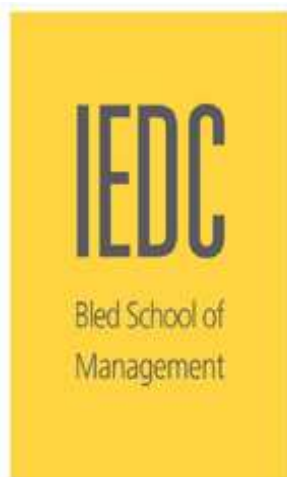




Peter F. Drucker je legenda, jedan od najutjecajnijih mislilaca na području menadžmenta i društvenih znanosti. Njegove su misli utjecale na mnoge svjetske lidere iz poslovnog, neprofitnog i javnog sektora, iz malih i velikih poduzeća. U šezdeset godina plodnog djelovanja, kao novinar, predavač, savjetnik i autor, napisao je trideset pet knjiga i mnogo različitih publikacija, pretvorivši menadžment u cijenjenu znanstvenu disciplinu. Njegov je život bio prožet mudrošću, a djela koja nam je ostavio posebnom intelektualnom profinjenošću.

Powered by:



A School with a View

Od kapitalizma do društva znanja

Peter Drucker

U razdoblju dugom 150 godina, od 1750. do 1900. godine, kapitalističko društveno uređenje i tehnologija osvojili su svijet stvorivši svjetsku civilizaciju kakva danas jeste. No, u trenutku kada se pojavio kapitalizam nije bio novost; radilo se o uobičajenom fenomenu već viđenom u ljudskoj povijesti kako na Zapadu tako i na Istoku. Ono što je bilo novo *brzina* je njegovog širenja i globalni doseg onkraj kulturoloških, klasnih i zemljopisnih granica.

Opisanu transformaciju potaknula je radikalna promjena u razumijevanju znanja jer se na Zapadu i Istoku podjednako znanje oduvijek odnosilo na *bivstvovanje* da bi se zatim, gotovo preko noći, počelo odnositi na *djelovanje*. Osim toga znanje je postalo resursom opće namjene. Iako je oduvijek bilo privatno, gotovo preko noći postalo je javnim dobrom.

Primjena znanja u alatima, procesima i proizvodima tijekom stotinu godina – za trajanja prve faze – dovela je do nastanka *Industrijske revolucije* i specifičnih nuspojava koje je Karl Marx (1818.-1883.) nazvao "otuđenjem", zatim do novih klasa i klasnih sukoba, a s njima i do komunizma. U drugoj fazi koja je započela 1880., a koja je vrhunac dosegla krajem Drugog svjetskog rata, znanje se u svojem novom smislu počelo primjenjivati na rad i posao općenito otvorivši time vrata *Revoluciji produktivnosti* koja je u sedamdeset i pet godina pretvorila proletere u srednjoklasne buržuje s prihodima sličnim ljudima više klase. Revolucija produktivnosti je bila dakle ta koja je porazila klasne sukobe i komunizam.



Posljednja faza koja je započela nakon Drugog svjetskog rata dovela je do toga da se znanje danas primjenjuje na samo *znanje* što je pak omogućila *revolucija menadžmenta*. Sve više i sve brže znanje danas postaje jedinim faktorom proizvodnje, potiskujući u stranu klasične čimbenike proizvodnje kapital i rad. Pa ipak, nazvati današnje društvo "društvom znanja" zasigurno bi bilo pretenciozno, a vjerojatno preuranjeno budući da u svijetu trenutno egzistira tek svojevrsna "ekonomija znanja" koju bez sumnje možemo nazvati "postkapitalističkom".

Kapitalizam se tijekom stoljeća - u ovom ili onom obliku – više puta pojavljivao na Istoku i na Zapadu, jednako kao i brojni periodi radikalnog tehnološkog razvoja koji su u mnogome sličili onima s kraja osamnaestog ili početka devetnaestog stoljeća. No, *brzina* i *opseg* ključne su nove i jedinstvene karakteristike događaja koji su obilježili posljednjih 250 godina promovirajući kapitalizam u prevladavajuće društveno uređenje koje je u samo stotinu godina "pokorilo" kompletnu Zapadnu i Sjevernu Europu, od 1750. do 1850. godine. A zatim, u sljedećih pedeset godina, proširio se cijelom planetom.

Dok se rani kapitalizam ograničavao na marginalne društvene skupine ostavljajući plemstvo, zemljoposjednike, vojnike, seljake, stručnjake, obrtnike pa čak i radnike podalje od sebe, novi je kapitalizam nevjerojatnom brzinom prodirao u sve krugove društva i radikalno ih mijenjao.

Još od ranih vremena u Starome svijetu novi su se alati, procesi, materijali i tehnike – ono što danas zovemo "tehnologijom" – širili među ljudima

velikom brzinom. Primjerice, malo se modernih izuma tako brzo proširilo svijetom poput naočala u trinaestom stoljeću. Stvorene po prvi puta oko 1270. godine na temelju optičkih eksperimenata engleskog franjevca Rogera Bacona, naočale za čitanje za ljude slabijeg vida korištene su na papinskom dvoru u Avignonu od 1290. godine, na Sultanovom dvoru u Kairu od 1300. godine, a na dvoru mongolskog cara Kine ne kasnije od 1310. Samo su se šivaći stroj i telefon, najbrže rašireni izumi devetnaestog stoljeća, proširili svijetom jednakom brzinom.

Ranije tehnološke promjene gotovo su u pravilu ostale ograničene na jedan zanat i na jednu primjenu. Trebalo je proći još dvije stotine godina – do početka šesnaestog stoljeća – da Baconov izum dobije drugu primjenu: naočale za ispravljanje kratkovidnosti. Lončarsko kolo bilo je u punoj upotrebi na Mediteranu od 1500. p. Kr.; posude za kuhanje i čuvanje hrane i vode postale su prisutne u svakom kućanstvu. Međutim, princip lončarskoga kola primijenjen je tek 1000. g. kasnije na predenje.

Slično tome, oko 800. godine vjetrenjače su se iz antičkih igračaka transformirale u istinske, potpuno automatizirane strojeve koji su primjenu u brodogradnji pronašli tek tri stotine godina kasnije, nakon 1100. godine. Do tada su se brodovi pokretali veslima; ako se vjetar i koristio kao pogon, služio je isključivo kao pomoćna snaga, a i tada samo ako je puhao u pravome smjeru. Jedra koja pokreću brod funkcioniraju na isti način kao i krila koja pokreću vjetrenjaču, a potreba za svojevrsnim "jedrima" koja bi omogućila plovidbu uz vjetar i u suprotnome smjeru od vjetra već je dugo vremena egzistirala. Redizajn vjetrenjače dogodio se u negdje u sjevernoj Francuskoj ili uokolo tih prostora, na područjima koja su itekako bila upućena u brodove i navigaciju. No, daljnjih stotinu godina nikome nije palo na pamet da spravu izumljenu za crpljenje vode i mljevenje žitarica – za



upotrebu na kopnu – primjeni za moru i u morskim uvjetima.

Za razliku od toga, izumi Industrijske revolucije vrlo brzo su se širili u različitim zanatima i gospodarskim granama. Na njih se počelo gledati kao na *tehnologiju*.

Redizajn parnoga stroja Jamesa Watta (1736.-1819.) između 1765. i 1776. učinio je parni stroj isplativim pogonom. Sam Watt tijekom života se usredotočio samo na jednu njegovu primjenu: crpljenje vode iz rudnika – dakle na identičnu svrhu izumitelja prvog parnog stroja Thomasa Newcomena s početka 18. stoljeća. No, jedan od vodećih engleskih industrijalaca, vlasnik velike talionice, uvidio je da se redizajnirani parni stroj može koristiti i za upuhavanje zraka u visoke peći te je od Watta zatražio da ga izradi. A Wattov partner, Matthew Boulton (1728.-1809.), parnom je stroju namijenio ulogu pogona u mnogim industrijskim procesima, posebice u tekstilnoj industriji, najrazvijenijoj industrijskoj grani toga vremena. 35 godina kasnije, Amerikanac Robert Fulton (1765.-1815.), isplovio je prvim parnim brodom u njujoršku rijeku Hudson. Dvadeset godina nakon toga, parni je stroj stavljen na kotače čime je rođena lokomotiva. A do 1840. – najkasnije do 1850. – parni je stroj preobrazio svaki proizvodni proces u raznim industrijama od staklarstva do tiska. Preobrazio je međunarodni prijevoz kopnom i morem i transformirao poljodjelstvo. Do tada je dopro u svaki kutak svijeta – uz iznimku Tibeta, Nepala i unutrašnjost tropske Afrike.

U 19. stoljeću se vjerovalo – a i danas je tome tako - da je Industrijska revolucija prva promjena "načina proizvodnje" (rečeno rječnikom Karla Marxa) koja je promijenila društvenu strukturu stvorivši nove klase, *kapitaliste* i *proletere*. No, to nije točno. Između 700. i 1100. godine tehnološke su promjene u Europi stvorile

dvije potpuno nove klase: feudalne vitezove i gradske obrtnike. Vitezove je stvorio stremen – izum osmišljen u središnjoj Aziji (*stremen* je komad željeza privezan kožnom vrpcom za sedlo u kojeg jahač uvlači nogu, op. ur) , a obrtnike redizajn vjetrenjače i kotača mlina koji je iste pretvorio u istinske strojeve koji su po prvi puta koristili neživu silu vode i vjetra kao pokretačku snagu.

Stremen je potom stvorio borbu na konju; bez invencije stremena, jahač podignutog koplja, mača ili teškog luka odmah bi bio oboren s konja silama drugog Newtonovog zakona: "Svskom djelovanju (akciji) uvijek je suprotno i jednako protudjelovanje (reakcija)".

Nekoliko stotina godina vitez je bio nepobjedivi "borbeni stroj". No, taj stroj trebao je biti uzdržavan od strane "vojno-poljoprivrednog kompleksa" – nečeg sasvim novog u povijesti. Nijemci su ga sve do ovog stoljeća nazivali *Rittergut*, odnosno "vitezov posjed" posebnog zakonskog, ekonomskog i političkog statusa na kojem je živjelo najmanje pedesetak seoskih obitelji (otprilike dvije stotine ljudi) proizvodivši hranu za "borbeni stroj"; viteza, njegovog štitonošu, njegova tri konja te njegovih dvanaest do petnaest konjušara. Drugim riječima, stremen je stvorio feudalizam!

Dok su u antici obrtnici bili robovi, obrtnici prvog "doba strojeva", europskog srednjeg vijeka, postali su gradska vladajuća klasa, "burgheri", koji su stvorili jedinstvene europske gradove nakon čega se pojavila gotika i renesansa.

Tehničke inovacije – stremen, mlinsko kolo i vjetrenjača – proširili su se cijelim starim svijetom, i to brzo. Suprotno tome, klase rane industrijske revolucije ostale su europska specifičnost osim u Japanu gdje se oko 1100. godine razvio stalež ponosnih i neovisnih obrtnika koji su uživali velik ugled, a do 1600. i značajnu moć. No, unatoč tome što su Japanci



prihvatili stremen za jahanje, nastavili su ratovati pješice. Vladari ruralnog Japana uglavnom su bili zapovjednici pješništva zvanog *daimyo*. Ubirali su porez od seljaka, ali nisu posjedovali zemlju. S druge strane u Kini, Indiji i islamskom svijetu nove tehnologije nisu značajnije utjecale na društvo. Obrtnici Kine ostali su kmetovi bez ikakvog društvenog statusa. Vojnici nisu postali zemljoposjednici, nego su ostali, kao i u europskom starom vijeku, plaćenici. Čak se i u Europi puni učinak društvenih promjena uvjetovanih ovom ranom industrijskom revolucijom osjetio gotovo četiri stotine godina kasnije.

Nasuprot tome, društvena transformacija uvjetovana *Kapitalizmom* i *Industrijskom revolucijom* u potpunosti je preobrazila Zapadnu Europu u manje od stotinu godina. Godine 1750. kapitalisti i proleterci još su uvijek bili marginalne skupine; štoviše, tvorničkih radnika gotovo i nije bilo. No, vrlo brzo, do 1850. godine kapitalisti i proleterci postali su pokretačkim klasama Zapadne Europe čija je brojnost sve više rasla. U Japanu se transformacija dogodila u manje od trideset godina, od Revolucije Meiji 1867. godine do rata s Kinom 1894. A duže nije trajala ni u Šangaju i Hong Kongu, Kalkuti i Bombaju te carskoj Rusiji.

Kapitalizam i Industrijska revolucija – zbog svoje brzine i opsega – stvorili su svjetsku civilizaciju.

Nova uloga i smisao znanja

Za razliku od onih "groznih pojednostavljiivača", ideologa 19. stoljeća poput Hegela i Marxa, danas znamo da veliki povijesni događaji rijetko imaju

samo jedan uzrok i jedno objašnjenje, već su običnom rezultantom mnogih zasebnih i neovisnih događaja.

Razvoj računala odličan je primjer načina na koji povijest funkcionira. Najranije začetke ovog stroja pronalazimo u binarnom sustavu, odnosno spoznajama Gottfrieda Leibniza, njemačkog matematičara i filozofa 17. stoljeća koji je otkrio da se svaki broj može prikazati pomoću dva broja: 0 i 1, odnosno njihovom kombinacijom. Osim toga, na razvoj računala snažno je utjecalo i otkriće diferencijalnog stroja odnosno mehaničkog računala Charlesa Babbagea iz 19. stoljeća koje je moglo obavljati četiri osnovne aritmetičke funkcije: zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje. Potom su početkom 20. stoljeća dvojica engleskih logičara, Alfred North Whitehead i Bertrand Russel u svojem djelu *Principia Mathematica* pokazali da se svaki strogo logički koncept može izraziti u matematičkom obliku. Statističar američkog Odbor za ratnu proizvodnju u Prvom svjetskom ratu, Austro-amerikanac Otto Neurath, na temelju takvog promišljanja razvio je tada posve novu i heretičku ideju (koja je ugrađena u temelje moderne statistike) o tome kako se sve informacije nekog područja mogu izjednačavati i prikazivati u brojkama. Malo ranije, nedugo prije početka Prvog svjetskog rata, Amerikanac Lee De Forest izumio je detektorsku elektronsku cijev koja elektronske impulse pretvara u zvučne valove omogućavajući time emitiranje govora i glazbe. Dvadeset godina kasnije inženjeri u IBM-u, srednje velikom poduzeću za proizvodnju bušenih kartica, počeli su koristiti detektorsku cijev za elektronsko prebacivanje s 0 na 1 i natrag.

U nedostatku samo jednog od navedenih elemenata računalo se nikada ne bi pojavilo. Nitko ne zna i ne može reći koji je od njih ključan. Međutim, poslagani redom, svaki na svome mjestu, razvoj računala učinili su neizbježnim. Slučajnošću, računalo je postalo



američkim izumom kada je američka vojska tijekom Drugog svjetskog rata pokušavala, i to poprilično neuspješno, razviti strojeve za detekciju položaja neprijateljskih zrakoplova i brodova. Da se događaji nisu tako razvili, računalo bi vjerojatno postalo britanskim izumom. Uistinu, engleska tvrtka za proizvodnju hrane *J. Lyons & Co.* 40-ih je godina 20. stoljeća razvila prvo komercijalno računalo imena "Leo" koje je doista funkcioniralo. No, *Lyons* nije mogao prikupiti dovoljno novca da bi se natjecao s Pentagonom te je morao napustiti razvoj uspješnog (i mnogo jeftinijeg) stroja.

Mnogi zasebni događaji – većinom nepovezani – doveli su do stvaranja modernog kapitalizma i Industrijske revolucije. Najpoznatiju teoriju – koja kapitalizam smatra djetetom "Protestantske etike" – početkom 20. stoljeća iznio je njemački sociolog Max Weber. Do danas, ta je teorija uglavnom opovrgnuta; jednostavno nema dovoljno dokaza koji bi je potkrijepili.

Tek nešto više dokaza potkrepljuje neke ranije teze Karla Marksa o tome da je *parni stroj*, primarni pokretač novog doba, zahtijevao goleme novčane investicije radi kojih obrtnici nisu više mogli financirati vlastita "sredstva proizvodnje" te su radi toga morali prepustiti kontrolu kapitalistima.

Međutim, postoji jedan element, a čini se da je on ključan, bez kojega dobro poznati fenomeni – kapitalizam i tehnički napredak – ne bi uspjeli prerasti u globalnu društvenu pandemiju. Radi se naime o radikalnoj promjeni *značenja*

znanja do koje je došlo u Europi oko 1700. godine ili nedugo nakon.

Još od Platonovih vremena 400. g. pr. Kr. do Ludwiga Wittgensteina (1889. - 1951) i Karla Poppera (r. 1902.) razvijene su mnoge teorije o tome *što znamo* i *kako spoznajemo*. No, od Platona naovamo na Zapadu i na Istoku pojavile su se tek dvije koje se bave *značenjem* i *funkcijom znanja*. Platonov glasnogovornik, mudri Sokrat, jedinu je svrhu znanja pronalazio u *samospoznanju*: intelektualnom, moralnom i duhovnom rastu pojedinca. No, njegov najsposobniji protivnik, briljantni i učeni Protagora, svrhu znanja pronalazio je u sposobnosti da pojedinca - koji posjeduje znanje - učini uspješnim omogućavajući mu da "zna što reći" i "kako to reći".

Protagora je znanje izjednačavao s logikom, gramatikom i retorikom – što se kasnije pretvorilo u *trivium*, suštinu učenja u srednjem vijeku te u ono što danas predmnijevamo pod pojmom "liberalnog obrazovanja" odnosno ono što Nijemci nazivaju *Allgemeine Bildung*. Na Istoku su postojale više-manje slične teorije o znanju. Za konfucijevce znanje je značilo "znati što reći" i "kako to reći" kako bi se postigao napredak i ovozemaljski uspjeh. Znanje je za taoiste i zen redovnike značilo samospoznanje i put prema prosvjetljenju i mudrosti. Dok se dvije strane nikako nisu slagale oko toga što znanje jest, savršeno su se slagale oko toga što znanje nije. Znanje nije *sposobnost da se čini*. Znanje nije *korisnost*. Korisnost nisu izjednačavali sa znanjem već s *vještinom* – na grčkom *technē*.

Za razliku od suvremenika na Dalekom istoku, kineskih konfucijevaca koji su prezirali sve osim knjiškog znanja, i Sokrat i Protagora poštivali su *technē*.

No, čak ni za Sokrata i Protagoru *technē*, koliko god pohvalno, nije bilo znanje zbog svoje ograničenosti na pojedinačnu primjenu i



pomanjkanja općih principa. Primjerice, znanje kapetana broda o navigaciji od Grčke do Sicilije nije se moglo primijeniti nigdje drugdje. Nadalje, *technē* se moglo usvojiti samo kroz naukovanje i iskustvo. *Technē* se nije moglo objasniti riječima, ni usmenim ni pismenim putem; moglo se isključivo demonstrirati. Sve do 1700., pa čak i kasnije, Englezi nisu govorili o "vještina" već o "tajnama" – ne samo zato što se onaj koji posjeduje vještinu zanata morao zakleti na čuvanje tajne, nego i stoga što je vještina po definiciji bila dostupna samo onima koji su prošli naukovanje kod majstora zanata i koji su dakle učili na temelju iskustva.

Industrijska revolucija

No tada, počevši od 1700. godine – unutar nevjerojatno kratkih pedeset godina – izumljena je *tehnologija*. Sama je riječ manifest jer objedinjuje *technē*, to jest tajnu zanata, i "logiju", organizirano, sustavno, svrhovito znanje. Prva strojarska škola, francuska *Ecole des Ponts et Chaussés*, osnovana je 1747. godine. Uslijedilo je osnivanje prve *Poljoprivredne škole* 1770. godine, a zatim i prve *Rudarske škole* 1776. godine, i jedne i druge u Njemačkoj. 1794. godine osnovano je prvo tehničko sveučilište, francusko *Ecole Polytechnique*, a s njime i zanimanje inženjera. Nedugo zatim, između 1820. i 1850., medicinsko obrazovanje i medicinska praksa reorganizirani su u sustavnu tehnologiju.

Paralelno s time, u Velikoj su Britaniji između 1750. i 1800. patenti od monopola miljenika kraljevske obitelji postali sredstvom poticanja primjene znanja na alate, proizvode i procese, a kako bi se izumitelji nagradili osigurano je

objavljivanje izuma. Sve to zajedno stvorilo je "stoljeće izuma" u Velikoj Britaniji i privelo kraju razdoblje čuvanja tajni zanata.

Ključni dokument ovog dramatičnog prijelaza s vještine na tehnologiju je *Encyclopédie*, jedna od najznačajnijih knjiga u povijesti koju su između 1751. i 1772. priredili Denis Diderot (1713.-1784.) i Jean d'Alembert (1717.-1783.). Ovo je slavno djelo pokušaj organiziranog i sustavnog objedinjavanja znanja o svim obrtima i to na takav način da naučnik može postati "tehnolog". Nije nikakva slučajnost što članke koji opisuju pojedine zanate, poput pređenja ili tkanja, nisu napisali obrtnici već "informacijski stručnjaci": osobe educirane da budu analitičari, matematičari, logičari; čak su i sam Voltaire i Rousseau sudjelovali u njenom stvaranju. *Encyclopédie* je počivala na tezi da se učinkovitost u materijalnom svijetu – u području alata, procesa i proizvoda – postižu sustavnom analizom te sustavnom i svrhovitim primjenom znanja.

No, *Encyclopédie* je također zagovarala i stav da načela koja potiču učinkovitost u jednom obrtu ne vode nužno do učinkovitosti i u svakom drugom. To se, međutim, nikako nije svidjelo tradicionalnim učenjacima i tradicionalnim obrtnicima.

Cilj tehničkih škola 18. stoljeća nije se ogledao u stvaranje *novog* znanja; a to nije bio cilj ni *Encyclopédie*. Nitko od njih nije ni spominjao primjenu *znanosti* na alate, procese i proizvode, to jest, na tehnologiju. Ova je ideja morala čekati na ostvarenje daljnjih stotinu godina, negdje do 1830., kada je njemački kemičar Justus von Liebig (1803-1873.) primijenio znanost prvo na razvoj umjetnog gnojiva, a potom i na metodu očuvanja životinjskih proteina: mesnog ekstrakta. No, mnogo je važnije ono što rane tehničke škole i *Encyclopédie* jesu učinili. Objedinili su, kodificirali i objavili *technē*, tajne zanata, razvijane tisućljećima. Prenijeli su iskustvo u znanje, naukovanje u udžbenike, čuvanje tajne u metodologiju, rad u



primijenjeno znanje. To su ključni elementi onoga što danas nazivamo "Industrijskom revolucijom" – transformacije društva i civilizacije diljem svijeta pomoću tehnologije.

Ova je promjena u značenju znanja učinila potom kapitalizam neizbježnim i dominantnim. Nadasve, brzina tehničkih promjena stvorila je mnogo veću potražnju za kapitalom od one koju je obrtnik mogao isporučiti. Nova je tehnologija zahtijevala i koncentraciju proizvodnje, to jest prijelaz na tvorničku proizvodnju. Znanje se nije moglo primjenjivati u desecima tisuća malih zasebnih radionica te u kućnim radinostima na selu. Znanje je zahtijevalo koncentraciju proizvodnje pod jednim krovom.

Nova je tehnologija zahtijevala i energetska opskrbljenost, vodeni ili parni pogon, koji se nije mogao decentralizirati. No, iako važne, potrebe za energijom ipak su bile sekundarne. Najvažnije je bilo to da se gotovo preko noći osnova proizvodnje prebacila s obrta na tehnologiju. Slijedom toga, gotovo preko noći kapitalisti su došli u središte gospodarstva i društva. Do tad su uvijek imali "sporednu ulogu".

Sve do 1750. velika su poduzeća uglavnom bila u vlasništvu države. Najraniji, i stotinama godina najveći pogon za proizvodnju Staroga svijeta bila je slavna oružarnica u vlasništvu venecijanske vlade. "Manufakture" s kraja 18. stoljeća, poput radionica za obradu porculana u Meissenu i Sèvresu također su još uvijek bile u vladinom vlasništvu. No, već početkom 19. stoljeća Zapadom su dominirala velika privatna kapitalistička poduzeća. U narednih

pedeset godina, do trenutka Marxove smrti 1883., privatna kapitalistička poduzeća pojavila su se u svim dijelovima svijeta, osim u onim najnepristupačnijim, poput Tibeta ili Arapske pustinje.

Naravno, tehnologija i kapitalizam nisu baš uvijek dočekani raširenih ruku. Pobune su bile česte – primjerice u Engleskoj i njemačkoj Šleskoj. Pa ipak, više se radilo o lokalnim pobunama koje su trajale nekoliko tjedana, najduže nekoliko mjeseci i koje u konačnici nimalo nisu ugrozile brzinu i opseg širenja kapitalizma. Strojna opremljenost i tvornički sustav proizvodnje proširili su se jednako brzo bez velikog otpora.

Bogatstvo naroda Adama Smitha objavljeno je iste godine kada je James Watt patentirao usavršeni parni stroj. Pa ipak, kapitalno djelo *Bogatstvo naroda* uopće se ne bavi strojevima, tvornicama ili industrijskom proizvodnjom. Proizvodnja kojom se ono bavi još uvijek se temelji na obrtništvu. Četrdeset godina kasnije, u razdoblju nakon Napoleonskih ratova, pronicljivi društveni promatrači tvornice i strojeve i dalje nisu smatrali ključnima. Primjerice, u ekonomiji Davida Ricarda (1772.-1823.) oni su posve beznačajni.

Tvornički radnici ili bankari ne mogu se pronaći u romanima Jane Austen, ugledne engleske društvene kritičarke s početka 19. stoljeća. Njezino je društvo (kao što je to već mnogo puta rečeno) potpuno "buržujsko". No, još uvijek je u cijelosti preindustrijsko. Radi se naime o društvu vlastelina i zakupnika, vikara i pomorskih časnika, odvjetnika, obrtnika i trgovaca. Tek je u dalekoj Americi Alexander Hamilton vrlo rano uvidio da proizvodnja temeljena na strojevima sve brže postaje središnjom gospodarskom aktivnošću. No, čak su i među njegovim sljedbenicima rijetki pridavali pozornost njegovoj knjizi *Izvještaj o proizvodnji* iz 1791. godine koja je ostala gotovo nezamijećena dugo nakon njegove smrti 1804. godine.



Međutim, do tridesetih godina 19. stoljeća Honoré de Balzac objavljivao je jedan bestseller za drugim u kojima se bavio kapitalističkom Francuskom čijim društvom dominiraju bankari i burza dionica. Petnaest godina kasnije, tvornički sustav i strojevi središnji su motiv zrelih djela Charlesa Dickensa, isto kao i nove klase, kapitalisti i proleter. U *Sumornoj kući* (1852.-53.), novo društvo i njegove tenzije prokazani su u sporednom zapletu koji se temelji na kontrastu između dva sposobna brata, sinova vlastelinove domaćice. Jedan postaje uspješni industrijalac na sjeveru zemlje i namjerava ući u Parlament kako bi se suprotstavio zemljoposjednicima i srušio njihovu moć. Drugi odlučuje ostati vjernim slugom slomljenog, poraženog, neuspješnog pretkapitalističkog "gentlemana". A Dickensova *Teška vremena* (1854.), priča o gorkom štrajku u predionici pamuka i žestokoj klasnoj borbi, prvi je i daleko naj snažniji industrijski roman.

Nečuvena brzina transformacije društva dovela je do društvenih tenzija i sukoba novog poretka. Danas znamo da nema istine u vjerovanju kako je tvorničkim radnicima s početka 19. stoljeća bilo gore te da su lošije tretirani od radnika bezemljaša na predindustrijskom selu. Naravno, nema sumnje da su loše živjeli i da ih se loše tretiralo. No, zasigurno nisu hrlili u tvornice zato što im je bilo gore nego na dnu statičnog, tiranskog i izgladnjelog ruralnog društva. U tvornicama su ipak pronalazili bolju "kvalitetu života". "Zelena i divna engleska zemlja" koju se William Blake (1757.-1827.), u svojoj slavnoj pjesmi *Novi Jeruzalem*, nadao osloboditi od novih "sotonskih tvornica", zapravo je bila jedna golema ruralna sirotinjska četvrt.

Dok je industrijalizacija od samoga početka značila materijalni napredak, a ne famoznu Marxovu "imizaciju", zapanjujuća brzina promjene je učinila iznimno traumatičnim. Nova "proleterska" klasa postala je, izrazimo se Marxovim terminom, "otuđena". Upravo je Marx predviđao da će njihova otuđenost njihovu eksploataciju učiniti neizbježnom budući da je njihovo preživljavanje postalo ovisno o njihovom pristupu "sredstvima proizvodnje", koji su bili u vlasništvu i pod kontrolom kapitalista. To će potom – tako je barem Marx predviđao – dovesti do situacije u kojoj će vlasništvo sve više biti u rukama manjine, a nemoćan proletarijat postajat će sve siromašniji – sve dok se sustav ne uruši pod vlastitim teretom, dok nekolicinu preostalih kapitalista ne svrgnu proleter "koji osim okova ne mogu ništa više izgubiti".

Sada znamo da je Marx bio lažni prorok – dogodilo se upravo suprotno od onoga što je predviđao. No, to je lako ustvrditi kada gledamo unatrag. Većina njegovih suvremenika dijelila je njegovo viđenje kapitalizma, čak i kada se nisu slagali s njegovim prognozama u vezi krajnjeg ishoda. Čak su i anti-marksisti prihvatili Marxovu analizu o "unutarnjim kontradikcijama kapitalizma". Neki su vjerovali da će vojska obuzdati proletersku rulju, poput najvećeg kapitaliste 19. stoljeća, američkog bankara J. P. Morgana (1827.-1913.). Liberali svih vrsta vjerovali su da ipak nekako može doći do reforme i poboljšanja. No, gotovo svaka razumna osoba s kraja 19. stoljeća slagala se s Marxovim uvjerenjem da je u kapitalističkom društvu klasni sukob neizbježan – štoviše, do 1910., "razumni ljudi", barem u Europi (a i u Japanu), naginjali su socijalizmu.

Benjamin Disraeli (1804.-1881.), najveći konzervativac 19. stoljeća, gotovo se u potpunosti slagao s Marxom glede kapitalizma, jednako kao i njegov kolega Otto von Bismarck (1815.-1898.) što ga je motiviralo da nakon 1880.



godine propiše socijalno zakonodavstvo koje je naposljetku stvorilo socijalnu državu 20. stoljeća. Ovdje je vrijedno spomenuti jednog konzervativnog društvenog kritičara iz 19. stoljeća, američkog pisca Henryja Jamesa, kroničara američkog bogatstva i europske aristokracije, koji je toliko bio opsjednut klasnim ratom i strahom od klasnog rata da je ovu temu učinio središnjom temom svojeg najdojmljivijeg romana *The Princess Casanassima*. Pisao ga je 1883. godine, upravo one godine kada je umro Karl Marx.

Revolucija produktivnosti

Što je, dakle, porazilo Marxa i Marksizam? Do 1950. godine, velika većina ljudi već je znala da Marksizam nije uspio realizirati moralna i ekonomska obećanja. No, marksizam je ipak bio koherentna ideologija za većinu svijeta, i većini svijeta se činio nepobjedivim. Pa ipak, bilo je mnogo "anti-Marksista", to jest, ljudi koji su smatrali da je marksizam postao nevažan. Čak su i žestoki protivnici socijalizma vjerovali da on sve više jača.

Što je, dakle, nadvladalo "neizbježne kontradikcije kapitalizma", "otuđenje" i "mizeraciju" radničke klase, a s njom i cijelu ideju "proletarijata"?

Odgovor je jednostavan: *revolucija produktivnosti!* Otkad je znanje promijenilo svoj smisao unazad 250 godina, počelo se primjenjivati na alate, procese i proizvode. To je još uvijek ono što "tehnologija" znači većini ljudi i ono što se podučava u školama za inženjerstvo. No, revolucija produktivnosti počela je dvije godine prije Marxove smrti. Godine

1881. Amerikanac Frederick Winslow Taylor (1856.-1915.) prvi je primijenio znanje na proučavanje analizu i tehniku rada.

Rad postoji otkada je čovječanstva. Životinje, u nekom smislu, također moraju raditi za život. S druge strane je "dostojanstvo rada", barem na zapadu, dugo bilo tek mrtvo slovo na papiru. U Hesiodovoj poemi *Poslovi i dani*, drugom najstarijem grčkom tekstu i od Homerovih epova mlađem tek kojih stotinu godina, opisuje se rad poljoprivrednika. Vergilijeve *Georgike*, ciklus pjesama o radu poljoprivrednika, jedne su od najljepših pjesama Staroga Rima. Iako u istočnoj književnoj tradiciji radu nisu posvećena takva djela, kineski bi car jedanput na godinu uvijek dotaknuo plug kako bi proslavio sijanje riže.

No, i na Zapadu i na Istoku uglavnom se radilo o simboličnim gestama. Ni Hesiod ni Vergilije niti itko drugi nikada nisu proučili što to doista poljoprivrednici *rade*. Rad je bio izvan kruga pozornosti obrazovanih, dobrostojećih ljudi i ljudi na položajima vlasti. Rad je nešto što su radili robovi. A da bi radnik proizveo više, jedino što je mogao učiniti je da radi duže. I sam Marx, poput svakog drugog ekonomiste i inženjera 19. stoljeća, u to je čvrsto vjerovao.

F. W. Taylor, dobrostojeći i obrazovan čovjek, pukom slučajnošću postao je radnik. Loš ga je vid prisilio da odustane od Harvarda i da se zaposli u ljevaonici željeza. Zahvaljujući nadarenosti, Taylor je uskoro postao jednim od šefova a nakon toga, zahvaljujući vlastitim metalurškim izumima, ubrzo se obogatio. Zaprepašten sve većom međusobnom mržnjom kapitalista i radnika, koja je dominirala društvom kasnog 19. stoljeća, potakla je Taylora da se posveti proučavanju rada. Drugim riječima, Taylor je vidio isto što je vidio i Marx – i Disraeli i Bismarck i Henry James. No, on je vidio i ono što oni nisu: da je *sukob nepotreban!* Stoga je odlučio učiniti radnike produktivnijima kako bi mogli zaraditi za pristojan život.



Taylorov motiv nisu bili učinkovitost ili stvaranje većeg profita vlasnicima budući da je sve do smrti ustrajao na ideji da u plodovima produktivnosti moraju uživati radnici, a ne vlasnik. Njegov se glavni motiv stoga ogleda u stvaranju društva u kojemu bi vlasnici i radnici, kapitalisti i proleter, imali jednak interes za produktivnost i u kojemu bi uspjeli izgraditi skladan odnos temeljem primjene znanja u radu. Takvom promišljanju najbliže su došli japanski poslodavci i japanski sindikalni lideri u razdoblju nakon Drugog svjetskog rata.

Malo je tko u intelektualnoj povijesti imao veći utjecaj od Taylora, a da je istovremeno bio toliko pogrešno shvaćen i neprestano pogrešno citiran. Taylor je stradao djelomično zato što je povijest dokazala da je on imao pravo, a ne intelektualci. Osim toga, djelomično su ga ignorirali i zato što prijezir prema radu, prvenstveno među intelektualcima, još uvijek postoji. *Grabljenje pijeska lopatom* (najpoznatija Taylorova analiza) zasigurno nije nešto što bi "obrazovani čovjek" mogao cijeniti, a kamoli smatrati važnim.

Mnogo većim djelom Taylorov je ugled stradao upravo zbog toga što je primijenio znanje na proučavanje rada. Sve od tada, njegov je rad predmetom prijezira radničkih sindikata koji su protiv Taylora pokrenuli jednu od najgorih akcija rušenja ugleda u povijesti Amerike.

Taylorov zločin u očima sindikata njegova je tvrdnja o ne postojanju "kvalificiranog rada". U manualnom radu po njemu postoji samo "rad". Prema Taylorovom sustavu "znanstvenog menadžmenta" cjelokupan se rad može analizirati na jednaki način. Svaki radnik

koji je voljan raditi onako kako analiza pokaže da je najbolje je "prvoklasan čovjek" koji zaslužuje "prvoklasnu plaću" – to jest, jednako ili više nego je dobivao kvalificirani radnik nakon godina naukovanja.

No, poštovani i moćni sindikati u Taylorovoj Americi sindikati su državnih oružarnica i brodogradilišta u kojima se, prije Prvog svjetskog rata, obavljala kompletna mirnodopska obrambena proizvodnja. Ti su sindikati imali monopol u području zanata: članstvo u njima mogli su dobiti samo sinovi ili rođaci postojećih članova, a zahtijevali su naukovanje u trajanju od pet do sedam godina, iako nije bilo sustavne edukacije ili proučavanja rada. Ništa se nije smjelo zapisivati; nisu postojali nacrti ili kakvi drugi planovi u vezi posla kojeg je trebalo obaviti.

Članovi su se zaklinjali na tajnost i nisu smjeli razgovarati o svojem radu s kolegama koji nisu bili članovi sindikata. Taylorovo uvjerenje da se rad može proučavati, analizirati i podijeliti na niz jednostavnih ponavljajućih pokreta – svaki od kojih se mora napraviti na pravi način, u pravo vrijeme i s pravim alatom – shvaćeno je kao direktan napad na njih. Stoga su ga ocrnili i uspjeli ishoditi kongresnu zabranu primjene "analize radnih zadataka" u državnim oružarnicama i brodogradilištima, koja se zadržala na snazi sve do razdoblja nakon Drugog svjetskog rata.

Taylor je stvari dodatno pogoršao uvrijedivši vlasnike u jednakoj mjeri u kojoj je uvrijedio i sindikate. Dok je sindikate smatrao gotovo beskorisnima, prema vlasnicima je osjećao prijezir te ih je rado nazivao "svinjama". A tu se je našlo još i njegovo ustrajno zastupanje ideje da bi radnici, a ne vlasnici, trebali dobiti veći udio u prihodima stečenima temeljem *Znanstvenog menadžmenta*. Da stvari budu još i gore, njegov je *Četvrti princip* zahtijevao da se proučavanje rada obavlja uz savjetovanje, ako ne i u suradnji s radnicima.



Na kraju, Taylor je tvrdio da se autoritet u tvornici ne smije temeljiti na vlasništvu već isključivo na *superiornom znanju*. Drugim riječima, tražio je uspostavu fenomena kojeg danas nazivamo "profesionalnim menadžmentom" – a kapitalisti 19. stoljeća su to smatrali uvredom i "radikalnom herezom". Oštro su ga napali, nazivajući ga "agitatorom" i "socijalistom". (Neki od njegovih najbližih suradnika, posebno Karl Barth, Taylorova desna ruka, uistinu su bili zakleti "ljevičari" i žestoki antikapitalisti).

Taylorova teza da se svaki fizički rad, kvalificirani ili nekvalificirani, može analizirati i organizirati primjenom znanja, njegovim suvremenikima činila se apsurdnom budući da su mnogi ljudi tada, a i godinama kasnije, vjerovali u ideju o nekoj posebnoj mističnosti u zanatu. Upravo je to vjerovanje ohrabrilo Hitlera da objavi rat SAD-u 1941. godine. Naime, da bi SAD mogle postati djelotvornom silom u Europi – razmišljao je Hitler – trebale su golemu flotu za transport vojske, a u to doba američka trgovačka i ratna mornarica bile su nerazvijene. Nadalje, Hitler je smatrao kako moderno ratovanje zahtijeva posjedovanje golemih količina precizne optike, a Američka vojska nema dovoljno stručnih optičkih radnika.

I bio je u pravu. Trgovačka mornarica SAD-a doista je bila nerazvijena. Uz to, na putu prema Europi pratio bi je mali broj zastarjelih razarača. Također je imao pravo u kontekstu američke optičke industrije koja je bila nerazvijena. Međutim, primjenom Taylorova znanstvenog menadžmenta, američka je industrija uspjela educirati nekvalificirane radnike, uglavnom bivše poljoprivredne nadničare odrasle u predindustrijskom

okruženju, te ih u roku od 90 dana pretvoriti u prvoklasne varioce i brodograditelje. Jednako tako, u samo nekoliko mjeseci korištenjem istog pristupa educirali su ljude da proizvode preciznu optiku bolje kvalitete nego što je njemačka ikada bila – k tome još i na pokretnoj traci.

Taylorov najveći utjecaj zasigurno treba tražiti u području *edukacije*. Stotinu godina prije Taylora, Adam Smith je uzimao zdravo za gotovo činjenicu da određenom području treba najmanje 50 godina prije nego stekne potrebne vještine i iskustva potrebne za proizvodnju visokokvalitetnih proizvoda – kao primjere je navodio proizvodnju glazbenih instrumenata u Češkoj i Saskoj ili svilenih tkanina u Škotskoj. Sedamdeset godina nakon Smitha, oko 1840. godine, Nijemac August Borsig (1804.-1854.) – jedan od prvih graditelja parne lokomotive izvan Engleske – izumio je njemački sustav naukovanja koji udružuje praktično iskustvo u tvornici pod mentorstvom majstora s teoretskom podlogom dobivenom u školi koji još uvijek, i dan danas, predstavlja temelje njemačke industrijske produktivnosti. Međutim, čak je i Borsigovo naukovanje trajalo tri do pet godina. Tada je, najprije u Prvom svjetskom ratu, ali prvenstveno u Drugom, SAD sustavno primijenio Taylorov pristup edukaciji "prvoklasnih ljudi" koji je u nekoliko mjeseci stvarao kvalitetnu radnu snagu. Stoga upravo u Taylorov pristupu, prije nego igdje drugdje, treba tražiti čimbenike pobjede SAD-a nad Japanom i Njemačkom.

U suvremenoj povijesti gospodarskom silom se postajalo – potvrđuju to primjeri Velike Britanije, Sjedinjenih Američkih Država i Njemačke – zahvaljujući predvođenju na području novih tehnologija. Gospodarske sile nakon Drugog svjetskog rata – najprije Japan, a potom i Južna Koreja, Tajvan, Hong Kong i Singapur – svoj rast i razvoj redom duguju Taylorovoj edukaciji koja im je omogućila da podare još uvijek uglavnom predindustrijsku i stoga nisko plaćenu radnu snagu izvrsnom produktivnošću gotovo u



tren oka. U desetljećima nakon Drugog svjetskog rata Taylorova je edukacija postala iznimno učinkovitim pokretačem gospodarskog razvoja.

Primjena znanja u radu dovela je do eksplozivnog rasta produktivnosti, nakon stotina godina u kojima se sposobnost radnika da proizvedu više robe nije povećavala. Spomenuto povećanje produktivnosti uglavnom su omogućili strojevi i povećanje kapaciteta koje su donijeli sa sobom budući da sami radnici nisu bili ništa produktivniji od radnika u radionicama Stare Grčke, na gradilištima cesta u Carskome Rimu ili u proizvodnji cijjenjene vunene tkanine na kojoj je izgrađeno bogatstvo renesansne Firence.

Međutim, tek nekoliko godina nakon Taylorove primjene znanja u radu produktivnost je počela rasti godišnjom stopom od 3,5 do 4 posto na godinu – što znači da se udvostručavala otprilike svakih 18 godina. Otada je produktivnost u razvijenim zemljama porasla pedeset puta pa se na tome neviđenome rastu temelji životni standard i kvaliteta života današnjih razvijenih zemalja.

Polovica ove dodatne produktivnosti manifestirala se u obliku veće kupovne moći; drugim riječima, u višem životnom standardu. No, negdje između jedne trećine i jedne polovine dodatne produktivnosti manifestiralo se u obliku veće količine slobodnog vremena. Još 1910. godine, radnici u razvijenim zemljama radili su jednako mnogo kao i ranije, to jest, najmanje 3.000 sati na godinu. Danas je sve drugačije, Japanci rade 2.000 sati na godinu, Amerikanci oko 1.850, a Nijemci ne više od 1.600 sati na godinu – a da uz to svi oni proizvode pedeset puta više po satu nego što su

proizvodili njihovi sunarodnjaci prije samo osamdeset godina. Ostali znatni udjeli povećanja produktivnosti iskorišteni su za unapređenje zdravstvene njege koja je sa 0% BNP-a narasla na 8-12% u razvijenim zemljama, te u korist školstva, koje je naraslo sa oko 2% BNP na 10% i više.

Većinom tog povećanja produktivnosti – kao što je Taylor i predvidio – okoristili su se radnici, to jest, Marxovi proleterii. Godine 1907. Henry Ford (1863.-1947.) izbacio je na tržište tzv. *Model T*, prvi jeftini automobil na svijetu. Međutim, model je bio "jeftin" samo u usporedbi s ostalim automobilima na tržištu, koji su, u odnosu na prosječna primanja, stajali jednako koliko danas stoji dvomotorni privatni zrakoplov. Po cijeni od 750 dolara, Fordov *Model T* koštao je jednako koliko je industrijski radnik u SAD-u zarađivao za tri do četiri *godine* – jer je dobra dnevnicu tada iznosila 80 centi. Čak su i američki liječnici rijetko zarađivali više od 500 dolara na godinu. Danas, radnik u automobilskoj industriji i član sindikata u SAD-u, Japanu ili Njemačkoj, koji radi samo 40 sati na tjedan, zarađuje 50.000 dolara u plaći i povlasticama – 45.000 dolara nakon odbitka poreza – što je otprilike osam puta više nego što danas stoji jeftin novi automobil.

Do 1930. godine Taylorov je znanstveni menadžment – unatoč otporu sindikata i intelektualaca – pomeo cjelokupni razvijeni svijet. Posljedično tome, Marxovi su "proleterii" postali "buržujii". Od kapitalizma i Industrijske revolucije najviše su koristili imali manualni radnici u proizvodnim industrijama, "proletarijat", a ne "kapitalisti" čime se objašnjava potpuni slom Marksizma u visoko razvijenim zemljama u kojima je Marx predviđao revoluciju do 1900. godine. To objašnjava zašto nakon 1918. godine nije došlo do "proleterske revolucije" čak ni u poraženim zemljama Srednje Europe, kojom su vladali glad, bijeda i nezaposlenost. To objašnjava zašto Velika gospodarska kriza nije dovela do komunističke revolucije u što su Lenjin i Staljin –



a i svi Marksisti – slijepo vjerovali. Do tada, Marksovi proleterci još nisu postali bogati, ali su već postali srednjom klasom. Postali su produktivni.

Darwin, Marx i Freud čine trojstvo koje se često naziva "stvarateljima suvremenoga svijeta". Da u svijetu ima pravde Marxovo bi mjesto bilo prepušteno Tayloru. No, to što Taylor nije dobio zasluženo priznanje manje je važno. Međutim, od velike je važnosti to što premalo ljudi shvaća da je primjena znanja u radu stvorila razvijena gospodarstva poticanjem i podupiranjem eksplozije produktivnosti posljednjih stotinu godina. U svemu tome tehnolozi zasluge pripisuju strojevima, a ekonomisti kapitalnim ulaganjima. No, i jednoga i drugoga bilo je u izobilju i u prvih stotinu godina kapitalizma, prije 1880. godine, kao i nakon toga. Što se tiče tehnologije i kapitala, drugih se stotinu godina vrlo malo razlikovalo od prvih stotinu. No, u prvih stotinu godina nije došlo do rasta produktivnosti – a slijedom toga ni do značajnog povećanja radničkih stvarnih primanja ili do smanjenja broja radnih sati. Ono po čemu se drugih stotinu godina tako dramatično razlikuje od prvih rezultat je *primjene znanja u radu*.

Produktivnost novih klasa postkapitalističkog društva može se povećati *isključivo* primjenom znanja *u i na* rad. To ne mogu ostvariti ni strojevi ni kapital. Štoviše, ako se oni primjene sami, to će vjerojatnije dovesti do ograničavanja, radije negoli povećanja produktivnosti.

Kada je Taylor počeo proučavati rad, 9 od 10 radnika bili su manualni radnici koji su *proizvodili ili premještali stvari*; u tvornicama, u poljoprivredi, u rudarstvu

ili prometu. Produktivnost tih radnika još uvijek raste povijesnom stopom od 3,5 do 4 posto – a u američkoj i francuskoj poljoprivredi čak i brže. No, "revolucija produktivnosti" već je završila. 50-ih godina 20. stoljeća, radnici koji su proizvodili ili premještali stvari još uvijek su činili glavninu radne snage u svim razvijenim zemljama. Do 1990. godine pali su na samo jednu petinu ukupne radne snage. Do 2020. činit će tek jednu desetinu. Dakle, puko povećanje produktivnosti manualnih radnika u tvornicama, u poljoprivredi, u rudarstvu ili prometu više ne može stvarati bogatstvo. Revolucija produktivnosti postala je žrtvom vlastita uspjeha. Od sada nadalje, važna je samo produktivnost radnika koji ne obavljaju fizičke poslove. A za ostvarenje takve produktivnosti potrebna je *primjena znanja na znanje*.

Revolucija menadžmenta

Kada sam 1929. godine odlučio da neću krenuti na fakultet nego da ću se odmah nakon srednje škole radije zaposliti, odlukom sam uznemirio oca; naša je obitelj bila obitelj odvjetnika i liječnika. Pa ipak, nije mi zamjerio. Nije me pokušao odvratiti od moje odluke. I nije smatrao da od mene neće biti ništa. Znao je da sam odgovorna odrasla osoba spremna raditi i boriti se za svoje mjesto u društvu.

Kojih 30-ak godina kasnije, kad je moj sin navršio 18 godina, gotovo sam ga prisilio da pođe na fakultet. Kao i njegov otac, želio je biti "odrastao među odraslima". Kao i njegov otac, osjećao se kao da je u 12 godina provedenih u školskoj klupi malo toga naučio, te da su šanse da će naučiti više u sljedeće četiri godine također vrlo male. Kao i njegovog oca u istoj dobi, zanimao ga je rad, a ne učenje.

Pa ipak, do 1958. godine, nekih 32 godine nakon što sam se u jednom poduzeću zaposlio kao pripravnik, fakultetska je diploma postala



nužnost, svojevrsnom "ulaznicom" bilo kome tko želi karijeru. 1958. bilo je nezamislivo da američki mladić koji je odrastao u dobrostojećoj obitelji i koji je bio dobar u školi, ne ode na fakultet. To se smatralo "prekidom školovanja". Moj mi je otac bez najmanjih problema pronašao posao pripravnika u uglednom trgovačkom poduzeću. 40 godina kasnije, takve tvrtke nikad ne bi za pripravnika zaposlile nekoga tko je završio samo srednju školu već bi rekli: "Pođi na fakultet još četiri godine – a potom i na postdiplomski."

U generaciji moga oca (koji je rođen 1876.) više školovanje bilo je rezervirano samo sinovima bogataša i tek malom broju siromašnih, no iznimno pametnih mladića. Od svih uspješnih američkih poslovnjaka 19. stoljeća samo je jedan pohađao fakultet: J. P. Morgan je na Göttingenu studirao matematiku, no odustao je godinu nakon početka. Od ostalih, tek je nekolicina uopće pohađala srednju školu, a mnogi je nikada nisu završili.

No, već je u moje vrijeme visoko obrazovanje bilo poželjno; pojedincu je osiguravalo dobar društveni status. Unatoč tome, ne može se reći da je na bilo koji drugi način bilo nužno za život ili karijeru. Jednom kada sam provodio analizu velikih korporacija, a radilo se o *General Motorsu*, odjel za odnose s javnošću vraški se trudio sakriti činjenicu da mnogi od direktora nemaju fakultetsku diplomu. Tada se do vrha dolazilo marljivim radom od dna prema vrhu, počevši od razine strojara. Još pedesetih i šezdesetih godina 20. stoljeća najbrži put do srednje staleških primanja – u SAD-u, Velikoj Britaniji i Japanu – nije bio put odlaska na fakultet, već što hitrije

zaposlenje u dobi od 16 godina u nekoj od industrija masovne proizvodnje - po mogućnosti s organiziranim sindikatom. Ondje se već nakon godine dana mogla zarađivati srednje staleška plaća – rezultanta eksplozije produktivnosti. Takvih prilika danas gotovo da više nema. Danas je teško zaraditi srednje stalešku plaću bez diplome koja potvrđuje stečeno znanje i koja se može zaslužiti isključivo sustavnim školskim obrazovanjem.

Promjena u značenju znanja koja je započela prije 250 godina transformirala je društvo i gospodarstvo. Danas se formalno obrazovanje smatra ključnim osobnim i gospodarskim resursom. Štoviše, znanje je danas jedini značajni resurs. Tradicionalni "čimbenici proizvodnje" - zemlja (to jest, prirodni resursi), rad i kapital – nisu nestali, ali su izgubili primarni značaj. Do njih se danas lako dolazi, uz uvjet da je prisutno znanje koje u ovom novom kontekstu treba promatrati kao *korisnost*, odnosno *sredstvo* za postizanje društvenih i gospodarskih ciljeva.

Ovakav razvoj događaja, bio kakav bio, odgovor je na nepovratnu promjenu: *znanje se sada primjenjuje na znanje*. To je treći, i vjerojatno posljednji korak u transformaciji znanja. Upotreba znanja da bi se shvatilo na koji način najbolje primijeniti postojeće znanje kako bi se postigli ciljevi ono je što smatramo *menadžmentom*. No, znanje se sada primjenjuje sustavno i svrhovito kako bi se definiralo koje je to *novo* znanje potrebno, je li isplativo i što je potrebno učiniti kako bi znanje bilo učinkovitije. Drugim riječima, znanje se primjenjuje radi *sustavnih inovacija*.

Ova se treća promjena u dinamici znanja može nazvati "Revolucijom menadžmenta". Kao i njezine dvije prethodnice – primjena znanja na alate, procese i proizvode, te primjena znanja na ljudski rad – *revolucija menadžmenta* pomela je svijet. Industrijskoj je revoluciji trebalo stotinjak godina, od sredine 18. stoljeća do sredine 19.



stoljeća, da osvoji cijeli svijet, a revoluciji produktivnosti sedamdesetak, od 1880. do kraja Drugog svjetskog rata. Revolucija menadžmenta bila je i brža - trebalo joj je manje od 50 godina - od 1945. do 1990. - da osvoji planetu.

Pojam "menadžment" ljudi uglavnom izjednačavaju s "poslovnim menadžmentom", vjerojatno zato što se menadžment u današnjem obliku najprije pojavio u velikim poslovnim sustavima. Kada sam počeo raditi u menadžmentu, prije kojih pedeset godina, i sâm sam se usredotočio na poslovni menadžment. Međutim, uskoro sam shvatio da je menadžment potreban svakoj suvremenoj organizaciji. Štoviše, shvatio sam da je potrebniji organizacijama koje nisu poslovne, poput neprofitnih i nevladinih organizacija, dakle u području kojeg nazivam "društvenim sektorom". Zašto? Zato što njima nedostaje usmjerenost na financijske rezultate kao poslovnima pa su zbog toga sklonije lutati bez svrhe. Da menadžment nije ograničen samo na poslovne organizacije najprije je prepoznato u SAD-u. Međutim, takvo promišljanje sve više prihvaćaju i druge razvijene zemlje.

Danas znamo da je menadžment generička funkcija svake organizacije, bez obzira na njezinu specifičnu misiju, te je stoga generički organ društva znanja.

Menadžment postoji već dugo vremena. Često me pitaju koju osobu smatram najboljim ili najvećim direktorom. Moj odgovor uvijek je isti: "Onaj tko je zamislio, projektirao i izgradio prvu egipatsku piramidu koja još uvijek stoji na istome mjestu nakon četiri tisuće godina." Međutim, menadžment se počeo smatrati posebnom djelatnošću tek po završetku

Prvog svjetskog rata, a i tada ga je tako doživljavala tek šačica ljudi. Menadžment kao *disciplina* javlja se tek po završetku Drugog svjetskog rata. Čak i 1950. godine, kada je *Svjetska banka* počela davati kredite za gospodarski razvoj, riječ "menadžment" još uvijek nije egzistirala u njezinom vokabularu. Štoviše, iako izumljen prije više tisuća godina, menadžment je iznova otkriven tek nakon Drugog svjetskog rata.

Između ostaloga, njegovo otkriće potaknuto je iskustvima Drugog svjetskog rata, a posebno rezultatima američke industrije. No, uspješnost Japana nakon 1950. vjerojatno je bila jednako važna za sveopće prihvaćanje menadžmenta kao posebne discipline. Naime, nakon Drugog svjetskog rata Japan se nije mogao nazvati "nerazvijenom" zemljom već radije "devastiranom" jer su industrija i gospodarstvo bili gotovo potpuno uništeni, a domaća tehnologija gotovo i nije postojala. Jedino čime su tada raspolagali bila je *spremnost* da usvoje i prilagode menadžment razvijen u SAD-u tijekom Drugog svjetskog rata, posebno u smislu edukacije. U 20 godina - od pedesetih, kada je završila američka okupacija Japana, do sedamdesetih godina 20. stoljeća - Japan je postao tehnološkim liderom i drugom najvećom gospodarskom silom svijeta. Po završetku Korejskog rata ranih 50-ih, Južna Koreja je bila u mnogo gorem stanju, još više devastirana nego je to bio Japan nekoliko godina ranije jer je Japan sustavno gušio razvoj korejskog gospodarstva i školstva tijekom 35 godina okupacije. Međutim, kada su svoje sposobne mlade ljude počeli školovati na američkim koledžima i sveučilištima, Koreja se u samo 25 godina prometnula u "gospodarskog tigra" postavši jednom od najrazvijenijih zemalja svijeta.

S ovakvim nevjerojatnim širenjem discipline menadžmenta raslo je i razumijevanje o tome što menadžment uistinu jeste. Kada sam počeo proučavati menadžment, tijekom i odmah po završetku Drugog svjetskog rata, menadžere smo



definirali kao "osobe odgovorne za rad podređenih". Drugim riječima, menadžer je bio šef, a menadžment je bio položaj i moć. Ovakvu definiciju mnogi i danas vjerojatno imaju na umu kada govore o "menadžerima" i "menadžmentu".

Pa ipak, do ranih pedesetih godina 20. stoljeća definicija menadžera se promijenila pretvorivši menadžera u "osobu odgovornu za uspješnost i performanse djelatnika". Danas znamo da je i to preuska definicija te da bi mnogo ispravnije bilo reći da je menadžer "osoba odgovorna za implementaciju i performanse znanja".

Navedena promjena naglašava činjenicu da sada *znanje* smatramo ključnim resursom, a da su zemlja, rad i kapital važni uglavnom u smislu ograničenja; bez njih čak ni znanje ne može biti produktivno; bez njih se ni menadžment ne može izvoditi. Međutim, tamo gdje postoji učinkoviti menadžment, tj. *primjena znanja na znanje*, uvijek je moguće doći do drugih resursa!

Stoga zaključujem kako je znanje postalo ključnim resursom, a ne samo jednim od mnogih. Upravo je ta činjenica naše društvo učinila "postkapitalističkim" mijenjajući – i to iz temelja – strukturu društva i stvarajući novu društvenu i gospodarsku dinamiku.

Od znanja do mudrosti

U osnovi triju faza pomaka prema *društvu znanja* – Industrijskoj revoluciji, Revoluciji produktivnosti i Revoluciji menadžmenta – nalazi se fundamentalna promjena u smislu i značenju znanja.

Pomakli smo se od znanja u jednini do znanja u množini.

Tradicionalno znanje bilo je općenito. Ono što danas smatramo *znanjem* neizostavno se odnosi na usko specijalizirano znanje. Nikad ranije nismo govorili o "čovjeku znanja" već smo govorili o "obrazovanoj osobi", a obrazovane su osobe bile uglavnom ne-specijalisti. Dovoljno su znali da govore ili pišu o mnogo čemu te da se razumiju u mnoge stvari. No, nisu znali dovoljno da *rade* išta od toga. Stara izreka dobro kaže: "Obrazovani čovjek odlično je društvo za večerom i ne tako dobro na pustom otoku gdje vam treba netko tko će znati nešto uraditi". No, na današnjim sveučilištima tradicionalna "obrazovana osoba" uopće se ne smatra "obrazovanom". Na takve se ljude gleda visoka kao na diletante.

Glavni junak knjige Marka Twaina iz 1889. godine *Yankee na dvoru kralja Arthura* nije bio obrazovan. Nije znao ni grčki ni latinski, vjerojatno nikada nije čitao Shakespearea niti je dobro poznao Bibliju. No, bio je upućen u tajne mehanike, proizvodnju električne struje i sastavljanje telefona.

Svrha znanja prema Sokratu, kao što je ranije spomenuto, ogleda se u samospoznaji i osobnom razvoju, dakle, u nutarnjim postignućima. S druge strane njegov je kritičar Protagora tvrdio kako se svrha znanja ogleda u tome "što reći" i "kako to reći". Rečeno današnjim rječnikom, radilo se zapravo o "imidžu". Dakle, Protagorin koncept znanja dominirao je zapadnjačkom kulturom i definirao znanje više od dvije tisuće godina.

Srednjovjekovni *trivium*, obrazovni sustav koji i danas čini osnovu "liberalnog obrazovanja", sastojao se od gramatike, logike i retorike – alata potrebnih da odlučite "što reći" i "kako to reći". Dakle, ne radi se o alatima za odlučivanje *što činiti* i *kako* to činiti. Zen koncept znanja i konfucijanski koncept znanja – dva koncepta koji



su dominirali istočnjačkim učenjem i istočnjačkom kulturom tisućama godina – nisu bili drukčiji. Prvi je naglašavao samospoznaju; drugi – kao i srednjovjekovni *trivium* – kineske ekvivalente gramatike, logike i retorike.

Znanje koje danas smatramo znanjem dokazuje se u djelima. Ono što danas smatramo znanjem jesu informacije učinkovite na djelu i usmjerene prema rezultatima. Ti se rezultati vide *izvan* osobe – u društvu i gospodarstvu ili napretku u samome znanju.

Da bi se išta postiglo, takvo znanje mora biti usko specijalizirano pa u tome pronalazimo prave razloge zašto je tradicija – još od drevnih kultura pa sve do današnjeg "liberalnog obrazovanja" – takvo znanje smještala u domenu *technē* ili zanata. Takvo se znanju nije moglo podučavati niti ga se moglo naučiti niti je podrazumijevalo ikakve opće principe. Jednostavno rečeno, bilo je specifično i specijalizirano – važno je bilo *iskustvo*, a ne učenje, naukovanje ili školovanje. No, danas ta specijalizirana znanja ne smatramo "zanatima" već "disciplinama". U tome se očituje velika promjena u intelektualnoj povijesti.

Disciplina pretvara "zanat" u metodologiju – kao što su inženjerstvo, znanstvena metoda, kvantitativna metoda ili liječnička diferencijalna dijagnoza. Svaka od tih metodologija pretvara ad hoc iskustvo u nekakav sustav. Svaka od njih pretvara anegdodu u informaciju i vještinu u nešto što se može podučavati i naučiti.

Pomak od jedne vrste znânja do druge vrste znânja je znanju moć da stvori novo društvo. Međutim, to novo društvo morati će se izgraditi na osnovi specijaliziranog znanja i specijaliziranih radnika znanjem. To je ono što njima daje moć. U skladu s time nameće se i osnovno pitanje – o vrijednostima, viziji, vjerovanjima i svemu onome što sprječava raspad društva dajući smisao našim životima. Nameće se jedno veliko – i novo – pitanje: čime ćemo definirati obrazovanu osobu u društvu znanja?