

Prikaz
Primljeno: 19.4.1991.

Prof. dr, dr. h.c. TIBOR KARPATI, Ekonomski fakultet Osijek

DOBITNICI NOBELOVE NAGRADE: MARKOWITZ, MILLER I SHARPE — PROFESORI, TEORETIČARI, PRAKTIČARI FINANCIJSKOG TRŽIŠTA

(Komentar napisan prema tekstu: Reinhard H. Schmidt, Kapital-marktex-perten, Wirtschafts Woche, J 6985 CX, br. 44 od 26. 10. 1990.)

Ovogodišnju Nobelovu nagradu za ekonomske znanosti dobili su tri američka profesora koji se bave ekonomikom poduzeća. To su: Harry M. Markowitz, Merton H. Miller i William F. Sharpe. Harry M. Markowitz je pronalazač tzv. Markowitz-diverzifikacije. Merton F. Miller i njegov koautor Franco Modigliani (prošlogodišnji nobelovac) poznati su po svojoj "irelevanciji kapitalne sturkture", ili, u stručnom žargonu "MM teze". William F. Sharpe je u zajednici s umrlim profesorom s Harvarda John D. Lintnerom razvio teoriju o ravnoteži kapitala u nesigurnom stanju. Ta njegova teorija poznata je pod imenom "Asset Pricing Model" ili "Sharp — Lintner Model". Sharp je u zajednici s Lintnerom i Modiglijanijem, a zajedno s Markowitzem i Millerom dosadašnju financijsku praksu pretvorio u modernu financijsku teoriju.

Centralni sadržaj radova spomenuta tri nobelovca je tržište kapitala. Prijašnji pisci i znanstvenici su nesigurnost tržišta kapitala označavali kao konstitutivni element. Markowitz, Miller i Sharp potvrdili su ta stajališta. Revolucionarnost njihova učenja sastoji se u tome što su oni uprkos nesigurnosti na tržištu kapitala ukazali da je ravnoteža na tržištu kapitala moguća i pri nesigurnim očekivanjima. U posebnost takve ravnoteže oni su unijeli određena svjetla, a posebno je značaja to što je njihovo osvjetljavanje problema omogućilo dalekosežne implikacije, kako za teoriju, tako i za praksu. Ta njihova metoda orijentacija na temelju mikroekonomske teorije, povezuje ih uprkos njihovoj različitosti, i ne samo to, već ih slobodno označava kao osnivače moderne tržišne financijske teorije.

Harry M. Markowitz je zasigurno jedan od pionira ekonomske znanosti. Već dugo godina radi u svom vlastitom industrijskom istraživačkom institutu, ali i predaje kao izvanredni profesor financija i ekonomike na New Yrok City University. Njegov temeljni rad je 1952. godine objavljen kao "Portfolio Selections" (The Journal of Finance, Vol. 7 (1952), str. 77-91). Markowitz u tom članku, kao i u svojoj poznatoj knjizi iz 1959. godine "Portfolio Selections: Efficient Diversification of Investments", New York, NY 1959, kaže da se riziko ulaganja novca može kvantitativno obuhvatiti kao varijanca moguće vrijednosti doprinosa, kao što se riziko portfelja može vidjeti iz rizika vrijednosnih papira u portfelju i kao što se cijeli sastav efikasnosti portfelja može izračunati.

Portfelj zovemo efikasnim tada kada nema drugoga koji bi pri istom doprinosu dozvoljavao ograničeni riziko ili pri istom riziku dozvoljavao očekivati veći doprinos. Ulagач će izabrati ekonomični portfelj koji ovisi o njegovoj sklonosti riziku. Markowitz je praktičarima ulagačima novca formalizirao povjereni koncept diverzifikacije i učinio ga računski prihvatljivim. Međutim, Markowitz — diverzifikacija je više devizna: "nemojte u đuture staviti sva jaja u košaru". Njegov koncept prikazuje kako se "pravom vrstom diverzifikacije zbog pravog razloga" može prikazati kako se pravilno dolazi do diferenciranosti. Taj put ovisi o tome koliko je riziko usko povezan s doprinosima različitih akcija u portfelju, ili, formalno izrečeno, oko varijanci između rendita akcija. Određene vrste akcija trebale bi biti to jače zastupljene u portfelju, što su njihove kursne promjene veće i koje slijede opći trend promjena akcija u portfelju.

Koncepciju efikasne diverzifikacije je Markowitz detaljno razradio. Tako ga Amerikanci smatraju više pripadnikom primijenjene matematike nego ekonomistom. Njegovi radovi više su formalne naravi i u računskoj

tehničari, i upravo je to njegov doprinos financijskoj teoriji. "Portfelj management" bio bi bez njegovog teoretskog i praktičnog rada nezamisliv. Koliko je njegov rad znanstveno zreo dokazuje, zapravo, produbljivanje njegovih radova po William F. Sharpeu, također nagrađenom ekonomisti.

Merton H. Miller, profesor na Graduate School of Business na University od Chicago, jedan je od mnogostrukih i najproduktivnijih financijskih teoretičara sadašnjosti. Broj njegovih znanstveno-istraživačkih radova i njegovi doprinosi jednostavno se ne mogu niti nabrojati. Ali, ni sa jednim svojim radom nije prof. Miller toliko doprineo znanosti kao sa svoja dva rada iz 1958. i 1961. godine koja je objavio zajedno s Francom Modiglianijem, također nobelovcem. To su: Miller, Merton H./Modigliani, Franco: "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment" u *American Economic Review* Vol. 48 (1958), str. 261-197, i Miller, Merton, H./Modigliani, Franco: "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares", *Journal of Business*, Vol. 34. (1961), str. 411-433.

U tim radovima se uglavnom radi o utjecaju financijske politike na tržišnu vrijednost poduzeća, odnosno, o pitanju optimalnog financiranja. U 1958. godini istraživali su Modigliani i Miller optimalnu strukturu kapitala, a 1961. godine optimalnu dividentsku politiku. Metode i rezultati bili su u oba slučaja identični: ako se dijelovima jednog poduzeća na potpuno slobodnom tržištu trguje, te ne postoji nikakav pogubni utjecaj porezne politike i ako se investicione odluke u vezi s kriterijima tržišnog maksimiranja poklapaju, tada ne postoje ni dobra ni loša financiranja poduzeća, ni optimalna struktura, a time ni optimalna politika dividendi. Financijska politika je tada irelevantna. To je snažan preokret koji preokreće sve što se do tada bez ikakvog dvoumljenja prihaćalo i što se još i dan danas u praksi misli. Odgovarajuće reakcije stručnjaka bile su žestoke i kritične.

Miller i Modigliani u oba slučaja su svoje zaključke dokazali jednostavnim argumentom: na potpuno konkurentnom financijskom tržištu i u ravnotežnom stanju ne postoje mogućnosti arbitiranja koje bi utjecalo na kapitalnu strukturu tržne vrijednosti jednog poduzeća, odnosno, politiku dividendi. Na to posebno utječu neravnoteže na tržištu kapitala.

Miller i Modigliani su vrlo ekstenzivno, a i kreativno iznijeli pretpostavke potpuno konkurentnog tržišta kapitala. Slijedi li ih se u tome, ne mogu se pobiti njihove teze. No to još uvijek ne znači da li je u zbilji financijska politika irelevantna. Tu su shvaćanja podijeljena. Prof. Miller zastupa radikalnu tezu o stvarnoj irelevanciji. U tom mišljenju je on, doduše, daleko sam, ali i stručni suradnici koji mu se u tome suprotstavljaju, daju mu, ipak, u drugom smislu za pravo: da bi se relevancija mogla pokazati, nije više dovoljno kao u vremenima prije Millera i Modiglianija ignorirati utjecaj tržišta kapitala. Mora se mnogo više pokazati zašto je uprkos postojanju oligopolnih tržišta za financijske organizacije vrsta njihovog financiranja irelevantna. Taj dokaz do sada nije postao uvjerljiv. No, s tim je prof. Miller u kontroverzama sa svojim protivnicima barem pobijedio u toj prvoj tezi.

William F. Sharpe je profesor na Business School na Stanford University. Uz to on vodi vlastitu istraživačku tvrtku istraživanja vrijednosnih papira. Sharpe je učenik prof. Markowitza. On je, također, dao određene doprinose normativnoj portfelj teoriji. Njegova je osnovna zasluga u tome što se 1964. godine priklonio pozitivnoj teoriji, želeći dati odgovor na pitanje: koja konstelacija kurseva i rendita postoji na tržištu kapitala. Taj problem obrazložio je u svom djelu Sharpe, William, F.: "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk" u *Journal of Finance*, Vol. 19 (1964), str. 425-442. Tu on daje odgovor kada će se ulagači kapitala na kapitalnom tržištu u svojim odlukama racionalno odnositi. I ako se sada pretpostavi da svi ulagači kapitala imaju ista očekivanja, da je tržište kapitala potpuno konkurentno, dobiva se na postavljeno pitanje odgovor: tada će svi ulagači kapitala držati jedan portfelj akcija kojeg će karakterizirati isti sadržaj. Ali, ako je tržište ograničeno, morat će se tržne vrijednosti akcija (kurs X broj akcija) zajednički tako odnositi kao dijelovi u svakom pojedinom portfelju akcija. Svaki pojedinačni portfelj akcija je slika tržišnog portfelja, odnosno jednog idealnog indeksa akcija. Bude li drukčije, doći će do promjena kurseva i to dotle dok se ne postigne ravnoteža i tržište bude ograničeno.

Taj uvjet ravnoteže ima dalekosežne posljedice za vrednovanje akcija, odnosno rendita akcija. U ravnoteži stvaraju se tako kursevi da je očekivana rendita jedne akcije istovremeno linearno rastuća funkcija njenog rizika. Vrednovani relevantni riziko je riziko portfelja. Doprinos je što akcija doprinosi riziku portfelja svakog ulagača, odnosno, tržnom portfelju. Formalno govoreći, to je kovarianca sa svim portfeljima. Empirijski se to može objasniti preko tzv. volatiliteta¹ ovisnosti od burzovnih tendencija.

1) volatitet = promjenjivost, nestalnost

Time je prof. Sharpe razvio tržišno vrednovanje nesigurnih assetsa² koji zapravo računaju da ulagač kapitala ne drži pojedine akcije već portfelje. Capital Assets Pricing Model (CAPM) Sharpea i Lintnera izgrađen je na portfelj teoriji Markowitza i istovremeno na jednoj teoriji tržišne ravnoteže kojom su se koristili i Modigliani i Miller. Međutim, dok oni koriste jednu od koncepcija ravnoteže i isključuju neravnotežnu situaciju u djelomičnom vrednovanju, CAPM-om oni objašnjavaju razlike rendita i osnovnih sredstava, ipak, u ravnotežnom stanju. Miller, Markowitz i Sharpe su dakle, nagrađeni zahvaljujući zajedničkom radu.

Na kraju treba istaći da su sva tri nosioca Nobelove nagrade unaprijedili financijsku teoriju. To potvrđuje i pogled u udžbenike i stručne časopise. Svaki od njih je sam za sebe s velikom strpljivošću izvršio preko 100 ispitivanja. Markowitz, Miller i Sharpe su još i danas prvaci u Social Science Citation Index (Indeks navoda u društvenim znanostima) i originalnost njihova rada je pozadina vrijednosti. Međutim, ni jedan od trojice nije čisti teoretičar. Miller se primjerice bavi praktičnom stranom ekonomske politike, kao npr. uzrocima burzovnog kraha od 19.10.1987. Markowitz, a iznad svega Sharpe, su revolucionirali praksu profesionalnog ulaganja. Njihov jaki utjecaj u praksi proizlazi ne samo iz kvalitete njihovih teorija. Tako napr. Sharpe s didaktičkom spretnošću doprinosi popularitetu selekcije portfelja i Capital Assets Pricing Model-a (model određivanja cijene osnovnih sredstava). On nije samo angažirani i cijenjeni profesor, već također jedan iznimno uspješan autor mnogih članaka i udžbenika. Na zidovima njegova ureda u Stanfordu više mnoge diplome koje je dobio kao najbolji znanstvenik u domeni financija.

2) assets = osnovna sredstva