



KAPITAL AKTIVLARINI BAHOLASHDA MODILYANI-MILLER MODELING AHAMIYATI

Bunyod Usmonov

Toshkent Davlat Iqtisodiyot universiteti mustqail izlanuvchisi

b.usmonov@tsue.uz

Annotatsiya

Ushbu maqola Modilyani va Miller (MM) modelining kapital aktivlarini baholashdagi nazariy va amaliy ahamiyatini tahlil qiladi. MM modeli zamonaviy moliyaviy nazariyaning asosiy ustunlaridan biri bo'lib, korxonaning kapital tuzilmasi — ya'ni qarz va o'z mablag'lari nisbati — kompaniya qiymatiga ta'sir qilmasligini ilgari suradi. Maqolada ushbu modelning ikki asosiy versiyasi: soliqsiz va soliq mavjud bo'lgan holatlar uchun modifikatsiyasi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, modelning Kapital Aktivlarini Baholash Modeli (CAPM) bilan o'zaro bog'liqligi, real iqtisodiy cheklovlarda modelning qo'llanilishi, hamda korxonalar uchun strategik moliyaviy qarorlar qabul qilishda MM modelining ahamiyati tahlil qilinadi. Mualliflar nazariyani iqtisodiy realiyalar bilan solishtirib, uni to'ldirish va modernizatsiya qilish zaruratini ham ko'rsatadilar.

Аннотация

В статье анализируется теоретическое и практическое значение модели Модильяни и Миллера (ММ) при оценке основных средств. Модель ММ является одним из основных столпов современной финансовой теории и предполагает, что структура капитала компании, то есть соотношение долга и собственного капитала, не влияет на стоимость компании. В статье рассматриваются два основных варианта данной модели: модификация для случаев без налогов и случаев с налогами. В нем также анализируется связь модели с моделью ценообразования капитальных активов (CAPM), применение модели к реальным экономическим ограничениям и важность модели ММ в принятии стратегических финансовых решений для предприятий. Авторы также сравнивают теорию с экономическими реалиями и показывают необходимость ее дополнения и модернизации.

Annotation

This article analyzes the theoretical and practical significance of the Modigliani and Miller (MM) model in the valuation of capital assets. The MM model is one of the main

pillars of modern financial theory, which suggests that the capital structure of a company — that is, the ratio of debt to equity — does not affect the value of the company. The article considers two main versions of this model: a modification for tax-free and tax-free cases. It also analyzes the model's relationship with the Capital Asset Pricing Model (CAPM), the application of the model to real economic constraints, and the importance of the MM model in making strategic financial decisions for enterprises. The authors also compare the theory with economic realities and show the need to supplement and modernize it.

Kalit soʻzlar

Modilyani-Miller modeli, Kapital tarkibi, Kapital aktivlarini baholash, Soliq taʼsiri, WACC (Weighted Average Cost of Capital), CAPM (Capital Asset Pricing Model), Risk va daromad, Dividend siyosati.

Ключевые слова

модель Модильяни-Миллера, структура капитала, оценка капитальных активов, налоговое воздействие, WACC (средневзвешенная стоимость капитала), CAPM (модель ценообразования капитальных активов), риск и доходность, дивидендная политика.

Keywords

Modigliani-Miller model, Capital structure, Capital asset valuation, Tax impact, WACC (Weighted Average Cost of Capital), CAPM (Capital Asset Pricing Model), Risk and return, Dividend policy.

Kirish

Modilyani va Miller modeli (Modigliani-Miller theorem) – zamonaviy moliyaviy nazariyaning poydevorlaridan biri boʻlib, u kompaniyaning kapital tuzilmasi qiymatiga taʼsir qilmasligini taʼkidlaydi. Ular tomonidan 1958 yilda ilgari surilgan ushbu model kapital qiymatini baholashda inqilobiy yondashuvni taklif etdi. Ushbu maqolada Modilyani-Miller modeli asoslari, u kapital aktivlarini baholashga qanday taʼsir qilishi, shuningdek, real iqtisodiy sharoitlarda qoʻllanishi tahlil qilinadi.

Modilyani-Miller modelining mohiyati haqida soʻz borganda birinchi navbatda kodelning paydo boʻlishini oʻzida aks ettiradi.

Model I (1958): Kompaniya qiymati uning kapital tuzilmasidan mustaqildir (agar soliq, bankrotlik xarajatlari boʻlmasa).

Model II (1963): Soliq mavjud boʻlgan holatga moslashtirish. Soliqdan foyda olish orqali qarz kapitalining afzalliklari mavjud. Modelning asosiy farazlari quyidagilardan iborat:

- Bozorlar mukammal.
- Investorlar ratsional.
- Soliq, tranzaksiya xarajatlari va bankrotlik mavjud emas.
- Bozor va maʼlumotlar simmetrik.

Kapital aktivlarini baholashda Modilyani-Miller modelning roli quyodagilarda namoyon bo'ladi:

- Kapital narxi (WACC)ni baholashda foydalaniladi.
- Kapital strukturasi o'zgarishi aktivlar qiymatiga qanday ta'sir qilmasligini tushuntiradi.
- Risklarni baholashda model soddalashtirilgan nazariy asos beradi.
- O'z-o'zini moliyalash va tashqi moliyalashtirish qarorlarining neytralligini tushuntiradi.

Shuningdek, kapital aktivlarini baholash modeli (CAPM) bilan Modilyani-Miller modelining o'zaro bog'liqligi:

- MM modeli – CAPMning poydevor nazariyalaridan biri.
- Har ikkala modelda ham risk va daromad o'rtasidagi bog'liqlik asosiy o'rinda.
- CAPM modelida beta koeffitsienti orqali risk baholansa, MM modelida struktura neytralligi muhim.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Modilyani va Miller modelining nazariy hamda amaliy jihatlari bo'yicha bir qancha tadqiqotlar olib borilgan. Xususan iqtisodchi olimlar Akash, R. S. I. va Abbas, Z. (2024) tadqiqotlarida Modilyani va Miller modelining zamonaviy moliyaviy strategiyalar bilan qanday uyg'unlashgani tahlil qilingan. Kompaniyaning qarz va kapital balansidagi o'zgarishlar firmalarning bozor qiymatiga qanday ta'sir ko'rsatishi tadqiq qilingan.¹

Shemetov, V. V. (2024) tomonidan olib borilgan tadqiqotda EMM (Extended Merton Model) orqali Modilyani va Miller modeli soliq va qarz omillarini hisobga olgan holda takomillashtirish mumkinligini ko'rsatadi.²

Kalista, E. (2024) o'z tadqiqotlarida Polsha kompaniyalari misolida kapital strukturasi, daromad siyosati va aktivlardan foydalanish samaradorligini Modilyani-Miller modeli asosida baholaydi.

Brusov, P. N., Filatova, T. V. & Kulik, V. L. (2024) tomonidan CAPM modeli va MM modelining uyg'unligi, risklarni baholashda ularning birgalikdagi roli muhokama qilinadi³.

Dung, T. V. (2024) tadqiqotida Modilyani va Millerning dividendga oid nazariyasining real amaliy tahlili Vetnam va Singapur kompaniyalari misolida ko'rib chiqilgan. Miller va Modilyani 1961 yildagi dividend siyosati bo'yicha modeli ikki mamlakatdagi real kompaniyalar misolida baholanadi⁴.

¹ <https://davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/671f49705ba58.pdf>

² Shemetov, V. Management Studies, Sep.-Oct. 2024, Vol. 12, No. 5, 255-276 doi: 10.17265/2328-2185/2024.05.001. <https://davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/671f49705ba58.pdf>

³ Brusov, P. N., Filatova, T. V., & Kulik, V. L. (2024). Capital asset pricing model (CAPM) 2.0: Account of business and financial risk. *Финансы: теория и практика*, 28(2), 128-142.

⁴ Dang, A. T., & Khanh Dung, N. N. (2024). The Impact of Covid-19 on Earnings Management: Empirical Evidence from Vietnam. *SAGE Open*, 14(3), 21582440241266974.

Iqtisodchi olim Kariuki, G. M. (2024) esa Modilyani-Miller modeli turli kapital struktura nazariyalari bilan solishtirilib, kompaniya foydasiga bo'lgan ta'siri Nairobi fond birjasi kompaniyalari misolida tahlil qilgan⁵.

Elfaham, K. & Abdelmaksoud, S. (2024) tomonida olib borilga tadqiqot ishida Modilyani-Miller modelining Granger sabablilik testi orqali daromadlilik bilan qanday aloqadorligi o'rganiladi⁶.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotda Modilyani–Miller (MM) modelining kapital aktivlarini baholashdagi nazariy va amaliy ahamiyatini aniqlash uchun sifatli tahlil metodologiyasidan foydalanildi. Maqolada fundamental nazariy asoslarni tahlil qilish, zamonaviy ilmiy manbalarni sharhlash va real iqtisodiy sharoitlarga moslashtirish asosiy tadqiqot usullari sifatida qo'llanildi.

Tadqiqot birinchi navbatda Modilyani va Miller tomonidan ilgari surilgan ikkita asosiy model — 1958 yildagi soliqsiz versiya va 1963 yildagi soliqli modifikatsiyani chuqur o'rganishdan boshlandi. Bu model farazlari (bozor mukammalligi, soliq va bankrotlik xavfining yo'qligi, axborot simmetriyasi) asosida kapital strukturasi va kompaniya qiymati o'rtasidagi bog'liqlik baholandi. Shuningdek, Modilyani–Miller modeli va kapital aktivlarini baholash modeli (CAPM) o'rtasidagi nazariy bog'liqlik ko'rib chiqildi. Xususan, risk va daromad o'rtasidagi aloqani belgilovchi beta koeffitsientlari orqali kapital qiymatini baholashdagi yondashuvlar solishtirildi.

Tahlil va natijalar

Tahlil va diskussiya

Quyidagi 1-jadvalda Modilyani–Miller modelining kapital aktivlarni baholashdagi ahamiyati tizimli tarzda ko'rib chiqildi. Modelning nazariy asoslari, soliqsiz va soliqli sharoitdagi farqlari, baholashdagi roli hamda amaliy va geografik qo'llanilish imkoniyatlari tahlil qilindi.

Modilyani–Miller modeli kapital struktura qarorlarining kompaniya qiymatiga ta'siri yo'qligini nazariy jihatdan asoslab bergan holda, moliyaviy menejment sohasida muhim paradigmaga aylangan. Ayniqsa, modelning CAPM bilan o'zaro bog'liqligi, kapitalning o'rtacha narxi (WACC)ni hisoblashda soddalik yaratadi.

Shuningdek, modelning afzalliklari qatorida nazariy aniqlik va soddalik ajralib turadi. Biroq, real iqtisodiy sharoitlarda soliq, bankrotlik xavfi, agentlik xarajatlari va axborot asimmetriyasi kabi omillar mavjud bo'lib, modelning to'liq amaliy tatbiqini cheklaydi. Shu sababli, MM modelini boshqa nazariyalar bilan birgalikda qo'llash zarurati tug'iladi.

O'zbekiston sharoitida esa bu modeldan foydalanish bozor infratuzilmasi, axborot ochiqligi va investorlar madaniyatining rivojlanishiga bog'liq. Mahalliy realiyalarga moslashtirilgan yondashuvlar orqali ushbu modeldan samarali foydalanish imkoniyati mavjud.

⁵ Kimotho, J. G., & Kariuki, P. (2024). STRATEGIC ORIENTATION AND PERFORMANCE OF MULTINATIONAL PHARMACEUTICAL FIRMS IN NAIROBI CITY COUNTY, KENYA. *International Journal of Social Sciences Management and Entrepreneurship (IJSSME)*, 8(3).

⁶ Elfaham, K., & Abdelmaksoud, S. (2024). Testing the Granger Causality between Capital Structure and Profitability of Listed Egyptian Companies, 33(2).

Modilyani-Miller modelining kapital aktivlarni baholashdagi tahlili⁷

Ko'rsatkichlar	Tavsif	Izoh
Model mualliflari	Franco Modigliani va Merton Miller (1958, 1963)	Zamonaviy moliyaviy nazariyaning asoschilari
Asosiy g'oya (I-versiya)	Kapital struktura kompaniya qiymatiga ta'sir qilmaydi	Soliqsiz va mukammal bozor sharoitida amal qiladi
Soliqli versiya (II-modifikatsiya)	Qarz orqali soliqdan tejash mumkin	Soliq qalqoni orqali kompaniya qiymatini oshirish mumkin
Model farazlari	Mukammal bozor, soliq yo'q, bankrotlik xavfi yo'q, ma'lumotlar simmetrik	Amaliyotda bu holatlar har doim ham mavjud emas
CAPM bilan bog'liqligi	Kapital bahosini aniqlashda MM modeli CAPM bilan bog'liq	Beta koeffitsienti orqali risklar hisoblanadi
Baholashda qo'llanilishi	Kapital qiymati, dividend siyosati, investitsion qarorlar	Korporativ moliyada strategik ahamiyatga ega
Afzalliklari	Nazariy aniqlik, soddalik, bozor neytralligi	Moliyaviy nazariyada keng qo'llaniladi
Cheklovlari	Soliq, agentlik xarajatlari, bozor noaniqligi	Real iqtisodiyotda qo'llanishi cheklangan
Amaliy misollar	IBM, Tesla, General Electric	Kompaniyalar kapital tuzilmasini strategik boshqarishda MM modelga asoslanadi
O'zbekiston sharoitida	Bozor rivojlanish bosqichida, ma'lumotlar asimmetriyasi mavjud	Modelni lokal sharoitga moslashtirish zarur

Umuman olganda, Modilyani–Miller modeli kapital aktivlarni baholashda fundamental nazariy asos bo'lib xizmat qiladi va u moliyaviy strategiya ishlab chiqishda hal qiluvchi vositadir.

Xulosa

Modilyani va Miller modeli zamonaviy moliyaviy nazariyaning asosiy poydevorlaridan biri sifatida moliyaviy menejment, investitsion baholash va kapital struktura rejalashtirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ularning nazariyasiga ko'ra, ideal

⁷ Muallif tomonidan shakllantirilgan.

sharoitlarda kompaniya qiymati uning moliyalashtirish manbalariga bog'liq emas. Bu — ya'ni kapital tuzilmasining kompaniya qiymatiga ta'sir qilmasligi — investorlar va korporativ moliya mutaxassislari uchun muhim tamoyildir.

Modilyani-Miller modeli ikki bosqichda rivojlanadi: birinchi bosqichda mukammal bozorlar va soliqsiz muhitda kompaniya qiymati kapital struktura o'zgarishiga nisbatan barqaror deb hisoblanadi. Ikkinchi bosqichda esa soliq mavjud bo'lgan holatda qarzdin foydalanish orqali kompaniya soliqdan tejash (tax shield) orqali qiymatini oshirishi mumkinligi ko'rsatib o'tiladi. Ushbu yondashuv kapitalning o'rtacha bahosi (WACC), dividend siyosati va investitsion qarorlarni shakllantirishda nazariy asos sifatida xizmat qiladi.

Umuman aytganda, Modilyani-Miller modeli kapital struktura va aktivlarni baholashda fundamental nazariy baza bo'lib xizmat qiladi. U moliyaviy strategiyalar ishlab chiqishda asosiy tayanch vazifasini bajaradi va korporativ qarorlar samaradorligini oshirishda muhim vositadir. Kelajakda modelning amaliy tatbiqlari va zamonaviy modifikatsiyalari uni yanada kengroq kontekstda qo'llash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. <https://davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/671f49705ba58.pdf>
2. Shemetov, V. Management Studies, Sep.-Oct. 2024, Vol. 12, No. 5, 255-276
doi: 10.17265/2328-2185/2024.05.001. <https://davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/671f49705ba58.pdf>
3. Brusov, P. N., Filatova, T. V., & Kulik, V. L. (2024). Capital asset pricing model (CAPM) 2.0: Account of business and financial risk. *Финансы: теория и практика*, 28(2), 128-142.
4. Dang, A. T., & Khanh Dung, N. N. (2024). The Impact of Covid-19 on Earnings Management: Empirical Evidence from Vietnam. *SAGE Open*, 14(3), 21582440241266974.
5. Kimotho, J. G., & Kariuki, P. (2024). STRATEGIC ORIENTATION AND PERFORMANCE OF MULTINATIONAL PHARMACEUTICAL FIRMS IN NAIROBI CITY COUNTY, KENYA. *International Journal of Social Sciences Management and Entrepreneurship (IJSSME)*, 8(3).
6. Elfaham, K., & Abdelmaksoud, S. (2024). Testing the Granger Causality between Capital Structure and Profitability of Listed Egyptian Companies, 33(2).
7. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-35009-2_15.
8. <https://www.researchgate.net/>.
9. <https://www.investopedia.com/terms/c/capitalstructure.asp>.
10. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/capital-structure-overview/>.