

Moderne portefeuilletheorie: 30 jaar na H. Markowitz

DR. L. A. SOENEN*

Inleiding

Het is 30 jaar geleden dat het artikel „Portfolio selection” door Harry Markowitz in de *Journal of Finance* werd gepubliceerd. Het artikel zou de hoeksteen worden van de moderne portefeuilletheorie. Het pionierswerk dat door H. Markowitz is geleverd, lag aan de basis van een nieuwe, fundamentele stroming in de financieringstheorie en had verstrekkende gevolgen voor de beleggingsindustrie 1). Zijn belangrijkste bijdrage had betrekking op het inzicht dat de optimalisatie van een beleggingsportefeuille berust op vergelijking van het rendement op een individueel beleggingsobject (aandeel, obligatie, vastgoed, antiques, goud enz.) met de bijdrage van dit beleggingsobject aan het globale risico (spreiding van de gerealiseerde opbrengst rond de verwachte waarde) van de portefeuille. De theoretische modellen van portefeuillediversificatie, zoals die zijn ontwikkeld door H. Markowitz en J. Tobin 2), geven een duidelijke verklaring en verschaffen normatieve regels voor de diversificatie van risicodragende effecten. De graad van risicoreductie door middel van diversificatie is afhankelijk van de correlatie tussen de opbrengsten van de verschillende beleggingseffecten. Als de opbrengsten niet zijn gecorreleerd, kan men via het aanhouden van een gediversificeerde beleggingsportefeuille het risico elimineren. Portefeuilleselectie is dan gelijksoortig aan de „risk pooling” zoals die in de verzekeringsindustrie bekend is. Als de opbrengsten echter perfect positief met elkaar zijn gecorreleerd, kan diversificatie geen reductie van het beleggingsrisico tot gevolg hebben. De afwezigheid van een perfect positieve correlatie tussen de opbrengsten van alle beleggingsvormen is derhalve een noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarde voor diversificatie van het risico in een beleggingsportefeuille.

Risico en opbrengst

Risico en opbrengst zijn de twee belangrijkste elementen van een beleggingsstrategie. Het „Capital Asset Pricing Model” (CAPM) geeft een eenvoudige maar krachtige beschrijving van de relatie tussen risico en opbrengst (onder evenwichtsvoorwaarden) in efficiënte markten. Dit model van prijsvorming in de kapitaalmarkten werd door W. Sharpe 3) en J. Lintner 4) gelijktijdig en onafhankelijk ontwikkeld. Volgens het CAPM zouden op efficiënte markten en bij afwezigheid van marktimperfecties zoals belastingen, transac-

tiekosten, kosten voor het verzamelen en interpreteren van marktinformatie enz., alle beleggers een zelfde portefeuille aanhouden die een weerspiegeling is van de consensus op de markt. Deze „consensus”-portefeuille, gewoonlijk marktportefeuille genoemd, is een combinatie van alle beleggingsobjecten die elk zijn vertegenwoordigd in verhouding tot hun huidige marktwaarde. Onder CAPM bevatten alle efficiënte beleggingen alleen een combinatie van de marktportefeuille met leningen of beleggingen tegen een risicoloze interestvoet, dit naar gelang de risicogeardheid van de belegger. Volgens het CAPM zullen waardepapieren een premie boven de risicoloze interestvoet realiseren die in verhouding met het genomen risico toeneemt.

De bepalende factor voor deze risicopremie is niet zozeer het eigen of intrinsieke risico van het desbetreffende beleggingsobject, maar vooral de covariantie tussen de opbrengsten van het beleggingsobject en de marktportefeuille. Bovendien is de keuze van de optimaal aan te houden portefeuille onafhankelijk van de risicovoorkeur van de belegger (separatiethorema). De belegger zal een optimale portefeuille aanhouden als die portefeuille een lineaire combinatie vormt van risicoloze beleggingen en de marktportefeuille. Zijn risicoprofiel komt dan alleen tot uiting in de opdeling van zijn beleggingsfondsen tussen de risicoloze belegging (of ontlending tegen de risicoloze interestvoet) en de marktportefeuille.

Beleggingsproblematiek

Gedurende lange tijd ontbrak de leer der financiering en portefeuilletheorie een degelijke theorie over de prijsvor-

*De auteur is verbonden aan de vakgroep Bedrijfseconomie van de Technische Hogeschool Eindhoven.

1) Voor een uitvoerige beschrijving van de moderne portefeuilletheorie, zie H. Markowitz, *Portfolio selection: efficient diversification of investments*, Wiley & Sons, New York, 1959

2) J. Tobin, Liquidity preference as behavior towards risk, *Review of Economic Studies*, 25, 1958, blz. 65-85.

3) W. Sharpe, Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk, *Journal of Finance*, 19, 1964, blz. 425-442

4) J. Lintner, The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, *Review of Economics and Statistics*, februari, 1965, blz. 13-37.

ming op de geld- en kapitaalmarkten. De moderne portefeuilletheorie betekende een revolutie in het financieringsgebied die ons een beter inzicht heeft gegeven in de werking van de financiële markten, de wijze waarop prijzen op deze markten tot stand komen en hoe een evenwicht tussen opbrengst en risico wordt bereikt. De moderne portefeuilletheorie betekent een grote sprong vooruit t.a.v. de conventionele wijsheid, doordat de belegger de middelen krijgt aangereikt voor een efficiënter beheer van zijn beleggingsportefeuille, en een beter begrip en controle van het financiële marktgebeuren verwerft.

Gegeven de waarde en de betekenis van de moderne portefeuilletheorie is het de vraag waarom deze theorie door de beleggingswereld zo koel werd onthaald. Hiervoor zijn een aantal redenen te vinden:

- de moderne portefeuilletheorie is relatief „nieuw” (ontstaan in de jaren vijftig maar verder uitgebreid en getoetst in de jaren zestig en zeventig tot op heden). Omdat de inhoud van de theorie snel werd uitgebreid en bovendien gebruik maakt van kwantitatieve methoden, wordt het wellicht voor veel praktijkmensen moeilijk alles te begrijpen en bij te houden. Bovendien kent de beleggerswereld een soort gildesysteem waarbij men onder leiding van een beleggingsexpert wordt opgeleid. Dit is niet de meest geschikte omgeving om drastische wijzigingen aan te brengen of waarin nieuwe evolutionaire theorieën op enthousiaste steun kunnen rekenen;
- de academische wereld heeft met zijn „random walk”-theorie en zijn soms breedvoerige uitspraken over de irrelevantie van beleggingsanalyse en actief portefeuillmanagement snel en effectief veel praktijkmensen van zich vervreemd. Weinig bruggen werden gebouwd tussen theorie en praktijk. Vandaar dat ervaren beleggingsconsulenten terecht of ten onrechte zich zelf het onderwerp van academische spot voelden en beslisten aan deze aanval te moeten weerstaan;
- de laatste belangrijke reden waarom de moderne portefeuilletheorie geen ruime ingang in de praktijkwereld heeft gevonden, is de doctrinaire positie die door bepaalde theoretici werd ingenomen t.a.v. de hypothese van marktefficiëntie. Indien de markt perfect efficiënt is (wat in de praktijk niet voorkomt), is het voor portefeuillmanagers niet mogelijk enige waarde aan het beleggingsgebeuren toe te voegen. In deze omstandigheden zouden alle beleggers dezelfde verwachtingen hebben omtrent de risico-opbrengstrelatie van alle beleggingsobjecten en

zouden zij allen een zelfde „consensus”-portefeuille aanhouden. Niet één enkele praktijkman kan deze stelling aanvaarden omdat er in de realiteit vele andere factoren zijn naast risico en opbrengst die op de beleggingsbeslissing van invloed zijn, zoals belastingen, inflatie, wisselkoersrisico enz. De originele stelling van marktefficiëntie was soortgelijk aan elke statistische nulhypothese: een hypothese die op grond van empirische gegevens kan worden aanvaard of verworpen. Er werd zelfs een classificatie van marktefficiëntie ontworpen (zwakke, semi-sterke en sterke vorm) om marktefficiëntie te beschrijven voor verschillende informatiebronnen — historische prijzen, publieke informatie en alle beschikbare informatie inclusief de z.g. „inside-information”. Hedendaags onderzoek onderkent dat marktparticipanten diverse opinies hebben omtrent toekomstige gebeurtenissen. Uitgaande van het feit dat beleggers er verschillende opinies over de toekomst op na houden en dat het proces van informatieverzameling en -interpretatie niet kosteloos is, zullen speculatieve markten wel de volledige efficiëntie op lange termijn benaderen, maar kunnen zij nooit alle informatie op de korte termijn omvatten. Om die reden moeten wij marktefficiëntie veeleer als een proces beschouwen en niet zozeer als een te aanvaarden of te verwerpen hypothese. Dit maakt van CAPM een dynamisch model in plaats van een statisch normatief model.

Conclusie

De moderne portefeuilletheorie is met haar bijdrage aan de theorie van de prijsvorming en werking van de financiële markten een mijlpaal in de ontwikkeling van de financieringsleer en heeft in het bijzonder met betrekking tot de beleggingsproblematiek belangrijke nieuwe inzichten gebracht. Fundamenteel is de relatie tussen risico en opbrengst, het onderscheid tussen systematisch en niet-systematisch risico en de reductie van het totale beleggingsrisico door middel van diversificatie van de portefeuille. De toekomst zal onzeker blijven. Hoe geavanceerd de analyse moge worden, de werkelijke opbrengsten zullen van hun verwachte waarde blijven afwijken. Dat is trouwens de kern van het risiconemen en van de hiervoor door de markt gehonoreerde vergoeding.

L. A. Soenen