

## CAPITAL ASSET PRICING MODEL DAN PERILAKU KEUANGAN: STRATEGI DALAM BERINVESTASI

Raya Panjaitan

Universitas HKBP Nommensen, Medan, Indonesia

Email : raya.panjaitan@uhn.ac.id

### ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk menyajikan bukti-bukti terkait perkembangan mengenai *Capital Asset Pricing Model* dan perilaku keuangan untuk mengatur strategi dalam berinvestasi. Penelitian ini merupakan jenis studi literatur. Analisis yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan dukungan teori dan temuan dari penelitian sebelumnya. *Capital Asset Pricing Model* dan perilaku keuangan terbukti berpengaruh terhadap keputusan investasi. Hasil penelitian ini memberikan beberapa wawasan baru tentang keputusan investasi dalam pasar modal dari hasil penelitian dan teori sebelumnya. Mengevaluasi faktor risiko sistematis dan perilaku keuangan dalam investasi dapat menghasilkan *return* yang diharapkan. Masih sedikit penelitian yang mengeksplorasi peran *Capital Asset Pricing Model*, *overconfidence* dan *herding behaviour* untuk menyusun keputusan investasi bagi investor dalam konteks pasar yang berkembang. Oleh sebab itu, investor perlu mempertimbangkan hal ini dalam berinvestasi di pasar modal.

**Kata Kunci:** *Capital Asset Pricing Model*, *herding behaviour*, investasi, *overconfidence*

### PENDAHULUAN

Investasi merupakan aktivitas dalam memperoleh pendanaan. Salah satu cara memperoleh pendanaan adalah berinvestasi di pasar modal. Investor perlu dalam menganalisis sekuritas yang akan dipilih dalam investasi. Oleh sebab itu, analisis mengenai sekuritas sangat dibutuhkan saat ini dalam memperoleh risiko dan tingkat pengembalian (*return*) yang diharapkan. Investor pada umumnya berharap mendapatkan sekuritas dengan risiko yang seminimum mungkin dengan tingkat pengembalian yang optimum.

*Return* dan risiko dari suatu sekuritas dapat diestimasi dengan menggunakan model estimasi. *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) adalah model untuk memprediksi hubungan antara risiko dan tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu sekuritas yang dikembangkan oleh Sharpe (1964), Lintner (1965), dan Mossin (1966). *Capital Asset Pricing Model* bertujuan untuk membantu menganalisis saham dengan *return* yang diharapkan dengan resiko tertentu. Sudah banyak penelitian yang membuktikan validitas CAPM (Jensen, dkk., 1968; Fama dan McBeth 1973; Isakov 1999, Durack 2004)

Selain menggunakan *Capital Asset Pricing Model* dalam prediksi *return* dan risiko suatu investasi, perilaku investor juga penting untuk dipertimbangkan. Perilaku investor dalam melakukan kegiatan investasi saham merupakan intensi investor dalam memilih saham. Intensi tersebut digambarkan melalui estimasi *return* yang diproyeksikan dengan berbagai informasi yang ada yang memancing motivasi seorang untuk mengambil sebuah keputusan. Sudah banyak akademisi memasukkan unsur psikologi dalam penelitian keuangan yang dilakukan (Fraser, 2003; Odean, 2002; Fischhoff, dkk., 1977).

### KAJIAN PUSTAKA

*Trade off risk* dan *return* mulai mengemuka ketika Markowitz (1952) menemukan *portfolio theory* yang menjelaskan pengaruh yang positif antara risiko dengan tingkat pengembalian (*return*) yang diharapkan. *Capital Asset Pricing Model* mengatakan bahwa

tingkat pengembalian suatu asset hanya dipengaruhi oleh risiko pasar atau biasa disebut risiko sistematis. Namun lain halnya dengan *unsystematic risk* yang dapat dihilangkan melalui diversifikasi.

*Capital Asset Pricing Model* merupakan suatu revolusi baru dalam ekonomi keuangan modern (Bodie, Kane and Marcus, 2007) yang dapat memberikan proyeksi risiko dan return suatu investasi. Model ini sudah banyak diaplikasikan baik di kalangan akademisi maupun praktisi. *Capital Asset Pricing Model* ini merupakan model yang paling banyak diaplikasikan dan diteliti dalam penelitian selama tiga puluh tahun belakangan (Fletcher, 2000). *Capital Asset Pricing Model* merupakan suatu model yang menjelaskan tentang bagaimana cara aset dihargai sesuai dengan risikonya (Haugen, 1997). Pemahaman mengenai risiko dan tingkat pengembalian ini merupakan hal yang sangat mendasar untuk dipahami dalam valuasi harga suatu asset (Whitelaw, 2000).

Selain itu, perilaku investor juga menjadi hal yang penting untuk diteliti lebih lanjut karena memberikan dampak terhadap harga suatu asset dan keputusan investasi dari para investor. *Overconfidence* menggambarkan perilaku menaksir segala sesuatu yang terlalu tinggi (*over estimating*) terhadap valuasi suatu aset (Odean (1999), Gervais and Odean (2001). Pompian (2006) menjelaskan *overconfidence* sebagai kepercayaan bahwa informasi yang dimiliki investor lebih tepat dari keadaan yang sebenarnya dan *overconfidence bias* muncul melalui pengalaman yang pernah dialaminya. Pada umumnya investor yang rentan terkena *overconfidence bias* adalah investor dengan karakteristik pria, berusia muda, berpenghasilan rendah dan memiliki tingkat portofolio yang rendah (Bulent & Yilmaz, 2015).

*Herding* merupakan perilaku keuangan berikutnya yang memiliki kecenderungan untuk meniru aktivitas orang lain dan tidak mempercayai keyakinan yang dimiliki (Hirshleifer dan Teoh, 2003). Perilaku *herding* adalah bias perilaku dimana investor cenderung mengikuti keputusan investasi dari investor mayoritas. Alasan utama *herding* adalah tekanan yang diperoleh dari orang sekitar. *Herding* menggambarkan situasi dimana investor berperilaku irasional dengan mengikuti perilaku investor lain dalam pengambilan keputusan. Ada banyak alasan untuk perilaku *herding* yang ditunjukkan di antara berbagai jenis investor. Investor individu cenderung mencerminkan perilaku kelompok karena mereka mengikuti keputusan dari kelompok besar (Kumar & Goyal, 2015).

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis studi literatur. Analisis yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan dukungan teori dan temuan dari penelitian sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Capital Asset Pricing Model*

CAPM merupakan suatu model yang menjelaskan suatu risiko dan *return* yang diharapkan dari suatu aset. Risiko yang dimaksud adalah risiko sistematis yaitu dengan menghitung beta masing-masing saham, kemudian diperkirakan berapa *expected return* nya (Fabozzi, 1999). Pengujian model ini dilakukan pada tahun 1972 oleh Black, Jensen dan Scholes. Hasil pengujian menemukan validitas CAPM yang signifikan. Temuan selanjutnya dikonfirmasi kembali oleh Fama dan MacBeth pada tahun 1973. Penelitian tersebut menemukan koefisien dan *residual* dari regresi *return* dan risiko konsisten di dalam pasar yang efisien. Pengujian CAPM juga dilakukan di Indonesia di tahun 1990 oleh Husnan (1998). Hasil pengujiannya memperoleh kesimpulan bahwa CAPM berlaku di penelitian tersebut.

Jagannathan dan Wang (1996) menyatakan bahwa risiko sistematis yang diukur dengan beta ternyata bervariasi dari suatu periode ke periode lainnya yang disebabkan oleh perubahan kondisi pasar. Kothari, Shanken dan Sloan melakukan pengujian beta pada tahun

1995, dan menghitung proyeksi beta dengan menggunakan data tahunan. Hasil penelitian tersebut menemukan hubungan yang positif antara *expected return* dan risiko sistematis yang diukur dengan beta. Brav, Lehavy, dan Michaely (2005) juga mendapatkan hasil penelitian yang serupa, dimana terdapat pengaruh yang kuat antara *expected return* dan risiko sistematis yang diukur dengan beta. Hal yang paling penting dari *Capital Assets Pricing Model* adalah pengaruh antara *expected risk premium* dan risiko sistematis dari suatu aset. Sekitar tahun 1960-an, Jack Treynor, William Sharpe dan John Lintner merumuskan model berikut:

$$R_i = R_f + \beta_i(R_m - R_f)$$

*Expected return* dari suatu saham disimbolkan dengan  $R_i$ , tingkat risiko disimbolkan dengan  $R_f$ , premi risiko disimbolkan dengan  $[(R_m - R_f) \cdot \beta_i]$ . Semakin tinggi risiko sistematis, semakin besar juga *expected return*. Koefisien beta dapat diproyeksikan dengan model:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i(R_m) + e_i$$

Dimana :  $R_i$  = tingkat pengembalian (*return*) sekuritas  $i$ ,  $R_m$  = *return* indeks pasar,  $\alpha_i$  = *intersep*,  $\beta_i$  = *slope*,  $e_i$  = *random residual error*

### Perilaku Keuangan

Perilaku keuangan didefinisikan sebagai integrasi antara teori ekonomi klasik dengan ilmu psikologi keuangan serta ilmu pengambilan keputusan (Pompian, 2006). Perilaku keuangan memberikan pemahaman tentang penalaran investor, termasuk pola emosional yang terlibat dan sejauh mana penalaran investor tersebut dapat mempengaruhi keputusan dalam berinvestasi (Ricciardi & Simon, 2000).

### Overconfidence

Perilaku *overconfidence* adalah kecenderungan memberikan penilaian yang berlebihan pada sesuatu hal dan mengabaikan keyakinan yang ada (Lichtenstein dan Fischhoff, 1977). *Overconfidence* merupakan perilaku dengan proyeksi yang lebih tinggi dari realita yang terjadi (Gervais dan Odean, 2001). Kecenderungan penaksiran yang terlalu tinggi akan pengetahuan, kemampuan dan ketepatan tentang informasi yang dimiliki (Bhandari dan Deaves, 2006). Perilaku ini cenderung mengambil keputusan yang tidak akurat dan menjadi investor yang tidak rasional. Perilaku ini juga akan membuat seseorang menjadi terlalu percaya diri akan pengetahuan yang dimiliki dan *underestimate* terhadap proyeksi yang dimiliki (Nofsinger, 2005).

Dampak dari perilaku ini adalah terjadinya aktivitas perdagangan yang berlebihan (Pompian, 2006). Odean (1998) menemukan aktivitas perdagangan investor *overconfidence* lebih banyak dari investor rasional. Berdasarkan hasil penelitian Sheikh (2012), investor yang dipengaruhi oleh bias *overconfidence* dan investor akan meningkatkan volume perdagangan. Perilaku ini menyebabkan investor menjadi *overestimate* dalam menilai suatu aset dan *underestimate* terhadap adanya risiko. *Overconfidence* juga dapat berakibat pada minimnya diversifikasi portofolio dalam berinvestasi. Bashir, dkk. (2013) menyelidiki perilaku keuangan pada pengambilan keputusan dengan menggunakan kuesioner untuk memperoleh data empiris. Penelitian ini bermanfaat untuk investor, pembuat kebijakan, analis, dan bankir. Teknik model korelasi dan regresi linier digunakan untuk menyelidiki apakah pengambilan keputusan investor dipengaruhi oleh bias ini. Studi menyimpulkan bahwa *confirmation*, *illusion of control*, *excessive optimism*, dan *overconfidence* memiliki dampak langsung pada keputusan investor.

Ada tiga aspek dari *overconfidence* yaitu (Glaser and Weber, 2003): Pertama, *miscalibration*, suatu probabilitas subyektif yang lebih didahulukan daripada probabilitas realita. Kedua, *better-than-average effect*, suatu kecenderungan pemikiran dengan kemampuan diatas rata-rata. Selanjutnya, *illusion-of-control* yaitu suatu perilaku ketika memiliki keterlibatan penguasaan yang lebih.

### Herding Behaviour

Penelitian tentang perilaku ini telah dimulai sejak tahun 1970 di Amerika Serikat. Menurut Nofsinger dan Sias (1999), perilaku ini adalah perilaku mengarahkan sekumpulan investor pada tujuan yang sama dalam waktu yang bersamaan. Penyebab terjadinya perilaku ini adalah adanya ketertarikan investor dengan beberapa sekuritas dengan karakteristik perusahaan seperti *return*, ukuran dan *corporate governance* (Sias, 2004).

*Herding behaviour* terjadi ketika investor membuat keputusan berdasarkan informasi dari investor lain dan tidak memperdulikan keyakinan dan informasi diri sendiri. Investor lebih percaya terhadap keputusan investasi orang lain. Akibatnya, keputusan mereka akan bias apabila kelompok tersebut salah mengambil keputusan. Namun demikian, investor rasional biasanya mengabaikan mengikuti informasi dari sekelompok investor, dan mengambil keputusan atas dasar informasi. Hal ini akan menyebabkan pasar menjadi efisien (Humra, 2014).

Menurut Hirt dan Block (2012), menggiring lebih banyak terjadi pada institutional investor dibandingkan dengan individual investor. Wamae (2013) berpendapat bahwa herding berdampak positif terhadap pengambilan keputusan investasi. Kengatharan (2014) menemukan bahwa perilaku herding memiliki pengaruh positif dampak terhadap pengambilan keputusan investor.

Kengatharan (2014) telah meneliti mengenai perilaku keuangan yang dapat mempengaruhi keputusan investor di Bursa Efek Kolombo. Selanjutnya, hubungan antara faktor-faktor ini dan kinerja investasi juga diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa herding, heuristik (kepercayaan diri yang berlebihan), prospek dan faktor pasar semuanya berpengaruh pada investasi keputusan investor di Bursa Efek Kolombo.

Qureshi, dkk. (1973) menemukan hubungan antara perilaku keuangan dan keputusan investasi dan kinerja investasi. Perubahan harga saham terjadi karena herding behaviour, hal ini juga dapat mempengaruhi karakteristik model risiko dan return dari asset (Officer, 1973). Froot, dkk. (1992) melaporkan bahwa *herding behaviour* dapat menyebabkan inefisiensi informasi. Banyak trader yang menggunakan chartist model dalam menghasilkan return yang positif.

### Keputusan Investasi

*Market model* menggunakan teori CAPM dapat dihitung dengan melakukan regresi dari tingkat pengembalian sekuritas dengan tingkat pengembalian dari pasar. Regresi dapat memberikan nilai  $\alpha_i$  yang merupakan ukuran tingkat pengembalian sekuritas yang tidak terkait dengan tingkat pengembalian pasar dan  $\beta_i$  yang menggambarkan peningkatan tingkat pengembalian yang diharapkan suatu aset untuk setiap peningkatan pengembalian pasar sebesar 1%. Beta dan tingkat keuntungan yang diharapkan dapat diproyeksikan untuk beberapa saham (Fabozzi, 1999). Oleh sebab itu investor dapat membuat keputusan investasi yang terbaik dari sisi risiko dan tingkat pengembalian yang diharapkan.

Selain mempertimbangkan aspek risiko sistematis dalam pengambilan keputusan investasi, investor juga penting dalam mempertimbangkan aspek perilaku keuangan, termasuk *overconfidence* dan *herding behaviour*. Investor dapat memiliki perilaku *overconfidence* terhadap kemampuan, pengetahuan dan proyeksi terhadap sesuatu hal (Ritter 2003). Perilaku seperti ini dapat menyebabkan terjadinya transaksi perdagangan yang berlebihan yang berakibat pada rendahnya tingkat pengembalian yang diperoleh.



Knight (2001) menyatakan bahwa investor yang terkena *overconfidence bias* akan berpikir bahwa dirinya adalah investor yang lebih baik dari pada investor lain dan akan mengabaikan risiko. Beberapa pernyataan dari investor yang *overconfidence* mengungkapkan bahwa mereka percaya atas keputusan investasi yang sudah mereka ambil akan menghasilkan keuntungan yang lebih daripada investor lain. Tetapi pada kenyataannya didalam pasar modal terdapat investor yang *overconfidence* mengambil keputusan investasi yang salah dan menyebabkan kerugian. Investor yang *overconfidence* cenderung akan meningkatkan frekuensi perdagangan yang akan menyebabkan kinerja investasi yang buruk dan akan membahayakan keuangan investor (Barber & Odean, 2000).

Perilaku keuangan berikutnya yang mampu mempengaruhi keputusan investasi seseorang adalah *herding behaviour*, terjadi keputusan investasi dibuat berdasarkan keyakinan dari orang lain dan mengabaikan informasi lainnya. Investor lebih memiliki kepercayaan terhadap keputusan investasi orang lain. Keputusan mereka akan bias apabila kelompok tersebut tidak tepat dalam mengambil keputusan. Qureshi, et. al (1973) menemukan hubungan antara perilaku keuangan dan keputusan investasi dan kinerja investasi. Perubahan harga saham terjadi karena *herding behaviour*, hal ini juga dapat mempengaruhi karakteristik model risiko dan return dari asset (Officer, 1973).

### KESIMPULAN

*Capital Asset Pricing Model* dan perilaku keuangan terbukti memiliki dampak yang cukup signifikan untuk mengatur strategi investor dalam berinvestasi jika ditinjau dari hasil penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini memberikan beberapa wawasan tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan investasi dalam pasar modal. Analisis yang tepat mengenai faktor risiko sistematis dan perilaku keuangan seperti *overconfidence* dan *herding behaviour* dalam investasi dapat menghasilkan *return* yang optimum.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akdeniz, L., Salih, A.A., & Caner, M. 2003. Time Varying Betas Help in Asset Pricing: The Threshold CAPM. *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*, 6, 1-16
- Barber, B. M., & Odean, T. 2000. Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *The Journal of Finance*, 773-806.
- Bashir, T., Javed, A., Ali, U., Meer, U. I., & Naseem, M. M. 2018. Empirical Testing of Heuristics Interrupting the Investor's Rational Decision Making. *European Scientific Journal*, 9(28).
- Bhandari, G. & Deaves, R. 2006. The Demographics of Overconfidence. *The Journal of Behavioral Finance*, 7(7), 5-11.
- Black, F., Jensen, M. C. & Scholes, M. 1972. The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests. *Studies in the Theory of Capital Markets*, M. C. Jensen edition, Praeger Publishers.
- Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A.J. 2007. *Essential of Investment*, Sixth Edition, The McGraw-Hill Companies. Inc.. USA
- Brav, A., Lehavy, R. & Michaely R. 2005. Using Expectations to Test Asset Pricing Models. *Financial Management*, 34(3), 5-37.
- Bulent, T., & Yilmaz, N. 2015. Are Individual Stock Investors Overconfident? Evidence from an Emerging Market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 35-45.
- Creevy, M., Nicholson, N., Soane, E., & Willman, P. 2003. Trading on Illusions: Unrealistic Perceptions of Control and Trading Performance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, 53-68.
- Durack, N.; Durand, R.B.; Maller, R.A. 2004. A best choice among asset pricing models? The Conditional Capital Asset Pricing Model in Australia. *Accounting & Finance*, 44, 139-162.

- Fabozzi, Frank J. 1999. *Manajemen Investasi*. Edisi Indonesia. Salemba Empat, Jakarta.
- Fama, E.F.; MacBeth, J.D. 1973. Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests. *J. Polit. Econ.*, 81, 607-636.
- Fellner, Gerlinde. 2004. Illusion of Control as a Source of Poor Diversification: An Experimental Approach. *Max Planck Institute Research paper*
- Fischhoff, B., P. Slovic, & Linchtenstein, S. 1977. Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3(4), 552-564.
- Fletcher, J. 2000. On the Conditional Relationship between Beta and Return in International Stock Returns. *International Review of Financial Analysis*, 9, 235-245.
- Fraser, P.(2003). How do US and Japanese Investors Process Information, and How Do They Form their Expectation of the Future? Evidence from Quantitative Survey Based Data. *Journal of Asset Finance*, 53, 77-90.
- Froot, K. A., Scharfstein, D. S., & Stein & J. C. 1992. Herd on the Street: Informational Inefficiencies in a Market with Short-Term Speculation. *Journal of Finance*, 47, 1461-1484.
- Gervais, S., & Odean, T. 2001. Learning to Be Overconfident. *The Review of Financial Studies Spring*, 14(1), 1-27
- Glaser, Markus, & Martin Weber. 2003. Overconfidence and Trading Volume, *Working Paper*, Universität Mannheim.
- Haugen, Robert A. 1997. *Modern Investment Theory*. Fourth Edition. New Jersey: Prentice-Hall, Inc
- Haugen, Robert, A. 1988. *Modern Investment Theory*. Second Edition. Prentice-Hall International, Inc. Singapore.
- Hirshleifer, D., & Teoh, S. H. 2003. Limited Attention, Information Disclosure, and Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 36, 337-386.
- Humra, Y., 2014. Behavioral Finance: An Introduction to the Principles Governing Investor Behavior in Stock Markets. *International Journal of Financial Management*, 5(2), 23-30
- Husnan, Suad. 1998. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Ketiga. UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Isakov, D. 1999. Is beta still alive? Conclusive Evidence from the Swiss Stock Market. *The European Journal of Finance*, 5, 202-212.
- Jagannathan, R. & Wang, Z. 1996. The Conditional CAPM and the Cross-Section of Expected Returns. *Journal of Finance*, 51(1), 3-53.
- Jensen, M.C. 1968. The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*, 23, 389-416.
- Knight, D., Durham, C. C., & Locke, E. A. 2001. The Relationship of Team Goals, Incentives, and Efficacy to Strategic Risk, Tactical Implementation and Performance. *Academy of Management Journal*.
- Kothari, S., Shanken, J. & Sloan, R.G. 1995. Another Look at the Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 1(1), 185-224.
- Kumar, S. & Goyal, N., 2015. Behavioural Biases in Investment Decision Making-A Systematic Literature Review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(1), 88- 108.
- Langer, E. and J. Roth, 1975. Heads I Win, Tails It's Chance: The Illusions of Control as a Function of the Sequence of Outcomes in a Purely Chance Task. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 951-955
- Langer, E. J. 1975. The Illusion of Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311-328.
- Linchtenstein, S; & B. Fischhoff, 1977. Do those who Know More also Know More about how Much they Know?. The Calibration of Probability Judgments. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 20, 157-183

- Lintner, J. 1965. The Valuation of Risk Assets on the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- Markowitz, Harry. 1952. *Portfolio Selection*. *Journal of Finance*, 7, 77-91.
- Mossin, Jan. 1966. Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*. October, 35, 768-83.
- Nofsinger, J. R., & Sias, R. W. 1999. Herding and Feedback Trading by Institutional and Individual Investors. *The Journal of Finance: The Journal of the American Finance Association*
- Nofsinger, Jhon R. 2005. *Psychology of Investing*. Second Edition. New Jersey. Precentice-Hall Inc
- Odean, T. 1999. Do Investors Trade Too Much? *Journal of American Economic Review*, 89 5, 1279-1298.
- Odean, T. (2002). Volume, Volatility, Price and Profit When All Traders are Above Average. *The Journal of Finance*.
- Officer R. R., 1973. The Variability of the Market Factor of the New York Stock Exchange. *The Journal of Business*, 46, 434-453.
- Pompian, M. 2006. *Behavioral Finance and Wealth Management*. Canada: John Wiley & Sons.
- Qureshi SA, Rehman K, Hunjra AI, 2012. Factors Affecting Investment Decision Making of Equity Fund Managers. *Wulfenia Journal of Management Sciences*, 19, 280-291.
- Ricciardi, V., & Simon, H. K. 2000. What is Behavioral Finance? *Business, Education and Thecnology Journal*.
- Ritter, J. R. 2003. Behavioral Finance. *Pasific-Basin Finance Journal*, 11, 429-332.
- Ross, Stephen A. 1976. The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*, 13, 341-36
- Sharpe, William F. 1964. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, 425- 442.
- Sheikh, M. F., & Riaz, K. 2012. Overconfidence Bias, Trading Volume and Returns Volatility: Evidence from Pakistan. *World Applied Sciences Journal*, 1737-1748.
- Sias, R. W. 2004. Institutional Herding. *Review of Financial Studies*, 17(1), 165-206.
- Whitelaw, Robert F. 2000. Stock Market Risk and Return: An Equilibrium Approach. *The Review of Financial Studies*, 13(3), 521-547.