บทที่ 2
ทฤษฎี แนวความคิดและทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนและ การลงทุนแบบถัวเฉลี่ยมูลค่า โดยทำการทดสอบด้วยข้อมูลผลตอบแทนในอดีต และใช้แบบการจำลองมอนติคาร์โล มีทฤษฎี แนวความคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ทฤษฎีและแนวคิด

2.1.1 แนวคิดวิธีการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุน (Dollar Cost Averaging: DCA)

แนวคิดวิธีการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุน (Maurice, 1992) เป็นการลงทุนวิธีหนึ่งที่คิดค้นโดย Michael E. Adleson ซึ่งเป็นการลงทุนโดยใช้จำนวนเงินลงทุนเท่ากันอย่างสม่ำเสมอในแต่ละการลงทุน (รายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี) นั่นหมายความว่าในช่วงที่ราคาหลักทรัพย์ลดลง จะทำให้ซื้อหลักทรัพย์นั้นๆได้ในจำนวนที่มากขึ้น และในทางกลับกันในช่วงที่ราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น จะทำให้ซื้อหลักทรัพย์นั้นๆได้ในจำนวนที่น้อยลง ซึ่งเป็นการเฉลี่ยต้นทุนในการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงที่เราไม่สามารถจะคาดการณ์ราคาของหลักทรัพย์ล่วงหน้าได้ และยังมีต้นทุนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าราคาตลาดโดยรวมอีกด้วย ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังตัวอย่างในตาราง 2-1

ตาราง 2-1 แสดงตัวอย่างการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุน ระยะเวลา 4 เดือน ที่ต้นทุนเฉลี่ยของการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของตลาด (คมวุธ วิศวไพศาล, 2549ก)

เดือน	ราคา/ หน่วย (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	จำนวนหน่วยที่ซื้อ (หน่วย)
1	10	10,000	1,000
2	9	10,000	1,111
3	12	10,000	833
4	20	10,000	500

ราคาเฉลี่ยของตลาด 12.75 บาท/หน่วย

ต้นทุนถัวเฉลี่ย 11.61 บาท/หน่วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.1.2 แนวคิดวิธีการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยมูลค่า (Value Averaging: VA)

แนวคิดวิธีการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยมูลค่า (Maurice, 1992) เป็นการลงทุนอีกวิธีหนึ่งที่คิดค้นโดย Michael E. Adleson ซึ่งเป็นการลงทุนโดยเฉลี่ยมูลค่าของกลุ่มหลักทรัพย์ ที่จะเพิ่มขึ้นในแต่ละงวดการลงทุนเท่าๆกันอย่างสม่ำเสมอ (รายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี) นั่นหมายความว่าในช่วงที่ราคาหลักทรัพย์ลดลง จะทำให้ซื้อหลักทรัพย์นั้นๆได้ในจำนวนที่มากขึ้นกว่าแบบ DCA และในทางกลับกันในช่วงที่ราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น จะทำให้ซื้อหลักทรัพย์นั้นๆได้ในจำนวนที่น้อยลงกว่าแบบ DCA เช่นกัน และหากช่วงใดที่มูลค่าของกลุ่มหลักทรัพย์เกินกว่าที่ได้กำหนดไว้จะทำการขายหลักทรัพย์นั้นๆออกไป เพื่อรักษามูลค่าของหลักทรัพย์ลงทุนเอาไว้ให้อยู่ในระดับมูลค่าที่กำหนด ซึ่งเป็นการเฉลี่ยต้นทุนในการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงที่เราไม่สามารถจะคาดการณ์ราคาของหลักทรัพย์ล่วงหน้าได้ ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังตัวอย่างในตาราง 2-2 โดยการลงทุนในลักษณะนี้ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในการลงทุน มากกว่าการลงทุนแบบ DCA

ตาราง 2-2 แสดงตัวอย่างการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยมูลค่า ระยะเวลา 4 เดือน ที่ต้นทุนเฉลี่ยของการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยมูลค่าต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของตลาด (คมวุธ วิศวไพศาล, 2549ข)

เดือน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป้าหมายมูลค่าพอร์ตสะสม (บาท)	มูลค่าพอร์ตปัจจุบัน (บาท)	เงินลงทุน (บาท)	เงินลงทุนสะสม (บาท)	จำนวนหน่วยที่ซื้อ /ขาย (หน่วย)	จำนวนหน่วยสะสม (หน่วย)
1	10	10,000	10,000	10,000	10,000	1,000	1,000
2	9	20,000	9,000	11,000	21,000	1,222	2,222
3	12	30,000	26,664	3,336	24,336	278	2,500
4	20	40,000	50,000	- 10,000	14,336	- 500	2,000

ราคาเฉลี่ยของตลาด 12.75 บาท/หน่วย

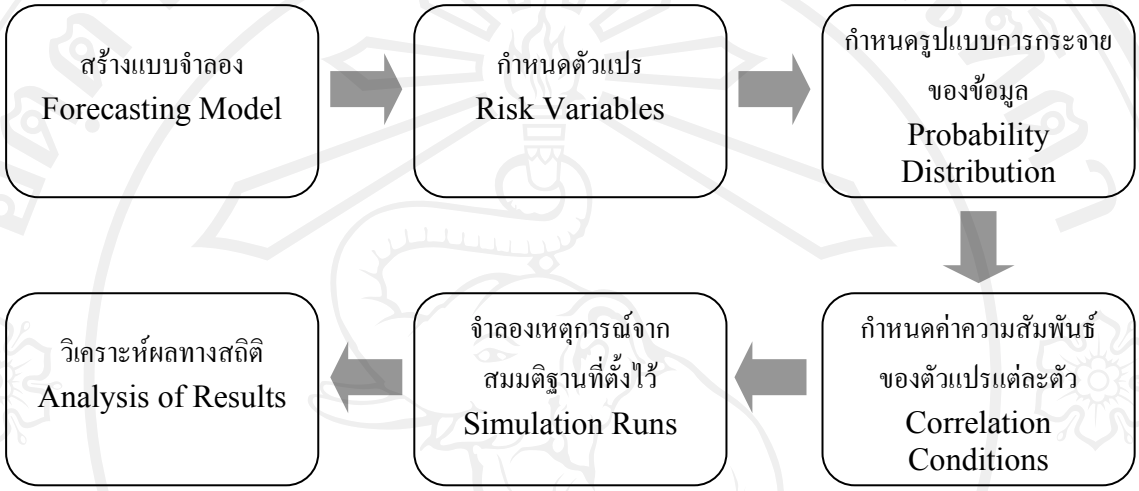
ต้นทุนถัวเฉลี่ย 7.17 บาท/หน่วย

2.1.3 แบบการจำลองมอนติคาร์โล (Monte Carlo Simulation)

แบบการจำลองมอนติคาร์โล (Tamošiūnienė and Petravičius, 2006 อ้างในทัณฑวัต เอกะพันธุ, 2552) เป็นวิธีที่เน้นกระบวนการทางสถิติเพื่อการวิจัยในสิ่งที่สัมพันธ์กับความเป็นไปได้ของสิ่งที่จะเกิดขึ้น โดยการจำลองข้อมูลขึ้นมาใหม่ภายใต้ตัวแปรหรือพารามิเตอร์ที่กำหนดในที่นี้คือการจำลองราคาหลักทรัพย์ ในทางการเงินแบบการจำลองมอนติคาร์โลถูกนำมาใช้ประเมินและวิเคราะห์มูลค่าของตราสารทางการเงิน กลุ่มหลักทรัพย์ และการลงทุนต่างๆ โดยทำการสร้างเหตุการณ์เชิงสุ่มเป็นจำนวนมากถึงพันครั้งหรือมากกว่า โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นการจำลอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตัวแปรที่มีความหลากหลายไม่แน่นอนและมีผลกระทบต่อมูลค่าหรือผลที่ต้องการวิเคราะห์ จากนั้นจึงประเมินค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้มาจากกการจำลองทั้งหมดนั้น และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ต่อไป



ภาพ 2-1 แสดงกระบวนการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงโดยใช้แบบการจำลองมอนติคาร์โล

2.1.4 การเคลื่อนที่แบบบราวเนี่ยนเชิงเรขาคณิต (Geometric Brownian Motion/ Ito Process)

การเคลื่อนที่แบบบราวเนี่ยนเชิงเรขาคณิต (Terry and Keith, 1997) เป็นรูปแบบการเคลื่อนที่เชิงสุ่ม ที่พัฒนามาจากการเคลื่อนที่แบบบราวเนี่ยนพื้นฐาน (Brownian Process/ Wiener Process) และได้ถูกนำมาใช้ในการจำลองการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ โดยค่าที่ได้จากแบบจำลองจะมีค่าเป็นบวกเสมอ และมีการกระจายแบบ Lognormal ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการที่ผู้ถือหุ้นสามัญจะมีสิทธิรับผิดชอบที่จำกัด คือผลขาดทุนสูงสุดของผู้ลงทุนคือมูลค่าหลักทรัพย์ที่มีค่าเป็นศูนย์ ไม่สามารถเป็นค่าติดลบได้ โดยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$P_{T+t} = P_T e^{\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2}\right)t + \sigma\sqrt{t}Z}$$

เมื่อ P_T = ราคาหลักทรัพย์ ณ เวลา T

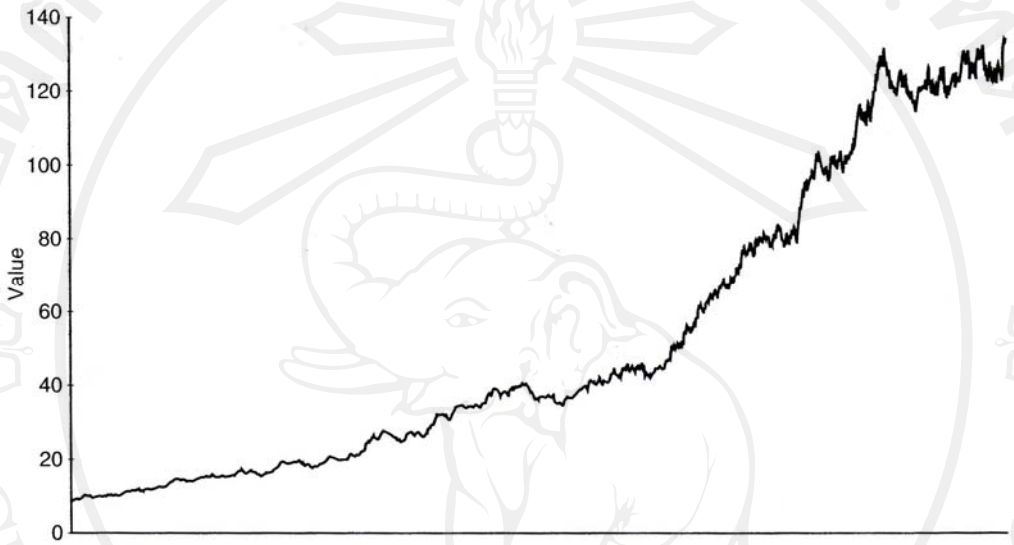
P_{T+t} = ราคาหลักทรัพย์ ณ เวลา T+t

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

μ = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Z = Standard Normal Random Variation โดย $Z \sim N(0,1)$



ภาพ 2-2 แสดงตัวอย่างกราฟที่ได้จากวิธี Ito Process (Geometric Brownian Motion) (Terry and Keith, 1997 : 340)

2.1.5 การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทน (Risk and Return Analysis) (ถวิล นิลใบ, 2545: เอกสารประกอบการบรรยาย Financial Management) ในการวัดผลการลงทุนใช้วิธีคำนวณผลตอบแทนและความเสี่ยงดังนี้

2.1.5.1 ผลตอบแทนจากการลงทุน (Investment Return)

ผลตอบแทนจากการลงทุน เป็นค่าที่แสดงถึงผลการดำเนินงาน หรือผลการตัดสินใจจากการลงทุน ซึ่งการวัดผลตอบแทนจากการลงทุนจะไม่วัดในรูปตัวเงิน เนื่องจากมีข้อบกพร่อง 2 ประการคือ ประการแรกไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงขนาดของการลงทุน ประการที่ 2 การวัดผลตอบแทนในรูปตัวเงิน ไม่สะท้อนให้เห็นถึงระยะเวลาที่จะได้รับผลตอบแทน ซึ่งในกรณีที่มีการลงทุนหลายปี จะใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$Ann\ HPY = [(\frac{Income}{Investment})^{\frac{1}{n}} - 1] * 100$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยที่ *Ann HPY* = อัตราผลตอบแทนต่อปี (Annual Holding Period Yield)

Income = มูลค่าของกลุ่มหลักทรัพย์หลังสิ้นสุดการลงทุน

Investment = จำนวนเงินสุทธิที่ใช้ในการลงทุนตอนต้นงวด

n = จำนวนปีที่ลงทุน

2.1.5.2 อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio Return)

อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ หาได้จากค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของผลตอบแทนที่ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ ทั้งนี้ น้ำหนักที่นำมาถ่วงคือสัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ต่อมูลค่าการลงทุนรวมของกลุ่มหลักทรัพย์ เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$R_p = w_1 R_1 + w_2 R_2 + ... + w_n R_n$$

เมื่อ R_p = อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์

w_n = น้ำหนักของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

R_n = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

2.1.5.3 การวัดความเสี่ยงจากการลงทุนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ (Stand-Alone Risk)

ขนาดของความเสี่ยงสามารถวัดได้จากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ของผลตอบแทน ถ้าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าน้อย แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นๆมีความเสี่ยงในการลงทุนน้อย ในทางตรงข้าม หากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่ามาก แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นๆมีความเสี่ยงในการลงทุนมากเช่นกัน ซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{n} (R_t - \overline{R_t})}{n-1}}$$

เมื่อ σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

R_t = ผลตอบแทนจากการลงทุนในช่วงเวลา t

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$\overline{R_t}$ = ผลตอบแทนเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาที่สังเกต

n = จำนวนครั้งในการลงทุนทั้งหมด

2.1.5.4 ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio Risk)

การคำนวณหาความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ จะแตกต่างกับการหาอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ เนื่องจากหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน (ไม่เป็นอิสระต่อกัน) ดังนั้นจึงต้องมีค่าความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ในการคำนวณ ดังสูตร

$$\sigma_p = [\sum_{m=1}^{N}\sum_{n=1}^{N} w_m w_n \sigma_{mn}]^{\frac{1}{2}}$$

เมื่อ σ_p = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์

w_m = สัดส่วนของการลงทุนในหลักทรัพย์ m

w_n = สัดส่วนของการลงทุนในหลักทรัพย์ n

σ_{mn} = ความแปรปรวนร่วมระหว่างสองหลักทรัพย์ m และ n

กรณีที่ $m \neq n$

ความแปรปรวนของหลักทรัพย์ m หรือ n

กรณีที่ $m = n$

ซึ่งค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่างสองหลักทรัพย์สามารถคำนวณได้ดังสูตร

$$\sigma_{mn} = \rho_{mn}\sigma_m\sigma_n$$

เมื่อ ρ_{mn} = ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างสองหลักทรัพย์

2.1.6 อัตราผลตอบแทนต่อความเสี่ยง (Sharpe Ratio)

อัตราผลตอบแทนต่อความเสี่ยง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2552: เอกสารเผยแพร่ความรู้) เป็นการวัดประสิทธิภาพการลงทุน โดยการปรับให้แต่ละทางเลือกมีปริมาณความเสี่ยงเท่ากัน ด้วยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนกับความเสี่ยงต่อ 1 หน่วย ยิ่งค่า Sharpe Ratio ที่ได้มีค่าสูงหมายถึง การลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงด้วย นั่นคือทางเลือกใดมีผลตอบแทนสูงสุด ทางเลือกนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุดเช่นกัน โดยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$S_i = \frac{\overline{R_t}}{\sigma_i}$$

เมื่อ S_i = Sharpe Ratio

$\overline{R_t}$ = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเฉลี่ย

σ_i = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการลงทุน (Standard Deviation)

2.1.7 มูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk: VaR)

มูลค่าความเสี่ยง (บริษัท หลักทรัพย์เอเชียพลัส จำกัด (มหาชน), 2553) เป็นตัวเลขวัดความเสี่ยงของการขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นได้กับกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน ภายใต้ “ภาวะตลาดปกติ” และ “ภายในช่วงระยะเวลาใดหนึ่ง” ที่เราต้องการจะให้ครอบคลุมสำหรับการประเมินความเสี่ยงนั้น ซึ่งทางสถิติแล้วจะประเมินโดยอาศัยความน่าจะเป็น หรือระดับความเชื่อมั่น เช่นระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนระดับความเชื่อมั่นที่เลือกใช้นั้น ในระบบ RiskMetrics™ ของ J.P. Morgan ใช้ระดับ 95% (Bank of America ใช้ระดับเดียวกัน) แต่ Chemical Bank และ Chase Manhuttun จะใช้ระดับที่สูงขึ้นไป คือ 97.5% ในขณะที่ Banker Trust ใช้ระดับ 99% ซึ่งเท่ากับมาตรฐานของ Basle Capital Accord โดยวิธีการวัด VaR มีหลายวิธีได้แก่

1. การจำลองโดยใช้ข้อมูลในอดีต (Historical Simulation)
2. วิธีเดลต้า โดยใช้การกระจายแบบปกติ (Delta Normal) หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าวิธี Variance-Covariance
3. วิธีการจำลองแบบมอนติคาร์โล (Monte Carlo Simulation)

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้จะเลือกเปอร์เซนต์ไทล์ที่ต้องการออกมาเป็นค่า VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.1.8 การคำนวณต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost)

ต้นทุนเฉลี่ยเป็นตัวเลขวัดความเสี่ยงในการลงทุนว่าในการลงทุนซื้อหลักทรัพย์หนึ่งหลักทรัพย์จะต้องใช้เงินลงทุนมากน้อยเพียงใด โดยถ้ามีค่าต้นทุนเฉลี่ยสูง แสดงว่ามีความเสี่ยงมาก ในทางกลับกันถ้าค่าต้นทุนเฉลี่ยต่ำ แสดงว่ามีความเสี่ยงน้อย ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังสมการ

$$Average\ Cost = \frac{Investment}{Amount\ of\ Securities}$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยที่ *Average Cost* = ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/หลักทรัพย์)
Investment = จำนวนเงินที่ใช้ในการลงทุนทั้งหมด
Amount of Securities = จำนวนหลักทรัพย์ที่มีทั้งหมด ณ วันสุดท้ายของการลงทุน

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษฎารัตน์ เรืองรัตน์ (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิเคราะห์ผลตอบแทนจากส่วนเกินทุน ผลตอบแทนจากเงินปันผล และผลตอบแทนจากกำไรในหลักทรัพย์ที่ได้รับสิทธิ์เมื่อบริษัททำการเพิ่มทุน พบว่าการลงทุนในหุ้นสามัญตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2535 ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2539 ผลตอบแทนและความเสี่ยงเฉลี่ยที่ได้คือ 24.08 และ 90.48 ต่อปีตามลำดับ ซึ่งมากกว่าการฝากเงินในธนาคารพาณิชย์ที่ได้ผลตอบแทนหรือดอกเบี้ย 10.28 ต่อปี และหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มพาณิชย์ กลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์ กลุ่มประกันชีวิตและประกันภัย และกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ตามลำดับ

คมวุธ วิศวไพศาล (2549) ได้ทำการศึกษา 2 เรื่อง คือศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้วิธีการเฉลี่ยต้นทุนแบบ Dollar Cost Averaging (DCA) และ Value Averaging (VA) กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาประมาณ 6 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2544 จนถึงเดือนพฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2549 รวม 71 เดือน เพื่อทำการเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยของทั้ง 2 วิธี โดยสมมุติให้ทำการซื้อหน่วยลงทุนในกองทุนดัชนีที่มีราคาต่อหน่วยเท่ากับและเคลื่อนไหวไปตามดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทย (SET Index) พบว่าต้นทุนเฉลี่ยทั้ง 2 วิธีต่ำกว่าดัชนี SET Index อย่างมีนัยสำคัญ และต้นทุนเฉลี่ยของวิธี DCA ยังสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยของวิธี VA อีกทั้งกำไรจากวิธี VA ยังสูงกว่าวิธี DCA อีกด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าในขณะที่ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างรุนแรง ต้นทุนของวิธีการลงทุนแบบ VA จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกัน เนื่องจากการขายเพื่อทำกำไรออกมาบางส่วนเมื่อมูลค่าของกลุ่มหลักทรัพย์สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ การศึกษาอีกเรื่อง คือ การศึกษาการใช้เทคนิค Dollar Cost Averaging (DCA) ในสภาวะราคาต่างๆ 4 สภาวะ ได้แก่ สภาวะที่ 1 คือสภาวะที่ราคาของหลักทรัพย์ค่อยๆลดลงและค่อยๆเพิ่มขึ้นในเวลาต่อมา สภาวะที่ 2 คือสภาวะที่ราคาของหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สภาวะที่ 3 คือสภาวะที่ราคาของหลักทรัพย์ค่อยๆเพิ่มขึ้นและค่อยๆลดลงในเวลาต่อมา และสภาวะที่ 4 คือสภาวะที่ราคาของหลักทรัพย์ลดลงอย่างต่อเนื่อง พบว่าในสภาวะที่ 1 และ 2 เมื่อสิ้นสุดการลงทุนจะมีผลกำไร ส่วนสภาวะที่ 3 และ 4 เมื่อสิ้นสุดการลงทุนจะขาดทุน นั่นคือการใช้ DCA จะได้ผลดีเมื่อราคาของหลักทรัพย์มีการปรับตัว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สูงขึ้นเรื่อยๆในตอนท้ายก่อนสิ้นสุดการลงทุน และจะได้ผลดีที่สุดในสภาวะตลาดแบบกระทิง หรือสภาวะที่ 2 นั่นเอง

ทัณฑวัต เอกะพันธุ (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนกับการลงทุนแบบจ่ายเงินก้อนใหญ่ครั้งเดียว โดยใช้ข้อมูลผลตอบแทนในอดีต และแบบการจำลองมอนติคาร์โล กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2538 จนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยใช้การลงทุนเป็นประจำทุกเดือนในกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนอ้างอิงตามดัชนี SET50 พบว่าจากการทดสอบโดยใช้ข้อมูลในอดีต ส่วนใหญ่การลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนได้ผลตอบแทนดีกว่าการลงทุนแบบจ่ายเงินก้อนใหญ่ครั้งเดียว และยังมีความเสี่ยงน้อยกว่า ส่วนการศึกษาโดยใช้วิธีมอนติคาร์โลในการทดสอบพบว่า การลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าการลงทุนแบบจ่ายเงินก้อนใหญ่ครั้งเดียว ส่วนความเสี่ยงกยังคงมีค่าน้อยกว่า และเมื่อเทียบ Sharpe Ratio ได้ค่าที่ไม่ต่างกันมากนัก จึงไม่สามารถสรุปได้ว่า การลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนจะให้ผลตอบแทนที่ดีเสมอไปในทุกครั้ง แต่ในด้านความเสี่ยงการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนสามารถลดความเสี่ยงได้มากกว่าอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้ยังมีข้อค้นพบอีกว่า การลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนจะได้ผลตอบแทนเฉลี่ยที่สูงกว่าการลงทุนแบบจ่ายเงินก้อนใหญ่ครั้งเดียวไม่ว่าจะเป็นการลงทุนในระยะสั้นหรือระยะยาว และการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อหลักทรัพย์ที่ลงทุนมีความผันผวนสูงขึ้น

Robert Dubil (2004) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของการถัวเฉลี่ยการลงทุน โดยการศึกษาจากราคาของออปชั่น พบว่าการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนจะให้ผลตอบที่สูงขึ้นและต้นทุนลดลงมากกว่าการลงทุนแบบปกติ การศึกษานี้ใช้ Monte Carlo Simulation ในการจำลองราคาหลักทรัพย์ โดยการประเมินความเสี่ยงจะใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ซึ่งวัดจากโอกาสที่จะเกิดการชอร์ตฟอล์ (Shortfall : การประมาณขนาดของความสูญเสียหรือการขาดทุน ในกรณีที่มีการขาดทุนเกินค่า VaR เกิดขึ้น) และใช้ชอร์ตฟอล์ที่คาดหวัง (Expected Shortfall) วัดความเสี่ยงสำหรับการลงทุนแบบ Dollar Cost Averaging (DCA) โดยพบว่าความเสี่ยงที่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทั้งการวัดความเสี่ยงด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและชอร์ตฟอล์ที่คาดหวัง ในสถานการณ์ที่กลุ่มหลักทรัพย์ขาดทุนเมื่อเทียบกับการลงทุนแบบปกติ แสดงว่าการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยต้นทุนช่วยให้ได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้น ยิ่งลงทุนเป็นเวลานานยิ่งเฉลี่ยมากขึ้น และยังช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้มากอีกด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved