

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายใน
ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย)

สารนิพนธ์

ของ

พรทิพย์ จตุพรมงคลชัย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

กุมภาพันธ์ 2550

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายใน
ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย)

สารนิพนธ์

ของ

พรทิพย์ จตุพรมงคลชัย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

กุมภาพันธ์ 2550

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายใน
ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย)

บทคัดย่อ

ของ

พรทิพย์ จตุพรมงคลชัย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
กุมภาพันธ์ 2550

พรทิพย์ จตุพรมงคลชัย. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขาย
ในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย). สารนิพนธ์ ศ.ม.
(เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์รวิพรรณ สาลีผล.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้
ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย)ในเดือนพฤศจิกายน
2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 โดยใช้สมการเศรษฐมิติแบบการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน (Multiple
Regression) และใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Square) และข้อมูลที่ใช้
เป็นข้อมูลทฤษฎี โดยปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) อัตราเงินเฟ้อ
(Inflation) อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้ง
แรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้ภาคเอกชน (Corp.
Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุน
ต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD)

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายใน
ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย) คือ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง
(Risk Free Rate) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity) ดัชนีราคาตราสารหนี้ภาคเอกชน (Corp.
Index) และการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของ
หุ้นกู้ (Yield) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.435, 0.408, -0.248 และ -0.128 ตามลำดับ โดยที่
อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) และมูลค่าการลงทุนตราสาร
หนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities) ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหรือของหุ้น
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

โดยสามารถอภิปรายผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้น
กู้ขึ้นอยู่กับ อัตราดอกเบี้ยในตลาด เช่น อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 3 ปี ซึ่งถือเป็น
อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) จากการไม่สามารถชำระคืนเงินต้นและ
ดอกเบี้ยของผู้กู้ซึ่งก็คือ รัฐบาล ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจใน
การลงทุนได้ โดยใช้พิจารณาว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนหุ้นกู้มากกว่าการลงทุน
ในพันธบัตรรัฐบาลหรือไม่ เนื่องจากการลงทุนในหุ้นกู้มีความเสี่ยงมากกว่า ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่
ได้รับจากการลงทุนหุ้นกู้ต้องสูงกว่าการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ถ้าหากได้รับผลตอบแทนน้อยกว่า ก็

ไม่ควรลงทุนในหุ้นกู้นั้น ส่วนการลงทุนในหุ้นกู้ที่มีอายุคงเหลือ (Time to Maturity) การไถ่ถอนหุ้นกู่ที่ยาวนานเท่าใด ความเสี่ยงของเงินทุนของผู้ลงทุนก็ยิ่งจะมีมากขึ้นเท่านั้น จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้ลงทุนที่มีความพอใจที่จะให้กู้ในระยะสั้น ส่วนในแง่ของผู้ขอกู้มีความพอใจที่จะขอกู้ในระยะยาวเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของความไม่พร้อมที่จะชำระหนี้คืน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ค่าชดเชยความเสี่ยงแก่ผู้ลงทุน เพื่อจูงใจให้ซื้อหลักทรัพย์ระยะยาว ดังนั้นอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ที่ได้รับต้องสูงขึ้นตามระยะเวลาการไถ่ถอนที่ยาวนานขึ้น นอกจากนี้การลงทุนหุ้นกู่ยังขึ้นอยู่กับในสถานะของตลาดตราสารหนี้ เมื่อดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชนปรับตัวเพิ่มขึ้น หมายความว่าในสถานะตลาดราคาของหุ้นกู่ได้เริ่มปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งเป็นตัวสะท้อนว่า อัตราดอกเบี้ยในตลาดเริ่มปรับตัวลดลง อันจะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากหุ้นกู่ปรับตัวลดลง ซึ่งสอดคล้องกับเครื่องมือที่ผู้ลงทุนใช้ติดตามความเคลื่อนไหวของตลาดโดยรวม ซึ่งคำนวณจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย นอกจากนี้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนของหุ้นกู่ยังขึ้นอยู่กับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินความเสี่ยงในการลงทุนหุ้นกู่ของผู้ลงทุนได้ คือ สำหรับผู้ลงทุนที่กลัวหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยง ก็ควรลงทุนในหุ้นกู่ที่มีอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือสูงคือ AAA โดยผลตอบแทนของหุ้นกู่ที่ได้รับก็ย่อมต่ำกว่า นักลงทุนที่นิยมหรือชอบความเสี่ยง ก็จะลงทุนในหุ้นกู่ที่มีอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือรองลงมาจาก AAA ตามลำดับ เช่น AA+ , AA จนถึง BBB ดังนั้นผลตอบแทนของหุ้นกู่ที่นักลงทุนได้รับก็ย่อมสูงขึ้นเพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น โดยที่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) ปริมาณหุ้นกู่ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหรือของหุ้นกู่ ซึ่งหมายถึงว่าตัวแปรหรือปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้เป็นที่กำหนดให้เกิดการลงทุน นอกจากนี้การลงทุนหุ้นกู่ส่วนใหญ่ในประเทศเป็นการลงทุนในประเทศเท่านั้น โดยที่มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศที่เคลื่อนย้ายเข้ามาในประเทศนั้นไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู่

FACTORS RELATED TO THE YIELD OF DEBENTURE ON TRADING IN THAI BOND
DEALING CENTRE (THAI BOND MARKET ASSOCIATION)

AN ABSTRACT

BY

PORNTHIP JATUPORNMONGKOLCHAI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

February 2007

Pornthip Jatupornmongkolchai. (2007). *Factors Related to the Yield of Debenture on Trading in Thai Bond Dealing Centre (Thai Bond Market Association)*. Master's Project : M.Econ.(Managerial Economics). Bangkok: Graduate school, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Rivipan Saleepon.

The purpose of this research was to determine factors related to the yield of debenture on trading in Thai Bond Dealing Centre (Thai Bond Market Association) on November 2003 to March 2006. We used the secondary data for analysis. The data were analyzed by Multiple regression and Ordinary Least Square method. Factors of interest were Inflation , Risk Free Rate , Quantity of debenture on the first trading (Float) ,Time to Maturity (TTM) , Corporate Bond Index (Corp. Index) , Credit Rating and Net Flow of Debt Securities (NFD)

The results of study were summarized as follows:

The study was found that Risk Free Rate, Time to Maturity, Corporate Bond Index (Corp. Index) and Credit Rating related to the yield of debenture on trading in Thai Bond Dealing Centre (Thai Bond Market Association) with regression coefficient 0.435, 0.408, -0.248 and -0.128. By the way, Inflation , Quantity of debenture on the first trading (Float) and Net Flow of Debt Securities (NFD) did not relate to the yield of debenture at significance of reliability at 95%

Furthermore, the result revealed that factors related to the yield of debenture depending on interest in the market such as T-Bill Yield & Government Bond Yield (3 years) which was Risk Free Rate of interest of payback period and interest of government, therefore we can use these data to decide in investment. It is necessary to consider the yield of debentures if it is better than the government bond because investing in any debentures is more risky so the yield of debenture is higher than the government bond yield. If the yield of debenture is lower, it should not invest in bond. As for investing in time to maturity of savings bond, it is risky if the bond investor is late to redeem the bond because this means the higher investment. From this reasons, the investor prefers to give the short - term loan maturity, whereas the loan applicant prefers the long-term loan maturity to avoid consolidating the debt. It is a must to pay the risk compensation for the investor to inspire for

the long-term assets; therefore, the bond yield is higher depending on the longer redeeming. Moreover, bond investment depends on market condition. If the corporate bond price index is higher, this means the market condition of bond is also higher. It shows that the market interest rate is lower, affecting the lower bond yield. This is consistent with the tool the investor follows up the market stability evaluated by Thai BMA (The Thai Bond Market Association). Also, the bond yield relies on credit rating which is used to evaluate the loan investment. This means if the investor wants to avoid the risk, he should invest in the AAA bond rating, the best one which gives the lower bond yield. The investor who dares to risk will invest in the bonds rated below such as AA+ AA and BBB so the bond yield is higher, at the same time, the higher risk. Inflation, Quantity of debenture on the first trading (Float), and Net Flow of Debt Securities (NFD) do not affect the bond yield. These variations do not determine the investment and most investment is in the country. The bond investment value from foreign investor does not affect the bond yield.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์วิ
พรรณ สาลีผล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิตดา เทศนิยม และอาจารย์ อัคร
พล ฮวบเจริญ กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ท่านทั้งสามได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ
ในการจัดทำงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนคร
รินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้คำแนะนำที่ดีตลอดมา นอกจากนี้ขอกราบ
ขอบพระคุณ คุณยาย คุณพ่อ คุณแม่ เพื่อนๆ และพี่ๆ ที่บริษัท ที่ให้ความห่วงใย เป็นกำลังใจ
รวมทั้งความช่วยเหลือต่างๆ ในการทำงานวิจัย

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ แต่บิดา
มารดา ครูบาอาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และอบรมสั่งสอนผู้วิจัยมาจนบัดนี้

พรทิพย์ จตุพรมงคลชัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
การลงทุนหุ้นกู้ในตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย.....	12
ความหมายตราสารหนี้.....	12
ประเภทตราสารหนี้.....	12
องค์ประกอบหลักของหุ้นกู้ที่ต้องรู้ก่อนการลงทุน.....	14
ลักษณะของตลาดตราสารหนี้.....	15
บทบาทตราสารหนี้ภาคเอกชนหรือหุ้นกู้.....	23
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
การกำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	44
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
การแปรแบบผลจากแบบจำลอง.....	61
5 สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ.....	63
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	63
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	66
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	71
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	72
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก	77
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	102

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 มูลค่าการระดมเงินทุนตั้งแต่ ปี 2540 -2548.....	3
2 อัตราภาษีของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล.....	20
3 สัญลักษณ์อันดับความน่าเชื่อถือ.....	25
4 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ โดยพิจารณาจากค่า Variance Inflation Factor (VIF).....	58
5 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นกู้.....	60
6 รายชื่อบริษัทที่ใช้ในการศึกษา.....	78
7 ข้อมูลสถิติภูมิที่ใช้ในการศึกษา.....	79

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ทำการศึกษา.....	8
2 อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพโดยทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง.....	28
3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ลงทุนกับความเสี่ยงจากการลงทุน.....	32
4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาและอัตราผลตอบแทนจากอุปสงค์และอุปทานของหุ้นกู้.....	34
5 อัตราผลตอบแทนตามทฤษฎีแห่งการกะเนบวกับทฤษฎีค่าชดเชยแห่งความเสี่ยง.....	36

บทนำ

บทที่ 1

ภูมิหลัง

การระดมทุนโดยการออกตราสารหนี้ในประเทศไทยเกิดขึ้นเมื่อปี 2476 โดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ออกพันธบัตรรัฐบาลเพื่อระดมเงินทุนจากภายในประเทศเป็นครั้งแรก โดยการระดมทุนของภาครัฐโดยการออกพันธบัตรยังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เมื่อประเทศไทยเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ปี 2504 เป็นต้นมา ส่วนพันธบัตรรัฐวิสาหกิจเริ่มเข้ามามีบทบาทในตลาดตราสารหนี้มากขึ้นโดยเริ่มจากปี 2536 เนื่องจากความต้องการเงินลงทุนในโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่

สำหรับตราสารหนี้ภาคเอกชนหรือหุ้นกู้ ในอดีตมีการระดมทุนโดยออกตราสารหนี้้น้อยมาก และส่วนใหญ่เป็นตราสารหนี้ระยะสั้น เช่น ตั๋วสัญญาใช้เงิน (Promissory Note) ตั๋วแลกเงิน (Bill of Exchange) เนื่องจากปัญหาด้านกฎระเบียบของทางราชการมีความยุ่งยาก ในขณะที่ผู้ลงทุนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตราสารหนี้ แต่มาเริ่มพัฒนากันอย่างจริงจังเมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2535 เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้บริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัดสามารถออกตราสารหนี้เพื่อระดมทุนจากประชาชนได้โดยตรง ซึ่งต่างจากเดิมที่การออกตราสารหนี้ภาคเอกชนหรือหุ้นกุนั้นจำกัดแต่เฉพาะบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เท่านั้น ทั้งนี้การระดมทุนโดยการออกตราสารของภาคเอกชนมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 5.1 พันล้านบาทในปี 2535 เป็น 182.4 พันล้านบาทในปี 2539 หรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 36 เท่าในช่วงเวลา 4 ปี (ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย:2546) ซึ่งมีสาเหตุมาจาก

1. การประกาศใช้ “พ.ร.บ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535” ซึ่งได้ผ่อนคลายข้อจำกัดให้แก่ภาคเอกชนในการระดมทุนโดยการออกตราสารหนี้

2. การจัดตั้ง “บริษัท ไทยเรตติ้งแอนด์อินฟอร์เมชันเซอร์วิส (ทริส) จำกัด” ในปี 2536 ซึ่งเป็นสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือแก่องค์กรและตราสารหนี้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจในการลงทุนในตราสาร

3. การจัดตั้ง “ชมรมผู้ค้าตราสารหนี้” ในปี 2537 เพื่อเป็นองค์กรกลางในการบริการซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรอง

4. ผู้ออกตราสารหนี้ (Issuer) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการระดมทุนโดยการออกตราสารหนี้ ซึ่งเป็นทางเลือกในการระดมทุนอีกช่องทาง ที่สามารถมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าการกู้ยืมจากสถาบันการเงิน เนื่องจากการระดมทุนโดยไม่ผ่านตัวกลาง (Disintermediation) ไม่ทำให้เกิด

Dilution Effect ซึ่งเจ้าของกิจการยังคงอำนาจในการบริหารไว้ได้เช่นเดิม สามารถทราบต้นทุนทางการเงินที่แน่นอนและคงที่ในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในเชิงบริหาร สามารถนำดอกเบี้ยที่จ่ายให้แก่ผู้ถือตราสารหนี้หรือหุ้นกู้ มาหักเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อผลประโยชน์ในการคำนวณภาษีเงินได้ของกิจการ ตลอดจนสามารถกำหนดรูปแบบของการออกตราสารได้หลากหลายตามความต้องการใช้เงิน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ออกตราสารสามารถบริหารการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. ผู้ลงทุน (Investor) ได้ตระหนักถึงการระดมทุนโดยการออกตราสารหนี้หรือหุ้นกู้มากขึ้น รวมทั้งได้ตระหนักถึงความสำคัญของตราสารหนี้ที่เป็นการเพิ่มทางเลือกในการลงทุนอีกทางหนึ่ง นอกเหนือจากการฝากเงินกับธนาคารหรือสถาบันการเงินหรือการลงทุนในตลาดหุ้นสามัญ และมีความผันผวนน้อยกว่าการลงทุนในตลาดหุ้น นอกจากนี้การลงทุนในตราสารหนี้หรือหุ้นก้วยังสามารถทราบผลตอบแทนที่แน่นอนและคงที่ในระยะเวลาที่กำหนด อันเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ผู้ลงทุนในการบริหารการลงทุน

ดังนั้นตราสารหนี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการลงทุน และเป็นทางเลือกหนึ่งที่สำคัญของผู้ที่ต้องการเงินทุน ความสำคัญของตราสารหนี้และตลาดตราสารหนี้ไทยได้ทวีความสำคัญขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะในภาวะปัจจุบันที่อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ และความไม่มั่นใจของธนาคารพาณิชย์ในการปล่อยสินเชื่อให้แก่ระบบธุรกิจ ทำให้ภาคเอกชนต่างหันไประดมทุนผ่านตลาดตราสารหนี้มากขึ้น ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากตาราง 1 แสดงให้เห็นถึงมูลค่าของการระดมเงินทุนโดยการออกตราสารหนี้หรือหุ้นกู้ภาคเอกชนได้เพิ่มขึ้น หลังจากเกิดวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจเมื่อปี 2540 ทำให้มูลค่าการระดมทุนโดยการออกหุ้นกู้ เพิ่มขึ้นจาก 18 พันล้านบาท เมื่อปี 2540 เป็น 195 พันล้านบาท ในปี 2546 , เป็น 129 พันล้านบาท ในปี 2547 และเป็น 189 พันล้านบาท ในปี 2548 ในขณะที่แหล่งเงินทุนใหญ่ที่สุดของประเทศคือสินเชื่อธนาคารพาณิชย์กลับประสบปัญหาเนื่องจากการพอกพูนของสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans) ของภาคธนาคารพาณิชย์ ทำให้ปริมาณเงินให้สินเชื่อของสถาบันการเงิน เริ่มลดลงหลังจากเกิดภาวะเศรษฐกิจเมื่อปี 2540 สำหรับการระดมทุนผ่านการออกหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น มีความจำกัดมากเนื่องจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ได้ปรับตัวลดลงอย่างมาก และสภาวะการขาดทุนจำนวนมากของบริษัทจดทะเบียน ทำให้มูลค่าการระดมทุนโดยการออกหุ้นสามัญเริ่มลดลง และน้อยกว่าการระดมทุนโดยการออกหุ้นกู้ ตั้งแต่ปี 2543 -2548

ตาราง 1 มูลค่าการระดมเงินทุน ตั้งแต่ ปี2540-2548

หน่วย : พันล้านบาท

ปี	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548
มูลค่าหุ้นกู้ออกใหม่	18	37	289	151	106	98	195	129	189
มูลค่าหุ้นสามัญออกใหม่	63	329	465	119	102	76	184	117	147
ปริมาณเงินให้									
สินเชื่อสถาบันการเงิน	30,045	30,616	27,288	24,627	23,510	23,022	24,085	25,742	27,556

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2549). ออนไลน์.

¹ ประกอบด้วยพันธบัตรที่ออกโดยภาครัฐบาลและภาคเอกชน เช่น พันธบัตรรัฐบาล , หุ้นกู้ , หุ้นสามัญ และหุ้นบุริมสิทธิ เป็นหลักทรัพย์ใหม่ที่มีการออกระดมทุนในประเทศ

จากข้อมูลในตารางข้างต้นจะเห็นว่า ในแง่ของการระดมทุนนั้น ตลาดตราสารหนี้ถือเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญของภาคเอกชน นอกเหนือจากการกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ เช่น การออกหุ้นกู้ของภาคเอกชน ซึ่งถือเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้กู้เจ้าของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลาที่ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถปล่อยกู้ได้เต็มที่ โครงการลงทุนขนาดใหญ่ที่นักลงทุนในตลาดหุ้นเห็นว่าเป็นประโยชน์คุ้มค่าการลงทุนจะสามารถจัดหาเงินทุนได้โดยการออกหุ้นกู้ในประเทศด้วยต้นทุนที่เหมาะสมไม่ต้องพึ่งพาแต่เงินกู้ของระบบธนาคารพาณิชย์ นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์ที่รับหน้าที่เป็นผู้ประกันการจัดจำหน่ายหุ้นกู้และที่ปรึกษาทางการเงิน สามารถหารายได้จากการได้รับค่าธรรมเนียมทั้งจำนวนโดยไม่ต้องเสี่ยงกับธุรกิจของลูกค้า นอกจากนี้การมีตลาดตราสารหนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ธนาคารพาณิชย์กลับมาให้กู้ยืมแก่ธุรกิจในลักษณะการลงทุนในหุ้นกู้ ซึ่งสามารถนำไปซื้อขายแลกเปลี่ยนได้อย่างคล่องตัวมากกว่าให้กู้ยืมโดยตรงซึ่งไม่มีสภาพคล่อง

นอกจากนี้ในแง่ของการลงทุน การที่ตลาดตราสารหนี้ขยายตัวมากขึ้น ช่วยทำให้นักลงทุนสถาบันและประชาชนมีทางเลือกในการออมเงินมากขึ้น นอกเหนือจากการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงิน หรือการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้การลงทุนในตราสารหนี้หรือหุ้นกูงยังให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ และมีความผันผวนน้อยกว่าการลงทุนในหุ้นสามัญ นอกจากนี้การลงทุนในตราสารหนี้หรือหุ้นกูงยังสามารถทราบผลตอบแทนที่แน่นอน และ

คงที่ในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้นักลงทุนในการบริหารการลงทุน และเป็นช่องทางการออมระยะปานกลางและระยะยาวของผู้ลงทุนหรือสถาบันการเงิน ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนและประเมินความเสี่ยง ในการลงทุนหุ้นกู้ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ ของบริษัทที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจการลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์และสถาบันการเงิน ในการบริหารจัดการลงทุนหุ้นกู้ต่อไป
2. จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักลงทุนในการตัดสินใจลงทุน และประเมินความเสี่ยง ในการลงทุนหุ้นกู้ เพื่อสร้างผลตอบแทนให้สูงขึ้นกว่าการฝากเงินกับธนาคาร

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ หรือ อัตราผลตอบแทนมาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Executed Yield : Yield) ซึ่งเป็นการนำอัตราผลตอบแทน (Executed Yield) มาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการซื้อขายที่เกิดขึ้น
2. ข้อมูลหุ้นกู้ที่เลือกในการศึกษานั้น เป็นข้อมูลหุ้นกู้ ที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน ซึ่งมีจำนวนหุ้นกู้ทั้งหมด จำนวน 18 หุ้นกู้ ของบริษัท ดังนี้

1. บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท เอเซีย นพรีอเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
3. บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
4. บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
5. บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

6. บริษัท แลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
7. บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
8. บริษัท ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
9. บริษัท เนสเล่ท์ (ประเทศไทย) จำกัด
10. บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11. บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)
12. บริษัท สยามพาณิชย์ ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
13. บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
14. บริษัท ทุนธนาชาติ จำกัด (มหาชน)
15. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
16. บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
17. บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)
18. บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

- 1.1 อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)
- 1.2 อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate)
- 1.3 ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float)
- 1.4 อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity)
- 1.5 ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Thai BMA Investment Grade Corporate

Bond Index : Corp. Index)

- 1.6 การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating)
- 1.7 มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt

Securities)

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ตราสารหนี้** คือ ตราสารหนี้เป็นตราสารการเงิน ที่เป็นสัญญาแสดงความเป็นหนี้ระหว่างผู้ออก (Issuer) ซึ่งมีฐานะเป็นลูกหนี้ และผู้ถือตราสารหนี้ หรือที่เรียกว่าผู้ลงทุน ซึ่งมีฐานะเป็นเจ้าหนี้หรือผู้ให้กู้ โดยในการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาเฉพาะหุ้นกู้ที่ออกโดยบริษัทเอกชน
2. **อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield)** คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Executed Yield) ซึ่งเป็นการนำอัตราผลตอบแทน (Executed Yield) มาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการซื้อขาย โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้นำ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Executed Yield) ที่คำนวณได้ ทุกสิ้นเดือนของวันทำการมาใช้ในการศึกษา
3. **อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)** คือ ภาวะการณ์ที่ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้นำดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (Core CPI) มาใช้ในการศึกษา
4. **อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate)** คืออัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง โดยเป็นอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่นักลงทุนต้องการจากการลงทุนหุ้นกู้ โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้นำ อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 3 ปี (T-Bill & Government Bond Yield 3 Years) มาใช้ในการศึกษา เนื่องจากเห็นว่า อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ ก็คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงจากการลงทุน ในส่วนของความเสี่ยงจากการไม่สามารถชำระหนี้คืนเงินต้นและดอกเบี้ยได้
5. **ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float)** คือ ปริมาณหุ้นกู้แต่ละรุ่น ที่นำมาออกจำหน่ายครั้งแรก
6. **อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity)** คือ อายุคงเหลือของหุ้นกู้ในแต่ละรุ่น โดยเริ่มนับตั้งแต่วันทำการสุดท้ายของทุกสิ้นเดือน จนถึงวันครบกำหนด (Maturity Date) ของหุ้นกู้
7. **ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Thai BMA Investment Grade Corporate Bond Index : Corp. Index)** เป็นเครื่องมือที่ใช้ติดตามความเคลื่อนไหวของตราสารหนี้ภาคเอกชนหรือหุ้นกู้ โดยดัชนีจะเป็นตัวชี้การเคลื่อนไหวของราคาและดอกเบี้ยที่นักลงทุนจะได้รับ โดยที่ราคาตราสารหนี้จะเป็นตัวสะท้อน ภาวะอัตราดอกเบี้ย ในตลาด กล่าวคือ หากอัตราดอกเบี้ยในตลาดปรับตัวลดลง ราคาของตราสารจะปรับตัวสูงขึ้น นั่นคือ ค่าดัชนีจะปรับตัวสูงขึ้น โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ “Gross Price Index” เป็นดัชนีที่นำเอาดอกเบี้ยค้างรับเข้ามารวมในการคำนวณ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีประเภทนี้จึงมาจากองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ การเปลี่ยนแปลงของราคาระยะเวลาที่เหลือก่อนวันไถ่ถอน และการเปลี่ยนแปลงของดอกเบี้ยค้างรับ

8. การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความน่าเชื่อถือและความสามารถในการชำระดอกเบี้ยและเงินได้คืนได้ตรงตามจำนวนและเวลาที่กำหนด โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาหุนกู้ ที่ถูกจัดอันดับโดยบริษัทไทยเรตติ้ง แอนด์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด (Thai Rating and Information Service Co., Ltd. หรือ TRIS) และบริษัท ฟิทช์ เรตติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (Fitch Rating Thai Co., Ltd. หรือ FITCH) ซึ่งมีอันดับเครดิตตั้งแต่ BBB ขึ้นไป จนถึงอันดับสูงสุดคือ AAA

9. มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities) หมายถึง เงินลงทุนทางอ้อมซึ่งเป็นเงินลงทุนในหลักทรัพย์ (Portfolio Investment) จากต่างประเทศที่เป็นธุรกรรมเกี่ยวกับการซื้อขายตราสารหนี้ (debt securities) ทั้งในรูปของพันธบัตร (bonds) ตั๋วเงิน (notes) เครื่องมือทางการเงิน (money market instruments) และตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน (financial derivatives) ทั้งนี้ ยกเว้นตราสารที่จัดเป็นการลงทุนโดยตรงและทุนสำรอง

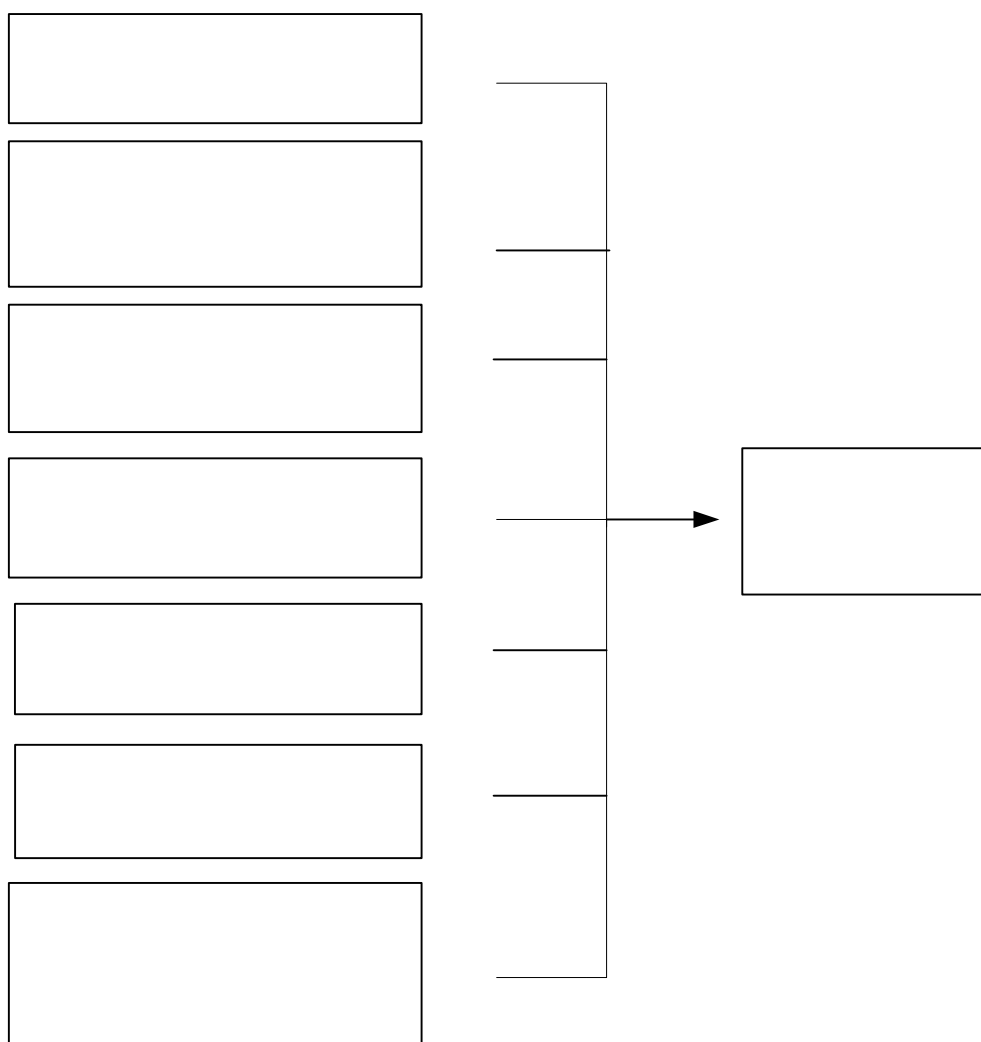
10. ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (Thai Bond Dealing Centre) เป็นตลาดรอง ซึ่งเป็นการซื้อขายแบบผู้ค้าตกลงกันเอง (Over the counter) โดยผู้ค้า (Dealer) จะเป็นผู้เสนอราคาซื้อขายตราสารหนี้ด้วยวิธีที่แนะ (Indicative Bid and Offer) โดยวิธีการนี้ผู้ค้าไม่จำเป็นต้องซื้อขายตามราคาที่ตนเองเสนอไป ผู้ค้าสามารถเจรจาต่อรองกันได้ ต่อมาเมื่อปี 2548 ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยได้เปลี่ยนชื่อเป็น สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เป็นการศึกษาถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้(Yield) ซึ่งจะทำการศึกษาจากตัวแปรอิสระดังนี้ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้ภาคเอกชน (Corp. Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ของบริษัทที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือตลาดสมาคมตราสารหนี้ไทย ดังภาพประกอบ 1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



สมมุติฐานในการวิจัย

1. อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) ลดลง เนื่องจากเป็นไปตามความสัมพันธ์ของอัตราเงินเฟ้อกับอัตราดอกเบี้ยแต่ในนามและอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ย ของ Irving Fisher

2. อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 3 ปี (T-Bill & Government Bond Yield 3 Years) เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตามแนวคิด อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ลงทุนกับความเสี่ยงจากการลงทุน

3. ปริมาณหุ้นกู้ที่เสนอขายครั้งแรก (Float) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าปริมาณหุ้นกู้ที่เสนอขายครั้งแรกเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตาม ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์

4. อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอายุคงเหลือหุ้นกู้เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตาม ความสัมพันธ์ของโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยเกี่ยวกับระยะเวลาแห่งการไถ่ถอน โดยใช้ทฤษฎีสภาพคล่องหรือค่าชดเชยความเสี่ยง (Liquidity of Risk Premium Theory)

5. ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าดัชนีราคาตราสารหนี้เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) ลดลง เนื่องจากเป็นไปตามข้อมูลดัชนีที่ใช้อ้างอิงและรายงานโดยศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

6. การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อันดับความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) ลดลง เนื่องจากเป็นไปตามทฤษฎีโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย

7. มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตามทฤษฎีความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือตลาดสมาคมตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2546 ถึงเดือน มีนาคม 2549 รวมเป็นระยะเวลา 29 เดือน โดยแบ่งงานศึกษาออกเป็น 3 ตอน คือ

1. การลงทุนหุ้นกู้ในตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย

1.1 ความหมายตราสารหนี้

1.2 ประเภทตราสารหนี้

1.3 องค์ประกอบหลักของหุ้นกู้ที่ต้องรู้ก่อนการลงทุน

1.4 ลักษณะของตลาดตราสารหนี้

1.5 บทบาทตราสารหนี้ภาคเอกชนหรือหุ้นกู้

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference Theory)

2.2 ทฤษฎีโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย

2.3 ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Thai BMA Investment Grade Corporate Bond Index : Corp. Index)

2.4 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือตลาดสมาคมตราสารหนี้ไทย

1. การลงทุนหุ้นกู้ในตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทย

1.1 ความหมายตราสารหนี้

ตราสารหนี้เป็นตราสารการเงิน ที่เป็นสัญญาแสดงความเป็นหนี้ระหว่างผู้ออก (Issuer) และผู้ถือตราสารหนี้ หรือที่เรียกว่าผู้ลงทุน ตราสารหนี้ต้องมีกำหนดอายุและอัตราดอกเบี้ยหรือผลประโยชน์อื่นใดเป็นจำนวนที่แน่นอน โดยระบุวันที่ชำระดอกเบี้ยและเงินต้นล่วงหน้า ตั้งแต่เมื่อออกตราสารหนี้ และในระหว่างที่ยังไม่ครบกำหนดอายุ หรือวันไถ่ถอน สามารถซื้อขายโอนเปลี่ยนมือกันได้

ผู้ออกตราสารหนี้คือผู้กู้เงินจากผู้ถือตราสารหนี้ ผู้ออกคือลูกหนี้และผู้ซื้อ คือผู้ให้กู้หรือเจ้าหนี้นั่นเอง ซึ่งแตกต่างจากตราสารทุนหรือหุ้นสามัญ ที่ผู้ถือตราสารทุนนั้น ลงทุนในส่วนของเจ้าของ และมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของกิจการนั้นๆ ไม่ใช่เจ้าหนี้ ตราสารหนี้ เป็นศัพท์กว้างๆ แต่ที่ท่านอาจคุ้นเคยมากกว่า คือ “พันธบัตร” และ “หุ้นกู้” โดยพันธบัตร มักใช้เรียกตราสารหนี้ ที่ออกโดยรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ และมักเรียกว่าหุ้นกู้เมื่อออกโดยบริษัทเอกชน แต่ในต่างประเทศใช้คำว่า “Bond” สำหรับตราสารหนี้ทั่วไปทั้งที่ออกโดยรัฐและเอกชน มีในบางกรณีที่เรียกว่า “Debenture” เมื่อตราสารหนี้นั้นไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน

1.2 ประเภทตราสารหนี้

ตราสารหนี้มีการแบ่งออกได้หลายประเภท ตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ได้แก่

1. แบ่งตามผู้ออกตราสารหนี้

1) ตราสารหนี้ที่ออกโดยหน่วยงานภาครัฐ เช่น ตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล ออกโดยกระทรวงการคลัง มีการออกจำหน่ายหลากหลายประเภทตามวัตถุประสงค์ของการออก เช่น พันธบัตรออมทรัพย์ (Saving Bond), พันธบัตรเพื่อการลงทุน (Investment Bond) และ พันธบัตรเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ (Loan Bond) ,พันธบัตรที่ออกโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (BOT bond) และพันธบัตรเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน (FIDF bond)

2) ตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐวิสาหกิจ เช่น พันธบัตรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

3) ตราสารหนี้ที่ออกโดยบริษัทภาคเอกชน คือ ตราสารหนี้ที่ออกโดยบริษัทจดทะเบียน หรือบริษัทจำกัด

2. แบ่งตามการใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน

1) ตราสารหนี้ที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน (Secured Bond) คือตราสารหนี้ที่ผู้ออกนำหลักทรัพย์ตามที่กำหนดมาค้ำประกันการออกตราสารหนี้ และผู้ถือตราสารจะมีบุริมสิทธิในหลักทรัพย์เหนือเจ้าหนี้สามัญรายอื่นๆ

2) ตราสารหนี้ที่ไม่มีหลักทรัพย์เป็นหลักประกัน (Unsecured Bond) คือตราสารที่ไม่มีสินทรัพย์ใดๆ วางไว้เป็นประกันในการออก ซึ่งหากผู้ออกตราสารหนี้ล้มละลาย ผู้ถือจะต้องทำการแบ่งสินทรัพย์ร่วมกับเจ้าหนี้รายอื่นตามสิทธิและสัดส่วน

3. แบ่งตามสิทธิในการเรียกร้อง

1) ตราสารหนี้ไม่ด้อยสิทธิ (Senior Bond) ผู้ถือตราสารหนี้ชนิดนี้จะเป็นเจ้าหนี้ที่ได้สิทธิเสมอกับเจ้าหนี้รายอื่นๆ แต่จะสูงกว่าผู้ถือตราสารหนี้ด้อยสิทธิ

2) ตราสารหนี้ด้อยสิทธิ (Subordinated Bond) ผู้ถือตราสารหนี้ชนิดนี้ จะได้รับชำระหนี้หลังเจ้าหนี้รายอื่น

4. แบ่งตามชนิดของอัตราดอกเบี้ย

1) ตราสารหนี้จ่ายดอกเบี้ยคงที่ (Fixed Rate Bond) เป็นตราสารหนี้ที่จ่ายดอกเบี้ยให้ผู้ถือในอัตราคงที่

2) ตราสารหนี้จ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว (Floating Rate Bond) เป็นตราสารหนี้ที่จ่ายดอกเบี้ยให้ผู้ถือในอัตราที่มีการเปลี่ยนแปลงตามอัตราอ้างอิงที่กำหนด

5. แบ่งตามวิธีการจ่ายดอกเบี้ย

1) ตราสารหนี้ชนิดจ่ายดอกเบี้ยประจำ เป็นตราสารหนี้ที่จ่ายดอกเบี้ยเป็นงวดตามที่กำหนดไว้ในตราสารหนี้ โดยทั่วไปจ่ายปีละ 2 ครั้ง ทุกงวด 6 เดือน ตลอดอายุของตราสารหนี้

2) ตราสารหนี้ชนิดทบดอกเบี้ย เป็นตราสารหนี้ที่ไม่มีการจ่ายดอกเบี้ยระหว่างงวด แต่จะจ่ายให้เมื่อตราสารหนี้ครบกำหนด โดยทั่วไปดอกเบี้ยที่จ่ายเมื่อครบกำหนดอายุจะคำนวณทบต้น ปีละ 2 ครั้ง

3) ตราสารหนี้ที่ไม่มีการจ่ายดอกเบี้ย (Zero Coupon Bond) คือ ตราสารหนี้ที่ไม่มีการจ่ายดอกเบี้ยในช่วงอายุของตราสารหนี้ แต่จะลดราคาหน้าตัวลง และจะได้รับเงินตามหน้าตัวเมื่อหมดอายุ

6. แบ่งตามชนิดของสิทธิแฝง (Embedded Option) ที่ติดมาพร้อมกับตราสารหนี้

1) หุ้นกู้ปกติ (Straight and Option Free Bond) เป็นหุ้นกู้ที่ปราศจากสิทธิแฝงใดๆ

2) หุ้นกู้แปลงสภาพ (Convertible Bond) หมายถึง หุ้นกู้ที่ให้สิทธิแก่ผู้ถือหุ้นกู้นั้นในการแปลงสภาพจากการถือหุ้นกู้เป็นหุ้นสามัญตามวันและราคาที่กำหนด หุ้นกู้แปลงสภาพเป็นหุ้นกู้ที่จัดอยู่ในตราสารทางการเงินจำพวกตราสารกึ่งหนี้กึ่งทุน เนื่องจากมีลักษณะเป็นทั้งตราสารหนี้และตราสารทุนในตัว นั่นคือ สามารถแปลงสภาพเป็นตราสารที่ให้กำไรเพิ่มขึ้นตามราคาหุ้นสามัญที่สูงขึ้น และยังมีโอกาสเลือกไถ่ถอนหุ้นกู้ตามเงินลงทุนที่ลงไปในกรณีที่ราคาหุ้นต่ำกว่าราคาแปลงสภาพ

3) หนี้กู้ยืมประเภททยอยจ่ายคืนเงินต้น (Amortizing Bond) หมายถึง หนี้กู้ยืมที่ผู้ออกทยอยจ่ายคืนเงินต้นแก่ผู้ถือตามระยะเวลาที่กำหนด หลักการออกหนี้กู้ยืมประเภทนี้คล้ายกับการผ่อนส่งบ้านหรือรถยนต์นั่นเอง โดยการนำเงินต้นและดอกเบี้ยมารวมกันและแบ่งจ่ายเป็นงวดๆ เช่น ทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน โดยเงินแต่ละงวดจะประกอบด้วยเงินต้นและดอกเบี้ย ส่วนอัตราของเงินต้นในเงินค่างวดนั้นขึ้นอยู่กับข้อตกลงในตราสารหนี้

4) หนี้กู้ยืมที่ออกมีสิทธิขอไถ่ถอนก่อนครบกำหนด (Callable Bond) หมายถึง หนี้กู้ยืมที่ให้สิทธิแก่ผู้ออกในการเรียกคืนหรือไถ่ถอนหนี้กู้ยิมนั้นก่อนกำหนด ซึ่งกำหนดการไถ่ถอนจะต้องถูกระบุไว้ตั้งแต่ต้น โดยปกติผู้ออกจะเรียกคืนหนี้กู้ยืมในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยในตลาดลดลงหรือการที่อันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกเพิ่มขึ้น

5) หนี้กู้ยืมที่ผู้ถือมีสิทธิเรียกคืนเงินกู้ก่อนครบกำหนด (Puttable Bond) หมายถึง หนี้กู้ยืมที่ออกให้สิทธิแก่ผู้ถือในการไถ่ถอนหนี้กู้ยืมก่อนครบกำหนด ซึ่งผู้ออกสามารถเลือกที่จะไถ่ถอนหรือไม่ก็ได้ เช่น หากผู้ถือหนี้กู้ยืมเห็นว่าอันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกลดลง ผู้ถืออาจเลือกใช้สิทธิในการขอให้ผู้ออกไถ่ถอนหนี้กู้ยิมนั้น

6) หนี้กู้ยืมที่เกิดจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Asset – Backed Securities) หมายถึง หนี้กู้ยืมที่เกิดจากกระบวนการแปลงสินทรัพย์ให้เป็นหลักทรัพย์ (Securitization) โดยผู้ถือจะได้รับกระแสเงินสดจากตัวสินทรัพย์ที่นำมาแปลงนั้น โดยปกติหนี้กู้ยืมประเภทนี้จะมีอันดับความน่าเชื่อถือสูง เนื่องจากมีตัวสินทรัพย์ที่นำมาแปลงนั้นค้ำประกันหรือมีกระบวนการเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถืออื่น (Credit Enhancement) ตราสารหนี้ชนิดนี้มีความสำคัญเชิงเศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นการเปิดโอกาสให้สินทรัพย์ซึ่งมีการเปลี่ยนมือได้ยากให้กลายเป็นหลักทรัพย์ที่สามารถซื้อขายเปลี่ยนมือได้ง่าย ถือเป็นการเพิ่มสภาพคล่องและทำให้สถาบันการเงินต่างๆ ที่มีสินทรัพย์เหล่านี้สามารถทำการแปลงเป็นหลักทรัพย์ อีกทั้งยังเป็นการลดภาระในการดำรงเงินกองทุน และเพิ่มเงินสดเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการ

1.3 องค์ประกอบหลักของหนี้กู้ยืมที่ต้องรู้ก่อนการลงทุน

1. ชื่อผู้ออก (Issuer Name) เป็นการระบุว่าใครเป็นผู้ออกหนี้กู้ยิมนั้น
2. ประเภทของหนี้กู้ยืม เช่น หนี้กู้ยืมมีประกัน/ไม่มีประกัน หนี้กู้ยืมด้อยสิทธิ/ไม่ด้อยสิทธิ หนี้กู้ยืมแปลงสภาพ เป็นต้น
3. อายุตราสารหนี้ คือ กำหนดอายุแน่นอนของหนี้กู้ยืม โดยระบุวันเริ่มต้นคือวันที่ออก และวันครบกำหนดไถ่ถอนของหนี้กู้ยืมไว้อย่างชัดเจน
4. วันออกตราสารหนี้ (Issue date) คือ วันเริ่มต้นของการออกตราสารหนี้

5. วันครบกำหนดไถ่ถอน (Maturity date) คือ วันครบกำหนดไถ่ถอนหรือวันหมดอายุ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ต้องจ่ายชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยที่คงเหลือทั้งสิ้นคืนแก่ผู้ถือหุ้นกู้

6. มูลค่าที่ตราไว้หรือราคาพาร์ต่อหนึ่งหน่วยหุ้นกู้ เป็นคุณสมบัติของหุ้นกู้ ที่สามารถแยกเป็นหน่วยย่อยๆได้ เพื่อให้สามารถซื้อขายในตลาดรองส่วนใหญ่ราคาพาร์จะเริ่มต้นที่ 1,000 บาทต่อหน่วย และคงที่จนครบอายุของหุ้นกุนั้นๆ แต่ในกรณีที่หุ้นกู้ ประเภททยอยจ่ายชำระคืนเงินต้นราคาพาร์นี้ จะเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนเงินที่ทยอยคืนดังกล่าว

7. อัตราดอกเบี้ย (Coupon rate) คือ อัตราผลตอบแทนที่ต้องกำหนดตั้งแต่วันที่ออกหุ้นกุนั้น อาจเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ หรืออัตราดอกเบี้ยลอยตัว การจ่ายดอกเบี้ยกระทำเป็นงวดๆ และกำหนดวันจ่ายดอกเบี้ย เป็นวันที่ล่วงหน้าตรงกันทุกปี เช่น จ่ายดอกเบี้ยทุก 3 เดือน ทุก 6 เดือน ณวันที่เท่าไรของปีนั้นๆ

8. งวดการจ่ายดอกเบี้ย (Payment frequency) ต่อปี คือ จำนวนครั้งของการจ่ายดอกเบี้ย ในรอบปี เช่น 2 ครั้งต่อปีหมายถึงการจ่ายดอกเบี้ยทุกรอบ 6 เดือน (Semi-annually) หรือ 4 ครั้งต่อปีหมายถึงการจ่ายดอกเบี้ยทุกรอบ 3 เดือน (Quarterly)

9. อันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ (Issue rating) คือ อันดับเครดิต ที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือประกาศ เพื่อสะท้อนความสามารถ ของการชำระหนี้ ของตราสารหนี้นั้นๆ อันดับเครดิตสูง จะสะท้อนถึงความเสี่ยง ของการไม่ได้รับชำระหนี้ตามกำหนด น้อยกว่าตราสารหนี้ที่มีอันดับเครดิตต่ำกว่า ดังนั้น ตราสารหนี้ที่มีอันดับเครดิตต่ำ จึงต้องเสนออัตราดอกเบี้ย หรืออัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าตราสารหนี้ ที่มีอันดับเครดิตที่สูงกว่า เพื่อชดเชยความเสี่ยง จากการไม่สามารถชำระหนี้ ของตราสารหนี้นั้นๆ ได้

1.4 ลักษณะของตลาดตราสารหนี้

ตลาดตราสารหนี้ เดิมเป็นตลาดเปิด (Open Market) หรือ Over the Counter ไม่มีสถานที่ทำการซื้อขายแน่นอนเหมือนตลาดหลักทรัพย์ การซื้อขายทำโดยผู้ซื้อผู้ขายจะทำการติดต่อกันทางโทรศัพท์หรือสาขาของธนาคารเพื่อตกลงราคาซื้อขาย โดยไม่มีตลาดรองที่เป็นระบบการซื้อขาย ดังนั้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงได้เปิดให้มีการซื้อขายตราสารหนี้ขึ้น เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2546 เพื่อให้ผู้สนใจลงทุนได้ซื้อขายผ่านตลาดตราสารหนี้ (Bond Electronic Exchange : BEX) ซึ่งเป็นการซื้อขายผ่านระบบการซื้อขายหลักทรัพย์แบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกและอำนวยความสะดวกแก่ทั้งผู้ลงทุนและบริษัทจดทะเบียนผู้ออกตราสารหนี้ โดยผู้ลงทุนสามารถเลือกลงทุนในตราสารการเงินที่หลากหลาย และมีตลาดรองที่ช่วยในการซื้อขายเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น โดย ณ สิ้นเดือนสิงหาคม 2544 มีบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตค้าหลักทรัพย์ประเภทตราสารหนี้จำนวน 49 บริษัท

สถานที่ติดต่อของนักลงทุน ที่มีความสนใจจะลงทุนในหุ้นจะสามารถเลือกลงทุนได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การลงทุนในตลาดแรก (Primary Market) คือการซื้อขายตราสารหนี้จากการเสนอขายครั้งแรก ของผู้ออกตราสารหนี้ ผ่านช่องทางผู้จัดการการจัดจำหน่าย (Underwriter) ตัวแทนการจัดจำหน่าย (Selling agent) ที่ถูกแต่งตั้งจากผู้ออกตราสารหนี้ หรือจากบริษัทผู้ออกหุ้นกู้โดยตรง ในกรณีที่เสนอขายเอง ราคาที่ซื้อขายในตลาดแรกนี้ มักกำหนดที่ราคาพาร์ (Par Value) ที่ส่วนใหญ่เท่ากับ 1,000 บาทต่อหน่วย สถาบันที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจำหน่ายหุ้นกู้ คือบริษัทหลักทรัพย์ และธนาคารพาณิชย์ต่างๆ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจนี้ จากสำนักงาน ก.ล.ต.

2. การลงทุนในตลาดรอง (Secondary Market) สามารถกระทำได้ง่ายๆ 3 วิธี คือ

1. ผ่านตลาดตราสารหนี้ (Bond Electronic Exchange :BEX) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand) เป็นการซื้อขายผ่านระบบที่จัดตั้งขึ้นมาอย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นการซื้อขายผ่านระบบวิธีการจับคู่คำสั่งซื้อขายโดยอัตโนมัติ (Automatic Order Matching หรือ AOM) ทั้งนี้ขนาดการทำธุรกรรมแต่ละรายการ ขั้นต่ำ 100,000 บาท และไม่เกิน 10 ล้านบาท (หรือไม่เกิน 10,000 หน่วย) และสำหรับรายการซื้อขายที่มีมูลค่าสูงตั้งแต่ 10,000 หน่วย หรือ 10 ล้านบาทขึ้นไป สามารถใช้วิธีการซื้อขายที่ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถต่อรองราคากันได้เอง และสามารถตกลงรายการก่อนที่จะบันทึกคำสั่งซื้อขายเข้าสู่ระบบของตลาดหลักทรัพย์ (Put Through) ได้ โดยการซื้อขายที่ผ่านระบบของตลาดหลักทรัพย์ ผู้ลงทุนจะต้องส่งคำสั่งการซื้อขายผ่านเจ้าหน้าที่การตลาดตราสารหนี้ของบริษัทนายหน้าที่เป็นสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์ เช่นเดียวกับการซื้อขายตราสารทุน กล่าวคือ เมื่อผู้ลงทุนส่งคำสั่งซื้อขายผ่านเจ้าหน้าที่การตลาดของโบรกเกอร์ คำสั่งซื้อขายของผู้ลงทุนก็จะถูกส่งผ่านเข้าไปยังระบบซื้อขายของตลาดหลักทรัพย์ หลังจากนั้นเมื่อมีความต้องการซื้อขายที่ตกลงกันแล้วระบบจะทำการจับคู่คำสั่งซื้อขายดังกล่าว ทั้งนี้ผู้ลงทุนจะสามารถทราบถึงผลการซื้อขายทันทีเมื่อรายการซื้อขายนั้นถูกจับคู่ผ่านการยืนยันผลการซื้อขายของโบรกเกอร์ของตนเอง ต่อจากนั้นก็ถึงกระบวนการส่งมอบและชำระราคาสำหรับการชำระราคาและส่งมอบหุ้นกู้จะทำการในวันที่ T+2 (T คือวันที่ทำรายการซื้อขายตราสารหนี้) โดยใช้บริการของบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand Securities Depository Co., Ltd : TSD) ซึ่งจัดเก็บวิธีแบบไร้ใบหุ้น (Scripless) ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ลงทุน โดยผู้ลงทุนไม่ต้องเก็บเอกสารต่าง ๆ ให้ยุ่งยาก นอกจากนี้การโอนกรรมสิทธิ์ในตราสารหนี้ยังทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็วอีกด้วย

2. ผ่านศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (Thai Bond Dealing Centre) เป็นการซื้อขายแบบผู้ค้าตกลงกันเอง (Over the counter) โดยผู้ค้า (Dealer) จะเป็นผู้เสนอราคาซื้อขายตราสารหนี้

ด้วยวิธีชี้แนะ (Indicative Bid and Offer) โดยวิธีการนี้ผู้ค้าไม่จำเป็นต้องซื้อขายตามราคาที่ตนเองเสนอไป ผู้ค้าสามารถเจรจาต่อรองกันได้ ผ่านทางหนังสือพิมพ์ หรือเว็บไซต์ ผู้ลงทุนที่สนใจก็จะติดต่อกลับมายังผู้ค้า ผ่านทางโทรศัพท์หรือเว็บไซต์ ซึ่งทั้งคู่สามารถเจรจาต่อรองกันได้ และเมื่อสามารถตกลงซื้อขายกันได้แล้ว ผู้ค้าก็จะรายงานธุรกรรมไปยังศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย เพื่อให้ทำการเผยแพร่ข้อมูลธุรกรรมที่เกิดขึ้นต่อผู้ลงทุนทั่วไป ต่อมาในปี 2548 คณะกรรมการกำกับการพัฒนาตลาดตราสารหนี้ในประเทศ ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเป็นประธาน ได้ให้ความเห็นชอบโครงการปรับปรุงตลาดตราสารหนี้ครั้งใหญ่ของประเทศไทยเพื่อรองรับการพัฒนาตลาดพันธบัตรเอเชีย มาตรการหนึ่งในโครงการดังกล่าว คือให้มีการรวมระบบการซื้อขายตราสารหนี้อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Trading Platform/ ETP) ไว้ที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย โอนขายระบบการซื้อขายตราสารหนี้อิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ตลาดหลักทรัพย์นำไปดำเนินการต่อภายใต้ชื่อระบบ FIRST ทำให้นักลงทุนสามารถลงทุนได้โดยผ่านโทรศัพท์อย่างเดียว ในขณะที่ในด้านข้อมูลนั้น จะมีการรวมศูนย์ข้อมูลตลาดตราสารหนี้ของประเทศไว้ที่ ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย โดยศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยยังคงทำหน้าที่เป็นองค์กรกำกับดูแลสมาชิก (Self Regulatory Organization หรือ SRO) เช่น การตรวจสอบภาวะการซื้อขาย (Surveillance) กำหนดมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตลาดตราสารหนี้ ทำหน้าที่ Bond Pricing Agency ตลอดจนการพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆ ทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในตราสารหนี้ นอกจากนั้นยังเป็นเวทีในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ร่วมตลาดเพื่อเสนอต่อทางการในการกำหนดนโยบายเพื่อการพัฒนาตลาดตราสารหนี้อีกด้วย

ภายหลังจากการโอนระบบซื้อขาย สำนักงาน กลต. จึงเห็นควรให้ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย ปรับเปลี่ยนสถานะจากศูนย์ซื้อขายฯ เป็น "สมาคมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลักทรัพย์" ภายใต้ชื่อ สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย หรือ Thai Bond Market Association (ThaiBMA) เพื่อมุ่งเน้นและขยายบทบาทการทำงานที่ด้านการเป็นเป็นองค์กรกำกับดูแลสมาชิก (Self Regulatory Organization หรือ SRO) และการเป็นศูนย์ข้อมูลตราสารหนี้ รวมถึงขยายไปสู่การทำหน้าที่เผยแพร่ราคามาตรฐานหรือ Pricing agency ในตลาดตราสารหนี้ ตามวัตถุประสงค์ของทางต่อไป

3. ผ่านบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม การลงทุนด้วยการซื้อกองทุนรวมที่มีวัตถุประสงค์ในการลงทุนในตราสารหนี้เป็นหลักหรือกองทุนผสมที่มีสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้ การลงทุนวิธีนี้อาจมีข้อดี ในแง่ที่ได้รับผลประโยชน์ทางด้านภาษี และช่วยให้ผู้ลงทุนที่ขาดความเข้าใจในเรื่องข้อมูลและวิธีการคำนวณราคาตราสารหนี้ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อน

วิธีการลงทุนในหุ้นกู้

สำหรับหุ้นกู้ ผู้ลงทุนที่สนใจจะลงทุนสามารถติดต่อกับสถาบันการเงินซึ่งเป็นผู้รับประกันการจัดจำหน่ายหรือผู้จัดการจำหน่ายหุ้นกู้นั้น ๆ โดยการจัดจำหน่ายนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. Private Placement (PP) คือ การขายตราสารหนี้แบบเฉพาะเจาะจง โดยบริษัทผู้ออกหุ้นกู้จะทำการจัดจำหน่ายให้แก่ผู้ซื้อในวงจำกัด อันแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ จำกัดจำนวนผู้ซื้อซึ่งมีจำนวนไม่เกิน 35 ราย หรือเสนอขายหุ้นให้แก่ผู้ลงทุนประเภทสถาบัน 17 ประเภท ตามประกาศ ก.ล.ต. ที่ กจ.13/2537 ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. ธนาคารพาณิชย์
2. บริษัทเงินทุน
3. บริษัทหลักทรัพย์เพื่อเป็นทรัพย์สินของตนเอง หรือเพื่อการบริหารกองทุนส่วนบุคคลหรือเพื่อการบริหารจัดการโครงการลงทุนที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบธุรกิจเงินทุนธุรกิจหลักทรัพย์ และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
4. บริษัทเครดิตฟองซิเอร์
5. บริษัทประกันภัย
6. นิติบุคคลที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น
7. ธนาคารแห่งประเทศไทย
8. สถาบันการเงินระหว่างประเทศ
9. ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ
10. กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน
11. กองทุนบำเหน็จบำนาญ
12. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
13. กองทุนรวม
14. นิติบุคคลที่มีสินทรัพย์ตามงบการเงินที่ผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้วสำหรับระยะเวลาล่าสุดตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป
15. ผู้ลงทุนซึ่งไม่มีผู้ภูมิลำเนาในประเทศไทยและนำเงินลงทุนมาจากต่างประเทศ โดยมีผู้ดูแลหรือจัดการลงทุนให้
16. นิติบุคคลซึ่งมีผู้ถือหุ้นเป็นบุคคลตาม 1 ถึง 14 ถือหุ้นรวมกันเกินกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมด

17. ผู้ลงทุนที่มีใช้ผู้ลงทุนตาม 1 ถึง 16 ซึ่งซื้อหุ้นกู้ตามที่คุณเสนอขายหุ้นกู้ได้เสนอขายหุ้นกู้ในมูลค่าตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป ทั้งนี้การคำนวณมูลค่าของหุ้นกุดังกล่าว ให้ถือเอาราคาเสนอขายเป็นเกณฑ์ ซึ่งจัดอยู่ในผู้ลงทุนประเภทประชาชนทั่วไป และหุ้นกู้จะต้องจัดให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือจากสำนักงานที่สำนักงาน ก.ล.ต. เห็นชอบ

2. Public Offering (PO) คือ การเสนอขายให้แก่ประชาชนทั่วไป ในวงกว้าง คือ

1. บุคคลธรรมดาสามารถลงทุนได้ โดยเงินลงทุนขั้นต่ำจะกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้ เช่น 1 แสนบาทหรือ 1 ล้านบาท
2. สำนักงาน ก.ล.ต. จะมีการกำหนดให้มีการเปิดเผยข้อมูลมากกว่าการเสนอขายให้แก่บุคคลในวงจำกัด
3. ต้องจัดให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือจากสถาบันจัดอันดับที่มีสำนักงาน ก.ล.ต. เห็นชอบ
4. หุ้นกู้ที่เสนอขายต้องจัดให้มีผู้แทนถือหุ้นกู้

ภาษีเงินได้จากการลงทุน

รายได้ที่เกิดจากการลงทุนในตราสารหนี้ทั้งหุ้นกู้และพันธบัตรรัฐบาล แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ดอกเบี้ยรับ กำไรจาก การขายตราสารหนี้และเงินได้จากส่วนลดของตราสารหนี้ที่เกิดขึ้น เมื่อมีการซื้อขายครั้งแรกจากผู้ออกตราสารหนี้ โดยอัตราและ วิธีการเสียภาษีของเงินได้ดังกล่าว แยกตามประเภทของผู้ที่ได้รับเงินได้ว่า เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลและยังแบ่งประเภทย่อยเป็นต่างประเทศและในประเทศ

ท่านนักลงทุนทั่วไปที่เป็นบุคคลธรรมดาในประเทศ จะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 ของรายได้ทุกประเภท และมีสิทธิเลือกนำไปรวมคำนวณภาษี ณ สิ้นปีได้

นิติบุคคลในประเทศ ให้นำรายได้ดังกล่าวไปรวมคำนวณภาษี ตามอัตราที่ตนเสียภาษี โดยอาจถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ในอัตราร้อยละ 1 สำหรับนิติบุคคลบางประเภท และในกรณีที่เงินได้สถาบันการเงิน จะต้องเสียภาษีธุรกิจเฉพาะในอัตราร้อยละ 3.3 ของเงินได้ประเภทดอกเบี้ยและเงินได้จากส่วนลด โดยรายละเอียดของอัตราภาษีแต่ละประเภท ปรากฏในตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 อัตราภาษีของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล (ข้อมูล ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2549)

ประเภท	เงินได้จากดอกเบี้ย	กำไรจากการขาย	เงินได้จากส่วนลด
บุคคลธรรมดา			
ในประเทศ	หักภาษี ณ ที่จ่าย 15% และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวมคำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี	หักภาษี ณ ที่จ่าย 15% และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวมคำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี (ยกเว้น ตราสารหนี้ที่ไม่มีดอกเบี้ยที่ได้หักภาษี ณ ที่จ่าย 15%ไปแล้วจากผู้ถือคนแรก)	หักภาษี ณ ที่จ่าย 15% เฉพาะผู้ถือคนแรก และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวมคำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี
ต่างประเทศ	หักภาษี ณ ที่จ่าย 15% และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวมคำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี ยกเว้น ดอกเบี้ยพันธบัตรหรือหุ้นกู้ของรัฐบาล องค์การของรัฐบาล หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายโดยเฉพาะของประเทศไทยจัดตั้งขึ้นสำหรับให้กู้ยืมเงินเพื่อส่งเสริม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม	หักภาษี ณ ที่จ่าย 15% และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวมคำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี ยกเว้น 1. กำไรจากการขายตราสารหนี้ที่ไม่มีดอกเบี้ยที่ได้หักภาษี ณ ที่จ่าย 15%ไปแล้วจากผู้ถือคนแรก 2. พันธบัตรหรือหุ้นกู้ของรัฐบาล องค์การของรัฐบาล หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายโดยเฉพาะของประเทศไทยจัดตั้งขึ้นสำหรับให้กู้ยืมเงินเพื่อส่งเสริม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม	หักภาษี ณ ที่จ่าย 15% เฉพาะผู้ถือคนแรก และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวมคำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี ยกเว้น เงินได้จากส่วนลดของพันธบัตรหรือหุ้นกู้ของรัฐบาล องค์การของรัฐบาล หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายโดยเฉพาะของประเทศไทยจัดตั้งขึ้นสำหรับให้กู้ยืมเงินเพื่อส่งเสริม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม

ตาราง 2 (ต่อ)

ประเภท	เงินได้จากดอกเบี้ย	กำไรจากการขาย	เงินได้จากส่วนลด
นิติบุคคล			
ในประเทศ	- หักภาษี ณ ที่จ่าย 1% และให้นำไปรวมกับการคำนวณ กำไรสุทธิด้วย - หักภาษี ณ ที่จ่าย 10 % ในกรณีที่ผู้รับเป็น มูลนิธิ หรือสมาคมที่ ประกอบกิจการซึ่งมี รายได้แต่ไม่รวมถึง มูลนิธิหรือสมาคมที่ รัฐมนตรีประกาศ กำหนด และ ผู้จ่ายเป็น บริษัท - ไม่หักภาษี ณ ที่จ่าย สำหรับกรณีผู้รับและผู้ จ่ายเป็นธนาคาร พาณิชย์ บริษัทตาม กฎหมายว่าด้วยธุรกิจ เงินทุน ธุรกิจหลักทรัพย์ ธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์ - กรณีผู้รับเป็นสถาบัน การเงินจะต้องเสียภาษี ธุรกิจเฉพาะในอัตรา 3.3% ของเงินได้ในส่วน ของดอกเบี้ย	- ไม่ถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย แต่ต้องนำไปรวมกับการคำนวณ กำไรสุทธิด้วย	- ผู้จ่ายเป็นบริษัท หรือ ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลซึ่ง ประกอบกิจการในไทย หรือเป็นธนาคาร พาณิชย์ บริษัทตาม กฎหมายว่าด้วยธุรกิจ เงินทุน ธุรกิจหลักทรัพย์ ธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์ - ไม่หักภาษี ณ ที่จ่าย สำหรับกรณีผู้รับและผู้ จ่ายเป็นธนาคาร พาณิชย์ บริษัทตาม กฎหมายว่าด้วยธุรกิจ เงินทุน ธุรกิจหลักทรัพย์ ธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์ - กรณีผู้รับเป็นสถาบัน การเงินจะต้องเสียภาษี ธุรกิจเฉพาะในอัตรา 3.3% ของเงินได้จาก ส่วนลด

ตาราง2 (ต่อ)

ประเภท	เงินได้จากดอกเบี้ยย	กำไรจากการขาย	เงินได้จากส่วนลด
นิติบุคคล			
ต่างประเทศ**	หักภาษี ณ ที่จ่าย15% และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวม คำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี <u>ยกเว้น</u> ดอกเบี้ยพันธบัตรหรือหุ้นกู้ของรัฐบาล องค์การของรัฐบาล หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายโดยเฉพาะของประเทศไทยจัดตั้งขึ้น สำหรับให้กู้ยืมเงินเพื่อส่งเสริม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม	หักภาษี ณ ที่จ่าย15% และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวม คำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี <u>ยกเว้น</u> 1. กำไรจากการขายตราสารหนี้ที่ไม่มีดอกเบี้ยที่ได้หักภาษี ณ ที่จ่าย 15% ไปแล้วจากผู้ถือคนแรก 2. พันธบัตรหรือหุ้นกู้ของรัฐบาล องค์การของรัฐบาล หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายโดยเฉพาะของประเทศ ไทยจัดตั้งขึ้นสำหรับให้กู้ยืมเงินเพื่อส่งเสริม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม	หักภาษี ณ ที่จ่าย15% เฉพาะผู้ถือคนแรก และมีสิทธิเลือกที่จะไม่นำไปรวมคำนวณภาษีเงินได้สิ้นปี <u>ยกเว้น</u> เงินได้จากส่วนลดของพันธบัตรหรือหุ้นกู้ของรัฐบาล องค์การของรัฐบาล หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายโดยเฉพาะของประเทศไทยจัดตั้งขึ้นสำหรับให้กู้ยืมเงินเพื่อส่งเสริม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม

** ต้องพิจารณาอนุสัญญาภาษีซ้อน ที่อาจทำให้เสียภาษีในอัตราอื่นด้วย
ที่มา: ตลาดตราสารหนี้ไทย. (2549) . ออนไลน์.

1.5 บทบาทตราสารหนี้ภาคเอกชนหรือหุ้นกู้

ตราสารหนี้ที่ออกโดยภาคเอกชน หรือที่เรียกว่า หุ้นกู้ คือ ตราสารหนี้ที่มีอายุยาวนานกว่า 1 ปี ที่ออกโดยบริษัทเอกชนที่ต้องการระดมทุนโดยตรงจากนักลงทุน ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับ ก็คือ ต้นทุนที่ต่ำกว่าการกู้เงินซึ่งต้องอาศัยตัวกลาง เช่น สถาบันการเงิน แต่สำหรับนักลงทุนแล้วอัตราผลตอบแทนที่ได้ยังคงสูงกว่าการฝากเงินกับสถาบันการเงิน และการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล

ประโยชน์ของการลงทุนในหุ้นกู้

การลงทุนในหุ้นกู้ เริ่มได้รับความสนใจจากนักลงทุนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แม้จะต้องใช้เงินลงทุนก้อนใหญ่ และต้องเลือกสรรให้ดีถึงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยและเงินต้นของบริษัทผู้ออกก็ตาม แต่หากเลือกที่ดี พิจารณารอบคอบเราก็สามารถจะจัดการกับความเสี่ยงได้ และยังมีปัจจัยดึงดูดต่าง ๆ อีกมากมายที่หุ้นกู้เสนอให้ ดังนี้

1) อัตราผลตอบแทนดึงดูดใจ โดยทั่วไปหุ้นกู้จะเสนออัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าพันธบัตรรัฐบาล เมื่อเทียบกับอายุคงเหลือที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นนี้เองถูกกำหนดขึ้นเพื่อชดเชยความเสี่ยงจากการลงทุนที่สูงกว่าด้วย

2) มีรายได้ที่แน่นอน เนื่องจากหุ้นกู้มีการจ่ายผลตอบแทนในรูปดอกเบี้ยที่แน่นอน (ในกรณีหุ้นกู้ประเภท Fixed Rate) ส่วนใหญ่เป็นงวดครึ่งปี และจ่ายคืนเงินต้นเมื่อครบกำหนดอายุ

3) ปลอดภัยกับการลงทุนในหุ้นกู้ แม้หุ้นกู้จะมีความเสี่ยงมากกว่าการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล แต่นักลงทุนก็ยังมีความช่วยเหลือในการเลือกหุ้นกู้ที่มีความปลอดภัยสูง เพื่อลดความเสี่ยงได้ โดยพิจารณาจากอันดับเครดิต และความสามารถในการจ่ายชำระหนี้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยหุ้นกู้ที่มีอันดับเครดิตสูง เช่น ระดับ A หรือ AA เป็นต้น จะมีความเสี่ยงต่ำ

4) มีความหลากหลายในรูปแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับธุรกิจของผู้ออก เช่น หุ้นกู้ที่จ่ายดอกเบี้ยคงที่ หรือลอยตัว หรือหุ้นกู้ที่จ่ายคืนเงินต้นครั้งเดียว หรือทยอยจ่ายคืนเงินต้น ตลอดไปจนถึงอันดับเครดิตที่แตกต่างกันของหุ้นกู้ ซึ่งแต่ละรูปแบบก็มีความเสี่ยงแตกต่างกันออกไป นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนหุ้นกู้ที่ตนเองพอใจได้มากขึ้น

การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ

หุ้นกู้ที่ออกเสนอขายทั้งสองวิธีการ ต้องได้รับการจัดอันดับเครดิต หรือจัดอันดับความน่าเชื่อถือ จากบริษัทจัดอันดับเครดิตในประเทศ ตามกฎเกณฑ์ของสำนักงาน ก.ล.ต. เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญให้แก่นักลงทุน โดยเป็นด้านแรกของเครื่องมือวัด ความเสี่ยงด้านเครดิตของหุ้นกู้

ในกรณีที่เป็นนักลงทุนสถาบัน ที่มีบุคลากรเฉพาะด้าน อาจมีหน่วยงานวิเคราะห์ด้านความเสี่ยง ของฐานะทางการเงิน ของหุ้นกู้นั้นๆ อีกชั้นหนึ่ง แต่สำหรับนักลงทุนทั่วไป สามารถใช้อันดับ

เครดิตนี้ ในการประเมินความเสี่ยง ที่ตนจะสามารถรับได้หรือไม่ ทั้งนี้ นักลงทุนมีหน้าที่ต้องติดตามฐานะทางการเงิน ของบริษัทผู้ออกหุ้นกู้อย่างใกล้ชิด ตลอดระยะเวลาที่ลงทุน

อันดับเครดิตเป็นค่าอ้างอิง ที่แสดงว่าผู้ออกหุ้นกู้ มีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถชำระดอกเบี้ย และเงินต้นตามกำหนด โดยหุ้นกู้ที่มีอันดับเครดิตดีหรือสูง หมายความว่ามีความเสี่ยง ที่จะไม่ชำระเงินตามกำหนดในระดับต่ำ และมีความมั่นคงทางการเงิน ในระดับสูง และหุ้นกู้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ มีความหมายในทางตรงข้าม คือ มีความเสี่ยงที่จะชำระเงินตามกำหนดไม่ได้ ในระดับสูง เนื่องจากความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับต่ำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ 2 แห่ง คือ

1. บริษัท ไทยเรตติ้ง แอนด์ อินฟอร์เมชัน เซอร์วิส จำกัด (Thai Rating and Information Service Co., Ltd. หรือ TRIS) เป็นสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือแห่งแรกของประเทศไทย ก่อตั้งเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2536 โดยการสนับสนุนของกระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อให้บริการวิเคราะห์และปริมาณสถานะความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ตามแผนพัฒนาระบบการเงินของประเทศไทยในการพัฒนาทุนและตลาดตราสารหนี้ และสถาบันการเงิน ซึ่งสามารถใช้ข้อมูลอันดับความน่าเชื่อถือประกอบการตัดสินใจในการลงทุนและการพัฒนาธุรกิจ

2. บริษัท ฟิทช์ เรตติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (Fitch Rating Thai Co., Ltd. หรือ FITCH) เป็นบริษัทจัดความน่าเชื่อถือแห่งใหม่ในประเทศไทย เริ่มดำเนินงานเมื่อ เดือนกุมภาพันธ์ 2544 หลังจากได้รับอนุญาตจัดตั้งจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยมีกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่

โดยทั่วไปสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือจะใช้สัญลักษณ์ตัวอักษรแสดงผลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือตามระดับความสามารถของผู้ออกตราสารหนี้ในการชำระดอกเบี้ย และคืนเงินต้นของตราสารหนี้ระยะยาว จำนวน 8 อันดับ โดยเริ่มจาก AAA ซึ่งเป็นอันดับความน่าเชื่อถือสูงสุด จนถึง D ซึ่งเป็นอันดับต่ำสุด แต่ละสัญลักษณ์มีความหมายแสดงดังในตาราง 3

ตาราง 3 สัญลักษณ์อันดับความน่าเชื่อถือ

สัญลักษณ์	ความหมาย
AAA	อันดับความน่าเชื่อถือสูงสุด มีความเสี่ยงต่ำสุด มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ย และคืนเงินต้นในเกณฑ์สูงสุด ความเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อชน้อยมาก
AA	มีความเสี่ยงต่ำมาก มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยและคืนเงินต้นในเกณฑ์สูงมาก แต่อาจได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและเศรษฐกิจมากกว่าอันดับ AAA
A	มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยและคืนเงินต้นในเกณฑ์สูง แต่อาจได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและเศรษฐกิจมากกว่าอันดับ AA
BBB	มีความเสี่ยงและความสามารถในการชำระดอกเบี้ยและเงินต้นในระดับปานกลาง ความผันผวนที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและเศรษฐกิจอาจมีผลให้ความสามารถในการชำระหนี้ลดลงเมื่อเทียบกับอันดับความน่าเชื่อถือที่อยู่ในระดับสูงกว่า
BB	มีความเสี่ยงในระดับสูง มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยและคืนเงินต้นในเกณฑ์ระดับปานกลาง และจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและเศรษฐกิจ ค่อนข้างชัดเจน มีปัจจัยที่คุ้มครองเจ้าหนี้ต่ำกว่าอันดับความน่าเชื่อถือที่อยู่ในระดับสูงกว่า
B	มีความเสี่ยงในระดับสูงมาก มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยและคืนเงินต้นในเกณฑ์ต่ำ และอาจหมดความสามารถในการชำระหนี้ได้ตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ธุรกิจและเศรษฐกิจ
C	มีความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้สูงที่สุด เพราะความสามารถในการชำระดอกเบี้ยและเงินต้น ต้องอาศัยเงื่อนไขที่เอื้ออำนวยทางธุรกิจ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างมาก รวมถึงการเปลี่ยนของเงื่อนไขต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่ออย่างมากเช่นกัน
D	อยู่ในสถานะของการผิดนัดชำระหนี้ โดยผู้ออกตราสารหนี้ไม่สามารถชำระดอกเบี้ยและคืนเงินต้นได้ตามกำหนด

อันดับเครดิตข้างต้น จะมีเครื่องหมาย + หรือ - เช่น AA - A + เพื่อแสดงความแตกต่างกัน ของอันดับเครดิตเพิ่มขึ้น ตามมาตรฐานสากลอันดับเครดิตตั้งแต่ BBB ขึ้นไปจนถึง AAA ถือว่าหุ้นกู้ดังกล่าวอยู่ในระดับนำลงทุน (Investment Grade Bond) ส่วนอันดับเครดิตที่ต่ำกว่า BBB ลงไป มักเป็นหุ้นกู้ในระดับที่ลงทุนเพื่อเก็งกำไร (Speculative Grade Bond)

โดยปกติ หากบริษัทผู้ออกตราสารหนี้ถูกจัดอันดับความน่าเชื่อถือให้อยู่ในระดับต่ำ จะต้องเสนออัตราดอกเบี้ยที่สูงเพื่อดึงดูดนักลงทุน และในทางตรงกันข้ามบริษัทผู้ออกตราสารหนี้ที่ได้รับการจัดอันดับสูงกว่าก็จะสามารถเสนอดอกเบี้ยในอัตราที่ต่ำกว่าต่อนักลงทุนได้เช่นกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของตราสารหนี้ แต่การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยจะมีการติดตามและวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือตลอดอายุตราสารหนี้ นั้น ถ้าหากมีเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่ออันดับความน่าเชื่อถือ สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือจะประกาศให้นักลงทุนทราบ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เพิ่มขึ้น ลดลง คงเดิม หรือยกเลิกอันดับความน่าเชื่อถือ จากที่ได้จัดอันดับไว้ก่อนหน้านี้ก็ได้

สำหรับนักลงทุนที่ซื้อขายในตลาดต่างประเทศนั้น ควรพิจารณาถึง Country Rating หรืออันดับความน่าเชื่อถือของประเทศเป็นอันดับแรก เนื่องจากเมื่ออันดับความน่าเชื่อถือของประเทศลดลง จะส่งผลให้อันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ในประเทศนั้นปรับลดค่าลงด้วยเช่นกัน

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference Theory)

วเรศ อุปปาติก (2544:98-100) ได้สรุป ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง ซึ่งเป็นทฤษฎีของ จอห์น เอ็ม.เคนส์ (John M. Keynes) โดยอธิบายว่าอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพในตลาดนั้นถูกกำหนดขึ้นจากเส้นความต้องการถือเงิน (Demand for Money) ตัดกับเส้นอุปทานของเงิน (Supply of Money)

ในด้านความต้องการถือเงินนั้น เคนส์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

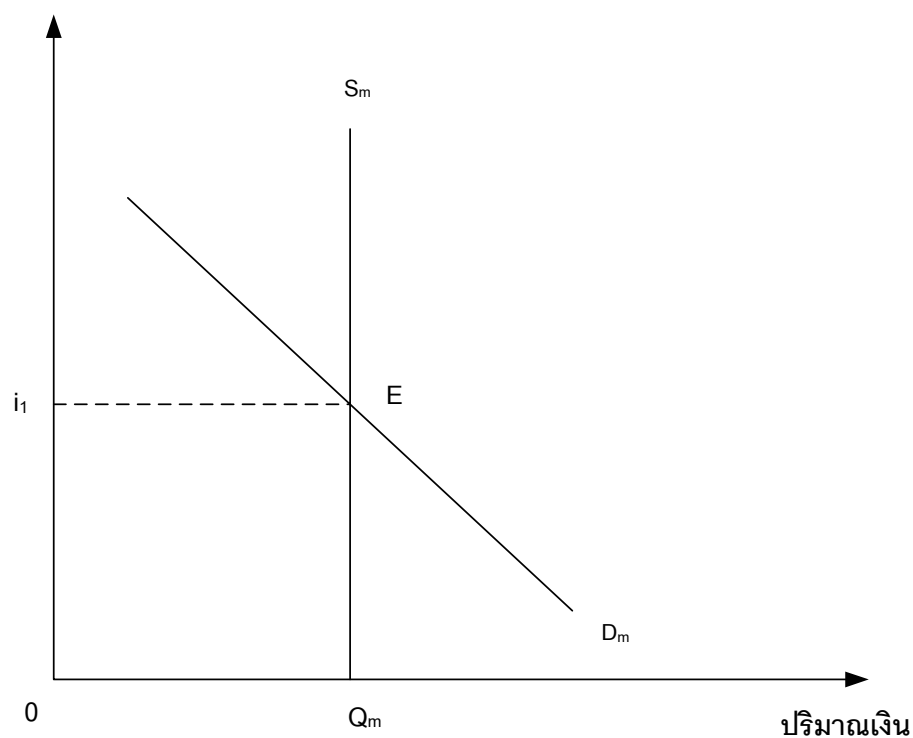
1) ความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย (Transaction Demand) ความต้องการนี้ได้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งมีความจำเป็นในการถือเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการเพื่อการดำรงชีพในแต่ละวัน เช่น ซื้ออาหาร เสื้อผ้า และยารักษาโรค นอกจากนี้ยังรวมถึงการถือเงินของภาคธุรกิจในแต่ละวันด้วย ดังนั้นความต้องการถือเงินลักษณะนี้ตัวกำหนดที่สำคัญก็คือรายได้

2) ความต้องการถือเงินไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน (Precautionary Demand) ความต้องการถือเงินไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน เกิดจากความไม่แน่นอนของรายรับและรายจ่ายในอนาคต ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้

3) ความต้องการถือเงินไว้เก็งกำไร (Speculative Demand) ความต้องการถือเงินไว้เก็งกำไรนี้จะมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยอย่างผกผัน กล่าวคือถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นความต้องการถือเงินประเภทนี้จะลดลง แต่ถ้าอัตราดอกเบี้ยลดลงความต้องการถือเงินประเภทนี้จะสูงขึ้น

สำหรับอุปทานของเงิน ซึ่งประกอบด้วย ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินฝากกระแสรายวัน ที่จ่ายคืนเมื่อทวงถามของระบบธนาคารพาณิชย์ อุปทานของเงินนี้ธนาคารกลางสามารถควบคุมได้ โดยการใช้นโยบายการเงินที่เหมาะสม ดังนั้นดุลยภาพของอัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดขึ้นโดยเส้นความต้องการถือเงินทั้ง 3 ประเภทกับเส้นอุปทานของเงิน ดังภาพประกอบ 2

อัตราดอกเบี้ย



ภาพประกอบ 2 อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพโดยทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง
ที่มา: วเรศ อุปปาทิก. (2544). เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร. หน้า 100.

จากรูปแทนตั้งแทนอัตราดอกเบี้ย แทนอนแทนปริมาณเงิน เส้น S_m เป็นเส้นอุปทานของเงิน และเส้น D_m เป็นเส้นอุปสงค์รวมหรือความต้องการถือเงินทั้ง 3 ประเภท ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดโดยเส้น D_m ตัดกับเส้น S_m ที่จุด E ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพ คือ $0i_1$ และปริมาณเงินดุลยภาพ คือ $0Q_m$

2.2 ทฤษฎีโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย

2.2.1 อัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรหรือหุ้นกู้ (Yield)

เป็นผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนในหุ้นกู้ ได้รับเงินที่จ่ายซื้อ โดยในทฤษฎีทางการเงิน (เพชรี ชุมทรัพย์.2549:271) ได้สรุปวิธีการคำนวณหา อัตราผลตอบแทนปัจจุบัน (Current Yield) ซึ่งเป็นการหาผลตอบแทนจากการลงทุนหุ้นกู้ ในกรณีที่ราคาซื้อนั้นสูงกว่าหรือต่ำกว่ามูลค่าหน้าตั๋ว (Face Value) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad Y = \frac{R}{P}$$

โดยที่

Y	=	Current Yield
R	=	จำนวนดอกเบี้ยที่ได้รับ
P	=	ราคาซื้อขายในตลาด

จากสูตรข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนของหุ้นกู้ ณ วันที่มีการซื้อขายหุ้นกู้ในตลาดตลาดตราสารหนี้ซึ่งเป็นตลาดรองในการซื้อขายหุ้นกู้ได้ โดย สมาคมตราสารหนี้ไทย ได้คำนวณหา อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักหุ้นกู้ (Weight Average Executed Yield) ซึ่งได้นำอัตราผลตอบแทนจากการซื้อขายมาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการซื้อขายที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ วัเรศ อุปปาติก (2544:103-104) ได้แสดงความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยในตลาดกับมูลค่าของหลักทรัพย์ โดยใช้แนวคิด การคิดมูลค่าปัจจุบันด้วยการทอนด้วยอัตราดอกเบี้ยในตลาด

มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) คือมูลค่าของเงินจำนวนหนึ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (คือ ช่วงระยะเวลาหนึ่งตามปกติคิดเป็นปี) ว่าจะมีมูลค่าเท่าใดในขณะนี้ ภายใต้เงื่อนไขอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดระดับหนึ่ง โดยมีสูตรการหามูลค่าปัจจุบัน ดังนี้

โดย	P_0	คือ	มูลค่าปัจจุบัน
	$A_1, A_2, \dots, A_n$	คือ	ผลตอบแทนในปีที่หนึ่ง สอง และสามตามลำดับ
	F	คือ	ราคาหน้าตั๋วของหลักทรัพย์
	i	คือ	อัตราดอกเบี้ยในตลาด
	n	คือ	จำนวนปีที่ให้ดอกเบี้ย หรืออายุของหลักทรัพย์

จากสูตรคำนวณข้างต้น ถ้าหากอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด (i) เพิ่มขึ้นก็จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของหลักทรัพย์นั้นลดลง หรือ ถ้าหากอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด (i) ลดลงก็จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของหลักทรัพย์นั้นเพิ่มขึ้น

จากแนวคิดมูลค่าปัจจุบันด้วยการทอนด้วยอัตราดอกเบี้ยในตลาดข้างต้น ได้แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในตลาดกับราคาหลักทรัพย์มีลักษณะผกผันกัน (Inverse Relationship) นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดเปลี่ยนแปลงไป มูลค่าปัจจุบันของหลักทรัพย์ที่มีอายุการไถ่ถอนในระยะเวลายาวย่อมจะได้รับผลกระทบมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของหลักทรัพย์ที่มีอายุการไถ่ถอนในระยะเวลาที่สั้นกว่า

2.2.2 อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)

วเรศ อุปปาทิก (2544:107-108) ได้สรุป ความสัมพันธ์ของอัตราเงินเฟ้อกับอัตราดอกเบี้ยแต่ในนามและอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ย ของ Irving Fisher โดยกล่าวว่า อัตราดอกเบี้ยตามปกติจะกำหนดเป็นร้อยละของเงินต้นในรูปของตัวเงิน ที่เรียกว่า อัตราดอกเบี้ยแต่ในนาม หรืออัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน ส่วนอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงนั้นอยู่ในรูปของสินค้าและบริการ ดังนั้นถ้ารู้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาของสินค้าและบริการ ก็สามารถแปลงอัตราดอกเบี้ยแต่ในนามให้เป็นอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงได้ เช่นเดียวกับการแปลงค่าอัตราค่าจ้างที่เป็นตัวเงินให้เป็นอัตราค่าจ้างที่แท้จริง (Real Wage) เพียงแต่จะมีความสลับซับซ้อนมากกว่า เหตุผลที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะว่า เรื่องอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเท่านั้น แต่ยังคงแปลงตอนที่ได้รับการชำระคืนอีกครั้งหนึ่ง

อัตราดอกเบี้ยที่กำหนดในหลักทรัพย์ที่เป็นตัวเงินนั้นเรียกว่า อัตราดอกเบี้ยแต่ในนาม (Nominal Interest Rate) หรืออีกนัยหนึ่งคืออัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินนั่นเอง ซึ่งแตกต่างไปจากอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Rate of Interest) อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงก็คือ อัตราดอกเบี้ยแต่ในนามที่ได้มีการขจัดอิทธิพลของภาวะเงินเฟ้อแล้ว เพื่อที่จะเข้าใจปัญหานี้ง่ายขึ้น ก็โดยการสมมติว่า มีบุคคลหนึ่งที่ได้ลงทุนซื้อหลักทรัพย์ใบหนึ่งที่มีอายุการไถ่ถอน 1 ปี และกำหนดอัตราผลตอบแทนร้อยละ 8 ต่อปี หลักทรัพย์ใบนี้ราคาหน้าตัว 1,000 บาท เมื่อครบอายุไถ่ถอน ผู้ลงทุนจะได้รับเงินลงทุนรวม 1,080 บาท (เงินต้น 1,000 บาท รวมกับดอกเบี้ยอีก 80 บาท) จากตัวอย่างนี้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินคือร้อยละ 8 แต่อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจะเป็นเท่าใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับระดับราคาของสินค้าและบริการโดยทั่วไป ซึ่งตามปกติวัดโดยดัชนีราคาสินค้าได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ซึ่งสมมติเป็นไปได้อย่างประการดังนี้

ในประการแรก ถ้าหากว่าระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปไม่เปลี่ยนแปลง หรืออีกนัยหนึ่งก็คือภาวะเงินเฟ้อเท่ากับศูนย์ ในกรณีเช่นนี้ ทั้งอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินกับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจะเท่ากันคือร้อยละ 8 นั่นเอง

ในประการที่สอง ถ้าหากว่าหลังจากซื้อหลักทรัพย์ไปนั้นแล้ว ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปสูงขึ้นร้อยละ 5 หรืออีกนัยหนึ่ง คืออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ซึ่งหมายความว่า อำนาจการซื้อของเงินลดลง 5 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเงินรวม 1,080 บาทที่ได้จากการลงทุนซื้อหลักทรัพย์จะมีอำนาจการซื้อที่แท้จริงเหลือเพียง 1,080 บาท/1.05 หรือ 1,028.57 บาทเท่านั้น หรืออำนาจการซื้อเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.8 หรืออีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่า อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเพียงร้อยละ 2.857 เท่านั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าในการคำนวณหาอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงนั้น จะต้องทราบอัตราเงินเฟ้อที่ได้เกิดขึ้นแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่คาดหวังว่าจะได้ในอนาคตก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอยู่ไม่น้อย

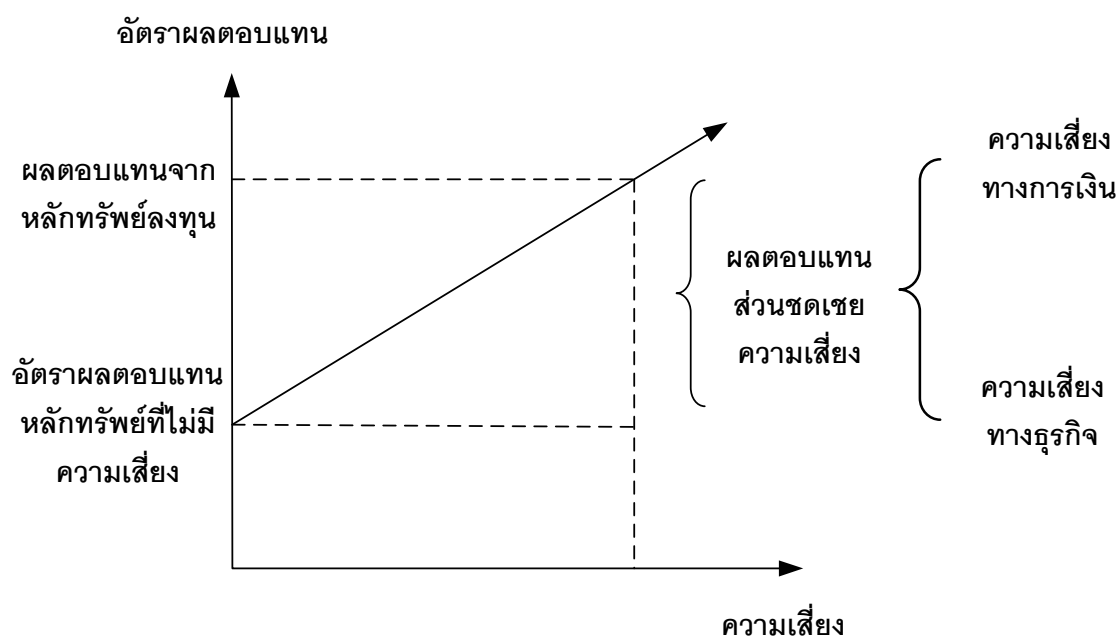
จากตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่า การที่จะตัดสินใจลงทุนซื้อหลักทรัพย์ใบหนึ่งมีราคาหน้าตัว 1,000 บาท โดยมีอัตราผลตอบแทนเป็นในนามร้อยละ 8 นั้นเป็นสมควรหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับอัตราเงินเฟ้อมีมากน้อยแค่ไหน ถ้าอัตราภาวะเงินเฟ้อเท่ากับศูนย์ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงคือ ร้อยละ 8 ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อเป็นร้อยละ 5 แล้ว อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจะประมาณร้อยละ 3 และถ้าอัตราเงินเฟ้อเท่ากับร้อยละ 8 แล้ว อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของหลักทรัพย์ใบนี้ จะเท่ากับศูนย์ และถ้าอัตราเงินเฟ้อมากกว่าร้อยละ 8 แล้ว อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของหลักทรัพย์ใบนี้จะติดลบ ดังนั้นอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ ถ้าอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนยิ่งต่ำเท่าใดยิ่งทำให้มีความต้องการลงทุนซื้อหลักทรัพย์มากขึ้น นอกจากนี้อัตราภาวะเงินเฟ้อที่คาดคะเนว่าจะสูงขึ้นยังมีผลผลักดันให้อัตราดอกเบี้ยแต่ในนามสูงขึ้นด้วย

2.2.3 อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate)

นอกจากนี้ เพชร ชุมทรัพย์ (2549:306-307) ยังได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยในตลาด (i) หรืออัตราลดค่า (Discount Rate) ว่า ปัจจัยที่กำหนดการลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 อย่างคือ การคาดคะเนของประชากรที่มีต่อความสามารถในการจ่ายของบริษัทนั้นในอนาคต (Future Paying Power) กับระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) โดยได้นำระดับความเสี่ยงมาเป็นตัวกำหนดอัตราลดค่า (Discount Rate) ถ้าระดับความเสี่ยงสูง อัตราลดค่าจะสูงด้วย โดยมีวิธีในการกำหนดอัตราลดค่า 2 วิธี คือ

1. กำหนดจากอัตราดอกเบี้ยของเงินให้กู้ที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด หรือไม่มีความเสี่ยงเลยมาเป็นหลัก ซึ่งได้แก่อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล

2. ผลตอบแทนส่วนเกินที่ผู้ลงทุนต้องการจะได้ เพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับการลงทุนครั้งนั้น หรือเรียกว่า ผลตอบแทนชดเชยความเสี่ยง (Premium for Risk) ตัวอย่างเช่น ลงทุนซื้อหุ้นกู้ของบริษัทการเงิน จำกัด ซึ่งให้อัตราดอกเบี้ย 12% และมีการซื้อขายกันตามราคา Par ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่ได้จะเท่ากับ 12% ด้วย สมมติว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้จากพันธบัตรรัฐบาลนั้น 8% แสดงว่าผลต่างที่เกิดขึ้น 4% นั่นคือผลตอบแทนส่วนชดเชยความเสี่ยง ซึ่งผู้ลงทุนคาดว่าจะชดเชยกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการลงทุนครั้งนั้น ผลตอบแทนส่วนชดเชยความเสี่ยงนี้ประกอบด้วยความเสี่ยง 2 ลักษณะ คือ ความเสี่ยงทางการเงินและความเสี่ยงทางธุรกิจ ดังแสดงได้ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ลงทุนกับความเสี่ยงจากการลงทุน

ที่มา: เพชร ชุมทรัพย์. (2549).หลักการลงทุน.หน้า 307.

2.2.4 ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกจำหน่ายครั้งแรก (Float)

แฟลคเดอร์ริก มิชกิน เอส (Frederic, Mishkin S. 2004:87-89) ได้สรุปถึง ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์นั้น เหมือนกับทฤษฎีของอุปสงค์สินค้าโดยทั่วไป ซึ่งสินค้าที่ซื้อขายกันในตลาดตราสารหนี้ก็คือหุ้นกู้นั่นเอง และหุ้นกู้แต่ละชนิดที่มีอยู่ในตลาดจะมีทั้งผู้ซื้อผู้ขายเป็นจำนวนมาก ทำการซื้อขายกันโดยวิธีการและการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ซึ่งจากแนวคิดของทฤษฎีอุปสงค์ดังกล่าว ทำให้ได้ลักษณะความสัมพันธ์ของราคาหลักทรัพย์และปริมาณหลักทรัพย์นั้นเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม โดยได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคากับปริมาณของหลักทรัพย์มาเชื่อมโยงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์นั้นตั้งแต่วันที่ซื้อจนถึงกระทั่งถึงวันที่ครบกำหนดไถ่ถอน ณ ระดับราคานี้ โดยสมมติฐานดังกล่าวได้มีสูตรการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนตั้งแต่วันที่ซื้อจนถึงกระทั่งถึงวันที่ครบกำหนดไถ่ถอนหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง ดังนี้

$$r = \frac{RET^e}{P} = \frac{F - P}{P}$$

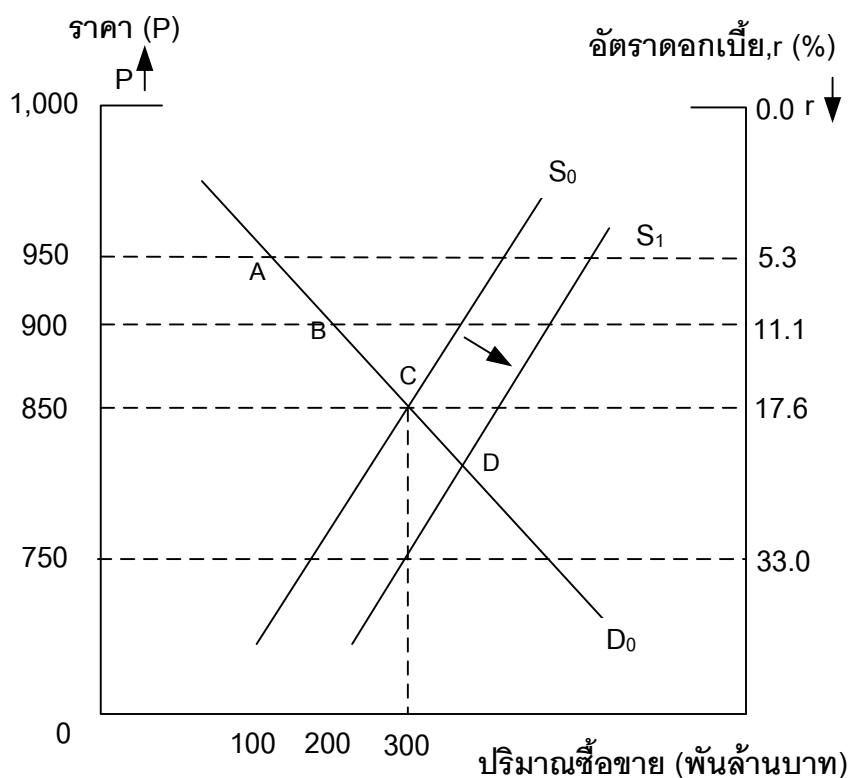
โดยที่ r = อัตราดอกเบี้ย หรืออัตราผลตอบแทนตั้งแต่วันที่ซื้อจนถึงกระทั่งถึงวันที่ครบกำหนดไถ่ถอน (Yield to maturity)

RET^e = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

F = Face Value หรือราคาที่ระบุไว้ในหุ้นกู้

P = ราคาซื้อขายในตลาด

จากรูป จะเห็นว่าแกนตั้งมี 2 ส่วน ซึ่งแกนตั้งทางซ้ายได้แสดงความสัมพันธ์ของราคาหุ้นกู้ที่เพิ่มขึ้น ตั้งแต่ 750 บาท จนถึง 1,000 บาท ส่วนแกนตั้งทางขวาได้แสดงถึงการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยซึ่งแสดงถึงการเพิ่มขึ้นในทิศทางตรงกันข้ามกับการเพิ่มขึ้นของราคา โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยตั้งแต่ 0% จนถึงระดับ 33% โดยที่ความสัมพันธ์ของราคาและอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากราคาหุ้นกู้เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง



ภาพประกอบ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาและอัตราผลตอบแทนจากอุปสงค์และอุปทานของ
หุ้นกู้

ที่มา: Frederic, Mishkin S. (2004). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. p.89.

ตัวอย่างเช่น ถ้าซื้อหุ้นกู้มาในราคา 950 บาท โดยราคาหน้าตั๋วเท่ากับ 1,000 บาท ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง จะเท่ากับ $(1,000 - 950)/1,000 = 0.053$ หรือ 5.3% ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ ได้ ณ จุด A คือ ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง 5.3% ซึ่งตรงกับระดับราคาหุ้นกู้ เท่ากับ 950 บาท และปริมาณความต้องการหุ้นกู้เท่ากับ 100 พันล้านบาท

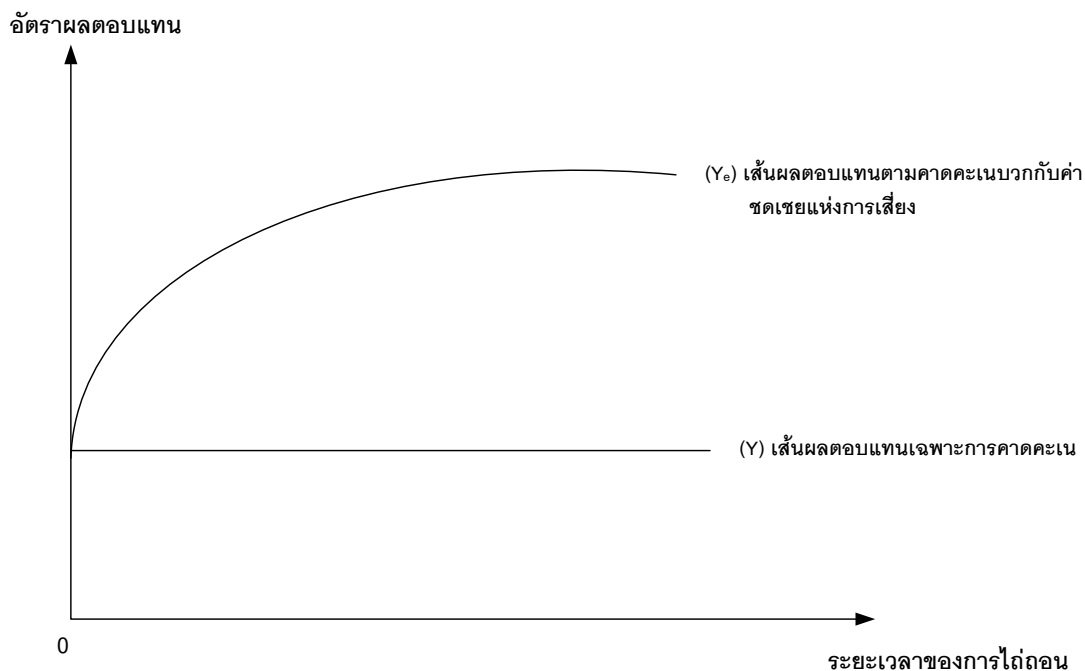
และ ถ้าซื้อหุ้นกู้ในราคา 900 บาท ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจะเพิ่มขึ้นเท่ากับ $(1,000 - 900)/1,000 = 0.111 = 11.1\%$ คือ ณ ระดับ จุด B ปริมาณความต้องการหุ้นกู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 200 พันล้านบาท ในทำนองเดียวกัน ถ้าราคาหุ้นกู้ลดลงมาที่ระดับ 850 บาท ซึ่งเท่ากับปริมาณความต้องการหุ้นกู้เท่ากับ 300 พันล้านบาท และอัตราดอกเบี้ย 17.6% ณ จุด ดุลยภาพ C

ต่อมาเมื่อธุรกิจมีการวางแผนที่จะขยายกิจการ จึงได้มีการออกหุ้นกู้ออกมาปริมาณเพิ่มขึ้น ทำให้เส้นปริมาณหุ้นกู้จากเดิมเส้น S_0 ได้ Shift ไปทางขวาเป็นเส้น S_1 เกิดดุลยภาพใหม่ ณ จุด D ทำให้ราคาหุ้นกู้ลดลง ปริมาณความต้องการหุ้นกู้เพิ่มขึ้น และอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจะเพิ่มขึ้น

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ถ้าปริมาณหุ้นกู้ที่นำออกมาจำหน่ายเพิ่มขึ้นจะทำให้ ราคาหุ้นกู้ลดลง และอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจะเพิ่มขึ้น

2.2.5 อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM)

วเรศ อุปปาดิก (2544:111-113) ได้สรุปความสัมพันธ์ของโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย ที่เกี่ยวกับระยะเวลาแห่งการไถ่ถอน โดยใช้ทฤษฎีสถาพคล่องหรือค่าชดเชยความเสี่ยง (Liquidity of Risk Premium Theory) โดยแสดงว่า ทฤษฎีแห่งการคาดคะเนนั้นนั้นมีข้อสมมติฐานว่า หลักทรัพย์ในตลาดสามารถจะแปรเปลี่ยนเป็นหลักทรัพย์ชนิดอื่น ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ (Complete Shiftability) นั่นคือการเปลี่ยนแปลงพันธบัตรชนิดหนึ่งกับหลักทรัพย์ชนิดอื่น ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ จากทฤษฎีค่าชดเชยแห่งความเสี่ยง (Risk Premium) มีความเห็นโต้แย้งว่า การทดแทนกันอย่างสมบูรณ์จะเกิดขึ้นไม่ได้ อย่างแน่นอน หากจะทดแทนกันได้ก็จะต้องมีค่าช่วงเวลาแห่งการทดแทน นั่นก็คือค่าชดเชยแห่งความเสี่ยงนั่นเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จอห์น อาร์.ฮิกส์ (John R. Hicks) มีความเห็นว่า ทฤษฎีแห่งการคาดคะเนบริสุทธิ์ (Pure Expectation Theory) จะต้องมีการปรับปรุงเสริมสร้างให้ถูกต้อง กล่าวคือ หลักทรัพย์ที่มีเวลาการไถ่ถอนยิ่งยาวนานเท่าใด ความเสี่ยงของเงินทุนของผู้ลงทุนก็ยิ่งจะมีมากขึ้นเท่านั้น จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ ผู้ลงทุนที่มีความพอใจที่จะให้กู้ในระยะสั้น ส่วนในแง่ของผู้ขอกู้มีความพอใจที่จะขอกู้ในระยะยาว เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของความไม่พร้อมที่จะชำระหนี้คืน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ค่าชดเชยความเสี่ยงแก่ผู้ลงทุน เพื่อจูงใจให้ซื้อหลักทรัพย์ระยะยาว ค่าชดเชยความเสี่ยงดังกล่าวสามารถขจัดความไม่สมบูรณ์ในการแปรเปลี่ยน (Shiftability) ของหลักทรัพย์ในตลาดได้



ภาพประกอบ 5 อัตราผลตอบแทนตามทฤษฎีแห่งการคาดคะเนบวกกับทฤษฎีค่าชดเชยแห่งความเสี่ยง
ที่มา: วเรศ อุปปาทิก (2544). *เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร*. หน้า 112.

จากรูป สมมติว่าผู้ลงทุนคาดคะเนว่าอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตจะไม่เปลี่ยนแปลง หรืออีกนัยหนึ่งจะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบัน ดังนั้นตามทฤษฎีแห่งการคาดคะเนเพียงลำพังเส้นผลตอบแทน (Y) จะขนานกับแกนนอน และถ้าบวกกับค่าชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) แล้ว เส้นผลตอบแทนจะเป็นเส้น (Y_e) ซึ่งทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา ย่อมแสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ที่มีระยะเวลาในการไถ่ถอนยิ่งนานเท่าใด อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังว่าจะได้รับยิ่งจะต้องสูงขึ้นเท่านั้น

2.2.6 การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating)

วเรศ อุปปาทิก (2544:113) ได้สรุปถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่ออัตราดอกเบี้ย ในส่วนของทฤษฎีโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย นอกเหนือจากระยะเวลาการไถ่ถอน คือ ความเสี่ยงของการให้กู้แต่ละรายย่อมแตกต่างกัน ตามปกติอัตราดอกเบี้ยย่อมแปรผันโดยตรงกับความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับชำระหนี้เงินต้นและดอกเบี้ยคืนตามเวลาที่กำหนด (Risk of Default) กล่าวคือ การให้กู้หรือลงทุนในการซื้อหลักทรัพย์ชนิดใดก็ตาม ถ้าหากมีความเสี่ยงดังกล่าวสูง อัตราดอกเบี้ยย่อมสูงกว่าความเสี่ยงที่มีระดับต่ำกว่า ดังเช่นอัตราดอกเบี้ยของตั๋วเงินคลังหรือพันธบัตรของรัฐบาล จึงมีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าหลักทรัพย์ที่ออกโดยบริษัทเอกชน หรือหลักทรัพย์ที่ออกโดยบริษัทเอกชนที่มีอันดับความ

น่าเชื่อถือ AAA จึงมีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าที่ออกโดยบริษัทเอกชนที่มีอันดับความน่าเชื่อถือ BBB เนื่องจากมีความเสี่ยงต่ำกว่า

2.3 ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Thai BMA Investment Grade Corporate Bond Index : Corp. Index)

ทางสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยได้นำดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน เป็นเครื่องมือที่ผู้ลงทุนใช้ติดตามความเคลื่อนไหวของตลาดโดยรวม และใช้ในการเปรียบเทียบ ผลตอบแทนจากการลงทุน นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามภาวะความเคลื่อนไหวของตลาดตราสารหนี้ โดยดัชนีจะเป็นตัวชี้การเคลื่อนไหวของราคาและดอกเบี้ยที่นักลงทุนจะได้รับ โดยที่ราคาของตราสารหนี้จะเป็นตัวสะท้อน ภาวะอัตราดอกเบี้ยในตลาด กล่าวคือ หากอัตราดอกเบี้ยมีการปรับตัวลดลง ราคาของตราสารจะปรับตัวสูงขึ้น นั่นคือค่าดัชนีตราสารหนี้จะปรับตัวสูงขึ้น และในทางกลับกัน หากอัตราดอกเบี้ยในตลาดมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น ราคาของตราสารหนี้จะปรับตัวลดลง ดังนั้นดัชนีตราสารหนี้จะมีค่าลดลงตามไปด้วย

โดยได้ใช้ Gross Price Index เป็นดัชนีที่นำเอาดอกเบี้ยค้ำรับเข้ามารวมในการคำนวณ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีประเภทนี้จึงมาจากองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ การเปลี่ยนแปลงของราคา เวลาที่เหลือก่อนวันไถ่ถอน และการเปลี่ยนแปลงของดอกเบี้ยค้ำรับ ดัชนีประเภทนี้จะใช้ในการดูผลตอบแทนของการลงทุนซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงราคาและดอกเบี้ยค้ำรับ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ (ที่มา:สมาคมตราสารหนี้ไทย:ออนไลน์)

$$AI_t = \frac{\sum_i^n A_{i,t} \times N_{i,t-1}}{\sum_i^n P_{i,t} \times N_{i,t-1}}$$

หลังจากนั้นจึงนำค่า AI_t มาคำนวณค่า Gross Price Bond Index ตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$GP_t = PR_t \times (1 + AI_t)$$

โดยที่ GP_t = Gross price bond index ณ วันที่ t

PR_t = Clean price bond index ณ วันที่ t

A_{it} = Accrued interest ที่ใช้คำนวณค่า Gross Price Bond ณ วันที่ t

$A_{i,t}$ = Accrued interest ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t

$P_{i,t}$ = Clean price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t

$N_{i,t-1}$ = จำนวนคงค้างของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ $t-1$

n = จำนวนตราสารหนี้ใน Basket of bond

สาเหตุที่ได้ใช้ Gross Price Bond Index เนื่องจาก ในการซื้อขายตราสารหนี้ จะกำหนดราคาซื้อขาย (หลักสูตรความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตลาดเงินและตลาดทุน.2546:81) ดังนี้

$$\text{ราคาหุ้นผู้มีรวมดอกเบี้ยค้างรับ} + \text{ดอกเบี้ยค้างสะสม} = \text{ราคาดอกเบี้ยค้างรับ}$$

ดังนั้นการนำ Gross Price Bond Index จึงเป็นตัวสะท้อนราคาของหุ้นกู้ในตลาดโดยรวม

2.4 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ

นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้ให้ความเห็นถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศชนิดที่หวังผลกำไร (Profit-Oriented Capital Movements) ก็เนื่องมาจากความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ จากการศึกษาเรื่อง “Causes and Effects of Capital Movement in Dunning J.C. International Investment” (Nurkse. R. 1972: unpagged) ได้มีการอธิบายว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของเงินทุน โดยการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์และอุปทานของเงินทุน หรือทั้ง 2 อย่าง จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย ซึ่งเมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงแล้วก็จะมีผลต่อไป ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของเงินทุน โดยสามารถแบ่งการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยได้ ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านอุปทานของเงินทุน โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงในอุปทานของเงินทุนสามารถเกิดขึ้นได้ เมื่อพิจารณาในแต่ละประเทศจะพบว่า หากอัตราการออมทรัพย์ของประเทศหนึ่งสูงขึ้น จะมีผลทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศนั้นลดลง การลดลงของอัตราดอกเบี้ยในประเทศนั้นจะมีผลทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนออกจากประเทศนั้น

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปสงค์ของเงินทุน สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ที่มีต่อเงินทุน มีดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีการผลิต
- การเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ที่มีต่อสินค้า

กล่าวโดยสรุป ในทัศนะของ Nurkse (1972: unpagged) เห็นว่าการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศจะเกิดได้ก็ต่อเมื่อเกิดความแตกต่างในระดับอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ โดยเงินทุนจะเคลื่อนย้ายจากประเทศที่มีระดับอัตราดอกเบี้ยต่ำ ไปยังประเทศที่มีระดับอัตราดอกเบี้ยที่สูง

กว่า ทฤษฎีของ Nurkse ยังสามารถที่จะใช้อธิบายได้ดีกว่าสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุน (โดยการลงทุนทางอ้อม) จากประเทศพัฒนาแล้วมายังประเทศกำลังพัฒนา มีสาเหตุเนื่องมาจากการเกิดความแตกต่างในระดับอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ ประเทศที่พัฒนาแล้วมีอุปทานเงินทุนในประเทศค่อนข้างมาก อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก เงินทุนจึงไหลออกนอกประเทศไปยังแหล่งที่มีโอกาสได้รับอัตราดอกเบี้ยในระดับที่สูงกว่า ซึ่งส่วนใหญ่แล้วก็มักจะเป็นประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งจะมีอุปทานเงินทุนภายในประเทศค่อนข้างต่ำมากเมื่อเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว ยิ่งไปกว่านั้นประเทศกำลังพัฒนามักมีความต้องการเงินทุนที่ประเทศมีอยู่ ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงสามารถที่จะส่งเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ มายังประเทศกำลังพัฒนา เพื่อเป็นการชดเชยอุปสงค์ส่วนเกิน และเพื่อเป็นการแสวงหาผลกำไรจากการลงทุน ดังนั้นประเทศที่กำลังพัฒนาจึงมักที่จะทำหน้าที่เป็นผู้นำทุนเข้า (สุภาวดี พุ่มเรือง:39-40)

3.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดปัจจัยที่กำหนดอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ลงทุนในตลาดตราสารหนี้ โดยมีรายละเอียดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ดังนี้

นวลจันทร์ อัครพุทธิพร (2538: 93-94) ได้ศึกษาปัจจัยที่กำหนด อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ผ่านการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ โดยได้ทำการศึกษา หุ้นกู้จำนวน 8 ตัว ซึ่งแบ่งเป็น กลุ่มสถาบันการเงิน 8 ตราสาร คือ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารนครหลวงไทย บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์เอกราช บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ธนสยาม บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์จีเอฟ และหุ้นกู้ของกลุ่มที่มีใช้สถาบันการเงิน คือ บริษัทบ้านปู บริษัททิปโก้แอสฟัลท์ และบริษัทสวีเดนมอเตอร์ส์ ผลจากการศึกษาพบว่า ผลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือหุ้นกู้ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ในทิศทางตรงกันข้าม ที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่นำมาศึกษาได้แก่ ดัชนีเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร และปริมาณหุ้นกู้ที่ออกจำหน่ายครั้งแรก ไม่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญ

ประเสริฐ วิภูมิญโญ; และกัลปยานี สกุลทองอัมพร (2536: 82-85) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนด Risk Premium ของหุ้นกู้ ณ ระดับความน่าเชื่อถือต่างๆ ของสหรัฐอเมริกา โดยได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหรือราคาของหุ้นกู้ ณ ระดับความเชื่อถือว่าต่างกัน โดย Risk Premium หมายถึง ส่วนต่างของผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ถูกจัดอันดับต่างๆ กัน โดยพิจารณาเฉพาะหุ้นกู้ตั้งแต่อันดับ AAA ถึง BBB ส่วนตัวแปรอิสระที่จะนำมาศึกษา คือ อัตราเงินเฟ้อ มูลค่ารวมของหุ้นกู้ในตลาด โดยแบ่งตามระดับความน่าเชื่อถือต่าง ๆ โดยจะใช้ของ Moody และอัตราดอกเบี้ยในตลาด เงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเฉลี่ยในแต่ละงวด โดยจะใช้ข้อมูลรายปีตั้งแต่ 2528 ถึง 2533 โดยวิธี Multiple Regression จากผลการศึกษาพบว่า Risk Premium มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณหุ้นกู้ อัตราดอกเบี้ย และเงินเฟ้อ

ภาสวรรณ วัฒนสิน (2540: 93) ได้ศึกษาปัจจัยทางด้านอุปสงค์และอุปทานที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยของหุ้นกู้ โดยใช้ทฤษฎี The Theory of Investment of The Firm และ The theory of Asset Demand เป็นแนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์ การศึกษาในตลาดแรกได้ใช้ข้อมูลหุ้นกู้ที่ออกใหม่และเป็นหุ้นกู้ที่เข้าซื้อขายในตลาดรองชมรมผู้ค้าตราสารหนี้ จำนวน 86 รายการ และนอกจากจะศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแล้ว ยังได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาตามการจัดอันดับเครดิตอย่างง่ายและแบ่งตามประเภทของผู้ลงทุนด้วย ผลการศึกษาในลักษณะข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Section) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราดอกเบี้ยของหุ้นกู้ในตลาดแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุดได้แก่ ตัวแปรหุ้นที่บ่งชี้ลักษณะของหุ้นกู้ที่ควบใบสำคัญแสดงสิทธิ (Warrant) มูลค่าตามราคาตลาดของหุ้นสามัญ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ (MLR) รองลงมาได้แก่ตัวแปรหุ้นที่

บ่งชี้ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ดัชนีการลงทุนของภาคเอกชน และอัตราเงินเฟ้อ ส่วนในตลาดรองได้ใช้ข้อมูลของอัตราผลตอบแทนของหุ้นที่มีการซื้อขายกันในตลาดรองชมรมผู้ค้าตราสารหนี้ ที่มีมูลค่าการซื้อขาย 20 อันดับแรก ในช่วงตั้งแต่เดือนมกราคม 2538 ถึงเดือนมิถุนายน 2539 เป็นรายสัปดาห์ ผลการศึกษาในลักษณะข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราผลตอบแทนของหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ในช่วงเวลาที่ผ่านมา และกลุ่มการจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือ รองลงมาคือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank) แต่เมื่อพิจารณาผลการศึกษาดตลาดตราสารหนี้โดยรวมแล้ว ก็พบปัญหารูปแบบและทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรบางตัวไม่เป็นไปตามสมมติฐานทางทฤษฎี เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาในช่วงการเริ่มต้นของการดำเนินธุรกรรมในตลาดตราสารหนี้ ทำให้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ข้อมูลตัวอย่างมีน้อยเกินไป

ศศิโสภาค ตั้งบุญชัยเจริญ (2535: 72) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคกับผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน โดยเน้นถึงนโยบายทางการเงินที่เข้ามาควบคุมภาวะเศรษฐกิจแล้ว ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังในทิศทางใด สอดคล้องกับทฤษฎีหรือไม่ และผลกระทบดังกล่าวมากน้อยเพียงใด โดยศึกษาเป็นรายกลุ่มธุรกิจ ได้แก่ กลุ่มธนาคารพาณิชย์ กลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ กลุ่มบริษัทประกัน กับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ย เงินเฟ้อที่คาดหวัง ในช่วงระหว่างปี 2530 ถึงปี 2534 ในรูปแบบจำลองที่มีโครงสร้างของตัวแปรซ้ำ และรูปแบบจำลองที่ไม่มีโครงสร้างของตัวแปรซ้ำ ผลการศึกษารูปได้ว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงิน และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อ

บูม, คิม; และพาร์เทล (Blume, Keim; & Patel. 1991: unpagged) ได้ศึกษาพฤติกรรมความผันผวนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนหุ้นกู้ที่ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในระดับต่ำเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์อื่น ๆ ได้แก่ พันธบัตรคลังระยะยาวของสหรัฐ หุ้นกู้ระยะยาวที่ได้รับการจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือในระดับสูง หุ้น S&P 500 และหุ้นสามัญที่มีมูลค่าตามราคาตลาดต่ำ โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติแบบพรรณนา ซึ่งรวบรวมข้อมูลอัตราผลตอบแทนเพื่อเสนอซื้อ (Bid Price) จากผู้ค้าตราสารที่ Drexel Burnham Lambert และ Salomon Brothers ในช่วงระหว่างปี 1977-1989 พบว่า อัตราผลตอบแทนของหุ้นที่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในระดับสูงจะมีความผันผวนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้น S&P 500 และหุ้นสามัญที่มีมูลค่าตามราคาตลาดต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่า อายุของหุ้นที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นนั้น ๆ สำหรับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงจากหุ้นที่ไม่สามารถชำระ

คืนดอกเบี้ยและเงินต้นได้ตามที่กำหนดนั้น เป็นไปได้ที่จะเพิ่มขึ้นตามอายุของหุ้นกู้ แต่ทว่าสภาพการณ์ในตลาดกู้ยืม ก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากต่อการเกิดความเสี่ยงดังกล่าวกับหุ้นกู้ที่ได้รับ การจัดอันดับความน่าเชื่อถือในระดับต่ำทุกรายการเช่นกัน โดยไม่เกี่ยวข้องกับอายุของหุ้นกู้นั้น ๆ เลย

ฮิวซิงกะ; และ มิซกิน (Huizinga; & Mishkin. 1984: unpaged) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนในรูปที่แท้จริงที่คาดการณ์ จากการลงทุนในหลักทรัพย์ 7 ประเภท ได้แก่ ตัวเงินคลังสหรัฐ อายุ 3 เดือน ตัวเงินคลังสหรัฐอายุ 6 เดือน ตัวเงินคลังสหรัฐอายุ 12 เดือน พันธบัตรคลังสหรัฐระยะปานกลาง (อายุการไถ่ถอน 5 -10 ปี) พันธบัตรคลังสหรัฐระยะยาว (อายุการไถ่ถอน 10-20 ปี) ตราสารหนี้ระยะยาวภาคเอกชน และหุ้นสามัญ กับอัตราเงินเฟ้อระหว่างปี 1959-1981 โดยรวบรวมข้อมูลรายเดือนจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น The Centre for Research in Security Price (CRSP) มหาวิทยาลัยชิคาโก , The National Income and Product Accounts เป็นต้น ผลการวิเคราะห์โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ปรากฏว่า ผลตอบแทนในรูปที่แท้จริงที่คาดการณ์ของตราสารแต่ละชนิด มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราเงินเฟ้อ และความสัมพันธ์เชิงลบจะปรากฏเด่นชัดมากขึ้น ในหลักทรัพย์ที่มีอายุการไถ่ถอนยาวนานขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การลงทุนในหลักทรัพย์ทั้ง 7 ชนิด ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเกี่ยวกับอำนาจซื้อ โดยเฉพาะหลักทรัพย์ที่มีอายุการไถ่ถอนยาวนานยิ่ง ไม่เหมาะที่จะใช้ลงทุนเพื่อลดความเสี่ยงเกี่ยวกับอำนาจซื้อ

จอห์นสัน ริชาร์ด (Johnson, Richard. 1967: 93-98) ศึกษาลักษณะเส้นโครงสร้างอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ในช่วงที่ผู้ออกหุ้นกู้ประสบภาวะความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) เมื่อต้องชำระคืนดอกเบี้ยหรือเงินต้น ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจต่าง ๆ กัน โดยนำข้อมูลอัตราผลตอบแทนเพื่อเสนอซื้อตราสารในระหว่างปี 1990 – 1994 มาสร้างกราฟแสดงความสัมพันธ์กับอายุคงเหลือจนถึงวันครบกำหนดไถ่ถอน (Time to Maturity) ของหุ้นกู้ โดยข้อมูลที่ใช้ศึกษานั้นรวบรวมจาก The Corporate Bond Project of the National Bureau of Economic Research มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา ผลการวิเคราะห์ทางสถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistics) พบว่า ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ของผู้ออกหุ้นกู้มีบทบาทมากต่อการกำหนดรูปร่างของเส้นโครงสร้างอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ โดยในช่วงที่ผู้ออกหุ้นกู้ต้องชำระดอกเบี้ยและเงินต้นแก่ผู้ลงทุนตามที่กำหนด ซึ่งอยู่ในภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจพอตินั้น โครงสร้างอัตราผลตอบแทนมีลักษณะลาดลงจากซ้ายไปขวา หมายความว่าตลาดได้กำหนดอัตราผลตอบแทนสำหรับหุ้นกู้ที่มีอายุคงเหลือสั้น ๆ ไว้ระดับหนึ่ง สำหรับหุ้นกู้ที่มีอายุคงเหลือยาวนานขึ้น ตลาดจะปรับอัตราผลตอบแทนให้ต่ำลง ขณะที่ในช่วงที่ผู้ออกหุ้นกู้ต้องชำระคืนดอกเบี้ยและเงินต้นตามกำหนด แต่ไม่ตรงกับภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจแล้ว ตลาดจะกำหนดอัตราผลตอบแทนให้แก่หุ้นกู้ที่มีอายุคงเหลือน้อยในระดับต่ำ และเพิ่มอัตราผลตอบแทนให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อหุ้นกู้มีอายุคงเหลือยาวนานขึ้นเส้นโครงสร้างอัตราผลตอบแทน

จึงมีลักษณะลาดขึ้น แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับ การคาดการณ์ของนักลงทุนเกี่ยวกับ ส่วนชดเชยความเสี่ยงทางการเงิน (Premium for Financial Risk) ด้วย เมื่อตลาดคาดการณ์ว่าส่วนชดเชยความเสี่ยงมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น โครงสร้างอัตราผลตอบแทนก็จะเพิ่มขึ้นตามอายุคงเหลือของหุ้นกู้ที่เพิ่มขึ้น แต่หากคาดการณ์ว่าส่วนชดเชยความเสี่ยงมีแนวโน้มลดลง โครงสร้างอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้จะลดลงตามอายุคงเหลือของหุ้นกู้ที่ยาวนานออกไป

สตีเวน แคช (Steven Katz. 1974: unpagged) ได้ศึกษาการจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นกู้อย่างไร โดยได้เน้นถึงความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เปลี่ยนแปลงสูงขึ้นและต่ำลง จากการปรับ Rating ซึ่งก็คือ “Premium Differential” โดยอัตราผลตอบแทน (Yield to maturity) ขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยในตลาด, อัตราเงินเฟ้อ, การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ, อายุหุ้นกู้, ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก และอัตราดอกเบี้ยหน้าตัว โดย Katz ได้เน้นหาความสัมพันธ์ของปัจจัยแต่ละตัวต่ออัตราผลตอบแทน โดยยึด Rating ของหุ้นกู้แต่ละตัวในชั้นอันดับ AAA, AA, A และ BBB ในช่วงปี 1966 – 1972 เป็นเวลา 7 ปี ข้อมูลเป็นรายเดือน ใช้หุ้นกู้ 115 หุ้น ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยทุกตัวมีนัยสำคัญต่ออัตราผลตอบแทน โดยความสัมพันธ์เป็นไปตามทฤษฎี โดยในช่วงปี 1966 – 1972 หุ้นกู้แต่ละหุ้นกู่มีการเปลี่ยนแปลง Rating ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนในทิศทางตรงกันข้าม ถ้า Rating สูงขึ้น อัตราผลตอบแทนลดลง ถ้า Rating ต่ำลง อัตราผลตอบแทนสูงขึ้น กรณีอัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงและอัตราดอกเบี้ยหน้าตัว จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน และกรณีปริมาณหุ้นกู้ที่ออกครั้งแรกมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

วิลสัน; และฟาร์บอซซี (Wilson; & Fabozzi. 1996: 37-39) ชี้ว่า อันดับเครดิตเป็นเครื่องชี้ความเสี่ยงด้านเครดิตเฉพาะของตราสารหนี้ฉบับที่สถาบันจัดอันดับเครดิตให้ความเห็น และไม่ได้โดยตรงหรือโดยอ้อมถึงความเสี่ยงด้านเครดิตของตราสารหนี้ฉบับอื่นซึ่งออกโดยผู้ระดมทุนรายเดียวกัน หรือแม้กระทั่งความเสี่ยงด้านเครดิตของผู้ระดมทุนเอง และได้กล่าวต่ออีกว่า อันดับเครดิตนั้นไม่ใช่คำแนะนำของสถาบันจัดอันดับเครดิตเพื่อให้ซื้อหรือขายตราสารหนี้ แม้ผู้ลงทุนจะใช้อันดับเครดิตเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งประกอบการประเมินราคาและตัดสินใจซื้อขายตราสารหนี้ฉบับนั้นๆ ก็ตาม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาหุ้นกู้ และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ได้แก่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระดังนี้ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่จดทะเบียนและทำการเสนอขายในตลาดตราสารหนี้ โดยศึกษาเฉพาะหุ้นกู้ ที่เข้าทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน รวมทั้งหมดจำนวน 18 หุ้นกู้ (ดังแสดงในภาคผนวก ตาราง 8) ของบริษัทดังนี้

1. บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
3. บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
4. บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
5. บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
6. บริษัท แลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
7. บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
8. บริษัท ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)

9. บริษัท เนสเล่ท์ (ประเทศไทย) จำกัด
10. บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11. บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)
12. บริษัท สยามพาณิชย์ ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
13. บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
14. บริษัท ทุนธนาชาติ จำกัด (มหาชน)
15. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
16. บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
17. บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)
18. บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

แหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมจากทางเว็บไซต์ ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) โดยหาข้อมูลจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (2549 : ออนไลน์)
2. อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) โดยหาข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย (2549 : ออนไลน์)
3. อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) โดยหาข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย (2549 : ออนไลน์)
4. ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) โดยหาข้อมูลจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (2549 : ออนไลน์)
5. อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity) โดยหาข้อมูลจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (2549 : ออนไลน์)
6. ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) โดยหาข้อมูลจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (2549 : ออนไลน์)
7. การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) โดยหาข้อมูลจาก สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (2549 : ออนไลน์)
8. มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities) โดยหาข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย (2549 : ออนไลน์)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ โดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 14.0 ในการคำนวณค่าทางสถิติของความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในรูปแบบการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แบบจำลองปัจจัยที่แสดงความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ที่ได้ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล จะใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 สัปดาห์ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 27 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ซึ่งข้อมูลทั้งหมดได้เก็บรวบรวมมาจากศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตราสารหนี้ไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ออนไลน์) ข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นข้อมูลรายเดือน จำนวน 18 หุ้นกู้ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

ก่อนที่จะมีข้อมูลมาวิเคราะห์นั้น จะต้องทำการปรับข้อมูลบางอย่างเพื่อให้เข้ากับวิธีการทางสถิติที่เลือกมา ดังนี้

1. ตัวแปรตาม (Y) คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่จดทะเบียนและทำการเสนอขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (Yield)
2. ตัวแปร X_1 แทนค่า อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)
3. ตัวแปร X_2 แทนค่า อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate)
4. ตัวแปร X_3 แทนค่า ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float)
5. ตัวแปร X_4 แทนค่า อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity)
6. ตัวแปร X_5 แทนค่า ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index)
7. ตัวแปร X_6 แทนค่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) สำหรับตัวแปร Credit Rating นั้น ถือเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยจะต้องแปลงข้อมูลเหล่านี้ให้เป็นค่าทางตัวเลข โดยใช้ตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) โดยเรียงลำดับอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือจากน้อยไปมาก (ศรีเพ็ญ ทรัพย์มณชัย. 2545:151) ดังนี้

- ถ้า Credit Rating = 0 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ BBB⁻
- Credit Rating = 1 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ BBB⁺
- Credit Rating = 2 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ A⁻
- Credit Rating = 3 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ A
- Credit Rating = 4 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ A⁺
- Credit Rating = 5 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ AA⁻
- Credit Rating = 6 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ AA
- Credit Rating = 7 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ AA⁺
- Credit Rating = 8 แสดงว่า การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ เท่ากับ AAA

8. ตัวแปร X_7 แทนค่า มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities)

ตัวแปรที่ $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$ เป็นรายการ ซึ่งได้มีการระบุไว้ในภาคผนวก (ตาราง 8)

แล้ว

แบบฟอร์มการจัดเก็บข้อมูล

ชื่อหุ้นกู้	Yield	Inflation	Risk Free Rate	Float	Time to Maturity	Corp. Index	Credit Rating	Net Flow of Debt Securities
	(Y)	(X_1)	(X_2)	(X_3)	(X_4)	(X_5)	(X_6)	(X_7)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่จดทะเบียน และทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย (Yield) เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) แบบ Time Series Data โดยจะอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 14.0 ในการคำนวณค่าทางสถิติของความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในรูปแบบการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) มาทำการประมาณค่า

สัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ กล่าวคือ เมื่อตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งเปลี่ยนไป 1 หน่วยแล้ว ตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไปกี่หน่วย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงซ้อน (Multiple Regression and Correlation Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป

ถ้ามีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม โดยที่ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น จะได้สมการความถดถอยเชิงซ้อน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 292)

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

โดยที่ a แทน ส่วนตัดแกน Y เมื่อกำหนดให้ $X_1 = X_2 = \dots = X_k = 0$

β_{1-k} แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงซ้อน (Partial Regression Coefficient)

X_{1-k} แทน ตัวแปรอิสระ

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

จากสมการ สามารถกำหนดเป็นสมการใหม่ ได้ดังนี้

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$$

โดยที่ Y แทน อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (Yield)

a แทน ส่วนตัดแกน Y เมื่อกำหนดให้ $X_1 = X_2 = X_3 = X_4 = X_5 = X_6 = 0$

β_{1-7} แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงซ้อน (Partial Regression Coefficient)

X_1 แทน อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)

X_2 แทน อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate)

X_3 แทน ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float)

X_4 แทน อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity)

X_5 แทน ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index)

X_6 แทน การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating)

X_7 แทน มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ

(Net Flow of Debt Securities)

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

จากสมการข้างต้น สามารถวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติในการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 สถิติทดสอบ F-test เป็นการทดสอบสมการว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดส่งผลต่อตัวแปรตามหรือไม่ (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2544 : 451-452) โดยมีการตั้งสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1 : \text{มี } \beta \text{ อย่างน้อย 1 ค่าที่ } \neq 0 ;$$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

$$F = \frac{MSR}{MSE}$$

โดยที่ F แทน สถิติทดสอบ F-test

MSR แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSE แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ MSR ดังนี้

$$MSR = \frac{SSR}{k}$$

โดยที่ MSR แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

SSR แทน ค่าแปรปรวนของตัวแปรตาม เนื่องจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ

k แทน จำนวนตัวแปรอิสระ

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ MSE ดังนี้

$$MSE = \frac{SSE}{(n - k - 1)}$$

โดยที่ MSE แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

SSE แทน ค่าแปรปรวนของตัวแปรตาม เนื่องจากอิทธิพลอื่น ๆ

n	แทน	จำนวนข้อมูล
k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

ผลของการทดสอบสมมติฐานอาจจะเป็น

1. ยอมรับสมมติฐาน $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$ ซึ่งสรุปได้ว่าตัวแปรตามไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในรูปเชิงเส้น

2. ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือยอมรับสมมติฐาน H_1 ซึ่งสรุปได้ว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า มีตัวแปรอิสระตัวใดที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติทดสอบ t

1.2 สถิติทดสอบ t-test เพื่อทดสอบว่ามี β_i ตัวใดบ้างที่ไม่เท่ากับศูนย์ หรือมีตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่สัมพันธ์กับตัวแปรตาม โดยการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2546 :309)

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

$$t = \frac{\beta_i - 0}{S_{\beta_i}}$$

โดยที่ t แทน สถิติทดสอบ t-test

β_i แทน สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ i

S_{β_i} แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอยตัวที่ i

ผลของการทดสอบสมมติฐานอาจจะเป็น

1. ยอมรับสมมติฐาน $H_0 : \beta_i = 0$ ซึ่งสรุปได้ว่าตัวแปรตามไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในรูปเชิงเส้น

2. ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือยอมรับสมมติฐาน H_1 ซึ่งสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น

1.3 สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (Multiple Coefficient of Determination : R^2 หรือ r^2)

เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความเชื่อถือได้ของสมการถดถอย คือเป็นการใช้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการถดถอยเชิงซ้อนที่มีต่อตัวแปรตาม หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการวัดภาพรวมของระดับความสัมพันธ์ของสมการถดถอยเชิงซ้อน

วิธีการในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนมีสูตรในการคำนวณ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 309-310) ดังนี้

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

โดยที่ R^2	คือ	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน
SSR	คือ	ค่าแปรปรวนของตัวแปรตาม เนื่องจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ
SST	คือ	ความผันแปรทั้งหมด

$$\text{แต่เนื่องจาก } SST = SSR + SSE$$

ดังนั้น $0 \leq R^2 \leq 1$ เนื่องจาก $SST > SSR$

คุณสมบัติ R^2

1. ค่า R^2 จะไม่มีหน่วย

2. ถ้า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลง ของตัวแปรตาม มีค่ามาก หรือตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันมาก แต่ถ้า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามมีค่าน้อย

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน สามารถนำมาปรับด้วยระดับความอิสระเพื่อลดความไม่เที่ยง (Biase) ในการเปรียบเทียบได้ ดังนั้นสัมประสิทธิ์เชิงซ้อนที่ถูกปรับปรุงด้วยระดับความเป็นอิสระแล้วคำนวณได้ดังสูตร

$$\text{Adjust } R^2 = \overline{R}^2 = 1 - \frac{SSE / (n-k-1)}{SST / (n-1)}$$

โดยที่ n	คือ	จำนวนข้อมูลตัวอย่าง
K	คือ	จำนวนตัวแปรอิสระในสมการถดถอยเชิงซ้อน

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (Multiple Coefficient of Correlation :R หรือ r) นั้น คำนวณได้โดยการหารากที่สองของสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 310-311)

$$R = \sqrt{R^2} \quad \text{โดยที่ } 0 \leq R \leq 1$$

ผลของการคำนวณอาจจะเป็น

1. ค่า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อย และ

2. ค่า $R = 0$ แสดงว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามไม่มีความสัมพันธ์กัน

3. ค่า R เข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันมาก

1.4 การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของค่าคลาดเคลื่อน

เป็นการวิเคราะห์ว่าค่าความคลาดเคลื่อน (e) มีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ ขณะเดียวกันต้องทดสอบด้วยว่าค่าความคลาดเคลื่อนของสมการถดถอยเชิงซ้อนเป็นอิสระจากกันหรือไม่ รวมถึงการตรวจสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระจากค่าของตัวแปรอิสระหรือไม่

หลักการในการวิเคราะห์ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการถดถอยเชิงซ้อน สามารถกระทำได้ (ศรีเพ็ญ ทรัพย์มณชัย. 2545:109-116) ดังนี้

1. ใช้การสร้างกราฟฮิสโตแกรมว่าค่าความคลาดเคลื่อน (e) มีการแจกแจงปกติหรือไม่ ซึ่งถ้าหากพบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงไม่ปกติ วิธีการแก้ปัญหาจะกระทำได้โดยการเปลี่ยนรูปแบบของตัวแปรตาม (Y) ดังนี้

1. เมื่อค่าความคลาดเคลื่อน ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติแต่เบ้ซ้าย ในกรณีนี้จะใช้ log ตรงตัวแปรตาม (Y)

2. เมื่อค่าความคลาดเคลื่อน ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติแต่เบ้ขวา ในกรณีนี้จะใช้วิธียกกำลังสองตรงตัวแปรตาม (Y)

2. ใช้การทดสอบของเดอร์บิน – วัตสัน (Durbin-Watson) ในการตรวจสอบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการถดถอยเชิงซ้อนเป็นอิสระจากกันหรือไม่

3. การใช้ ค่า Variance Inflation Factor (VIF) เพื่อตรวจสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระจากค่าของตัวแปรอิสระหรือไม่ โดยหลังจากการตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระแต่ละตัวแล้ว ขั้นตอนต่อไปต้องวิเคราะห์ด้วยว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัวหรือค่า β ในสมการถดถอยเชิงซ้อนนั้นมีความถูกต้องหรือไม่ หรืออีกนัยหนึ่งคือสามารถอธิบายลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้อย่างถูกต้องหรือไม่ ซึ่ง

พิจารณาได้จากทิศทางของความสัมพันธ์ (เครื่องหมายของค่า β ในสมการ) และปริมาณของความสัมพันธ์ (ค่าของ β ในสมการ) ซึ่งในหลาย ๆ กรณีของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนนั้นพบว่า สัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางค่าหรือทั้งหมดไม่สะท้อนลักษณะความสัมพันธ์ที่ถูกต้องตามทฤษฎีต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา ซึ่งสาเหตุหลักประการหนึ่งที่พบได้คือ ตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กันเอง หรือที่เรียกกันว่า ปัญหา Multicollinearity นั้นเอง โดยจำเป็นต้องตรวจสอบว่าปัญหา Multicollinearity มีความรุนแรงเพียงใด ถ้าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในสมการถดถอยเชิงซ้อนไม่มากนักและกระทบกับผลพยากรณ์เพียงเล็กน้อย ก็สามารถนำสมการดังกล่าวไปใช้ได้ แต่ถ้าปัญหา Multicollinearity ที่เกิดขึ้นรุนแรงจนสมการไม่น่าเชื่อถือ ดังนั้นควรหาทางแก้ไขให้ได้ก่อนนำสมการถดถอยที่ได้ไปใช้ในการพยากรณ์

ดังนั้นการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity นั้นมีวิธีดังนี้คือ การตรวจสอบโดยพิจารณาค่า Variance Inflation Factor (VIF) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่แสดงปัจจัยหรือผลกระทบของตัวแปรอิสระตัวหนึ่งในสมการถดถอยเชิงซ้อนว่าจะมีอิทธิพลต่อค่าแปรปรวน (Variance) ของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ (β) ต่าง ๆ ในสมการถดถอยเชิงซ้อนมากน้อยเพียงใด โดยทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการถดถอยเชิงซ้อน ถ้าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ มาก ก็จะมีผลต่อการคำนวณค่า β ในสมการถดถอยเชิงซ้อนมาก ทำให้ค่า β เหล่านั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากหรืออีกนัยหนึ่งคือ ค่า β มีความแปรปรวนมากนั่นเอง ค่า VIF นี้สามารถคำนวณได้โดยสูตร ดังนี้

$$VIF (X_n) = \frac{1}{1-R_n^2}$$

โดย R_n^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) ของสมการที่ X_n เป็นตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่เหลือในสมการถดถอยเป็นตัวแปรอิสระ

จากสูตรข้างต้นพบว่า ถ้าตัวแปรอิสระที่กำลังพิจารณาอยู่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นทั้งหมดที่มีอยู่ในสมการถดถอยเชิงซ้อน ค่า VIF ที่คำนวณได้จะมีค่าสูง โดยนักสถิติใช้เกณฑ์ในการสรุปว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity เมื่อค่า VIF มีค่าน้อยกว่า 5 หากค่า VIF มากกว่าหรือเท่ากับ 5 แล้วจะถือว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งต้องแก้ไขก่อนที่จะนำสมการถดถอยเชิงซ้อนที่ได้ไปใช้ ซึ่งมีวิธีการแก้ไขคือ เลือกลงตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันตัวใดตัวหนึ่งเพียงตัวเดียว

1.5 การเลือกตัวแปรอิสระที่เหมาะสมสำหรับสมการความถดถอย

ในที่นี้ผู้ศึกษาได้เลือกใช้วิธี All Possible Regression (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 342) เป็นวิธีที่เลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอย โดยพิจารณาจากสมการความถดถอยที่เป็นไปได้ทั้งหมด เช่น ถ้าผู้วิเคราะห์คาดว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ 7 ตัว คือ $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$ ที่น่าจะมี ความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y ดังนั้นจึงมีสมการความถดถอยที่เป็นไปได้ทั้งหมด 128 สมการ คือ

1. ไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดเลยที่มีความสัมพันธ์กับ Y
2. มีตัวแปรอิสระ X_1 เพียงตัวเดียวที่สัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + e$
3. มีตัวแปรอิสระ X_2 เพียงตัวเดียวที่สัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_2 X_2 + e$
4. มีตัวแปรอิสระ X_3 เพียงตัวเดียวที่สัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_3 X_3 + e$
5. มีตัวแปรอิสระ X_4 เพียงตัวเดียวที่สัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_4 X_4 + e$
6. มีตัวแปรอิสระ X_5 เพียงตัวเดียวที่สัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_5 X_5 + e$
7. มีตัวแปรอิสระ X_6 เพียงตัวเดียวที่สัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_6 X_6 + e$
8. มีตัวแปรอิสระ X_7 เพียงตัวเดียวที่สัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_7 X_7 + e$
9. มีตัวแปรอิสระ X_1 และ X_2 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$
10. มีตัวแปรอิสระ X_1 และ X_3 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_3 X_3 + e$
11. มีตัวแปรอิสระ X_1 และ X_4 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_4 X_4 + e$
12. มีตัวแปรอิสระ X_1 และ X_5 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_5 X_5 + e$
13. มีตัวแปรอิสระ X_1 และ X_6 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_6 X_6 + e$
14. มีตัวแปรอิสระ X_1 และ X_7 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_7 X_7 + e$
15. มีตัวแปรอิสระ X_2 และ X_3 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$
16. มีตัวแปรอิสระ X_2 และ X_4 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_2 X_2 + \beta_4 X_4 + e$
17. มีตัวแปรอิสระ X_2 และ X_5 ซึ่งสัมพันธ์กับ Y : $Y = \beta_0 + \beta_2 X_2 + \beta_5 X_5 + e$
-
128. มีตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัว $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$ ซึ่งสัมพันธ์กับ Y
 $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$

การพิจารณาว่าควรเลือกสมการความถดถอยใดจาก 128 สมการข้างต้น จะพิจารณาจาก

1. สถิติทดสอบ F
2. สถิติทดสอบ t
3. สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ R^2
4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r
5. ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน $S_{y,x}$

นั่นคือจากสมการความถดถอยที่ผลการทดสอบทั้งจากสถิติ F และ t เป็นปฏิเสธสมมติฐาน $H_0: B_1 = 0$ จะเลือกสมการความถดถอยที่มีค่า R^2 สูงสุด ค่า $r_{y,x}$ มีค่ามาก (เข้าใกล้ 1 และ -1) และ $S_{y,x}$ มีค่าน้อย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์และการอธิบายถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย โดยจะใช้สมการเศรษฐมิติแบบการวิเคราะห์ในรูปสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ซึ่งได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity) ดัชนีราคาตราสารหนี้ภาคเอกชน (Corp. Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities) ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ ของบริษัทที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือตลาดสมาคมตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน ซึ่งจะได้รายละเอียดของการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนข้อมูล
R	แทน	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน
$\overline{R}^2$	แทน	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว
Durbin-Watson	แทน	ค่าสถิติทดสอบ Durbin-Watson
t-test	แทน	ค่าสถิติทดสอบ t-test
F-test	แทน	ค่าสถิติทดสอบ F-test
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)
b_0	แทน	ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย
$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

***	แทน	มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
**	แทน	มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
*	แทน	มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน สามารถแสดงรูปแบบสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

$$\text{Yield} = b_0 + b_1 \text{ Inflation} + b_2 \text{ Rate} + b_3 \text{ Float} + b_4 \text{ TTM} + b_5 \text{ Corp. Index} + b_6 \text{ Rating} + b_7 \text{ NFD} + e$$

โดยกำหนดให้

Yield	แทน	อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่จดทะเบียนและทำการเสนอขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย
b_0	แทน	ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย
b_{1-7}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient)
Inflation	แทน	อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)
Rate	แทน	อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate)
Float	แทน	ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float)
TTM	แทน	อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity)
Corp. Index	แทน	ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index)
Rating	แทน	การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating)
NFD	แทน	มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities)
e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน

จากการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการถดถอยเชิงซ้อนมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหา Multicollinearity โดยพิจารณาจากค่า Variance Inflation Factor (VIF) โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระในสมการถดถอยเชิงซ้อนได้ ดังนี้

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ โดยพิจารณาจากค่า Variance Inflation Factor (VIF)

ตัวแปรอิสระ	ค่า VIF
1. Inflation	12.185
2. Rate	17.334
3. Float	1.253
4. TTM	1.602
5. Corp. Index	4.733
6. Rating	1.283
7. NFD	1.191

จากตาราง 4 จะเห็นว่า ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปร อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) มีค่าเท่ากับ 12.185 และ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) มีค่าเท่ากับ 17.334 โดยค่า VIF ของตัวแปรอิสระทั้งสอง มีค่ามากกว่า 5 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันมาก ซึ่งทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity (ศรีเพ็ญ ทรัพย์มันชัย, 2545: 105) ดังนั้นในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้แบบสมการถดถอยเชิงซ้อนที่มีความน่าเชื่อถือ จึงได้เลือกตัวแปรอิสระมาใช้ในการวิเคราะห์เพียง 1 ตัวแปร จากทั้งหมด 2 ตัวแปร โดยในที่นี้ได้นำ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) มาใช้ในการวิเคราะห์ และได้ตัดตัวแปรอิสระ คือ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) ออกจากการวิเคราะห์ เนื่องจากเห็นว่า อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) เป็นไปตามแนวคิดความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยในตลาดกับมูลค่าของหลักทรัพย์ โดยการคิดมูลค่าปัจจุบันด้วยการทอนด้วยอัตราดอกเบี้ยในตลาด เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงถือเป็นอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำที่นักลงทุนที่ต้องการหรืออัตราลดค่าเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของมูลค่าหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หรือหุ้นกู้ (วเรศ อุปาติภ, 2544: 103-104) ดังนั้นจึงได้นำตัวแปรอิสระที่เหลือทั้ง 6 ตัวแปร คือ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้

เอกชน (Corp. Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และ มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities :NFD) มาใช้ในการวิเคราะห์ จึงได้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

$$\text{Yield} = 27.846 + 0.435 \text{ Rate} + 0.408 \text{ TTM} - 0.248 \text{ Corp. Index} - 0.128 \text{ Rating} + e \quad \dots\dots\dots (4.1)$$

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (R)	=	0.828
ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R ²)	=	0.685
Adjust R ² = $\overline{R}^2$	=	0.681
F-test	=	186.739*
Durbin-Watson	=	0.903
ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่าสถิติทดสอบ t-test		

รายละเอียดของผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 5

ตาราง 5 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติทดสอบ t-test	ระดับนัยสำคัญ*
Constant	27.846	3.547	7.851	0.000
Rate	0.435	0.051	8.511	0.000
Float	0.015	0.011	1.359	0.175
TTM	0.408	0.027	15.215	0.000
Corp. Index	-0.248	0.033	-7.597	0.000
Rating	-0.128	0.013	-10.134	0.000
NFD	-4.620	0.000	-1.310	0.191

จำนวนข้อมูล (N)	=	522
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (R)	=	0.828
ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2)	=	0.685
Adjust $R^2 = \overline{R}^2$	=	0.681
Durbin-Watson	=	0.903
F-test	=	186.739*
ค่า Sig. ของ F-test	=	0.000

หมายเหตุ : * = มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
ที่มา : จากการคำนวณ

การแปรผลจากแบบจำลองในตาราง 5

จากผลการวิเคราะห์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จากสมการพบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.685 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และ มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities :NFD) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ได้ร้อยละ 68.50 และจากค่า Adjust R^2 ($\bar{R}^2$) เท่ากับ 0.681 แสดงว่าหลังจากปรับค่า R^2 ด้วยจำนวนตัวแปรอิสระในแบบจำลองแล้ว ตัวแปรอิสระในแบบจำลอง ยังสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ได้ร้อยละ 68.10 และเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญ (Overall Significance) ของแบบจำลองด้วย F-test ได้ค่า F-statistic จากการคำนวณเท่ากับ 186.739 และค่า Sig. ของ F-statistic เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์ในสมการถดถอยเชิงซ้อน โดยพิจารณาจากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ (ค่า Sig. ของ T-test) ในสมการ พบว่าค่า Sig. ของค่า Constant มีค่าเท่ากับ 0.000 ขณะที่ค่า Sig. ของอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) เท่ากับ 0.000 ค่า Sig. ของอายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity :TMM) ค่า Sig. ของดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และค่า Sig. ของการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) เท่ากับ 0.000 ซึ่งทุกค่ามีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่าตัวแปร Constant และตัวแปรอิสระ คือ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity :TMM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ส่วนค่า Sig. ของปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) เท่ากับ 0.175 และค่า Sig. ของมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) เท่ากับ 0.191 ซึ่งมีความมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้

(Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ทางด้านการทดสอบค่าความผิดพลาด (ศรีเพ็ญ ทรัพย์มันชัย, 2545: 109-116) พบว่าการทดสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อนโดยการทดสอบเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin Watson) มีค่าเท่ากับ 0.903

ผลจากการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยนี้ สรุปได้ว่า แบบจำลองดังกล่าวมีความเหมาะสม ในการนำมาอธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ทั้งนี้ เนื่องจากค่าสถิติทดสอบต่าง ๆ ของแบบจำลองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางสถิติ และสามารถอธิบายทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยกับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งตัวแปรอิสระในแบบจำลองมีความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถนำตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย มาอธิบายเพื่อแสดงความสัมพันธ์ ได้ดังนี้

1. อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.435 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity :TMM) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.408 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.248 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.128 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ ของบริษัทที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน ซึ่งมีจำนวนหุ้นกู้ทั้งหมด จำนวน 18 หุ้นกู้ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจการลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์และสถาบันการเงินในการบริหารจัดการลงทุนหุ้นกู้และก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักลงทุนในการตัดสินใจลงทุน และประเมินความเสี่ยง ในการลงทุนหุ้นกู้ เพื่อสร้างผลตอบแทนให้สูงขึ้นกว่าการฝากเงินกับธนาคาร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ ของบริษัทที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

สมมติฐานในการวิจัย

1. อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) ลดลง เนื่องจากเป็นไปตามความสัมพันธ์ของอัตราเงินเฟ้อกับอัตราดอกเบี้ยแต่ในนามและอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ย ของ Irving Fisher

2. อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 3 ปี (T-Bill & Government Bond Yield 3 Years) เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตามแนวคิด อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ลงทุนกับความเสี่ยงจากการลงทุน

3. ปริมาณหุ้นกู้ที่เสนอขายครั้งแรก (Float) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าปริมาณหุ้นกู้ที่เสนอขายครั้งแรกเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตาม ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์

4. อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอายุคงเหลือหุ้นกู้เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตาม ความสัมพันธ์ของโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาแห่งการไถ่ถอน โดยใช้ทฤษฎีสภาพคล่องหรือค่าชดเชยความเสี่ยง (Liquidity of Risk Premium Theory)

5. ดัชนีราคาตราสารหนี้ภาคเอกชน (Corp. Index) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าดัชนีราคาตราสารหนี้เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) ลดลง เนื่องจากเป็นไปตามข้อมูลดัชนีที่ใช้อ้างอิงและรายงานโดยศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

6. การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อันดับความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) ลดลง เนื่องจากเป็นไปตามทฤษฎีโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ย

7. มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) จากการลงทุนในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทน (Yield) เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นไปตามทฤษฎีความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ข้อมูล

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาหุ้นกู้ และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรอิสระดังนี้ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) การจัด

อันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย โดยศึกษาเฉพาะหุ้นกู้ ที่เข้าทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน ดังนั้นจะมีหุ้นกู้ทั้งหมด จำนวน 18 หุ้นกู้ ของบริษัทดังนี้

1. บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
2. บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
3. บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
4. บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
5. บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
6. บริษัท แลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
7. บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
8. บริษัท ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)
9. บริษัท เนสเล่ท์ (ประเทศไทย) จำกัด
10. บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11. บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)
12. บริษัท สยามพาณิชย์ ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
13. บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
14. บริษัท พุนธินาต จำกัด (มหาชน)
15. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
16. บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
17. บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)
18. บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

โดยข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลทุติยภูมิซึ่งรวบรวมได้จากทางเว็บไซต์สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย และธนาคารแห่งประเทศไทย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบจำลองปัจจัยที่แสดงความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ได้ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) แบบ Time Series Data โดยจะอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 14.0 ในการคำนวณหาค่าทางสถิติของความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในรูปแบบการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) มาทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ กล่าวคือ เมื่อตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งเปลี่ยนไป 1 หน่วยแล้ว ตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไปกี่หน่วย

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ซึ่งใช้ค่าสถิติในการเลือกรูปแบบจำลอง ดังนี้

1. สถิติทดสอบ F-test
2. สถิติทดสอบ t-test
3. สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (Multiple Coefficient of Determination : R^2) และ Adjust R^2
4. การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของค่าคลาดเคลื่อน การทดสอบของ Durbin-Watson และการใช้ ค่า Variance Inflation Factor (VIF)
5. การเลือกตัวแปรอิสระที่เหมาะสมสำหรับสมการความถดถอย โดยใช้วิธี All Possible Regression

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 รวมระยะเวลา 29 เดือน โดยได้นำปัจจัยหรือตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์มาใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) โดยสามารถสรุปผลจากการศึกษา ได้ดังนี้

เบื้องต้นจากการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระโดยใช้เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่าตัวแปรอิสระจำนวน 2 ตัว คือ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) และอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ที่ใช้ในการศึกษามีความสัมพันธ์กันเอง ซึ่งทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้นในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้แบบสมการถดถอยเชิงซ้อนที่มีความน่าเชื่อถือ จึงได้ตัวแปรอิสระมาใช้ในการวิเคราะห์เพียง 1 ตัวแปร จากทั้งหมด 2 ตัวแปร โดยในที่นี้ได้นำ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) มาใช้ในการวิเคราะห์ และได้ตัดตัวแปรอิสระคือ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) ออกจากการวิเคราะห์ เนื่องจากเห็นว่า อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) เป็นไปตามแนวคิดความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยในตลาดกับมูลค่าของหลักทรัพย์ โดยการคิดมูลค่าปัจจุบันด้วยการทอนด้วยอัตราดอกเบี้ยในตลาด เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงถือเป็นอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำที่นักลงทุนที่ต้องการหรืออัตราลดค่าเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของมูลค่าหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หรือหุ้นกู้ (วเรศ อุปปาดิก. 2544: 103-104)

ผลจากการวิเคราะห์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จากสมการพบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.685 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) และ มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities :NFD) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ได้ร้อยละ 68.50 และจากค่า Adjust R^2 ($\bar{R}^2$) เท่ากับ 0.681 แสดงว่าหลังจากปรับค่า R^2 ด้วยจำนวนตัวแปรอิสระในแบบจำลองแล้ว ตัวแปรอิสระในแบบจำลอง ยังสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ได้ร้อยละ 68.10 และเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญ (Overall Significance) ของแบบจำลองด้วย F-test ได้ค่า F-statistic จากการคำนวณเท่ากับ 186.739 และค่า Sig. ของ F-statistic เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์ในสมการถดถอยเชิงซ้อน โดยพิจารณาจากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ (ค่า Sig. ของ T-test) ในสมการ พบว่าค่า Sig. ของค่า Constant มีค่าเท่ากับ 0.000 ขณะที่ค่า Sig. ของอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) เท่ากับ

0.000 ค่า Sig. ของอายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ค่า Sig. ของดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และค่า Sig. ของการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) เท่ากับ 0.000 ซึ่งทุกค่ามีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่าตัวแปร Constant และตัวแปรอิสระ คือ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ส่วนค่า Sig. ของปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) เท่ากับ 0.175 และค่า Sig. ของมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) เท่ากับ 0.191 ซึ่งมีความมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ (Yield) ที่ทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ทางด้านการทดสอบค่าความผิดพลาด (ศรีเพ็ญ ทรัพย์มันชัย. 2545: 109-116) พบว่าการทดสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อนโดยการทดสอบเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin Watson) มีค่าเท่ากับ 0.903

จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยนี้ สรุปได้ว่า แบบจำลองดังกล่าวมีความเหมาะสม ในการนำมาอธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ทั้งนี้ เนื่องจากค่าสถิติทดสอบต่าง ๆ ของแบบจำลองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางสถิติ และสามารถอธิบายทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยกับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งตัวแปรอิสระในแบบจำลองมีความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถนำตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย มาอธิบายเพื่อแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1. อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.435 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.408 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.248 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่มีการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.128 และมีเครื่องหมายนำหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

จากผลการศึกษาค้นคว้า เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ คือ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และการจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.435, 0.408, -0.248 และ -0.128 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามลำดับ แสดงว่าในช่วงที่ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และการจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่แสดงถึงความสัมพันธ์หรือเป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่นักลงทุนต้องการ โดยที่การลงทุนของหุ้นกู้ขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยในตลาด เช่น อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 3 ปี ซึ่งถือเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) จากการไม่สามารถชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยของผู้กู้ซึ่งก็คือ รัฐบาล มีการปรับตัวสูงขึ้น ก็จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ในตลาดโดยรวมมีการปรับตัวสูงขึ้น อันเนื่องจากการที่ราคาหุ้นกู้ในตลาดมีการปรับตัวลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์สินลงทุนกับความเสี่ยงจากการลงทุน เนื่องจากเห็นว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาลมีการปรับตัวสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนจากส่วนชดเชยความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นกู้ต้องเพิ่มขึ้น ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนหุ้นกู้ย่อมมีการปรับตัวสูงขึ้น ส่วนการลงทุนในหุ้นกู้ที่มีอายุคงเหลือ (Time to Maturity) การไถ่ถอนหุ้นกู้

ยิ่งยาวนานเท่าใด ความเสี่ยงของเงินทุนของผู้ลงทุนก็ยิ่งจะมีมากขึ้นเท่านั้น จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ ผู้ลงทุนที่มีความพอใจที่จะให้กู้ในระยะสั้น ส่วนในแง่ของผู้ขอกู้มีความพอใจที่จะขอกู้ในระยะยาว เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของความไม่พร้อมที่จะชำระหนี้คืน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ค่าชดเชยความเสี่ยงแก่ผู้ลงทุน เพื่อจูงใจให้ซื้อหลักทรัพย์ระยะยาว ดังนั้นอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ที่ได้รับต้องสูงขึ้นตามระยะเวลาการไถ่ถอนที่ยาวนานขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีสภาพคล่องหรือค่าชดเชยความเสี่ยง (Liquidity of Risk Premium Theory) นอกจากนี้การลงทุนหุ้นกี่ยังขึ้นอยู่กับในสถานะของตลาดตราสารหนี้ เมื่อดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชนปรับตัวเพิ่มขึ้น หมายความว่าในสถานะตลาดราคาของหุ้นกู้ได้เริ่มปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งเป็นตัวสะท้อนว่า อัตราดอกเบี้ยในตลาดเริ่มปรับตัวลดลง อันจะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากหุ้นกู้ปรับตัวลดลง ซึ่งสอดคล้องกับเครื่องมือที่ผู้ลงทุนใช้ติดตามความเคลื่อนไหวของตลาดโดยรวม ซึ่งคำนวณจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย นอกจากนี้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนของหุ้นกี่ยังขึ้นอยู่กับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของบริษัท หมายความว่า ยิ่งบริษัทมีอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือสูงขึ้นเท่าไร แสดงถึงบริษัทนั้นยังมีความเข้มแข็งทางการเงินที่สูงขึ้น ดังนั้นการลงทุนหุ้นกู้ในบริษัทนั้นก็ได้รับความน่าเชื่อถือว่าจะได้รับคืนเงินต้นและดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนดชำระอย่างแน่นอน ทำให้การลงทุนในหุ้นก้นั้นไม่จำเป็นต้องได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ High Risk High Return คือ การลงทุนยังได้รับความเสี่ยงสูง อัตราผลตอบแทนที่ได้รับหรือต้องการก็ย่อมต้องสูงขึ้นตามเพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวลจันทร์ อัครพุทธิพร ที่ได้ศึกษาเห็นว่า ผลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือหุ้นกู้ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ในทิศทางตรงกันข้าม ที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้นจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2549 พบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ เพียง 4 ปัจจัยเท่านั้น คือ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity : TTM) ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และการจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) โดยจากการศึกษาพบว่า อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก (Float) และมูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ (Net Flow of Debt Securities : NFD) ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหรือของหุ้นกู้ ซึ่งหมายถึงว่าตัวแปรหรือปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้เป็นที่กำหนดให้เกิดการลงทุน นอกจากนี้การลงทุนหุ้นกู้ส่วนใหญ่ในประเทศเป็นการลงทุนในประเทศเท่านั้น โดยที่มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศที่เคลื่อนย้ายเข้ามาในประเทศนั้นไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ (Yield) ที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยหรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ผู้ทำการวิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วย ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) และการจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) สามารถนำมาอธิบายความสัมพันธ์และอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ ได้่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นหากผู้ลงทุนมีความรู้ความเข้าใจในปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของหุ้นกู้ จะทำให้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจการลงทุนและสามารถประเมินความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นกู้ที่ยังไม่ครบกำหนดอายุได้ก่อนในตลาดรอง คือ ตลาดตราสารหนี้ หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยได้ โดยจากการศึกษาพบว่าข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจลงทุนหุ้นกู้ ได้ดังนี้

1. อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) โดยจากการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุนได้ เนื่องจากสามารถนำ อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงจากการลงทุนพันธบัตรรัฐบาลมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง โดยใช้พิจารณาว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนหุ้นกู้มากกว่าการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลหรือไม่ เนื่องจากการลงทุนในหุ้นกู้มีความเสี่ยงมากกว่า ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนหุ้นกู้ต้องสูงกว่าการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ถ้าหากได้รับผลตอบแทนน้อยกว่า ก็ไม่ควรลงทุนในหุ้นกู้

2. อายุคงเหลือหุ้นกู้ (Time to Maturity) โดยจากการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินความเสี่ยงในการลงทุนหุ้นกู้ของผู้ลงทุนได้ คือ ยิ่งระยะเวลาของการไถ่ถอนหุ้นกี่ยาวนานเท่าใด ความเสี่ยงของเงินทุนของผู้ลงทุนก็ยิ่งจะมีมากขึ้นเท่านั้น จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ ผู้ลงทุนที่มีความพอใจที่จะให้กู้ในระยะสั้น ส่วนในแง่ของผู้ขอกู้มีความพอใจที่จะขอกู้ในระยะยาว เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของความไม่พร้อมที่จะชำระหนี้คืน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ค่าชดเชยความเสี่ยงแก่ผู้ลงทุนเพื่อจูงใจให้ซื้อหลักทรัพย์ระยะยาว ดังนั้นอัตราผลตอบแทนหุ้นกู้ที่ได้รับต้องสูงขึ้นตามระยะเวลาการไถ่ถอนที่ยาวนานขึ้น

3. ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) โดยจากการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ในทิศทางตรงกันข้าม ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชน (Corp. Index) มาใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจการลงทุน เพื่อสะท้อนภาวะของราคาหุ้นกู้โดยรวมในตลาดตราสารหนี้ คือ เมื่อดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้เอกชนปรับตัวลดลง

ก็จะส่งผลให้ภาวะของราคาหุ้นกู้โดยรวมในตลาดตราสารหนี้ปรับตัวลดลง แสดงว่าอัตราผลตอบแทนได้จากการลงทุนหุ้นกู้มีการปรับตัวสูงขึ้น

4. การจัดอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) โดยจากการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนในหุ้นกู้ในทิศทางตรงกันข้าม ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินความเสี่ยงในการลงทุนหุ้นกู้ของผู้ลงทุนได้ คือ สำหรับผู้ลงทุนที่กลัวหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยง ก็ควรลงทุนในหุ้นกู้ที่มีอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือสูงคือ AAA โดยผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ได้รับก็ย่อมต่ำกว่า นักลงทุนที่นิยมหรือชอบความเสี่ยง ก็จะลงทุนในหุ้นกู้ที่มีอันดับเครดิตความน่าเชื่อถือรองลงมาจาก AAA ตามลำดับ เช่น AA+ , AA จนถึง BBB ดังนั้นผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่นักลงทุนได้รับก็ย่อมสูงขึ้นเพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาค้างนี้ได้ใช้ข้อมูลของหุ้นกู้จำนวน 18 บริษัท โดยไม่แยกประเภทอุตสาหกรรม เป็นการพิจารณาภาพรวมทั้งหมด จึงทำให้ผลที่ได้จากการศึกษาอาจไม่ชัดเจน ดังนั้นในการศึกษาค้างต่อไป อาจให้มีการแยกประเภทอุตสาหกรรม เพื่อพิจารณาว่าแต่ละอุตสาหกรรมมีปัจจัยอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้น อาจจะมีการศึกษาข้อมูลในเชิงคุณภาพมากขึ้น เช่น การออกแบบสอบถามโดยตรงกับผู้ลงทุนทั้งนักลงทุนสถาบันและบุคคล ว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่เป็นตัวกำหนดให้เกิดการลงทุนในหุ้นกู้ เช่น อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง อายุ เป็นต้น

3. การศึกษาข้อมูลครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิง Time Series Data โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) แบบจำลองที่ได้อาจจะเกิดปัญหา Auto Correlation ซึ่งแบบจำลองที่ได้อาจจะขาดความน่าเชื่อถือ ดังนั้นในการศึกษาค้างต่อไปควรใช้แบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลที่เป็น Time Series Data เช่น Unit-Root , Cointegration และ Error-Correction Model (วิธีการของ Engle and Granger)

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติ:สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). *การใช้ spss for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรัตน์ สังข์แก้ว.(2543). *การลงทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธัญวงศ์ กิริตวานิชย์; และภัสรา ชวาลกร. (2549). *รู้วิเคราะห์เจาะเรื่องกองทุนรวม*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2549). *การลงทุนในตราสารหนี้ดีอย่างไร*. กรุงเทพฯ ฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2549). *การกระจายความเสี่ยงเพื่อการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ ฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2541-2547). *ข้อมูลสถิติการซื้อขายหลักทรัพย์ประจำปี 1998-2004*. กรุงเทพฯ ฯ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2549). *ซื้อขายตราสารหนี้เชิญทางนี้*. กรุงเทพฯ ฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2546). *สำรวจโลกการเงิน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2548). *50 คำศัพท์หุ้นน่ารู้*. กรุงเทพฯ ฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2549). *มูลค่าการลงทุนตราสารหนี้จากนักลงทุนต่างประเทศ*. สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2549, จาก <http://www.bot.or.th/BOThomepage/databank/EconData/EconFinance/tab54.asp>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2549). *มูลค่าหลักทรัพย์ออกใหม่*. สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2549, จาก <http://www.bot.or.th/BOThomepage/databank/EconData/EconFinance/tab30.asp>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2549). *อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยง*. สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.bot.or.th/BOThomepage/databank/EconData/EconFinance/tab29.asp>

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2549). *อัตราเงินเฟ้อ*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.bot.or.th/BOThomepage/databank/EconData/EconFinance/tab77-1.asp>
- ธัญพร รุ่งเรือง. (2546). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. ปริญญาโท. ศม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นพพร เรืองสกุล; และอัจฉรา สุทธิศิริกุล. (2546). *หุ้นกู้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- นวลจันทร์ อัครพุทธิพร. (2538). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่ผ่านการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ*. ภาคนิพนธ์. ศม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2546). *การวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประเสริฐ วิภัญญู; และกัลป์ยานี สกุลกองอัมพร (2536). *ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนด Risk Premium ของหุ้นกู้ ณ ระดับความเชื่อต่าง ๆ*. วิทยานิพนธ์. บธ.ม. (การจัดการ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เพชรวิ ชุมทรัพย์. (2540). *หลักการลงทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วเรศ อุปาทิก. (2544). *เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2547). *เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2548). *การประเมินมูลค่าสินทรัพย์การลงทุนในตราสารหนี้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2548). *การลงทุนในตราสารหนี้*. กรุงเทพฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2548). *ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์หลักสูตรใบอนุญาตสำหรับผู้ขายหลักทรัพย์ (Single License)*. กรุงเทพฯ : ไฮ-ควอน มัลติมีเดีย.
- สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2549). *การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ*. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.thaibma.or.th/>

- สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2549). *ดัชนีราคาตราสารหนี้หุ้นกู้*. สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.thaibma.or.th/>
- สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2549). *ปริมาณหุ้นกู้ที่ออกเสนอขายครั้งแรก*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.thaibma.or.th/>
- สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2549). *อัตราผลตอบแทนหุ้นกู้*. สืบค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.thaibma.or.th/>
- สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2549). *อายุคงเหลือหุ้นกู้*. สืบค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.thaibma.or.th/>
- สุภาวดี พุ่มเรือง. (2548). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. สารนิพนธ์. สม. (เศรษฐศาสตรบัณฑิตการการจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สันติ กิระนันท์. (2547). *การลงทุนในตราสารหนี้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ศศิโสภาค ตั้งบุญชัยเจริญ. (2535). *ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคกับผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน*. ภาคนิพนธ์. กรุงเทพฯ : สม. (เศรษฐศาสตรบัณฑิตธุรกิจ). บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีเพ็ญ ทรัพย์มณชัย. (2545). *การวิเคราะห์การถดถอยเชิงธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : ปิ่นเกล้าการพิมพ์.
- ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย. (2545). *เคล็ดลับการลงทุนในพันธบัตร หุ้นกู้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : อินฟอรมีเดีย บุคส์.
- เอกรัฐ ลิขิตวิทยานิพนธ์. (2542). *ความเสี่ยงจากการลงทุนหุ้นกู้ภายใต้วิกฤติเศรษฐกิจไทย*. วิทยานิพนธ์. สม. (เศรษฐศาสตรบัณฑิตธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อัญญา ชันฉวี. (2541). *การวิเคราะห์การลงทุนในตราสารหนี้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัญญา ชันฉวี. (2546). *กลไกของตลาดการเงินในระบบเศรษฐกิจไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- Blume, Keim; & Patel. (1991). *Returns and volatility of low-grade bonds: 1977-1989*. Journal of Finance 46 : 49-74.

- Huizinga; & Mishkin. (1986). *Monetary policy regime shifts and the unusual behavior of real interest rates*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 24: 231-274.
- Frederic Mishkin S. (2004). *The Economics of Money , Banking , and Financial Markets*. 7th ed. Columbia University.
- Johnson, Richard. (1967). *Effectiveness of index selection relative to selection on yield alone at several levels of soil phosphorus*. Crop Sci. 7 : 257-259.
- Nurkse.R. (1972). *Causes and Effects of Capital Movement in Dunning J.C. International Investment*. Middlesess : Peuguin Book Ltd.
- Steven Katz. (1974). *The Price Adjustment Process of Bonds to Rating Reclassification : a Test of Bond Market Efficiency*. Journal of Finance . 29 : 551-559.
- Wilson; & Fabozzi . (1996). *Corporate Bonds: Structure and Analysis*.

ภาคผนวก

ตาราง 6 รายชื่อบริษัทที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ	บริษัท	รุ่นหุ่นกู้
1	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	AIS06NA
2	บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	AP097A
3	บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ATC086A
4	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	GLOW089A
5	บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	KTC064A
6	บริษัท แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด (มหาชน)	LH06DA
7	บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)	MBK081A
8	บริษัท ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	MINT078A
9	บริษัท เนสเล่ท์ (ประเทศไทย) จำกัด	NTH086A
10	บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	PTCH074A
11	บริษัทอาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)	RCL096A
12	บริษัท สยามพาณิชย์ ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)	SPL073A
13	บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	SSI073A
14	บริษัท ทุนธนาชาติ จำกัด (มหาชน)	TCAP083A
15	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	THAI080A
16	บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TRUE070A
17	บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)	TSCO077A
18	บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	VNG086A

ตาราง 7 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
1. บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น AIS06NA								
พ.ย. 46	3.86	1.80	2.51	10.00	3.00	104.28	AA	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.42	1.80	2.24	10.00	2.91	104.34	AA	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.11	1.20	1.90	10.00	2.83	104.66	AA	- 1,814.00
ก.พ. 47	2.98	2.20	1.80	10.00	2.75	105.43	AA	- 1,228.00
มี.ค. 47	2.89	2.30	1.70	10.00	2.66	105.77	AA	- 1,559.00
เม.ย. 47	2.96	2.50	1.88	10.00	2.58	104.95	AA	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.44	2.40	2.49	10.00	2.50	104.43	AA	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.24	3.00	2.47	10.00	2.41	104.27	AA	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.27	3.10	2.68	10.00	2.33	104.25	AA	3,693.00
ส.ค. 47	3.23	3.10	2.81	10.00	2.24	104.33	AA	25,774.00
ก.ย. 47	3.20	3.60	2.77	10.00	2.16	104.45	AA	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.20	3.50	2.89	10.00	2.08	104.36	AA	- 1,091.00
พ.ย. 47	4.78	3.00	3.07	10.00	0.99	104.27	AA	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.11	2.90	3.15	10.00	1.91	104.38	AA	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.20	2.70	3.28	10.00	1.82	104.26	AA	- 582.75
ก.พ. 48	3.18	2.50	3.33	10.00	1.75	104.66	AA	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.24	3.20	3.29	10.00	1.66	105.06	AA	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.19	3.60	3.26	10.00	1.58	105.06	AA	2,194.91
พ.ค. 48	3.25	3.70	3.30	10.00	1.50	105.18	AA	2,318.54
มิ.ย. 48	3.22	3.80	3.32	10.00	1.41	105.33	AA	4,706.17
ก.ค. 48	3.59	5.30	3.61	10.00	1.33	104.74	AA	11,797.72
ส.ค. 48	3.87	5.60	4.25	10.00	1.24	103.59	AA	3,646.58
ก.ย. 48	4.05	6.00	4.57	10.00	1.16	103.04	AA	7,420.18

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 48	4.62	6.20	5.12	10.00	1.08	100.94	AA	6,671.15
พ.ย. 48	4.78	5.90	5.52	10.00	0.99	99.85	AA	-12,071.48
ธ.ค. 48	4.81	5.80	5.28	10.00	0.91	100.31	AA	4,932.02
ม.ค. 49	4.83	5.90	5.02	10.00	0.82	101.03	AA	0.44
ก.พ. 49	4.74	5.60	5.01	10.00	0.75	101.56	AA	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.10	5.70	5.06	10.00	0.66	101.83	AA	- 3,547.30
มี.ค. 49	5.10	5.70	5.06	10.00	0.66	101.83	AA	- 3,547.30
2.บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น AP097A								
พ.ย. 46	5.96	1.80	2.51	1.50	5.65	104.06	BBB	- 8,352.00
ธ.ค. 46	5.21	1.80	2.24	1.50	5.56	104.12	BBB	- 8,929.00
ม.ค. 47	5.16	1.20	1.90	1.50	5.47	104.43	BBB	- 1,814.00
ก.พ. 47	5.25	2.20	1.80	1.50	5.40	104.19	BBB	- 1,228.00
มี.ค. 47	5.24	2.30	1.70	1.50	5.31	104.56	BBB	- 1,559.00
เม.ย. 47	5.32	2.50	1.88	1.50	5.22	104.69	BBB	- 5,033.00
พ.ค. 47	5.61	2.40	2.49	1.50	5.14	104.08	BBB	- 5,588.00
มิ.ย. 47	5.57	3.00	2.47	1.50	5.06	103.96	BBB	- 4,527.00
ก.ค. 47	5.59	3.10	2.68	1.50	4.98	104.04	BBB	3,693.00
ส.ค. 47	5.55	3.10	2.81	1.50	4.89	104.21	BBB	25,774.00
ก.ย. 47	5.60	3.60	2.77	1.50	4.81	104.31	BBB	- 1,219.00
ต.ค. 47	5.58	3.50	2.89	1.50	4.73	104.24	BBB	- 1,091.00
พ.ย. 47	6.94	3.00	3.07	1.50	3.64	103.99	BBB	- 2,306.00
ธ.ค. 47	5.63	2.90	3.15	1.50	4.56	103.88	BBB	- 3,445.00
ม.ค. 48	5.53	2.70	3.28	1.50	4.47	103.88	BBB	- 582.75
ก.พ. 48	5.52	2.50	3.33	1.50	4.39	104.19	BBB	- 4,481.85

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
มี.ค. 48	5.44	3.20	3.29	1.50	4.31	104.56	BBB	- 5,865.12
เม.ย. 48	5.51	3.60	3.26	1.50	4.23	104.56	BBB	2,194.91
พ.ค. 48	5.53	3.70	3.30	1.50	4.14	104.69	BBB	2,318.54
มิ.ย. 48	5.52	3.80	3.32	1.50	4.06	104.83	BBB	4,706.17
ก.ค. 48	5.75	5.30	3.61	1.50	3.98	104.23	BBB	11,797.72
ส.ค. 48	5.81	5.60	4.25	1.50	3.89	103.20	BBB	3,646.58
ก.ย. 48	6.11	6.00	4.57	1.50	3.81	102.64	BBB	7,420.18
ต.ค. 48	6.78	6.20	5.12	1.50	3.72	100.67	BBB	6,671.15
พ.ย. 48	6.94	5.90	5.52	1.50	3.64	99.50	BBB	-12,071.48
ธ.ค. 48	6.75	5.80	5.28	1.50	3.56	99.93	BBB	4,932.02
ม.ค. 49	6.64	5.90	5.02	1.50	3.47	100.61	BBB	0.44
ก.พ. 49	6.64	5.60	5.01	1.50	3.39	101.13	BBB	- 5,584.09
มี.ค. 49	6.80	5.70	5.06	1.50	3.31	101.39	BBB	- 3,547.30
3. บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น ATC086A								
พ.ย. 46	4.35	1.80	2.51	8.00	4.58	104.28	BBB+	- 8,352.00
ธ.ค. 46	4.33	1.80	2.24	8.00	4.48	104.34	BBB+	- 8,929.00
ม.ค. 47	4.35	1.20	1.90	8.00	4.40	104.66	BBB+	- 1,814.00
ก.พ. 47	4.38	2.20	1.80	8.00	4.33	105.43	BBB+	- 1,228.00
มี.ค. 47	4.30	2.30	1.70	8.00	4.24	105.77	BBB+	- 1,559.00
เม.ย. 47	4.36	2.50	1.88	8.00	4.15	104.95	BBB+	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.45	2.40	2.49	8.00	4.07	104.43	BBB+	- 5,588.00
มิ.ย. 47	4.45	3.00	2.47	8.00	3.99	104.27	BBB+	- 4,527.00
ก.ค. 47	4.50	3.10	2.68	8.00	3.90	104.25	BBB+	3,693.00
ส.ค. 47	4.53	3.10	2.81	8.00	3.82	104.33	BBB+	25,774.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ก.ย. 47	4.50	3.60	2.77	8.00	3.73	104.45	BBB+	- 1,219.00
ต.ค. 47	4.43	3.50	2.89	8.00	3.65	104.36	BBB+	- 1,091.00
พ.ย. 47	5.83	3.00	3.07	8.00	2.57	104.27	BBB+	- 2,306.00
ธ.ค. 47	4.35	2.90	3.15	8.00	3.48	104.38	BBB+	- 3,445.00
ม.ค. 48	4.35	2.70	3.28	8.00	3.40	104.26	BBB+	- 582.75
ก.พ. 48	4.28	2.50	3.33	8.00	3.32	104.66	BBB+	- 4,481.85
มี.ค. 48	4.14	3.20	3.29	8.00	3.24	105.06	BBB+	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.98	3.60	3.26	8.00	3.16	105.06	BBB+	2,194.91
พ.ค. 48	3.92	3.70	3.30	8.00	3.07	105.18	BBB+	2,318.54
มิ.ย. 48	3.88	3.80	3.32	8.00	2.99	105.33	A-	4,706.17
ก.ค. 48	4.14	5.30	3.61	8.00	2.91	104.74	A-	11,797.72
ส.ค. 48	4.77	5.60	4.25	8.00	2.82	103.59	A-	3,646.58
ก.ย. 48	5.04	6.00	4.57	8.00	2.73	103.04	A-	7,420.18
ต.ค. 48	5.63	6.20	5.12	8.00	2.65	100.94	A-	6,671.15
พ.ย. 48	5.83	5.90	5.52	8.00	2.57	99.85	A-	-12,071.48
ธ.ค. 48	5.74	5.80	5.28	8.00	2.48	100.31	A-	4,932.02
ม.ค. 49	5.69	5.90	5.02	8.00	2.40	101.03	A-	0.44
ก.พ. 49	5.64	5.60	5.01	8.00	2.32	101.56	A-	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.93	5.70	5.06	8.00	2.24	101.83	A-	- 3,547.30
4. บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น GLOW089A								
พ.ย. 46	4.35	1.80	2.51	6.50	4.84	104.28	A	- 8,352.00
ธ.ค. 46	4.18	1.80	2.24	6.50	4.75	104.34	A	- 8,929.00
ม.ค. 47	4.20	1.20	1.90	6.50	4.67	104.66	A	- 1,814.00
ก.พ. 47	4.29	2.20	1.80	6.50	4.59	105.43	A	- 1,228.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
มี.ค. 47	4.05	2.30	1.70	6.50	4.50	105.77	A	- 1,559.00
เม.ย. 47	4.23	2.50	1.88	6.50	4.42	104.95	A	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.45	2.40	2.49	6.50	4.34	104.43	A	- 5,588.00
มิ.ย. 47	4.54	3.00	2.47	6.50	4.25	104.27	A	- 4,527.00
ก.ค. 47	4.46	3.10	2.68	6.50	4.17	104.25	A	3,693.00
ส.ค. 47	4.50	3.10	2.81	6.50	4.08	104.33	A	25,774.00
ก.ย. 47	4.48	3.60	2.77	6.50	4.00	104.45	A	- 1,219.00
ต.ค. 47	4.49	3.50	2.89	6.50	3.92	104.36	A	- 1,091.00
พ.ย. 47	6.32	3.00	3.07	6.50	2.84	104.27	A	- 2,306.00
ธ.ค. 47	4.58	2.90	3.15	6.50	3.75	104.38	A	- 3,445.00
ม.ค. 48	4.43	2.70	3.28	6.50	3.67	104.26	A	- 582.75
ก.พ. 48	4.30	2.50	3.33	6.50	3.59	104.66	A	- 4,481.85
มี.ค. 48	4.27	3.20	3.29	6.50	3.50	105.06	A	- 5,865.12
เม.ย. 48	4.23	3.60	3.26	6.50	3.42	105.06	A	2,194.91
พ.ค. 48	4.25	3.70	3.30	6.50	3.34	105.18	A	2,318.54
มิ.ย. 48	4.24	3.80	3.32	6.50	3.25	105.33	A	4,706.17
ก.ค. 48	4.48	5.30	3.61	6.50	3.18	104.74	A	11,797.72
ส.ค. 48	4.78	5.60	4.25	6.50	3.08	103.59	A	3,646.58
ก.ย. 48	5.23	6.00	4.57	6.50	3.00	103.04	A	7,420.18
พ.ย. 48	6.32	5.90	5.52	6.50	2.84	99.85	A	-12,071.48
ธ.ค. 48	6.26	5.80	5.28	6.50	2.75	100.31	A	4,932.02
ม.ค. 49	6.07	5.90	5.02	6.50	2.67	101.03	A	0.44
ก.พ. 49	6.04	5.60	5.01	6.50	2.59	101.56	A	- 5,584.09
มี.ค. 49	6.27	5.70	5.06	6.50	2.50	101.83	A	- 3,547.30

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
5. บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น KTC064A								
พ.ย. 46	3.98	1.80	2.51	5.00	2.36	104.28	A-	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.40	1.80	2.24	5.00	2.27	104.34	A-	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.13	1.20	1.90	5.00	2.19	104.66	A-	- 1,814.00
ก.พ. 47	2.98	2.20	1.80	5.00	2.11	105.43	A-	- 1,228.00
มี.ค. 47	2.95	2.30	1.70	5.00	2.02	105.77	A-	- 1,559.00
เม.ย. 47	3.05	2.50	1.88	5.00	1.94	104.95	A-	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.22	2.40	2.49	5.00	1.85	104.43	A-	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.10	3.00	2.47	5.00	1.77	104.27	A-	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.09	3.10	2.68	5.00	1.69	104.25	A-	3,693.00
ส.ค. 47	3.09	3.10	2.81	5.00	1.60	104.33	A-	25,774.00
ก.ย. 47	3.04	3.60	2.77	5.00	1.52	104.45	A-	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.02	3.50	2.89	5.00	1.44	104.36	A-	- 1,091.00
พ.ย. 47	4.56	3.00	3.07	5.00	0.35	104.27	A-	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.09	2.90	3.15	5.00	1.27	104.38	A-	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.16	2.70	3.28	5.00	1.18	104.26	A-	- 582.75
ก.พ. 48	3.13	2.50	3.33	5.00	1.11	104.66	A-	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.14	3.20	3.29	5.00	1.02	105.06	A-	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.04	3.60	3.26	5.00	0.94	105.06	A-	2,194.91
พ.ค. 48	3.15	3.70	3.30	5.00	0.85	105.18	A-	2,318.54
มิ.ย. 48	3.15	3.80	3.32	5.00	0.77	105.33	A-	4,706.17
ก.ค. 48	3.44	5.30	3.61	5.00	0.69	104.74	A-	11,797.72
ส.ค. 48	3.65	5.60	4.25	5.00	0.60	103.59	A-	3,646.58
ก.ย. 48	3.81	6.00	4.57	5.00	0.52	103.04	A-	7,420.18

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 48	4.37	6.20	5.12	5.00	0.44	100.94	A-	6,671.15
พ.ย. 48	4.56	5.90	5.52	5.00	0.35	99.85	A-	-12,071.48
ธ.ค. 48	4.56	5.80	5.28	5.00	0.27	100.31	A-	4,932.02
ม.ค. 49	4.46	5.90	5.02	5.00	0.18	101.03	A-	0.44
ก.พ. 49	4.33	5.60	5.01	5.00	0.11	101.56	A-	- 5,584.09
มี.ค. 49	4.57	5.70	5.06	5.00	0.02	101.83	A-	- 3,547.30
6. บริษัท แลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น LH06DA								
พ.ย. 46	3.30	1.80	2.51	1.50	3.02	104.28	A-	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.16	1.80	2.24	1.50	2.93	104.34	A+	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.14	1.20	1.90	1.50	2.85	104.66	A+	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.06	2.20	1.80	1.50	2.77	105.43	A+	- 1,228.00
มี.ค. 47	3.09	2.30	1.70	1.50	2.68	105.77	A+	- 1,559.00
เม.ย. 47	3.11	2.50	1.88	1.50	2.60	104.95	A+	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.10	2.40	2.49	1.50	2.51	104.43	A+	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.05	3.00	2.47	1.50	2.43	104.27	A+	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.12	3.10	2.68	1.50	2.35	104.25	A+	3,693.00
ส.ค. 47	3.13	3.10	2.81	1.50	2.26	104.33	A+	25,774.00
ก.ย. 47	3.09	3.60	2.77	1.50	2.18	104.45	A+	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.09	3.50	2.89	1.50	2.10	104.36	A+	- 1,091.00
พ.ย. 47	4.51	3.00	3.07	1.50	1.01	104.27	A+	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.11	2.90	3.15	1.50	1.93	104.38	A+	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.11	2.70	3.28	1.50	1.84	104.26	A+	- 582.75
ก.พ. 48	3.07	2.50	3.33	1.50	1.76	104.66	A+	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.07	3.20	3.29	1.50	1.68	105.06	A+	- 5,865.12

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
เม.ย. 48	3.07	3.60	3.26	1.50	1.60	105.06	A+	2,194.91
พ.ค. 48	3.09	3.70	3.30	1.50	1.51	105.18	A+	2,318.54
มิ.ย. 48	3.11	3.80	3.32	1.50	1.43	105.33	A+	4,706.17
ก.ค. 48	3.36	5.30	3.61	1.50	1.35	104.74	A+	11,797.72
ส.ค. 48	3.67	5.60	4.25	1.50	1.26	103.59	A+	3,646.58
ก.ย. 48	3.87	6.00	4.57	1.50	1.18	103.04	A+	7,420.18
ต.ค. 48	4.38	6.20	5.12	1.50	1.09	100.94	A+	6,671.15
พ.ย. 48	4.51	5.90	5.52	1.50	1.01	99.85	A+	-12,071.48
ธ.ค. 48	4.62	5.80	5.28	1.50	0.93	100.31	A+	4,932.02
ม.ค. 49	4.73	5.90	5.02	1.50	0.84	101.03	A+	0.44
ก.พ. 49	4.77	5.60	5.01	1.50	0.76	101.56	A+	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.03	5.70	5.06	1.50	0.68	101.83	A+	- 3,547.30
7. บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น MBK081A								
พ.ย. 46	4.04	1.80	2.51	2.50	4.15	104.28	A	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.76	1.80	2.24	2.50	4.06	104.34	A	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.28	1.20	1.90	2.50	3.98	104.66	A	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.21	2.20	1.80	2.50	3.90	105.43	A	- 1,228.00
มี.ค. 47	3.20	2.30	1.70	2.50	3.81	105.77	A	- 1,559.00
เม.ย. 47	3.44	2.50	1.88	2.50	3.73	104.95	A	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.53	2.40	2.49	2.50	3.64	104.43	A	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.51	3.00	2.47	2.50	3.56	104.27	A	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.57	3.10	2.68	2.50	3.48	104.25	A	3,693.00
ส.ค. 47	3.55	3.10	2.81	2.50	3.39	104.33	A	25,774.00
ก.ย. 47	3.56	3.60	2.77	2.50	3.31	104.45	A	- 1,219.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 47	3.58	3.50	2.89	2.50	3.23	104.36	A	- 1,091.00
พ.ย. 47	5.75	3.00	3.07	2.50	2.14	104.27	A	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.60	2.90	3.15	2.50	3.06	104.38	A	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.69	2.70	3.28	2.50	2.97	104.26	A-	- 582.75
ก.พ. 48	3.72	2.50	3.33	2.50	2.89	104.66	A-	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.72	3.20	3.29	2.50	2.81	105.06	A-	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.73	3.60	3.26	2.50	2.73	105.06	A-	2,194.91
พ.ค. 48	3.77	3.70	3.30	2.50	2.64	105.18	A-	2,318.54
มิ.ย. 48	3.80	3.80	3.32	2.50	2.56	105.33	A-	4,706.17
ก.ค. 48	4.02	5.30	3.61	2.50	2.48	104.74	A-	11,797.72
ส.ค. 48	4.36	5.60	4.25	2.50	2.39	103.59	A-	3,646.58
ก.ย. 48	4.62	6.00	4.57	2.50	2.31	103.04	A-	7,420.18
ต.ค. 48	5.37	6.20	5.12	2.50	2.22	100.94	A-	6,671.15
พ.ย. 48	5.75	5.90	5.52	2.50	2.14	99.85	A-	-12,071.48
ธ.ค. 48	5.68	5.80	5.28	2.50	2.06	100.31	A-	4,932.02
ม.ค. 49	5.69	5.90	5.02	2.50	1.97	101.03	A-	0.44
ก.พ. 49	5.70	5.60	5.01	2.50	1.89	101.56	A-	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.98	5.70	5.06	2.50	1.81	101.83	A-	- 3,547.30
8. บริษัทไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น MINT078A								
พ.ย. 46	4.16	1.80	2.51	1.70	3.74	104.28	A-	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.98	1.80	2.24	1.70	3.65	104.34	A-	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.79	1.20	1.90	1.70	3.56	104.66	A-	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.83	2.20	1.80	1.70	3.49	105.43	A-	- 1,228.00
มี.ค. 47	3.51	2.30	1.70	1.70	3.40	105.77	A-	- 1,559.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
เม.ย. 47	3.54	2.50	1.88	1.70	3.32	104.95	A-	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.70	2.40	2.49	1.70	3.23	104.43	A-	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.58	3.00	2.47	1.70	3.15	104.27	A-	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.62	3.10	2.68	1.70	3.07	104.25	A-	3,693.00
ส.ค. 47	3.55	3.10	2.81	1.70	2.98	104.33	A-	25,774.00
ก.ย. 47	3.55	3.60	2.77	1.70	2.90	104.45	A-	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.48	3.50	2.89	1.70	2.82	104.36	A-	- 1,091.00
พ.ย. 47	5.74	3.00	3.07	1.70	1.73	104.27	A-	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.53	2.90	3.15	1.70	2.65	104.38	A-	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.60	2.70	3.28	1.70	2.56	104.26	A-	- 582.75
ก.พ. 48	3.58	2.50	3.33	1.70	2.48	104.66	A-	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.58	3.20	3.29	1.70	2.40	105.06	A-	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.63	3.60	3.26	1.70	2.32	105.06	A-	2,194.91
พ.ค. 48	3.73	3.70	3.30	1.70	2.23	105.18	A-	2,318.54
มิ.ย. 48	3.74	3.80	3.32	1.70	2.15	105.33	A-	4,706.17
ก.ค. 48	4.06	5.30	3.61	1.70	2.07	104.74	A-	11,797.72
ส.ค. 48	4.45	5.60	4.25	1.70	1.98	103.59	A-	3,646.58
ก.ย. 48	4.73	6.00	4.57	1.70	1.90	103.04	A-	7,420.18
ต.ค. 48	5.47	6.20	5.12	1.70	1.81	100.94	A-	6,671.15
พ.ย. 48	5.74	5.90	5.52	1.70	1.73	99.85	A-	- 12,071.48
ธ.ค. 48	5.70	5.80	5.28	1.70	1.65	100.31	A-	4,932.02
ม.ค. 49	5.62	5.90	5.02	1.70	1.56	101.03	A-	0.44
ก.พ. 49	5.66	5.60	5.01	1.70	1.48	101.56	A-	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.93	5.70	5.06	1.70	1.40	101.83	A-	- 3,547.30

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
9. บริษัท เนสเล่ท์ (ประเทศไทย) จำกัด : หุ้นกู้รุ่น NTH086A								
พ.ย. 46	4.30	1.80	2.51	5.00	4.56	104.28	AAA	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.79	1.80	2.24	5.00	4.47	104.34	AAA	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.51	1.20	1.90	5.00	4.39	104.66	AAA	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.49	2.20	1.80	5.00	4.31	105.43	AAA	- 1,228.00
มี.ค. 47	3.42	2.30	1.70	5.00	4.22	105.77	AAA	- 1,559.00
เม.ย. 47	3.66	2.50	1.88	5.00	4.14	104.95	AAA	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.10	2.40	2.49	5.00	4.05	104.43	AAA	- 5,588.00
มิ.ย. 47	4.10	3.00	2.47	5.00	3.97	104.27	AAA	- 4,527.00
ก.ค. 47	4.02	3.10	2.68	5.00	3.89	104.25	AAA	3,693.00
ส.ค. 47	4.05	3.10	2.81	5.00	3.80	104.33	AAA	25,774.00
ก.ย. 47	3.94	3.60	2.77	5.00	3.72	104.45	AAA	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.93	3.50	2.89	5.00	3.64	104.36	AAA	- 1,091.00
พ.ย. 47	5.75	3.00	3.07	5.00	2.55	104.27	AAA	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.93	2.90	3.15	5.00	3.47	104.38	AAA	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.94	2.70	3.28	5.00	3.38	104.26	AAA	- 582.75
ก.พ. 48	3.90	2.50	3.33	5.00	3.31	104.66	AAA	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.88	3.20	3.29	5.00	3.22	105.06	AAA	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.79	3.60	3.26	5.00	3.14	105.06	AAA	2,194.91
พ.ค. 48	3.77	3.70	3.30	5.00	3.05	105.18	AAA	2,318.54
มิ.ย. 48	3.75	3.80	3.32	5.00	2.97	105.33	AAA	4,706.17
ก.ค. 48	4.01	5.30	3.61	5.00	2.89	104.74	AAA	11,797.72
ส.ค. 48	4.52	5.60	4.25	5.00	2.80	103.59	AAA	3,646.58
ก.ย. 48	4.99	6.00	4.57	5.00	2.72	103.04	AAA	7,420.18

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 48	5.65	6.20	5.12	5.00	2.64	100.94	AAA	6,671.15
พ.ย. 48	5.75	5.90	5.52	5.00	2.55	99.85	AAA	-12,071.48
ธ.ค. 48	5.58	5.80	5.28	5.00	2.47	100.31	AAA	4,932.02
ม.ค. 49	5.52	5.90	5.02	5.00	2.38	101.03	AAA	0.44
ก.พ. 49	5.53	5.60	5.01	5.00	2.31	101.56	AAA	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.64	5.70	5.06	5.00	2.22	101.83	AAA	- 3,547.30
10. บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น PTCH074A								
พ.ย. 46	3.60	1.80	2.51	3.00	3.35	104.28	A+	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.53	1.80	2.24	3.00	3.26	104.34	A+	- 8,929.00
ม.ค. 47	2.91	1.20	1.90	3.00	3.18	104.66	A+	- 1,814.00
ก.พ. 47	2.94	2.20	1.80	3.00	3.10	105.43	A+	- 1,228.00
มี.ค. 47	2.91	2.30	1.70	3.00	3.01	105.77	A+	- 1,559.00
เม.ย. 47	3.09	2.50	1.88	3.00	2.93	104.95	A+	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.33	2.40	2.49	3.00	2.84	104.43	A+	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.26	3.00	2.47	3.00	2.76	104.27	A+	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.15	3.10	2.68	3.00	2.68	104.25	A+	3,693.00
ส.ค. 47	3.09	3.10	2.81	3.00	2.59	104.33	A+	25,774.00
ก.ย. 47	3.06	3.60	2.77	3.00	2.51	104.45	AA-	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.06	3.50	2.89	3.00	2.43	104.36	AA-	- 1,091.00
พ.ย. 47	4.91	3.00	3.07	3.00	1.34	104.27	AA-	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.11	2.90	3.15	3.00	2.26	104.38	AA-	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.16	2.70	3.28	3.00	2.17	104.26	AA-	- 582.75
ก.พ. 48	3.15	2.50	3.33	3.00	2.10	104.66	AA-	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.06	3.20	3.29	3.00	2.01	105.06	AA-	- 5,865.12

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
เม.ย. 48	3.03	3.60	3.26	3.00	1.93	105.06	AA-	2,194.91
พ.ค. 48	3.07	3.70	3.30	3.00	1.84	105.18	AA-	2,318.54
มิ.ย. 48	3.06	3.80	3.32	3.00	1.76	105.33	AA-	4,706.17
ก.ค. 48	3.46	5.30	3.61	3.00	1.68	104.74	AA-	11,797.72
ส.ค. 48	3.85	5.60	4.25	3.00	1.59	103.59	AA-	3,646.58
ก.ย. 48	4.11	6.00	4.57	3.00	1.51	103.04	AA-	7,420.18
ต.ค. 48	4.70	6.20	5.12	3.00	1.42	100.94	AA-	6,671.15
พ.ย. 48	4.91	5.90	5.52	3.00	1.34	99.85	AA-	-12,071.48
ธ.ค. 48	4.70	5.80	5.28	3.00	1.26	100.31	A+	4,932.02
ม.ค. 49	4.92	5.90	5.02	3.00	1.17	101.03	A+	0.44
ก.พ. 49	4.93	5.60	5.01	3.00	1.10	101.56	A+	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.23	5.70	5.06	3.00	1.01	101.83	A+	- 3,547.30
11. บริษัทอาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น RCL096A								
พ.ย. 46	4.86	1.80	2.51	2.50	5.52	104.28	BBB	- 8,352.00
ธ.ค. 46	5.00	1.80	2.24	2.50	5.43	104.34	BBB	- 8,929.00
ม.ค. 47	5.01	1.20	1.90	2.50	5.35	104.66	BBB	- 1,814.00
ก.พ. 47	5.04	2.20	1.80	2.50	5.27	105.43	BBB	- 1,228.00
มี.ค. 47	4.96	2.30	1.70	2.50	5.18	105.77	BBB	- 1,559.00
เม.ย. 47	4.94	2.50	1.88	2.50	5.10	104.95	BBB	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.98	2.40	2.49	2.50	5.02	104.43	BBB	- 5,588.00
มิ.ย. 47	4.90	3.00	2.47	2.50	4.93	104.27	BBB	- 4,527.00
ก.ค. 47	4.75	3.10	2.68	2.50	4.85	104.25	BBB	3,693.00
ส.ค. 47	4.66	3.10	2.81	2.50	4.76	104.33	BBB	25,774.00
ก.ย. 47	4.58	3.60	2.77	2.50	4.68	104.45	BBB	- 1,219.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 47	4.49	3.50	2.89	2.50	4.60	104.36	BBB	- 1,091.00
พ.ย. 47	6.01	3.00	3.07	2.50	3.52	103.99	BBB	- 2,306.00
ธ.ค. 47	4.45	2.90	3.15	2.50	4.43	104.38	BBB	- 3,445.00
ม.ค. 48	4.46	2.70	3.28	2.50	4.35	104.26	BBB	- 582.75
ก.พ. 48	4.46	2.50	3.33	2.50	4.27	104.66	BBB	- 4,481.85
มี.ค. 48	4.42	3.20	3.29	2.50	4.18	105.06	BBB	- 5,865.12
เม.ย. 48	4.42	3.60	3.26	2.50	4.10	105.06	BBB	2,194.91
พ.ค. 48	4.43	3.70	3.30	2.50	4.02	105.18	BBB	2,318.54
มิ.ย. 48	4.39	3.80	3.32	2.50	3.93	105.33	BBB	4,706.17
ก.ค. 48	4.52	5.30	3.61	2.50	3.85	104.74	BBB	11,797.72
ส.ค. 48	4.84	5.60	4.25	2.50	3.76	103.59	BBB	3,646.58
ก.ย. 48	5.02	6.00	4.57	2.50	3.68	103.04	BBB+	7,420.18
ต.ค. 48	5.32	6.20	5.12	2.50	3.60	100.94	BBB+	6,671.15
พ.ย. 48	6.01	5.90	5.52	2.50	3.52	99.50	BBB+	-12,071.48
ธ.ค. 48	6.06	5.80	5.28	2.50	3.43	100.31	BBB+	4,932.02
ม.ค. 49	6.07	5.90	5.02	2.50	3.35	101.03	BBB+	0.44
ก.พ. 49	6.05	5.60	5.01	2.50	3.27	101.56	BBB+	- 5,584.09
มี.ค. 49	6.19	5.70	5.06	2.50	3.18	101.83	BBB+	- 3,547.30
12. บริษัท สยามพาณิชย์ ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น SPL073A								
พ.ย. 46	4.51	1.80	2.51	3.50	3.27	104.28	A-	- 8,352.00
ธ.ค. 46	4.20	1.80	2.24	3.50	3.18	104.34	A-	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.86	1.20	1.90	3.50	3.09	104.66	A-	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.70	2.20	1.80	3.50	3.02	105.43	A-	- 1,228.00
มี.ค. 47	3.67	2.30	1.70	3.50	2.93	105.77	A-	- 1,559.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
เม.ย. 47	3.73	2.50	1.88	3.50	2.84	104.95	A-	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.90	2.40	2.49	3.50	2.76	104.43	A-	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.81	3.00	2.47	3.50	2.68	104.27	A-	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.77	3.10	2.68	3.50	2.59	104.25	A-	3,693.00
ส.ค. 47	3.81	3.10	2.81	3.50	2.51	104.33	A-	25,774.00
ก.ย. 47	3.75	3.60	2.77	3.50	2.42	104.45	A-	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.64	3.50	2.89	3.50	2.35	104.36	A-	- 1,091.00
พ.ย. 47	5.72	3.00	3.07	3.50	1.26	104.27	A-	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.84	2.90	3.15	3.50	2.18	104.38	A-	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.81	2.70	3.28	3.50	2.09	104.26	A-	- 582.75
ก.พ. 48	3.79	2.50	3.33	3.50	2.01	104.66	A-	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.75	3.20	3.29	3.50	1.93	105.06	A-	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.75	3.60	3.26	3.50	1.85	105.06	A-	2,194.91
พ.ค. 48	3.78	3.70	3.30	3.50	1.76	105.18	A-	2,318.54
มิ.ย. 48	3.75	3.80	3.32	3.50	1.68	105.33	A-	4,706.17
ก.ค. 48	4.04	5.30	3.61	3.50	1.60	104.74	A-	11,797.72
ส.ค. 48	4.44	5.60	4.25	3.50	1.51	103.59	A-	3,646.58
ก.ย. 48	4.70	6.00	4.57	3.50	1.42	103.04	A-	7,420.18
ต.ค. 48	5.63	6.20	5.12	3.50	1.34	100.94	A-	6,671.15
พ.ย. 48	5.72	5.90	5.52	3.50	1.26	99.85	A-	-12,071.48
ธ.ค. 48	5.73	5.80	5.28	3.50	1.18	100.31	A-	4,932.02
ม.ค. 49	5.55	5.90	5.02	3.50	1.09	101.03	A-	0.44
ก.พ. 49	5.48	5.60	5.01	3.50	1.01	101.56	A-	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.71	5.70	5.06	3.50	0.93	101.83	A-	- 3,547.30

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
13. บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น SSI073A								
พ.ย. 46	4.80	1.80	2.51	1.80	3.30	104.06	BBB	- 8,352.00
ธ.ค. 46	3.99	1.80	2.24	1.80	3.21	104.12	BBB	- 8,929.00
ม.ค. 47	4.02	1.20	1.90	1.80	3.13	104.43	BBB	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.59	2.20	1.80	1.80	3.05	104.19	BBB	- 1,228.00
มี.ค. 47	3.57	2.30	1.70	1.80	2.96	104.56	BBB	- 1,559.00
เม.ย. 47	3.68	2.50	1.88	1.80	2.88	104.69	BBB	- 5,033.00
พ.ค. 47	3.80	2.40	2.49	1.80	2.79	104.08	BBB	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.74	3.00	2.47	1.80	2.71	103.96	BBB	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.85	3.10	2.68	1.80	2.63	104.04	BBB	3,693.00
ส.ค. 47	3.89	3.10	2.81	1.80	2.54	104.21	BBB	25,774.00
ก.ย. 47	3.93	3.60	2.77	1.80	2.46	104.31	BBB	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.95	3.50	2.89	1.80	2.38	104.24	BBB	- 1,091.00
พ.ย. 47	5.57	3.00	3.07	1.80	1.29	103.99	BBB	- 2,306.00
ธ.ค. 47	4.05	2.90	3.15	1.80	2.21	103.88	BBB	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.96	2.70	3.28	1.80	2.12	104.26	BBB	- 582.75
ก.พ. 48	3.96	2.50	3.33	1.80	2.05	104.19	BBB	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.94	3.20	3.29	1.80	1.96	104.56	BBB	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.81	3.60	3.26	1.80	1.88	104.56	BBB	2,194.91
พ.ค. 48	3.84	3.70	3.30	1.80	1.79	104.69	BBB	2,318.54
มิ.ย. 48	3.85	3.80	3.32	1.80	1.71	104.83	BBB	4,706.17
ก.ค. 48	4.11	5.30	3.61	1.80	1.63	104.23	BBB	11,797.72
ส.ค. 48	4.60	5.60	4.25	1.80	1.54	103.20	BBB	3,646.58
ก.ย. 48	4.79	6.00	4.57	1.80	1.46	102.64	BBB	7,420.18

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 48	5.31	6.20	5.12	1.80	1.38	100.67	BBB	6,671.15
พ.ย. 48	5.57	5.90	5.52	1.80	1.29	99.50	BBB	-12,071.48
ธ.ค. 48	5.68	5.80	5.28	1.80	1.21	99.93	BBB	4,932.02
ม.ค. 49	5.62	5.90	5.02	1.80	1.12	100.61	BBB	0.44
ก.พ. 49	5.64	5.60	5.01	1.80	1.05	101.13	BBB	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.94	5.70	5.06	1.80	0.96	101.39	BBB	- 3,547.30
14. บริษัท ทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น TCAP083A								
พ.ย. 46	4.51	1.80	2.51	1.00	4.34	104.28	A	- 8,352.00
ธ.ค. 46	4.45	1.80	2.24	1.00	4.25	104.34	A	- 8,929.00
ม.ค. 47	4.42	1.20	1.90	1.00	4.17	104.66	A	- 1,814.00
ก.พ. 47	4.48	2.20	1.80	1.00	4.09	105.43	A	- 1,228.00
มี.ค. 47	4.42	2.30	1.70	1.00	4.00	105.77	A	- 1,559.00
เม.ย. 47	4.40	2.50	1.88	1.00	3.92	104.95	A	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.53	2.40	2.49	1.00	3.84	104.43	A	- 5,588.00
มิ.ย. 47	4.48	3.00	2.47	1.00	3.75	104.27	A	- 4,527.00
ก.ค. 47	4.30	3.10	2.68	1.00	3.67	104.25	A	3,693.00
ส.ค. 47	4.27	3.10	2.81	1.00	3.58	104.33	A	25,774.00
ก.ย. 47	4.25	3.60	2.77	1.00	3.50	104.45	A	- 1,219.00
ต.ค. 47	4.22	3.50	2.89	1.00	3.42	104.36	A	- 1,091.00
พ.ย. 47	6.20	3.00	3.07	1.00	2.33	104.27	A	- 2,306.00
ธ.ค. 47	4.19	2.90	3.15	1.00	3.25	104.38	A	- 3,445.00
ม.ค. 48	4.10	2.70	3.28	1.00	3.16	104.26	A	- 582.75
ก.พ. 48	4.08	2.50	3.33	1.00	3.09	104.66	A	- 4,481.85
มี.ค. 48	4.09	3.20	3.29	1.00	3.00	105.06	A	- 5,865.12

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
เม.ย. 48	4.06	3.60	3.26	1.00	2.92	105.06	A	2,194.91
พ.ค. 48	4.03	3.70	3.30	1.00	2.84	105.18	A	2,318.54
มิ.ย. 48	4.14	3.80	3.32	1.00	2.75	105.33	A	4,706.17
ก.ค. 48	4.44	5.30	3.61	1.00	2.67	104.74	A	11,797.72
ส.ค. 48	4.74	5.60	4.25	1.00	2.58	103.59	A	3,646.58
ก.ย. 48	5.15	6.00	4.57	1.00	2.50	103.04	A	7,420.18
ต.ค. 48	5.96	6.20	5.12	1.00	2.42	100.94	A	6,671.15
พ.ย. 48	6.20	5.90	5.52	1.00	2.33	99.85	A	-12,071.48
ธ.ค. 48	6.00	5.80	5.28	1.00	2.25	100.31	A	4,932.02
ม.ค. 49	5.89	5.90	5.02	1.00	2.16	101.03	A	0.44
ก.พ. 49	5.91	5.60	5.01	1.00	2.09	101.56	A	- 5,584.09
มี.ค. 49	6.09	5.70	5.06	1.00	2.00	101.83	A	- 3,547.30
15. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น THAI08OA								
พ.ย. 46	4.75	1.80	2.51	5.50	4.87	104.28	AA-	- 8,352.00
ธ.ค. 46	4.10	1.80	2.24	5.50	4.78	104.34	AA-	- 8,929.00
ม.ค. 47	4.12	1.20	1.90	5.50	4.69	104.66	AA-	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.97	2.20	1.80	5.50	4.62	105.43	AA-	- 1,228.00
มี.ค. 47	4.02	2.30	1.70	5.50	4.53	105.77	AA-	- 1,559.00
เม.ย. 47	4.25	2.50	1.88	5.50	4.44	104.95	AA-	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.34	2.40	2.49	5.50	4.36	104.43	AA-	- 5,588.00
มิ.ย. 47	4.58	3.00	2.47	5.50	4.28	104.27	AA-	- 4,527.00
ก.ค. 47	4.61	3.10	2.68	5.50	4.19	104.25	AA-	3,693.00
ส.ค. 47	4.59	3.10	2.81	5.50	4.11	104.33	AA-	25,774.00
ก.ย. 47	4.59	3.60	2.77	5.50	4.02	104.45	AA-	- 1,219.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 47	4.57	3.50	2.89	5.50	3.95	104.36	AA-	- 1,091.00
พ.ย. 47	6.14	3.00	3.07	5.50	2.86	104.27	AA-	- 2,306.00
ธ.ค. 47	4.58	2.90	3.15	5.50	3.78	104.38	AA-	- 3,445.00
ม.ค. 48	4.59	2.70	3.28	5.50	3.69	104.26	AA-	- 582.75
ก.พ. 48	4.55	2.50	3.33	5.50	3.61	104.66	AA-	- 4,481.85
มี.ค. 48	4.48	3.20	3.29	5.50	3.53	105.06	AA-	- 5,865.12
เม.ย. 48	4.42	3.60	3.26	5.50	3.45	105.06	AA-	2,194.91
พ.ค. 48	4.42	3.70	3.30	5.50	3.36	105.18	AA-	2,318.54
มิ.ย. 48	4.26	3.80	3.32	5.50	3.28	105.33	AA-	4,706.17
ก.ค. 48	4.60	5.30	3.61	5.50	3.20	104.74	AA-	11,797.72
ส.ค. 48	4.97	5.60	4.25	5.50	3.11	103.59	AA-	3,646.58
ก.ย. 48	5.35	6.00	4.57	5.50	3.02	103.04	AA-	7,420.18
ต.ค. 48	6.15	6.20	5.12	5.50	2.94	100.94	AA-	6,671.15
พ.ย. 48	6.14	5.90	5.52	5.50	2.86	99.85	AA-	-12,071.48
ธ.ค. 48	5.91	5.80	5.28	5.50	2.78	100.31	AA-	4,932.02
ม.ค. 49	5.76	5.90	5.02	5.50	2.69	101.03	AA-	0.44
ก.พ. 49	5.69	5.60	5.01	5.50	2.61	101.56	AA-	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.92	5.70	5.06	5.50	2.53	101.83	AA-	- 3,547.30
16. บริษัท ทู คอรัปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น TRUE07OA								
พ.ย. 46	5.75	1.80	2.51	3.32	3.86	104.06	BBB	- 8,352.00
ธ.ค. 46	5.50	1.80	2.24	3.32	3.77	104.12	BBB	- 8,929.00
ม.ค. 47	5.52	1.20	1.90	3.32	3.69	104.43	BBB	- 1,814.00
ก.พ. 47	5.49	2.20	1.80	3.32	3.61	104.19	BBB	- 1,228.00
มี.ค. 47	5.41	2.30	1.70	3.32	3.52	104.56	BBB	- 1,559.00

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
เม.ย. 47	5.58	2.50	1.88	3.32	3.44	104.69	BBB	- 5,033.00
พ.ค. 47	5.77	2.40	2.49	3.32	3.35	104.08	BBB	- 5,588.00
มิ.ย. 47	5.67	3.00	2.47	3.32	3.27	103.96	BBB	- 4,527.00
ก.ค. 47	5.72	3.10	2.68	3.32	3.19	104.04	BBB	3,693.00
ส.ค. 47	5.67	3.10	2.81	3.32	3.10	104.21	BBB	25,774.00
ก.ย. 47	5.69	3.60	2.77	3.32	3.02	104.31	BBB	- 1,219.00
ต.ค. 47	5.69	3.50	2.89	3.32	2.94	104.24	BBB	- 1,091.00
พ.ย. 47	6.33	3.00	3.07	3.32	1.85	103.99	BBB	- 2,306.00
ธ.ค. 47	5.74	2.90	3.15	3.32	2.77	103.88	BBB	- 3,445.00
ม.ค. 48	5.70	2.70	3.28	3.32	2.68	104.26	BBB	- 582.75
ก.พ. 48	5.66	2.50	3.33	3.32	2.61	104.19	BBB	- 4,481.85
มี.ค. 48	5.46	3.20	3.29	3.32	2.52	104.56	BBB	- 5,865.12
เม.ย. 48	5.52	3.60	3.26	3.32	2.44	104.56	BBB	2,194.91
พ.ค. 48	5.52	3.70	3.30	3.32	2.35	104.69	BBB	2,318.54
มิ.ย. 48	5.50	3.80	3.32	3.32	2.27	104.83	BBB	4,706.17
ก.ค. 48	5.70	5.30	3.61	3.32	2.19	104.23	BBB	11,797.72
ส.ค. 48	5.69	5.60	4.25	3.32	2.10	103.20	BBB	3,646.58
ก.ย. 48	5.79	6.00	4.57	3.32	2.02	102.64	BBB	7,420.18
ต.ค. 48	6.17	6.20	5.12	3.32	1.93	100.67	BBB	6,671.15
พ.ย. 48	6.33	5.90	5.52	3.32	1.85	99.85	BBB	-12,071.48
ธ.ค. 48	6.31	5.80	5.28	3.32	1.77	99.93	BBB	4,932.02
ม.ค. 49	6.23	5.90	5.02	3.32	1.68	100.61	BBB	0.44
ก.พ. 49	6.22	5.60	5.01	3.32	1.61	101.13	BBB	- 5,584.09
มี.ค. 49	6.49	5.70	5.06	3.32	1.52	101.39	BBB	- 3,547.30

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
17. บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น TSCO077A								
พ.ย. 46	4.16	1.80	2.51	2.00	3.67	104.28	A-	- 8,352.00
ธ.ค. 46	4.01	1.80	2.24	2.00	3.58	104.34	A-	- 8,929.00
ม.ค. 47	3.99	1.20	1.90	2.00	3.50	104.66	A-	- 1,814.00
ก.พ. 47	3.98	2.20	1.80	2.00	3.42	105.43	A-	- 1,228.00
มี.ค. 47	4.01	2.30	1.70	2.00	3.33	105.77	A-	- 1,559.00
เม.ย. 47	4.02	2.50	1.88	2.00	3.25	104.95	A-	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.14	2.40	2.49	2.00	3.16	104.43	A-	- 5,588.00
มิ.ย. 47	3.98	3.00	2.47	2.00	3.08	104.27	A-	- 4,527.00
ก.ค. 47	3.97	3.10	2.68	2.00	3.00	104.25	A-	3,693.00
ส.ค. 47	3.84	3.10	2.81	2.00	2.91	104.33	A-	25,774.00
ก.ย. 47	3.71	3.60	2.77	2.00	2.83	104.45	A-	- 1,219.00
ต.ค. 47	3.73	3.50	2.89	2.00	2.75	104.36	A-	- 1,091.00
พ.ย. 47	5.84	3.00	3.07	2.00	1.66	104.27	A-	- 2,306.00
ธ.ค. 47	3.82	2.90	3.15	2.00	2.58	104.38	A-	- 3,445.00
ม.ค. 48	3.87	2.70	3.28	2.00	2.49	104.26	A-	- 582.75
ก.พ. 48	3.84	2.50	3.33	2.00	2.41	104.66	A-	- 4,481.85
มี.ค. 48	3.87	3.20	3.29	2.00	2.33	105.06	A-	- 5,865.12
เม.ย. 48	3.86	3.60	3.26	2.00	2.25	105.06	A-	2,194.91
พ.ค. 48	3.89	3.70	3.30	2.00	2.16	105.18	A-	2,318.54
มิ.ย. 48	3.90	3.80	3.32	2.00	2.08	105.33	A-	4,706.17
ก.ค. 48	4.11	5.30	3.61	2.00	2.00	104.74	A-	11,797.72
ส.ค. 48	4.68	5.60	4.25	2.00	1.91	103.59	A-	3,646.58
ก.ย. 48	4.92	6.00	4.57	2.00	1.83	103.04	A-	7,420.18

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
ต.ค. 48	5.67	6.20	5.12	2.00	1.74	100.94	A-	6,671.15
พ.ย. 48	5.84	5.90	5.52	2.00	1.66	99.85	A-	-12,071.48
ธ.ค. 48	5.85	5.80	5.28	2.00	1.58	100.31	A-	4,932.02
ม.ค. 49	5.76	5.90	5.02	2.00	1.49	101.03	A-	0.44
ก.พ. 49	5.74	5.60	5.01	2.00	1.41	101.56	A-	- 5,584.09
มี.ค. 49	5.91	5.70	5.06	2.00	1.33	101.83	A-	- 3,547.30
18. บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) : หุ้นกู้รุ่น VNG086A								
พ.ย. 46	4.81	1.80	2.51	1.65	4.52	104.28	BBB+	- 8,352.00
ธ.ค. 46	4.59	1.80	2.24	1.65	4.43	104.34	BBB+	- 8,929.00
ม.ค. 47	4.46	1.20	1.90	1.65	4.35	104.66	BBB+	- 1,814.00
ก.พ. 47	4.48	2.20	1.80	1.65	4.27	105.43	BBB+	- 1,228.00
มี.ค. 47	4.32	2.30	1.70	1.65	4.18	105.77	BBB+	- 1,559.00
เม.ย. 47	4.45	2.50	1.88	1.65	4.10	104.95	BBB+	- 5,033.00
พ.ค. 47	4.72	2.40	2.49	1.65	4.01	104.43	BBB+	- 5,588.00
มิ.ย. 47	4.66	3.00	2.47	1.65	3.93	104.27	BBB+	- 4,527.00
ก.ค. 47	4.63	3.10	2.68	1.65	3.85	104.25	BBB+	3,693.00
ส.ค. 47	4.57	3.10	2.81	1.65	3.76	104.33	BBB+	25,774.00
ก.ย. 47	4.55	3.60	2.77	1.65	3.68	104.45	BBB+	- 1,219.00
ต.ค. 47	4.57	3.50	2.89	1.65	3.60	104.36	BBB+	- 1,091.00
พ.ย. 47	6.03	3.00	3.07	1.65	2.51	104.27	BBB+	- 2,306.00
ธ.ค. 47	4.52	2.90	3.15	1.65	3.43	104.38	BBB+	- 3,445.00
ม.ค. 48	4.48	2.70	3.28	1.65	3.34	104.26	BBB+	- 582.75
ก.พ. 48	4.39	2.50	3.33	1.65	3.26	104.66	BBB+	- 4,481.85
มี.ค. 48	4.27	3.20	3.29	1.65	3.18	105.06	BBB+	- 5,865.12

ตาราง 7 (ต่อ)

เดือน	Yield	Inflation	Rate	Float	TTM	Corp. Index	Rating	NFD
เม.ย. 48	4.04	3.60	3.26	1.65	3.10	105.06	BBB+	2,194.91
พ.ค. 48	4.02	3.70	3.30	1.65	3.01	105.18	BBB+	2,318.54
มิ.ย. 48	4.05	3.80	3.32	1.65	2.93	105.33	BBB+	4,706.17
ก.ค. 48	4.43	5.30	3.61	1.65	2.85	104.74	BBB+	11,797.72
ส.ค. 48	4.63	5.60	4.25	1.65	2.76	103.59	BBB+	3,646.58
ก.ย. 48	4.91	6.00	4.57	1.65	2.68	103.04	BBB+	7,420.18
ต.ค. 48	5.78	6.20	5.12	1.65	2.59	100.94	BBB+	6,671.15
พ.ย. 48	6.03	5.90	5.52	1.65	2.51	99.85	BBB+	-12,071.48
ธ.ค. 48	6.01	5.80	5.28	1.65	2.43	100.31	BBB+	4,932.02
ม.ค. 49	5.93	5.90	5.02	1.65	2.34	101.03	BBB+	0.44
ก.พ. 49	5.95	5.60	5.01	1.65	2.26	101.56	BBB+	- 5,584.09
มี.ค. 49	6.13	5.70	5.06	1.65	2.18	101.83	BBB+	- 3,547.30

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวพรทิพย์ จตุพรมงคลชัย
วันเดือนปีเกิด	27 ตุลาคม 2524
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	144 ซ.สุวรรณสวัสดิ์ ถ.พระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	Financial Analyst
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัทพลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนนนทรีวิทยา
พ.ศ. 2545	เศรษฐศาสตร์ (เศรษฐศาสตร์การเงิน) เกียรตินิยมอันดับสอง จาก มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พ.ศ. 2549	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม. เศรษฐศาสตร์การจัดการ) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ