

# ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้

ดร.มนวิกา ผุดุลสิทธิ์

ผู้อำนวยการโครงการบริษัทไทยทางการบัญชี (MAP) และผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**บท** นำ: ข้อมูลส่วนหนึ่งที่นักลงทุนใช้ในการประเมินความน่าเชื่อถือของกิจการเพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้คืออันดับความน่าเชื่อถือหรืออันดับเครดิต (Credit Rating) โดยมาตรฐานทางยังคงความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการที่ผู้ออกตราสารผิดนัดชำระหนี้ (Default Risk) ไม่สามารถชำระหนี้ทั้งในส่วนดอกเบี้ยหรือเงินต้นได้ตามกำหนด ซึ่งนักลงทุนสามารถพิจารณาความเสี่ยงประเภทนี้จาก Credit Rating ที่ออกโดยสถาบันเจ้าของอันดับความน่าเชื่อถือ เช่น Standard and Poor's Corporation (S&P) Moody's Investor Service (Moody's) หรือบริษัททริสเรตติ้ง จำกัด (TRIS) งานวจ.ส่วนหนึ่งใช้ Credit Rating เป็นตัวชี้วัดสภาพทางการเงินและการดำเนินงานขององค์กร อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อสงสัยว่าบริษัทจะด้อนดับความน่าเชื่อถือได้ให้ข้อมูลข่าวสารใหม่ที่ผู้ลงทุนยังไม่ทราบและให้ประโยชน์ต่อการตัดสินใจหรือไม่ หรือ Credit Rating นั้นเป็นเพียงข้อมูลที่ผู้ลงทุนทราบกันอยู่แล้ว

งานวิจัยที่ใช้ในภาคภาษาคำตอบของข้อสงสัยดังกล่าวแบ่งเป็น 2 ด้าน ด้านแรกจะใช้สมมติฐานที่เชื่อว่ากับประสิทธิภาพของตลาดทุน (Efficient Market Hypothesis) ซึ่งมีแนวคิดว่า นักลงทุนจะได้รับข้อมูลข่าวสารที่เปิดเผยจากตลาดทุนเท่าเทียมกัน ไม่มีนักลงทุนใดที่สามารถทำกำไรในอัตราที่สูงกว่ากำไรมั่วเฉลี่ยหรือกำไรปกติ ดังนั้นตามสมมติฐานนี้ การเปลี่ยนแปลงใน Credit Rating จึงไม่น่าจะมีผลกระทบต่อราคาของตราสารหนี้เนื่องจากบริษัทจะด้อนดับความน่าเชื่อถือทำการประเมินความน่าเชื่อถือโดยไม่ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะ เช่น งบการเงิน ซึ่งเป็นข้อมูลที่นักลงทุนทราบอย่างถูกต้อง งานวิจัยของ Weinstein (1977) ได้ค้นพบข้อสนับสนุนสมมติฐานดังกล่าว นั่นคือ สถาบันเจ้าของอันดับความน่าเชื่อถือไม่ได้ให้ข้อมูลข่าวสารใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อ

การสารวิชาชีพบัญชี

ปีที่ 2 เล่มที่ 2

(ฉบับที่ 4)

(กันยายน 2519)

หน้า 28-4

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยอีกด้านหนึ่งกลับพบว่า Credit Rating ที่กำหนดโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือนั้น ให้ข้อมูลข่าวสารใหม่เพิ่มเติมภายใต้สถานการณ์บางอย่าง เช่น จากการวิจัยของ Ederington and Goh (1993) พบว่าการลดลงของ Credit Rating นั้นไม่ได้มายมาความว่า จะเป็นสิ่งที่ไม่ดีเสมอไปในมุมมองของนักลงทุน เนื่องจาก การลดลงของ Credit Rating ที่เกิดจากการประเมิน โอกาสทางการเงินของธุรกิจซึ่งหลังจากที่เคยประเมินไปแล้วเท่านั้นจึงจะถือเป็นข่าวที่ไม่ดีต่อตลาดทุน ซึ่งแสดงว่า นักลงทุนมองว่า Credit Rating แสดงสัญญาณที่มี คุณค่าต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับสภาพทางการเงินและการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Ederington and Goh ที่ศึกษาเพิ่มเติมในปี ค.ศ. 1998 ยังพบว่า ราคาของหุ้นได้ลดลงในกรณีที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้ลดอันดับ Credit Rating ของบริษัทลง แต่ราคาหุ้นกลับไม่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่ Credit Rating มีอันดับเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Holthausen and Leftwich (1986)

งานวิจัยเชิงประจักษ์ในอดีตส่วนใหญ่พบหลักฐานที่ สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ได้ให้ข้อมูลข่าวสารบางอย่างเพิ่มเติมแก่นักลงทุน Copeland and Weston (1988) เสนอแนวคิดว่า โดยรวมแล้ว Credit Rating เป็นแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการตัดสินใจถ้าสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือประเมินความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระหนี้ (Default Risk) โดยไม่มีอคติ งานวิจัยฉบับนี้ได้ทำการศึกษาอย่างอิงจากแนวคิดของ Copeland and Weston (1988) และได้ศึกษาเพิ่มเติม ถึงปัจจัยที่มีความล้มเหลวของการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของกิจการ

งานวิจัยนี้ได้พิมพ์หลักฐานที่สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าห้างนักวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysts) และ สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้ให้ข้อมูลข่าวสารใหม่แก่นักลงทุนตลาด นอกจากนี้ยังพบว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาว (Bond) มี

ความสัมพันธ์ที่เรียบร้อยร่วมกัน (Reciprocal Relationship หรือ Two-Way Relationship) กับการปรับเปลี่ยน การอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ที่เรียบร้อยร่วมกันดังกล่าวไม่เกิดขึ้นในกรณีที่ เป็นการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ ระยะสั้น (Commercial Paper)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นักลงทุนบางส่วนใช้อันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) ที่กำหนดโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือในการประเมินความน่าเชื่อถือของกิจการที่จะลงทุน เป็น เพราะเช่นเดียวกับ Credit Rating ให้ข้อมูลข่าวสารใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจแก่นักลงทุนเนื่องจากในการจัดอันดับ Credit Rating นั้น สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือจะใช้ทั้งข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะและข้อมูลภายใน บริษัทที่ไม่ได้เปิดเผยกันทั่วไป Watts and Zimmerman (1986) ได้สรุปผลจากงานวิจัยในอดีตว่า สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือใช้ข้อมูลทางบัญชีในебการเงินที่เปิดเผยโดยกิจการในการกำหนดและการเปลี่ยนแปลง Credit Rating งานวิจัยของ Sengupta (1998) ค้นพบว่า Credit Rating ของตราสารหนี้ ระยะยาวหรือพันธบัตรให้ข้อมูลที่ละเอียดถี่ถ้วนถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการผิดนัดชำระหนี้ของกิจการ นอกจากนี้ Ederington et.al. (1987) ได้พบว่า ใน การจัดอันดับความน่าเชื่อถือนั้น สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้ใช้ ข้อมูลภายในที่ไม่ได้เปิดเผยสู่สาธารณะด้วย เช่น รายงานการประชุมของคณะกรรมการ รายงานการวิเคราะห์กำไร แยกตามสายผลิตภัณฑ์ และแผนการออกผลิตภัณฑ์ใหม่

ตลาดตราสารหนี้ระยะสั้นเป็นอีกแหล่งทางการเงินที่สำคัญ งานวิจัยของ Diamond (1991) แสดงให้เห็นว่า ชื่อเสียงของบริษัทที่ต้องการกู้ยืมเงินมีผลต่อวิธีการกู้ยืมเงิน หัวข้อวิธีการกู้ยืมโดยตรงหรือผ่านตัวแทน เช่น ตลาดตราสารหนี้ Crabbe and Post (1994) ใช้โมเดลของ Diamond ในการศึกษาผลกระทบของการลดอันดับ Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นที่มีการซื้อขายใน

## ■ บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้

ตลาดการเงิน และพบว่าก่อนการลดลงของ Credit Rating ราคาของตราสารหนี้จะร่วงลงไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญอย่างไรก็ตาม คาดังกล่าวกลับลดลงอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาอันสั้นหลังจากการลดลงของ Credit Rating แสดงให้เห็นว่าการลดลงของ Credit Rating ได้ให้ข้อมูลใหม่แก่นักลงทุน นอกจากนี้ Nayar and Rozeff (1994) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Credit Rating ของตราสารหนี้รัฐบาลกับราคากลุ่มที่มี Credit Rating อยู่ในระดับสูงจะมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการเพิ่มขึ้นของราคากลุ่มทรัพย์ จึงอธิบายว่าสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้ให้ข้อมูลที่แสดงถึงโอกาสในการเจริญเติบโตในอนาคตของกิจกรรมที่ต้องการคุ้มครอง นอกจากนี้ ยังพบว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะลดลงถ้า Credit Rating ของตราสารหนี้รัฐบาลลดลง อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของ Credit Rating ของตราสารหนี้รัฐบาลไม่ได้ส่งผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์

นักวิเคราะห์ทางการเงินประเมินมูลค่าของกิจการและให้ความเห็นเกี่ยวกับกิจการแก่นักลงทุนซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มที่มีลักษณะที่แตกต่างกันกับนักลงทุนที่ใช้ข้อมูล Credit Rating งานวิจัยจำนวนไม่น้อยแสดงให้เห็นว่านักวิเคราะห์ทางการเงินได้ให้ข้อมูลข่าวสารใหม่แก่นักลงทุน งานวิจัยของ Francis and Soffer (1997) ที่พูดถึงหลักทรัพย์ที่นักวิเคราะห์ทางการเงินแนะนำและข้อมูลการประเมินการกำไรมารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนส่วนเกินที่สะสมก่อนและหลังวันที่มีการปฏิเสธข้อมูลประมาณ 5%

## สมมติฐานของงานวิจัย

งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับ Credit Rating มักจะศึกษาผลกราฟของ Credit Rating และการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อตลาดทุน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเพิ่มเติมถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของ Credit Rating หรืออินเด็กซ์ งานวิจัยนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของ Credit Rating และข้อมูล

ทางการเงินที่น่าจะมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

งานวิจัยนี้ได้แบ่งกลุ่มของตราสารหนี้ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ตราสารหนี้รัฐบาลและตราสารหนี้รัฐบาล (Commercial Paper) มีน้ำหนักตัวชี้วัดความน่าเชื่อถือของกิจการในระยะสั้น สำหรับตราสารดังกล่าวเป็นตัวลัญญาใช้เงินที่ไม่มีหลักประกัน คำประกันที่ออกโดยกิจการ โดยทั่วไปแล้วอายุของตราสารหนี้รัฐบาลจะน้อยกว่า 270 วัน ส่วนพันธบัตรรัฐบาล (Bond) นั้น จะใช้เป็นตัวชี้วัดความน่าเชื่อถือของกิจการในระยะยาว สำหรับตัวแปรทางการเงินที่ใช้ในงานวิจัยนี้ และความสัมพันธ์กับ Credit Rating ประกอบด้วย

1. ประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว ถ้าหากวิเคราะห์ทางการเงินได้ให้ข้อมูลข่าวสารใหม่แก่นักลงทุน คาดปรับประมาณการของนักวิเคราะห์น่าจะส่งผลให้ Credit Rating มีการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในอดีตได้ค้นพบว่า Credit Rating เองก็ได้ให้ข้อมูลใหม่แก่นักลงทุน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของ Credit Rating ก็จะมีผลให้นักวิเคราะห์ปรับประมาณการของตน งานวิจัยของ Ederington and Goh (1998) ค้นพบว่า นักวิเคราะห์ทางการเงินใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ในการประมาณกำไร และในทางกลับกันสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้ใช้ข้อมูลการปรับประมาณการกำไรในการเปลี่ยนแปลง Credit Rating

สำหรับตัวแปรทางการเงินซึ่งเป็นตัวแปรนอกระบบ (Exogenous Variables) ที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์กับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวนั้น จะอ้างอิงจากงานวิจัยของ Lev and Thiagarajan (1993) และ Abarbanell and Bushee (1997) ซึ่งได้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการกำหนดตัวแปรทางการเงินที่นักวิเคราะห์จัดว่าเป็นประโยชน์ในการประเมินผลการดำเนินงานและประมาณกำไรในอนาคตของกิจการ ตัวแปรดังกล่าวมีดังนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงของสินค้าเปรียบเทียบกับยอดขาย  
นักวิเคราะห์มักจะมองว่า การเพิ่มขึ้นที่ไม่ได้สัดส่วนกับยอดขายของสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับยอดขายเป็นลักษณะเชิงลบ ซึ่งสอดคล้องกับแรงจูงใจในการตากแต่งไม่ให้ยอดการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก Lev and Thiagarajan (1993) คำนวณตัวแปรนี้โดยหาผลต่างระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของสินค้าและอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย<sup>1</sup> และพบว่าการเปลี่ยนแปลงของสินค้าเปรียบเทียบกับยอดขายมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของหุ้น ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงคาดว่า การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้สัดส่วนกับการเพิ่มขึ้นของยอดขายจะมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้เปรียบเทียบกับยอดขาย

Lev and Thiagarajan (1993) เสนอว่า ในมุมมองของนักวิเคราะห์ทางการเงินนั้น ยอดลูกหนี้ที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่ได้สัดส่วนกับยอดขายที่เพิ่มขึ้นเป็นลักษณะเชิงลบ เช่น อาจจะแสดงถึงการตากแต่งกำไร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงคาดว่าการเพิ่มขึ้นของยอดลูกหนี้ที่ไม่เป็นสัดส่วนสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของยอดขายจะมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว

## 1.3 การเปลี่ยนแปลงของกำไรขั้นต้นเปรียบเทียบกับยอดขาย

กำไรขั้นต้นที่เพิ่มขึ้นไม่เป็นสัดส่วนที่สอดคล้องกับยอดขาย ซึ่งคำนวณจากผลต่างระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดขายกับอัตราการเติบโตของกำไรขั้นต้น มักจะถูกมองว่าเป็นลักษณะเชิงลบ Lev and Thiagarajan (1993) มีข้อสังเกตว่า โดยทั่วไปแล้วการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบของกำไรขั้นต้นจะส่งผลกระทบการดำเนินงานในระยะยาวของกิจการ ดังนั้น จึงถือว่าเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการประเมินความยั่งยืนของกำไรและมูลค่า

ของกิจการ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงคาดว่ากำไรขั้นต้นที่ลดลงไม่ได้สัดส่วนกับยอดขายน่าจะมีความสัมพันธ์เช่นเดียวกับกันข้ามกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว

## 1.4 การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเปรียบเทียบกับยอดขาย

งานวิจัยของ Lev and Thiagarajan (1993) ค้นพบว่าค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารที่เพิ่มขึ้นไม่ได้สัดส่วนกับยอดขายที่เพิ่มขึ้นและต้องการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงคาดว่าค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารที่เพิ่มขึ้นจะนำไปสู่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว

## 1.5 การเปลี่ยนแปลงของกำไรต่อหุ้น

นักวิเคราะห์ทางการเงินมักจะใช้กำไรในอดีตในการพยากรณ์ให้ล่วงหน้าและกำไรในอนาคต เห็นได้จากใช้การเปลี่ยนแปลงของกำไรต่อหุ้นในสมการต่ออย่างห่วงผลตอบแทนของหุ้นและกำไร ปัจจัยดังกล่าว ล้วนน่าจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว เนื่องจากกำไรเป็นตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่มาจากการบัญชี การเปลี่ยนแปลงกำไรจึงแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในผลการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงคาดว่าการเปลี่ยนแปลงของกำไรต่อหุ้นน่าจะมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวและการเปลี่ยนแปลงของ Credit Rating

งานวิจัยนี้เลือกใช้ประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวเนื่องจากผลกระทบของตัวแปรดังกล่าวต่อ Credit Rating ของกิจการน่าจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับอายุของตราสารหนี้ นั่นคือ ประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวน่าจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้

## ■ บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้

ระยะยาวมากกว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น ซึ่งเป็นในรูปของสมมติฐานทางเลือก (Alternative Hypotheses) ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1: การปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2: การปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวมากกว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น

### 2. โครงสร้างเงินทุนของกิจการ (Capital Structure)

โครงสร้างเงินทุนของกิจการมีผลต่อความน่าเชื่อถือเนื่องจากโครงสร้างดังกล่าวส่งผลต่อความเป็นไปได้ที่กิจการอาจผิดนัดชำระหนี้หรือเกิดการล้มละลาย ซึ่งจะส่งผลต่อ Credit Rating โครงสร้างเงินทุนคำนวณโดยการเปรียบเทียบที่สิ่งที่มีผลต่อความเสี่ยงของผู้ถือหุ้น โดยทั่วไปแล้ว กิจการที่มีสัดส่วนของหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงจะมีความเสี่ยงมากขึ้นในการที่เกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบ เช่น เศรษฐกิจดรอปทำให้ความต้องการสินค้าลดลง ดังนั้น จึงสรุปเป็นสมมติฐานของงานวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 3: การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเงินทุน (ระดับการก่อหนี้) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 4: ค่าความล้มเหลวระหว่างการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเงินทุน (ระดับการก่อหนี้) กับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวจะมีค่ามากกว่าค่าความล้มเหลวระหว่างการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเงินทุน (ระดับการก่อหนี้) กับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น

### 3. สภาพคล่อง (Liquidity)

สภาพคล่องจะถูกมองว่าเป็นตัวบ่งชี้ความสามารถของกิจการในการจ่ายชำระหนี้ระยะสั้น งานวิจัยนี้เลือกใช้อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) และกระแสเงินสด (Cash

Flow) เป็นตัวแปรที่ใช้วัดสภาพคล่องของกิจการ งานวิจัยของ Nayar and Rozeff (1994) ค้นพบว่ากิจการที่มี Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นสูงจะมีผลตอบแทนของหุ้นมากกว่ากิจการที่มี Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นต่ำ เนื่องจากกิจการที่มี Credit Rating สูงสามารถกู้ยืมเงินได้โดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่า จึงสรุปเป็นสมมติฐานของงานวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 5: การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนและกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 6: ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนของหุ้นหมุนเวียนและกระแสเงินสดกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นจะมีค่ามากกว่าค่าความล้มเหลวระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนและกระแสเงินสดกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาว

### 4. อัตราการเติบโต (Growth)

อัตราการเจริญเติบโตของกิจการเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือในการประเมินความน่าเชื่อถือของกิจการ บริษัทที่มีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตสูงจะมีความเป็นไปได้ในการจ่ายชำระหนี้มากกว่าบริษัทที่มีโอกาสในการเจริญเติบโตต่ำกว่า งานวิจัยนี้ใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีเป็นตัวชี้วัดอัตราการเติบโต โดยมีสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 7: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 8: ค่าความล้มเหลวระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวจะมีค่ามากกว่าค่าความล้มเหลวระหว่างการเปลี่ยนแปลง

## อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น

### 5. ความสามารถในการทำกำไร (Profitability)

งานวิจัยนี้ใช้อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ (Return on Asset) เป็นตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไรจาก การดำเนินธุรกิจหลัก และใช้อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Time Interest Earned) เป็นตัวชี้วัด ว่ากิจการสามารถทำกำไรได้เพียงพอต่อการจ่ายดอกเบี้ย หรือไม่ สรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 9: การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### วิธีการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อดึงข้อมูลที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว จากการทบทวนวรรณกรรมและสมมติฐานข้างต้น ภาระงานที่ต้องการดำเนินการเพิ่มเติม สมการได้ดังนี้

$$\Delta BOND_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta GF_t + \beta_2 \Delta EPS_t + \beta_3 \Delta DE_t + \beta_4 \Delta CR_t + \beta_5 \Delta CF_t + \beta_6 \Delta MB_t + \nu$$
 (1)

$$\Delta CP_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta GF_t + \beta_2 \Delta EPS_t + \beta_3 \Delta DE_t + \beta_4 \Delta CR_t + \beta_5 \Delta CF_t + \beta_6 \Delta MB_t + \beta_7 \Delta ROA_t + \beta_8 \Delta INT_t + \beta_9 \Delta LASSET_{t-1}$$
 (2)

โดยที่

$\Delta BOND_t$  = การเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวในปี  $t$  ซึ่งข้อมูลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้มาจากฐานข้อมูล Compustat ซึ่งได้รวบรวม Credit Rating ของ S&P ผู้วิจัยได้กำหนดดาวัสดุให้กับ Credit Rating และคำนวณการเปลี่ยนแปลงจากผลต่างระหว่างกำลังสองของรหัส Rating ในปีปัจจุบันกับกำลังสองของรหัส Rating ของปีที่แล้ว ( $(Rating_t)^2 - (Rating_{t-1})^2$ ) การใช้กำลังสองเนื่องจากเพื่อให้เพิ่มระดับของการเปลี่ยนแปลง เช่น การลดลงจากระดับ AAA เป็น AA น่าจะมีผลน้อยกว่าการลดลงจากระดับ C เป็น D

$\Delta CP_t$  = การเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นในปี  $t$  ซึ่งมีขั้นตอนการคำนวณเช่นเดียวกับการนับของตราสารหนี้ระยะยาว

$\Delta GF_t$  = การเปลี่ยนแปลงประจำเดือนของการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวในปี  $t$  ( $(GF_t - GF_{t-1})/GF_{t-1}$ )

$\Delta EPS_t$  = การเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรต่อหุ้นในปี  $t$  ( $(EPS_t - EPS_{t-1})/EPS_{t-1}$ )

$\Delta DE_t$  = การเปลี่ยนแปลงอัตราหนี้สินระยะยาวต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในปี  $t$  ( $(DE_t - DE_{t-1})/DE_{t-1}$ )

$\Delta CR_t$  = การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนในปี  $t$  ( $(CR_t - CR_{t-1})/CR_{t-1}$ )

$\Delta CF_t$  = การเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสเงินสดในปี  $t$  ( $(CF_t - CF_{t-1})/CF_{t-1}$ )

$\Delta MB_t$  = การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีในปี  $t$  ( $(MB_t - MB_{t-1})/MB_{t-1}$ )

$\Delta ROA_t$  = การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในปี  $t$  ( $(ROA_t - ROA_{t-1})/ROA_{t-1}$ )

$\Delta INT_t$  = การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยในปี  $t$  ( $(INT_t - INT_{t-1})/INT_{t-1}$ )

$LASSET_{t-1}$  = Natural Log ของสินทรัพย์รวม ณ ต้นปี ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้เป็นตัวแปรที่ควบคุมขนาดของกิจการ  
 $\nu$  = ค่าความคลาดเคลื่อน

## ■ บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความ naïve ของตราสารหนี้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง Credit Rating อาจมีความล้มเหลวที่เสริมสร้างกันกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว (Reciprocal Relationship) งานวิจัยนี้จึงใช้วิธีกำลังสองช่วงที่สุดสองขั้น (Two-Stage Least Squares) เพื่อลดปัญหา Simultaneity ที่อาจเกิดขึ้น โดยในขั้นแรกผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์

ทดสอบความล้มเหลวของการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating และตัวแปรของระบบ (Exogenous Variables) อีกที่อาจส่งผลต่อการปรับประมาณการของนักวิเคราะห์ดังสมการที่ 3

$$\Delta GF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta RATE_t + \beta_2 \Delta INV_t + \beta_3 \Delta AR_t + \beta_4 \Delta GM_t + \beta_5 \Delta SA_t + \beta_6 \Delta EPS_t + \beta_7 LASSET_{t-1} + u \quad (3)$$

โดยมีคำอธิบายของตัวแปรเพิ่มเติมดังนี้

$\Delta RATE_t$  =  $\Delta BOND_t$  สำหรับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นในปี t

=  $\Delta CP_t$  สำหรับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นในปี t

$\Delta INV_t$  = การเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือเบรียบเทียบกับยอดขายในปี t ( $\% \Delta INT_t - \% \Delta Sales$ ) โดยที่  $\% \Delta INT_t = (INT_t - E(INT_t)) / E(INT_t)$  และ  $E(INT_t) = \frac{1}{2} (INT_{t-1} + INT_{t-2})$

$\Delta AR_t$  = การเปลี่ยนแปลงของลูกหนี้เบรียบเทียบกับยอดขายในปี t ( $\% \Delta AR_t - \% \Delta Sales$ )\*

$\Delta GM_t$  = การเปลี่ยนแปลงของกำไรขั้นต้นเบรียบเทียบกับยอดขายในปี t ( $\% \Delta Sales - \% \Delta GM_t$ )\*

$\Delta SA_t$  = การเปลี่ยนแปลงของกำไรจากการขายและบริการเบรียบเทียบกับยอดขายในปี t ( $\% \Delta SA_t - \% \Delta Sales$ )\*

u = ค่าความคลาดเคลื่อน

\* มีวิธีการวัดค่าเข่นเดียวกับตัวแปรสินค้าคงเหลือ

ค่าล้มเหลวที่ของ  $\Delta GF_t$  ที่ได้จากสมการที่ 1 และ 2 เป็นไปใช้ในสมการที่ 1 และ 2 เพื่อทดสอบความล้มเหลวต่อไป

กลุ่มบริษัทตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นบริษัทที่มีข้อมูล Credit Rating ของตราสารหนี้ในฐานข้อมูล Compustat ระหว่างช่วงเวลาตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 1988-เดือนเมษายน พ.ศ. 1998 สาเหตุที่เลือกช่วงเมษายนเนื่องจากเพื่อให้มั่นใจว่าสถาบันจัดอันดับความ naïve ได้ใช้ข้อมูลจากการเงินที่เปิดเผยต่อสาธารณะ ล้วนข้อมูลประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวในช่วงเวลาเดียวกัน ได้มาจากฐานข้อมูล T-BES ข้อมูลอื่นๆ ได้มาจากฐานข้อมูล Compustat ลัจจกที่ตัดบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือข้อมูลลอกเลียนแบบปกติไปจากกลุ่มแล้ว จะมีกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 267 รายการ (หน่วยเป็น Firm-Year) สำหรับ

บริษัทที่ Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาปี ค.ศ. 1989-1998 และมีกลุ่มตัวอย่าง 65 รายการ (หน่วยเป็น Firm-Year) สำหรับบริษัทที่ Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาตั้งแต่ต้น ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มสรุปได้ดังตารางที่ 1 และ 2

โดยเฉลี่ยแล้ว Credit Rating ของตราสารหนี้ทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้ลดลงในช่วงเวลาปี ค.ศ. 1989-1998 ในทางตรงกันข้าม ในช่วงเวลาเดียวกันนักวิเคราะห์ทางการเงินได้ปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถสรุปได้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย  
(กลุ่มตัวอย่างตราสารหนี้ระยะยาว)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
$\Delta BOND_t$	-0.142	13.000	40.609	-168.00	210.00
$\Delta GF_t$	0.004	0.000	0.212	-0.87	93
$\Delta EPS_t$	0.362	-0.050	6.777	-20.10	78.00
$\Delta DE_t$	0.356	-0.010	1.492	-2.60	10.96
$\Delta CR_t$	0.038	-0.020	0.630	-0.81	9.59
$\Delta CF_t$	-0.204	0.060	6.202	-88.12	31.67
$\Delta MB_t$	0.155	0.030	1.155	-7.00	12.58
$\Delta ROA_t$	0.327	-0.120	7.283	-26.31	87.00
$\Delta INT_t$	-0.532	-0.090	4.063	-47.71	8.70
$\Delta INV_t$	-0.020	-0.020	0.292	-1.21	1.48
$\Delta AR_t$	-0.005	-0.010	0.234	-0.93	1.63
$\Delta GM_t$	-0.947	0.030	13.164	-209.69	4.58
$\Delta SA_t$	0.006	0.010	0.222	-0.63	0.39
LASSET <sub>t-1</sub>	7.687	7.670	258	4.13	11.36

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย  
(กลุ่มตัวอย่างตราสารหนี้ระยะลั้น)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
$\Delta CP_t$	-25.354	-20.000	239.488	-627.00	408.00
$\Delta GF_t$	0.003	0.010	0.141	-0.53	0.32
$\Delta EPS_t$	-0.301	-0.130	1.695	-6.76	5.32
$\Delta DE_t$	0.465	0.020	1.777	-1.75	9.18
$\Delta CR_t$	-0.020	0.000	0.179	-0.65	0.30
$\Delta CF_t$	0.030	0.050	1.113	-4.27	4.66
$\Delta MB_t$	0.178	0.100	0.978	-2.79	0.92
$\Delta ROA_t$	9.397	-0.18	1.646	-6.48	5.31
$\Delta INT_t$	0.096	-0.090	1.578	-5.53	8.70
$\Delta INV_t$	0.014	-0.010	0.266	-0.42	1.48
$\Delta AR_t$	-0.018	-0.010	0.240	-0.93	0.84
$\Delta GM_t$	0.336	0.020	0.923	-0.14	4.58
$\Delta SA_t$	0.010	0.020	0.100	-0.31	0.39
LASSET <sub>t-1</sub>	8.258	8.000	0.964	6.54	11.3

## ■ บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้

จากข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวเนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นค่าเฉลี่ยของช่วงระยะเวลา 10 ปี

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3 แสดงผลของการวิเคราะห์สมการทดถอยขั้นแรกว่าการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวกับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวและตัวแปรนอกระบบต่างๆ จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวของสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวของนักวิเคราะห์ทางการเงิน ที่ระดับนัยสำคัญ 1% ซึ่งอาจจะตีความได้ว่านักวิเคราะห์

ทางการเงินได้ใช้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือในการประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว นอกจากนี้ ยังพบว่าการลดลงของกำไรที่ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยอดขายมีผลต่อสัมพันธ์เชิงลบกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวที่ระดับนัยสำคัญ 1% ตามคาดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Lev และ Thiagarajan (1993) ที่เสนอว่าข้อมูลกำไรที่มีคุณค่าต่อการตัดสินใจและนักวิเคราะห์ทางการเงินได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวในการประเมินผลการดำเนินงานและประมาณกำไรในอนาคตของกิจการอย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ไม่ได้พบหลักฐานที่สนับสนุนว่าการเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือ ลูกหนี้ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเบรียบเที่ยบกับยอดขาย และกำไรต่อหุ้นมีความสัมพันธ์กับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3 แสดงผลของการวิเคราะห์สมการทดถอยขั้นแรกของสมการที่ 3 (กลุ่มตัวอย่างตราสารหนี้ระยะยาว)

$$\Delta GF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta BOND_t + \beta_2 \Delta INV_t + \beta_3 \Delta AR_t + \beta_4 \Delta GM_t + \beta_5 \Delta SA_t + \beta_6 \Delta EPS_t + \beta_7 LASSET_{t-1} + u \quad (3)$$

ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดไว้	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ t
Intercept		-0.126	-1.583
$\Delta BOND_t$	+	0.001	3.216***
$\Delta INV_t$	-	-0.030	-0.668
$\Delta AR_t$	-	-0.017	-0.307
$\Delta GM_t$	-	0.003	2.980***
$\Delta SA_t$	-	-0.030	-0.280
$\Delta EPS_t$	+	0.101	0.539
$LASSET_{t-1}$		0.017	1.633

Adjusted R<sup>2</sup> = 0.058

\*\*\* ระดับนัยสำคัญที่  $\alpha < 0.01$

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์สมการทดถอยขั้นที่สองของสมการที่ 1 (กลุ่มตัวอย่างตราสารหนี้ระยะยาว)

$$\Delta BOND_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \hat{GF}_t + \beta_2 \Delta EPS_t + \beta_3 \Delta DE_t + \beta_4 \Delta CR_t + \beta_5 \Delta CF_t + \beta_6 \Delta MB_t \\ + \beta_7 \Delta ROA_t + \beta_8 \Delta INT_t + \beta_9 LASSET_{t-1} + \nu$$

ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดไว้	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t-test
Intercept		84.337	742***
$\Delta \hat{GF}_t$	+	512.158	17.061***
$\Delta EPS_t$	+	-1.647	-0.461
$\Delta DE_t$	-	-0.887	-0.664
$\Delta CR_t$	+	6.880	2.618***
$\Delta CF_t$	+	1.153	4.272***
$\Delta MB_t$	+	-3.607	-2.071**
$\Delta ROA_t$	+	0.830	0.250
$\Delta INT_t$	+	0.969	2.412**
$LASSET_{t-1}$		-16.545	-7.533***

Adjusted R<sup>2</sup> = 0.575

\*\*\* ระดับนัยสำคัญที่  $\alpha < 0.01$  และ \*\* ระดับนัยสำคัญที่  $\alpha < 0.05$

จากตารางที่ 4 ชี้ว่าผลการวิเคราะห์สมการทดถอยขั้นที่สองระหว่างการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวกับค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้การปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในแต่ละวัน ( $\Delta \hat{GF}_t$ ) ที่ได้จากการวิเคราะห์สมการทดถอยขั้นแรกและตัวแปรอื่นที่ใช้เงินวิจัย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของ  $\Delta \hat{GF}_t$  มีค่าเป็นบวกที่ระดับนัยสำคัญ 1% ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Edington และ Goh (1998) ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงอันดับตราสารที่เชื่อมโยงเป็นข้อมูลที่นักวิเคราะห์ใช้ในการพยากรณ์กำไร และในทางกลับกันประมาณการกำไรของนักวิเคราะห์ที่เป็นข้อมูลที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือใช้ในการกำหนด Credit Rating ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้พบสนับสนุนสมมติฐานที่ 1

การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนและการเปลี่ยนแปลงของระดับกราดเงินสดซึ่งในที่นี้ใช้เป็นตัวชี้วัดสภาพคล่อง มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกที่ระดับนัยสำคัญ 1% สนับสนุนสมมติฐานที่ 5 แสดงว่าสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้พิจารณาสภาพคล่องของกิจการในการประเมินความน่าเชื่อถือของกิจการดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกที่ระดับนัยสำคัญ 5% สนับสนุนสมมติฐานที่ 9 (เฉพาะในส่วนของอัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย) ซึ่งสอดคล้องกับข้อลังเกตของ Hermanson et.al. (1998) ที่ว่าเจ้าหนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าหนี้ระยะยาวต้องการทราบว่าผู้กู้ยังมีความสามารถในการจ่ายชำระดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนดการจ่ายดอกเบี้ยหรือไม่

## ■ บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้

อย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีกลับมีค่าเป็นลบที่ระดับนัยสำคัญ 5% ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ 7 ขนาดของกิจการซึ่งวัดโดยค่า Natural Log ของยอดลินทรัพย์ต้นงวดก็มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของ Credit Rating และไม่ได้พบหลักฐานที่สนับสนุนสมมติฐานที่ 3 (โครงสร้างเงินทุน) และ 9 (เฉพาะในส่วนของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์) นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่มีค่าเป็นบวกที่ระดับนัยสำคัญ 1% และง่าว่าอาจจะมีปัจจัยอื่นที่ไม่ได้รวมอยู่ในโมเดลการวิจัยที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือใช้ในการประเมินความน่าเชื่อถือของกิจการ

ผลของการวิเคราะห์สมการด้วยขั้นแรกระหว่างการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว กับการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ ระยะสั้นและตัวแปรของระบบต่างๆ แสดงในตารางที่ 5 จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ ระยะสั้นไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการปรับประมาณการ

อัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าในการประมาณอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวนั้น นักวิเคราะห์ทางการเงินอาจจะมองช่วงเวลาที่แตกต่างจากช่วงเวลาที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือพิจารณา ซึ่งอาจจะเน้นช่วงเวลาในระยะตนในกรอบเดียวกับ Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น หมายความ การเปลี่ยนแปลงในกำไรต่อหุ้นเป็นเพียงตัวแปรของระบบเพียงตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์ในทางกันข้ามกับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวที่ระดับนัยสำคัญ 10%

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์สมการด้วยขั้นตอนระหว่าง การเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นกับค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว ( $\Delta \hat{GF}_t$ ) ที่ได้จากการทดสอบที่สมการด้วยขั้นแรกและตัวแปรอื่นที่ใช้ในวิจัย จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของ  $\Delta \hat{GF}_t$  มีค่าเบี่ยงเบาก็ระดับนัยสำคัญ 1% สนับสนุนสมมติฐานที่ 1

ตารางที่ 5 แสดงผลของการวิเคราะห์สมการด้วยขั้นแรกของสมการที่ 3 (กลุ่มตัวอย่างตราสารหนี้ระยะสั้น)

$$\begin{aligned} \Delta GF_t = & \beta_0 + \beta_1 \Delta CP_t + \beta_2 \Delta INV_t + \beta_3 \Delta AR_t + \beta_4 \Delta GM_t + \beta_5 \Delta SA_t + \beta_6 \Delta EPS_t \\ & + \beta_7 LASSET_{t-1} + u \end{aligned} \quad (3)$$

ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดไว้	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ t
Intercept		-0.106	-0.664
$\Delta CP_t$	+	0.000	1.375
$\Delta INV_t$	-	0.091	1.236
$\Delta AR_t$	-	-0.108	-1.347
$\Delta GM_t$	-	0.020	1.027
$\Delta SA_t$	-	0.024	0.126
$\Delta EPS_t$	+	-0.019	-1.739*
$LASSET_{t-1}$		0.012	0.600

Adjusted R<sup>2</sup> = 0.02

\* ระดับนัยสำคัญที่  $\alpha < 0.10$

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์สมการดထอยขั้นที่สองของสมการที่ 2 (กลุ่มตัวอย่างตราสารหนี้ระยะสั้น)

$$\Delta CP_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \hat{GF}_t + \beta_2 \Delta EPS_t + \beta_3 \Delta DE_t + \beta_4 \Delta CR_t + \beta_5 \Delta CF_t + \beta_6 \Delta MB_t + \beta_7 \Delta ROA_t + \beta_8 \Delta INT_t + \beta_9 LASSET_{t-1} + \nu$$

ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดไว้	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t-test
Intercept		351.803	506
$\Delta \hat{GF}_t$	+	3667.340	5.390***
$\Delta EPS_t$	+	86.506	0.594
$\Delta DE_t$	-	-6.068	-0.316
$\Delta CR_t$	+	414.18	2.627**
$\Delta CF_t$	+	11.04	0.351
$\Delta MB_t$	+	-25.87	-0.692
$\Delta ROA_t$	+	-1.979	-0.014
$\Delta INT_t$	+	22.983	1.003
$LASSET_{t-1}$		-42.528	-1.516

Adjusted R<sup>2</sup> = 0.338

\*\*\* ระดับนัยสำคัญที่  $\alpha < 0.01$  และ \*\* ระดับนัยสำคัญที่  $\alpha < 0.05$

ซึ่งอาจเป็นได้ว่าการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวของนักวิเคราะห์ส่งผลให้สถาบันอันดับความน่าเชื่อถือมีการปรับ Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น และเมื่อเปรียบเทียบกับผลในตารางที่ 2 การปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวมากกว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น นegrant การเปลี่ยนแปลงในอัตราล่วนเงินทุนหมุนเวียนและเพียงตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงบางที่ระดับนัยสำคัญ 5% ซึ่งสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้เนื่องจากสภาพคล่องเป็นข้อมูลที่สำคัญที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือใช้ในการประเมินความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้หรือความน่าเชื่อถือในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม ค่าความสัมพันธ์ดังกล่าวมีค่ามากกว่าในกรณีของการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้

ระยะยา และโดยรวมแล้วปัจจัยทางการเงินที่นำมาศึกษา นั้นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะยาวมากกว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้น

## สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) ของตราสารหนี้ทั้งระยะสั้น (Commercial Paper) และระยะยา (Bond) โดยใช้วิธีกำลังสองช่วงที่สุดสองขั้น (Two-Stage Least Squares) เพื่อลดปัญหา Simultaneity ที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง Credit Rating อาจมีความสัมพันธ์ที่เลวrim สัมภากับการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว (Reciprocal Relationship) ผลการวิจัยที่ได้สัมบูรณ์สมมติฐานหลักคือ การปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะ

## ■ บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้

ยางมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้อย่างมีนัยสำคัญ และความสัมพันธ์ดังกล่าวในกรณีตราสารหนี้ระยะยาวจะมีค่าสูงกว่าความสัมพันธ์ในกรณีตราสารหนี้ระยะสั้น ผลการศึกษาที่ได้นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ederington and Goh (1998) ที่สรุปว่า นักวิเคราะห์ใช้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของ Credit Rating ของตราสารหนี้ในการประมาณอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาว และในขณะเดียวกัน สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือมองว่าการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวเป็นข้อมูลใหม่ที่มีประโยชน์ต่อการประเมิน Credit Rating นอกจากนี้ นักวิเคราะห์และสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือยังคงข้อมูลทางบัญชีอื่นๆ ในการวิเคราะห์มูลค่าของกิจการ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้พบหลักฐานที่แสดงว่าการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นมีผลต่อการปรับประมาณการอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวของนักวิเคราะห์ทางการเงินแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ยังคงมีข้อจำกัดอันเนื่องมาจากการเก็บตัวอย่าง Credit Rating ของเดือนเมษายน ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยมีข้อมูลมติฐานว่าในช่วงเวลาดังกล่าว สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือและนักวิเคราะห์ทางการเงินน่าจะได้ใช้ข้อมูลที่กิจการได้เปิดเผยมาแล้วซึ่งผลการวิจัยที่ได้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่เลือกศึกษา นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ไม่สามารถวัดผลการเปลี่ยนแปลง Credit Rating ที่เป็นการเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่ง Ederington and Goh (1998) เสนอว่า การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ Credit Rating น่าจะส่งผลที่แตกต่างกันต่อกำไรในปัจจุบัน (Crabbe and Post (1994) ยังได้ค้นพบว่าการลดลงของ Credit Rating ของตราสารหนี้ระยะสั้นมีผลต่อคาดการณ์ของตราสารหนี้ระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญ ด้านนี้ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตคือการนำกลุ่มตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลง Credit Rating เพิ่มขึ้นและลดลงเพื่อให้ผลการวิจัยมีความตัดเจนมากยิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

- Abarbanell, J.S., and Bushee B.J. (1997), "Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices", *Journal of Accounting Research*, Vol.35, No.1: 1-14.
- Copeland, T.E. and Weston J.F. (1988), *Financial Theory and Corporate Policy*, 3<sup>rd</sup> ed. New York: Addison-Wesley.
- Crabbe, L. and Post. M.A. (1994), "The Effect of a Rating Downgrade on Outstanding Commercial Paper", *Journal of Finance*, Vol.49, No.1: 39-56.
- Diamond, D.W. (1991), "Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt", *Journal of Political Economy*, Vol.99: 689-721.
- Ederington, L.H. and Goh J.C. (1993), "Is a Bond Rating Downgrade Bad News, Good News, or No News to Stockholders?", *Journal of Finance*, Vol.48, No.5: 2001-2008.
- \_\_\_\_\_. (1998), "Bond Rating Agencies and Stock Analysts: Who Knows What When?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.33, No.4: 569-585.
- Ederington, L.H., Yawitz, J.B. and Roberts B.E. (1987), "The Information Content of Rating Changes", *Journal of Financial Research*, Vol.10: 211-226.
- Francis, J. and Soffer, L. (1997), "The Relative Informativeness of Analysts' Stock Recommendations and Earnings Forecast Revisions", *Journal of Accounting Research*, Vol.35, No.2: 193-211.
- Hermanson, R.H., Edwards J.D. and Maher M.W. (1998), *Accounting: A Business Perspective*, 7<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill.

Holthausen R.W. and Leftwich R.W. (1986), "The Effect of Bond Rating Changes on Common Stock Prices", **Journal of Financial Economics**, Vol.17, No.1: 57-89.

Lev, Baruch, and Thiagarajan S.R. (1993), "Fundamental Information Analysis", **Journal of Accounting Research**, Vol.31, No.2: 190-215.

Nayar, Nandkumar, and Rozeff M.S. (1994), "Ratings, Commercial Paper, and Equity Returns", **Journal of Finance**, Vol.49, No.4: 1431-1449.

Previts, G.J., Bricker, R.J., Robinson, T.R., and Young, S.J. (1994), "A Content Analysis of Sell-Side Financial Analyst Company Reports", **Accounting Horizons**, Vol.8: 55-70

Sengupta, P. (1998), "Corporate Disclosure Quality and the Cost of Debt", **Accounting Review**, Vol.73, No.4: 459-474.

Watts, R. L., and Zimmerman J.L. (1986), **Positive Accounting Theory**. New Jersey: Prentice-Hall.

Weinstein, M. I. (1977), "The Effect of Rating Change Announcement on Bond Price", **Journal of Financial Economics**, Vol.6: 329-350.

