

T

The Relationship between Cash Conversion Cycle and Financial Performance: Evidence from Firms Listed in the Stock Exchange of Thailand

Chamaiporn Rattanacharuenchai^{1*}

Kornwika Chaiwong²

Received: July 5, 2018 Revised: August 8, 2019 Accepted: August 30, 2019

Abstract

To overcome competition in a very complex environment, only few companies have been able to utilize working capital management as a real competitive advantage in order to leverage profit. The objective of this research presented here was to provide empirical evidence about the effects of the cash conversion cycle (CCC) on the financial performance of a sample of 371 Thai companies listed in the Stock Exchange of Thailand. In this case, the financial performance was measured in three different ways including gross profit margin (GPM), return on asset (ROA) and return on equity (ROE). The researcher collected a panel of 2,226 firm-year during the years covering the period of 2012-2017. From Random-effect model, it was evident that the cash conversion cycle had a negative relationship with ROA and ROE, but there was no relationship between the cash conversion cycle and gross profit margin. The research results revealed that managers could improve the firm's profitability by shortening the cash conversion cycle.

Keywords: cash conversion cycle, firm performance

^{1,2} Department of Accounting, Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Chiangrai, Thailand.

* Corresponding author. E-mail: chamai.rmutl@gmail.com, kornwika_nim@hotmail.com

A

ความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสด และผลการดำเนินงานทางการเงิน: หลักฐานจาก บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชไมพร รัตนเจริญชัย^{1*}

กรวิกา ไชยวงศ์²

วันรับบทความ: July 5, 2018 วันแก้ไขบทความ: August 8, 2019 วันตอบรับบทความ: August 30, 2019

บทคัดย่อ

ภายใต้สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันที่มีความซับซ้อนทางธุรกิจมีบริษัทเพียงไม่กี่แห่งที่ได้มีการนำเอาการจัดการเงินทุนหมุนเวียนมาใช้ในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงปัจจัยด้านวงจรการสร้างกระแสเงินสดที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางการเงินจากกลุ่มตัวอย่าง 371 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการดำเนินงานทางการเงินประเมินได้จากอัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ และอัตรากำไรต่อหุ้น โดยเก็บข้อมูล Panel ระหว่างปี 2555-2560 จำนวน 2,226 ข้อมูล จากแบบจำลอง Random-effect แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดกับอัตรากำไรขั้นต้น และอัตรากำไรต่อหุ้น แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดกับอัตรากำไรขั้นต้น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำกำไรได้ด้วยวงจรการสร้างกระแสเงินสดที่สั้นลง

คำสำคัญ: วงจรการสร้างกระแสเงินสด ผลการดำเนินงานทางการเงิน

^{1,2} สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

* Corresponding author. E-mail: chamai.rmutil@gmail.com, kornwika_nim@hotmail.com

บทนำ

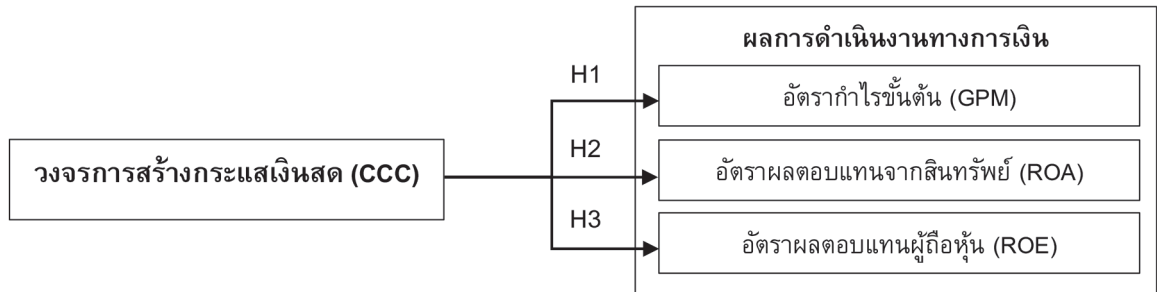
ภายใต้บริบทของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่มีความซับซ้อนของการดำเนินธุรกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เกิดภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ซึ่งองค์กรธุรกิจต่างช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเพิ่มยอดขายหรือความพยายามในการลดต้นทุน แต่มีกิจกรรมเพียงส่วนน้อยที่ให้ความสำคัญกับการจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพื่อสร้างความสามารถในการทำกำไรให้แก่กิจการ แม้ว่าธุรกิจส่วนใหญ่ได้มีการจัดสรรเงินลงทุนเป็นทุนหมุนเวียนในสัดส่วนที่ค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับรายการค้าอื่น ๆ โดยหลักการพื้นฐานของการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนสามารถวัดได้จากระยะเวลาที่ธุรกิจสามารถบริหารจัดการตั้งแต่กระบวนการหลังรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งสามารถสร้างกำไรให้กลับเข้ามาสู่กิจการในรูปของกระแสเงินสด ดังนั้น รายการเงินทุนหมุนเวียนจึงมีผลโดยตรงต่อการสร้างกระแสเงินสดของกิจการ ได้มีการศึกษาวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่เหมาะสมจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไรให้กับธุรกิจ (Kieschnick, Laplante & Moussawi, 2006) แต่หากธุรกิจไม่สามารถจัดการเงินทุนหมุนเวียนให้เกิดความสมดุลได้ก็จะส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของกิจการ อันจะนำไปสู่ภาวะความเสี่ยงต่อการล้มละลายในที่สุด ซึ่งประสิทธิภาพของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนสามารถวัดได้จากวงจรการสร้างกระแสเงินสดที่ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวิเคราะห์สภาพคล่องของกิจการและสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการ ดังเช่น ข้อมูลจากงานวิจัยของ Shin และ Soenen (1998) ที่ได้มีการศึกษาบริษัทที่มีโครงสร้างเงินทุนในระดับเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการเงินทุนหมุนเวียนโดยใช้กรณีศึกษาของบริษัท Wal-Mart ซึ่งพบว่า มีวงจรการสร้างกระแสเงินสด 40 วัน ในขณะที่บริษัท Kmart มีวงจรการสร้างกระแสเงินสด 61 วัน นอกจากนี้ Kmart ยังมีการลงทุนในเงินทุนหมุนเวียนในระดับที่สูงมาก และด้วยความขาดประสิทธิภาพในการจัดการเงินทุนหมุนเวียนให้มีความสมดุล จึงทำให้บริษัท Kmart ล้มละลายในที่สุด อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงก่อนปี 2000 ซึ่งรูปแบบในการดำเนินธุรกิจและอุตสาหกรรมค่อนข้างมีความแตกต่างกับสภาพแวดล้อมและรูปแบบการดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบัน ที่บริษัทขนาดใหญ่บางแห่งมีความพยายามที่จะทำให้งจรการสร้างกระแสเงินสดมีระยะเวลาสั้นที่สุดจนถึงติดลบเพื่อสร้างความสามารถได้เปรียบในการแข่งขัน

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าในบริบทของประเทศไทย ธุรกิจมีรูปแบบของวงจรการสร้างกระแสเงินสดอย่างไรและรายการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยศึกษาจากธุรกิจที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความแตกต่างกัน บทความวิจัยนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นบททบทวนวรรณกรรมและสมมติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยและการอภิปรายผล โดยมีการสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในส่วนสุดท้าย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดและผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่าง
วงจรการสร้างสรรค์กระแสเงินสดและผลการดำเนินงานทางการเงิน

ทบทวนวรรณกรรมและสมมติฐานการวิจัย

วงจรการสร้างสรรค์กระแสเงินสดที่มีประสิทธิภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลการดำเนินงานของกิจการ โดยประสิทธิภาพในที่นี้คือการรักษาสมาดุลระหว่างต้นทุนที่สูญเสียไปกับประโยชน์ที่ได้รับจากการบริหารกระแสเงินสดของกิจการ (Altaf & Shah, 2018) ด้วยการบริหารเงินสด ลูกหนี้ และสินค้าคงคลังของกิจการให้เหมาะสม และเพียงพอต่อการดำเนินงาน ขณะเดียวกันต้องทำการบริหารหนี้สินหมุนเวียนให้ทันกำหนดการจ่ายชำระหนี้ หลักการบริหารจัดการที่ต้องคำนึงถึงการสร้างสภาพคล่องให้สูงขึ้น และลดความเสี่ยงทางการเงินและต้นทุนทางการเงินให้ต่ำลง เมื่อพิจารณาจากวงจรการสร้างสรรค์กระแสเงินสดที่ประกอบด้วยการบริหารจัดการ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ สินค้าคงคลัง, ลูกหนี้, และเจ้าหนี้ งานวิจัยก่อนหน้านี้นับสนับสนุนว่ากิจการสามารถบริหารวงจรการสร้างสรรค์กระแสเงินสดที่สั้นที่สุดได้โดยการหมุนเวียนสินค้าให้เร็ว การเร่งเก็บหนี้จากลูกหนี้ ประกอบกับการพยายามขยายระยะเวลาการจ่ายชำระหนี้ให้เจ้าหนี้ เพื่อช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานที่ดีของกิจการ เพราะหากมีวงจรการสร้างสรรค์กระแสเงินสดยาวนานจะส่งผลให้กิจการจำเป็นต้องหาแหล่งเงินทุนภายนอกเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการสร้างภาระทางการเงินให้กิจการโดยไม่จำเป็น (Nobanee, Abdullatif, & AlHiiar, 2011) นอกจากนั้นแล้ว ในกรณีที่เกิดการถือครองสินค้าที่ยาวนานเกินไป และหรือการเพิ่มระยะเวลาการให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้ให้ยาวนานขึ้นก็จะส่งผลต่อการลดลงของความสามารถในการทำกำไรของกิจการ (Yazdanfar & Öhman, 2014) จากประเด็นดังกล่าว ในการศึกษานี้กำหนดให้ตัวแปรแทน (Proxies Variable) ที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรของกิจการที่วัดจากผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial Performance) ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin: GPM), อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets: ROA), และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างสรรค์กระแสเงินสดและผลการดำเนินงานทางการเงิน ดังนี้

วงจการสร้างกระแสเงินสด (CCC) และอัตรากำไรขั้นต้น (GPM)

อัตรากำไรขั้นต้น คือ การเปรียบเทียบระหว่างกำไรขั้นต้นกับยอดขายโดยที่ทุก ๆ การขายร้อยละเปอร์เซ็นต์กิจการมีกำไรขั้นต้นที่เปอร์เซ็นต์ จากผลการศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างวงจการสร้างกระแสเงินสดกับอัตรากำไรขั้นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวงจการสร้างกระแสเงินสดที่ยั่งยืนส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรขั้นต้นของกิจการ (Shah & Sana, 2005) อย่างไรก็ตามยังคงมีผลการวิจัยบางส่วนที่พบว่าวงจการสร้างกระแสเงินสดของกิจการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรขั้นต้นของกิจการ ด้วยเหตุที่ว่าต้นทุนที่มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของวงจการสร้างกระแสเงินสดเป็นรายการที่เป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร อาทิ ต้นทุนตัวแทน (Agency Cost) หรือต้นทุนธุรกรรม (Transactions Cost) ดังนั้นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของวงจการสร้างกระแสเงินสดจึงไม่กระทบการอัตรากำไรขั้นต้น (Kling, Paul, & Gonis, 2014)

วงจการสร้างกระแสเงินสด (CCC) และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ หมายถึง อัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถของกิจการที่จะนำสินทรัพย์ที่มีไปใช้ประโยชน์ในดำเนินงานของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ การวิจัยก่อนหน้าแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างวงจการสร้างกระแสเงินสดกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่าหากกิจการสามารถลดระยะเวลาในวงจการสร้างกระแสเงินสดให้สั้นลงจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และระยะเวลาวงจการสร้างกระแสเงินสดยาวนานทำให้กิจการต้องถือครองเงินสดมากขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของกิจการให้ลดลง (Chang, 2018; Charitou, Elfani, & Lois, 2010; Lyngstadaas & Berg, 2016; Singh, Kumar, & Colompage, 2017) อย่างไรก็ตาม พบว่างานวิจัยบางส่วนมีผลการวิจัยในทิศทางตรงกันข้ามคือพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างวงจการสร้างกระแสเงินสดกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งยืนยันว่ายิ่งระยะเวลาของวงจการสร้างกระแสเงินสดมีระยะเวลาที่ยาวยิ่งส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของกิจการ (Sharma & Kumar, 2011) จากผลการศึกษาที่ยังไม่สามารถให้ข้อสรุปไปในทิศทางเดียวกัน จึงเป็นประเด็นทำให้ผู้วิจัยเลือกศึกษาความสัมพันธ์ของทั้งสองตัวแปรดังกล่าว

วงจการสร้างกระแสเงินสด (CCC) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น คือ อัตราส่วนที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของบริษัทในการสร้างผลตอบแทนคืนให้กับผู้ถือหุ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาสนับสนุนเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างวงจการสร้างกระแสเงินสดและอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น โดยยืนยันว่ากิจการที่มีการบริหารวงจการสร้างกระแสเงินสดที่สั้นที่สุดจะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น และยอมทำให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น (Kling et al., 2014; Wang, 2002) อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยของ Panigrahi (2013) กลับมีข้อสรุปที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างวงจการสร้างกระแสเงินสดกับอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นโดยได้ให้เหตุผลสนับสนุนว่ากิจการไม่จำเป็นต้องมีวงจการเงินสดที่สั้นเสมอไปหากบริษัทสามารถขายสินค้าคงคลังและเรียกชำระเงินจากลูกหนี้ก่อนที่จะจ่ายให้กับเจ้าหนี้ได้ในเวลาที่ใกล้เคียงกัน ประกอบกับหากกิจการไม่ได้อยู่ภายใต้แรงกดดันด้านการแข่งขันทางด้านการเงิน

แม้ว่าจากผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ยังมีข้อสรุปที่แตกต่างในด้านทิศทางการความสัมพันธ์ของตัวแปร แต่หลักการพื้นฐานในการจัดการทางการเงินตลอดจนแนวปฏิบัติทางธุรกิจนั้นมักจะใช้วงจรการสร้างกระแสเงินสดเป็นตัวชี้วัดที่แสดงว่าธุรกิจสามารถบริหารเงินทุนหมุนเวียนได้ดีเพียงใดและยังจำนวนวันของวงจรการสร้างกระแสเงินสดยังสัมพันธ์เท่าใดความสามารถในการบริหารเงินทุนหมุนเวียนของธุรกิจจะยิ่งมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจในท้ายที่สุด จากแนวคิดดังกล่าวจึงนำมาสู่การกำหนดสมมติฐานการวิจัยเพื่อนำมาทดสอบและหาข้อสรุปในการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยที่ 1: วงจรการสร้างกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตรากำไรขั้นต้น

สมมติฐานการวิจัยที่ 2: วงจรการสร้างกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานการวิจัยที่ 3: วงจรการสร้างกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ทำการศึกษาจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ตลาดตราสารทุน (SET) จำนวน 538 บริษัท โดยไม่รวมบริษัทในกลุ่มธุรกิจการเงินจำนวน 60 บริษัท บริษัทที่มีการดำเนินงานในลักษณะกองทุนรวมหรือทรัสต์เพื่อการลงทุน 17 บริษัท บริษัทที่ถูกเข้าข่ายเพิกถอนจากตลาดหลักทรัพย์ 8 บริษัท บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์หลังปี 2551 จำนวน 82 บริษัท ดังนั้นคงเหลือบริษัทที่สามารถจัดเก็บข้อมูลครบถ้วนจำนวน 2,226 ข้อมูล (Firm-year) จาก 371 บริษัท

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ คือ รายงานประจำปี (56-2) และแบบรายงานประจำปี (56-1) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ จำนวน 371 บริษัท (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2562) ในระหว่างปี 2555-2560 เนื่องจากช่วงเวลาข้างต้นเป็นช่วงเวลาที่กำลังก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลของไทย โดยรัฐบาลเริ่มนำมาเป็นแนวนโยบายในการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา (ปิยวรรณ ปนิทานเต, 2559) ซึ่งคาดว่าจะการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางธุรกิจและรายการเงินทุนหมุนเวียน

ตัวแปรและการวัดค่าตัวแปร

งานวิจัยนี้ได้กำหนดตัวแปรอิสระ คือ วงจรการสร้างกระแสเงินสด (Cash Conversion Cycle: CCC) ซึ่งคำนวณได้จากระยะเวลาการเรียกเก็บหนี้จากลูกหนี้การค้า บวกระยะเวลาการถือครองสินค้าคงคลัง หักด้วยระยะเวลาจ่ายชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้การค้า ส่วนตัวแปรตาม คือ ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial

Performance) โดยวัดค่าได้จาก อัตรากำไรขั้นต้น (GPM), อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA), และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และเนื่องจากการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรข้างต้นมีตัวแปรที่อาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรอิสระซึ่งอาจส่งผลให้การวัดค่าตัวแปรคลาดเคลื่อนได้ การศึกษาในครั้งนี้จึงได้ทำการกำหนดให้ประเภทอุตสาหกรรม (Industry Type) เป็นตัวแปรควบคุม (Control Variable)

การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

การศึกษานี้ใช้วิธีการทางสถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะพื้นฐานของข้อมูลและสถิติอนุกรมในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็นข้อมูล Longitudinal Data หรือ Panel Data หากนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์การถดถอยรวมกันทั้งหมดอาจจะก่อให้เกิดปัญหา Serial Correlation ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการที่ค่าคลาดเคลื่อนในงวดหนึ่ง ๆ มีความสัมพันธ์กับค่าคลาดเคลื่อนในงวดก่อน อาจมีผลทำให้ Standard Errors ที่หาได้มีแนวโน้มต่ำกว่าที่ควรจะเป็นซึ่งส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของงานวิจัย (มนตรี พิริยะกุล, 2557) เพื่อแสดงให้เห็นความแตกต่างของผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติที่แตกต่างกัน งานวิจัยนี้จึงแสดงด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ซึ่งเป็นวิธีการทางเศรษฐมิติที่นิยมใช้ในการหาค่าประมาณของพารามิเตอร์ในตัวแบบ เปรียบเทียบกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีลักษณะ Panel ตามแนวทางของ Hausman และ Taylor (1981) ที่เสนอไว้ว่าหากตัวแปรภายนอกไม่ผันแปรตามเวลาและมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระให้ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Fixed-effect แต่หากตัวแปรภายนอกไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระให้ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Random-effect และเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมด้วยการทดสอบ Hausman Test ในการศึกษานี้จึงได้กำหนดแบบจำลอง (Model) ไว้ดังนี้

$$GPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{it} + \beta_2 industrytype_{it} + a_{it} \quad \dots(1)$$

$$ROA_{it} = \beta_3 + \beta_4 CCC_{it} + \beta_5 industrytype_{it} + a_{it} \quad \dots(2)$$

$$ROE_{it} = \beta_6 + \beta_7 CCC_{it} + \beta_8 industrytype_{it} + a_{it} \quad \dots(3)$$

โดยที่ CCC_{it} คือ วงจรการสร้างกระแสเงินสด ของบริษัท i ในปี t , GPM_{it} คือ อัตรากำไรขั้นต้น ของบริษัท i ในปี t , ROA_{it} คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ของบริษัท i ในปี t , ROE_{it} คือ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น ของบริษัท i ในปี t , $industrytype_{it}$ คือ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัท i ในปี t , a คือ ค่าคลาดเคลื่อน, i คือ บริษัท i , และ t คือ ปี t ระหว่างปี 2555-2560

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดและผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ในปี พ.ศ. 2555-2560 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 371 บริษัท สามารถแสดงผลการวิจัยและการอภิปรายผลความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดและผลการดำเนินงานทางการเงินของกิจการ ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดและผลการดำเนินงานทางการเงิน: หลักฐานจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

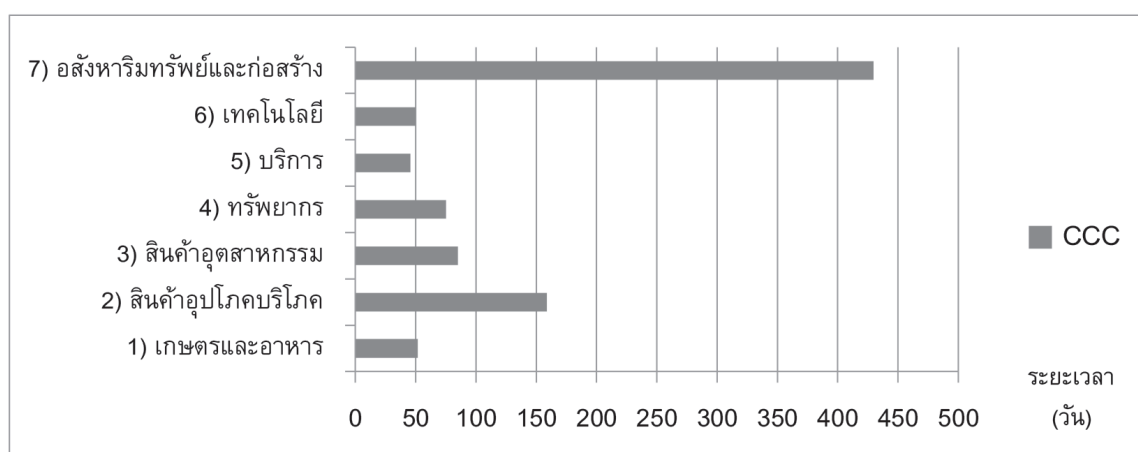
ตารางที่ 1 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปร

ตัวแปร	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CCC	144.82	315.90	-931.45	3562.00
GPM	23.87	16.95	-74.73	193.41
ROA	6.66	9.76	-64.86	95.26
ROE	9.35	26.20	-386.10	189.76

ตารางที่ 2 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของวงจรการสร้างกระแสเงินสดจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	Firms	%	Mean	Std. Dev.	Min	Max
1) เกษตรและอาหาร	44	11.86	51.85	48.02	-83.79	266.00
2) สินค้าอุปโภคบริโภค	28	7.55	158.94	137.12	-8.00	1,085.78
3) สินค้าอุตสาหกรรม	79	21.29	85.02	65.22	-100.45	442.72
4) ทรัพยากร	31	8.36	75.05	225.83	-280.12	1,678.47
5) บริการ	82	21.10	45.65	133.77	-660.42	1,050.43
6) เทคโนโลยี	31	8.36	49.99	119.43	-931.60	356.20
7) อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	76	20.49	429.75	568.35	-193.60	4,551.00

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เชิงอนุमान



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยวงจรการสร้างกระแสเงินสด ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2560

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ด้วย Pearson's Correlation Coefficient

ตัวแปร	CCC	GPM	ROA	ROE
CCC	1			
GPM	0.1282***	1		
ROA	-0.1187***	0.3884***	1	
ROE	-0.0568***	0.3048***	0.7542**	1

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

จากสมมติฐานการวิจัยที่ 1: วงจรการสร้างกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตรากำไรขั้นต้น ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า จากผลการวิเคราะห์ถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดและอัตรากำไรขั้นต้น ($\beta_1 = 0.0060$, $p < 0.01$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้และมีความขัดแย้งกับการศึกษาของ Shah และ Sana (2005) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์ถดถอยด้วยวิธี Fixed-effect ($\beta_1 = -0.0020$, $p > 0.10$) และ Random-effect ($\beta_1 = -0.0003$, $p > 0.10$) กลับไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิเคราะห์สามารถอธิบายได้ว่าระยะเวลาวงจรการสร้างกระแสเงินสดนั้นไม่ส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรขั้นต้นของกิจการ ซึ่งสามารถสนับสนุนเหตุผลนี้ด้วยงานวิจัยของ Kling และคณะ (2014) ที่ยืนยันว่าต้นทุนที่ก่อให้เกิดวงจรการสร้างกระแสเงินสดเพิ่มขึ้นนั้นมีสาเหตุจากต้นทุนตัวแทน (Agency Cost) หรือต้นทุนธุรกรรม (Transactions Cost) จากการถือเงินสดและรายการเจ้าหนี้การค้าที่อาจจะส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรสุทธิมากกว่าที่จะส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรขั้นต้น ในส่วนของประเภทอุตสาหกรรมที่เป็นตัวแปรควบคุมนั้น พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มบริการ กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรขั้นต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดกับอัตรากำไรขั้นต้นเปรียบเทียบตัวแบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุด กับวิธี Fixed-effect และวิธี Random-effect

ตัวแปรตาม: อัตรากำไรขั้นต้น (GPM)						
ตัวแปร	Model 1					
	OLS		Fixed-effect		Random-effect	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
CCC: วงจรการสร้างกระแสเงินสด (H1)	0.0060***	0.0010	-0.0020	0.001	-0.0003	0.0010
สินค้าอุปโภคบริโภค	-1.6010	1.5780			-0.934	3.4200
สินค้าอุตสาหกรรม	-5.5840***	1.2240			-5.378**	2.6590
ทรัพยากร	-0.2430	1.5250			-0.0980	3.3150
บริการ	9.9640***	1.2150			9.9250***	2.6420
เทคโนโลยี	-1.3580	1.5250			-1.3700	3.3150
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	4.0000***	1.3140			6.3560**	2.7180
Constant	21.4400***	0.9820	24.1800***	0.2630	21.7600***	2.1320
Observations	2,226		2,226		2,226	
R-squared	0.1200		0.0010		0.0010	
Firms			371		371	

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.10

จากสมมติฐานการวิจัยที่ 2: วงจรการสร้างกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ผลการวิเคราะห์แสดงได้ดังตารางที่ 5 จากผลการวิเคราะห์ถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ($\beta_4 = -0.0041$, $p < 0.01$) ประกอบกับการวิเคราะห์ด้วยวิธี Fixed-effect ($\beta_4 = -0.0034$, $p < 0.01$) และ Random-effect ($\beta_4 = -0.0037$, $p < 0.01$) พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งสามตัวแบบสนับสนุนความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญในระดับสูงมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อีกทั้งจากผลการทดสอบ Hausman test พบว่า แบบจำลอง Random-effect มีความเหมาะสมมากที่สุด (Prob>Chi-Squared = 0.6217) ในการประมาณค่าของพารามิเตอร์ในตัวแบบ ดังนั้น จึงอภิปรายได้ว่าเมื่อระยะเวลาวงจรการสร้างกระแสเงินสดเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ลดลง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ Chang (2018), Charitou และคณะ (2010), Lyngstadaas และ Berg (2016) และ Singh และคณะ (2017) ซึ่งต่างก็พบว่าวงจรการสร้างกระแสเงินสดที่ลดลงส่งผลให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ ในส่วนตัวแปรควบคุมนั้นพบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยระหว่างวงจการสร้างกระแสเงินสดกับอัตราผลตอบแทนจาก สินทรัพย์ เปรียบเทียบ
ตัวแบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุด กับวิธี Fixed-effect และวิธี Random-effect

ตัวแปรตาม: อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)						
ตัวแปร	Model 1					
	OLS		Fixed-effect		Random-effect	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
CCC: วงจการสร้างกระแสเงินสด (H2)	-0.0041***	0.0007	-0.0034***	0.0012	-0.0037***	0.0009
สินค้าอุปโภคบริโภค	-4.3420***	0.9550			-4.3820**	1.7190
สินค้าอุตสาหกรรม	-2.1520***	0.7410			-2.1650	1.3360
ทรัพยากร	-2.7280***	0.9240			-2.7370	1.6650
บริการ	-1.8730**	0.7360			-1.8710	1.3270
เทคโนโลยี	-2.1320**	0.9230			-2.1310	1.6650
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	-0.9100	0.7960			-1.0520	1.3900
Constant	9.0490***	0.5950	7.1490***	0.2300	9.0290***	1.0720
Observations	2,226		2,226		2,226	
R-squared	0.0260		0.0140		0.0260	
Firms			371		371	

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.10

จากสมมติฐานการวิจัยที่ 3: วงจการสร้างกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 6 จากผลการวิเคราะห์ถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ($\beta_7 = -0.0054$, $p < 0.01$) และการวิเคราะห์ด้วยวิธี Fixed-effect ($\beta_7 = -0.0058$, $p < 0.10$) และ Random-effect ($\beta_7 = -0.0055$, $p < 0.05$) ผลการวิเคราะห์ยืนยันว่าทั้งสามตัวแบบมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างวงจการสร้างกระแสเงินสดกับอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อีกทั้งผลการทดสอบ Hausman test พบว่า แบบจำลอง Random-effect มีความเหมาะสมมากที่สุด (Prob>Chi-Squared = 0.9247) ในการประมาณค่าของพารามิเตอร์ในตัวแบบ ดังนั้นจึงอภิปรายได้ว่าเมื่อระยะเวลาวงจการสร้างกระแสเงินสดเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นลดลง ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปในงานวิจัยของ Kling และคณะ (2014) และ Wang (2002) ที่ยืนยันว่าระยะเวลาวงจการสร้างกระแสเงินสดที่เร็วกว่า จะสามารถสร้างมูลค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น ในส่วนของตัวแปรควบคุมนั้นพบว่ากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มบริการมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ถดถอยระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดกับอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น เปรียบเทียบตัวแบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุด กับวิธี Fixed-effect และวิธี Random-effect

ตัวแปรตาม: อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)						
ตัวแปร	Model 1					
	OLS		Fixed-effect		Random-effect	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
CCC: วงจรการสร้างกระแสเงินสด (H3)	-0.0054***	0.0019	-0.0058*	0.0035	-0.0055**	0.0023
สินค้าอุปโภคบริโภค	-9.3540***	2.4160			-9.3430***	3.6100
สินค้าอุตสาหกรรม	-5.2640***	1.8740			-5.2610*	2.8030
ทรัพยากร	-2.5760	2.3360			-2.5730	3.4930
บริการ	-6.3560***	1.8610			-6.3570**	2.7840
เทคโนโลยี	-0.5510	2.3350			-0.5510	3.4930
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	-1.9610	2.0120			-1.9230	2.9560
Constant	14.1300***	1.5040	10.2800***	0.6770	14.1300***	2.2490
Observations	2,226		2,226		2,226	
R-squared	0.0160		0.0030		0.0160	
Firms			371		371	

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.10

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิจัยไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดกับอัตรากำไรขั้นต้นของกิจการแต่พบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างวงจรการสร้างกระแสเงินสดและอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้แสดงให้เห็นว่าเมื่อจำนวนวันในการสร้างวงจรกระแสเงินสดยาวนานขึ้นซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการหมุนเวียนสินค้าได้ช้าลง การให้เครดิตทางการค้าแก่ลูกหนี้การค้าที่ยาวนาน รวมถึงการจ่ายชำระหนี้แก่เจ้าหนี้การค้าในระยะเวลาที่สั้นลง กิจการจึงจำเป็นต้องถือครองเงินสดมากขึ้นในแต่ละรอบของวงจรการค้าจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้กิจการต้องหาแหล่งเงินทุนภายนอกเพิ่มขึ้นเพื่อนำเงินสดมาใช้หมุนเวียนในการดำเนินงาน จึงก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้น และส่งผล

กระทบในเชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นในท้ายที่สุด จากผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพื่อให้กิจการมีผลการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้น นอกเหนือจากการมุ่งเน้นการเพิ่มยอดขายและความพยายามในการลดต้นทุนการผลิตแล้ว กิจการสามารถเพิ่มอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นได้ด้วยการบริหารวงจรการสร้างกระแสเงินสดให้เกิดประสิทธิภาพ หรือกล่าวได้ว่ากิจการควรมีการบริหารวงจรการสร้างกระแสเงินสดให้สั้นที่สุด ซึ่งสามารถทำได้โดยการหมุนเวียนสินค้าให้เร็ว รวมถึงเร่งการชำระหนี้จากลูกหนี้การค้า และขอขยายระยะเวลาในการชำระหนี้แก่เจ้าหนี้การค้า (รับเร็ว-จ่ายช้า) เพื่อที่กิจการจะสามารถนำเงินสดที่มีไปใช้ประโยชน์ในการลงทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไร สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตผู้วิจัยอาจจะศึกษาเพิ่มเติมครอบคลุมองค์ประกอบในแต่ละด้านของวงจรการสร้างกระแสเงินสด เช่น การจัดการลูกหนี้ การจัดการสินค้าคงคลัง และเจ้าหนี้การค้า ซึ่งคาดว่าจะสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการแก่ธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- ปิยวรรณ ปนิทานเต. (2559). มาช่วยขับเค็ลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลกันเถอะ. *ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. เมษายน-มิถุนายน*, 61-70.
- มนตรี พิริยะกุล. (2557). Panel data analysis. *วารสารรวมคำแห่ง สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 30(2), 41-54.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2562). เอกสารเผยแพร่ของบริษัทที่ออกและเสนอขายหลักทรัพย์. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2562, จาก <https://market.sec.or.th/public/idisc/th/FinancialReport/R561>
- Altaf, N., & Shah, F. A. (2018). How does working capital management affect the profitability of Indian companies? *Journal of Advances in Management Research*, 15(3), 347-366.
- Chang, C. C. (2018). Cash conversion cycle and corporate performance: Global evidence. *International Review of Economics & Finance*, 56, 568-581.
- Charitou, M. S., Elfani, M., & Lois, P. (2010). The effect of working capital management on firm's profitability: Empirical evidence from an emerging market. *Journal of Business & Economics Research*, 8(12), 63-68.
- Hausman, J. A., & Taylor, W. E. (1981). Panel data and unobservable individual effects. *Econometrical: Journal of the Econometric Society*, 49, 1377-1398.
- Kieschnick, R., Laplante, M., & Moussawi, R. (2006). Corporate working capital management: determinants and consequences. *International Journal of Managerial Finance*, 3(2), 164-177.

ความสัมพันธ์ระหว่างวงจรการสร้างความเสถียรและผลการดำเนินงานทางการเงิน: หลักฐานจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- Kling, G., Paul, S. Y., & Gonis, E. (2014). Cash holding, trade credit and access to short-term bank finance. *International Review of Financial Analysis*, 32, 123-131.
- Lyngstadaas, H., & Berg, T. (2016). Working capital management: evidence from Norway. *International Journal of Managerial Finance*, 12(3), 295-313.
- Nobanee, H., Abdullatif, M., & AlHajjar, M. (2011). Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms. *Asian Review of Accounting*, 19(2), 147-156.
- Panigrahi, D. (2013). Cash conversion cycle and firms' profitability—A study of cement manufacturing companies of India. *International Journal of Current Research*, 5, 1484-1488.
- Shah, S. A., & Sana, A. (2005). Impact of working capital management on the profitability of oil and gas sector of Pakistan. *European Journal of Scientific Research*, 15(3), 301-307.
- Sharma, A. K., & Kumar, S. (2011). Effect of working capital management on firm profitability: Empirical evidence from India. *Global Business Review*, 12(1), 159-173.
- Shin, H. H., & Soenen, L. (1998). Efficiency of working capital management and corporate profitability. *Financial practice and education*, 8(2), 37-45.
- Singh, H. P., Kumar, S., & Colombage, S. (2017). Working capital management and firm profitability: A meta-analysis. *Qualitative Research in Financial Markets*, 9(1), 34-47.
- Wang, Y. J. (2002). Liquidity management, operating performance, and corporate value: Evidence from Japan and Taiwan. *Journal of multinational financial management*, 12(2), 159-169.
- Yazdanfar, D., & Öhman, P. (2014). The impact of cash conversion cycle on firm profitability: An empirical study based on Swedish data. *International Journal of Managerial Finance*, 10(4), 442-452.