

ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทย External Factors Affecting the Value of The Construction Industry in Thailand

ณัฐวุฒิ กลอนกลาง
Nattawut Klonklang

เมงลิ้ม ฮอย
Menglim Hoy

ขวัญกมล ดอนขวา
Kwunkamol Donkwa

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
School of Civil Engineering and Construction Management,
Suranaree University of Technology

Received: 6 June 2022

Revised: 11 July 2022

Accepted: 25 July 2022

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาภาพรวมของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และ 2) วิเคราะห์อิทธิพลของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการเก็บรวบรวมทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2564 รวม 20 ปี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปี และวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ด้วยแบบจำลองพหุคูณเชิงซ้อน

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมของการศึกษาผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 8.60 2.04 4.70 และ 3.31 ตามลำดับ ยกเว้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปีมีอัตราการลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 0.07 อีกทั้งยังพบว่า ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีอิทธิพลทางบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย ร้อยละ 0.01 และ 0.73 ตามลำดับ นอกจากนี้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีอิทธิพลทางลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย ร้อยละ 0.04 แต่ไม่สามารถยอมรับได้ทางสถิติที่ ระดับ 0.05 สำหรับปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีไม่สามารถนำมาวิเคราะห์อิทธิพลที่ส่งผลต่อปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เนื่องจากเกิดปัญหาทางสถิติตัวแปรอิสระสัมพันธ์กัน

(Multicollinearity) ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐ และธนาคารแห่งประเทศไทยควรมีการกำกับดูแล วิเคราะห์ และรายงานผลเกี่ยวกับปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งควรรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไม่ให้มีอัตราที่สูงเกินไป เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย

คำสำคัญ: ปัจจัยภายนอก มูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ผลกระทบ และประเทศไทย

Abstract

The objectives of the research were to 1) study the overview of the Gross Domestic Product in construction, the total construction material price index, the average loan interest rate per year, the average of capita income, and the number of construction companies registered with the Department of Business Development; and 2) analyze the influence of the total construction material price index, the average loan interest rate per year, the average of capita income, and the number of construction companies registered with the Department of Business Development toward the Gross Domestic Product in construction. Conducted quantitative research by collecting both quantitative and qualitative data from secondary sources, collecting data from 2002-2021 for a total of 20 years. Data were analyzed by descriptive statistics, namely average annual growth rate, and inferential statistical analysis with a multiple regression model.

The results of the study found that the overview of Gross Domestic Product in construction, total construction material price index, an average loan interest rate per year, an average capita income, and the number of construction companies registered with the Department of Business Development have an average annual growth rate of 8.60, 2.04, 4.70 and 3.31, respectively, except for the average annual loan interest rate which has an average annual growth rate decrease of 0.07. It was also found that the 1% change in the total construction material price index and the number of construction companies registered with the Department of Business Development had a positive influence on the Gross Domestic Product of construction in Thailand by 0.01 and 0.73% respectively. In addition, a 1% change in average annual loan interest rates will have a negative influence on Thailand's Gross Domestic Product of construction by 0.04%, but it is statistically unacceptable at 0.05. The average of capita income cannot be used to analyze the influence that affects Thailand's Gross Domestic Product of construction due to the multicollinearity problem. Therefore, government agencies and the Bank of Thailand should continuously monitor, analyze and report the results of the construction material price index, and should maintain the loan interest rate not to be too high as it is an important factor that reflecting the increasing trend of Thailand's gross construction product.

Keywords: External factors, Value of the construction industry, Affecting and Thailand

1. บทนำ (Introduction)

ในช่วงปี พ.ศ. 2552-2562 มูลค่าการลงทุนก่อสร้างโดยรวมมีสัดส่วนเฉลี่ย 8.1% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างในประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามลักษณะผู้ว่าจ้าง ได้แก่ งานภาครัฐและเอกชน โดยมีสัดส่วนของมูลค่าการลงทุนอยู่ที่ 56:44 ในปี พ.ศ. 2562 ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างมีทิศทางฟื้นตัว มูลค่าการลงทุนก่อสร้างโดยรวมมีแนวโน้มขยายตัว 4.5-5.0% ในปี พ.ศ. 2564 และ 5.0-5.5% ในปี พ.ศ. 2565-2566 ปัจจัยขับเคลื่อนมาจากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งจะเหนี่ยวนำการลงทุนก่อสร้างภาคเอกชนให้ขยายตัวตาม อาทิ นิคมอุตสาหกรรม รวมถึงภาวะเศรษฐกิจที่ทยอยฟื้นตัวจะหนุนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและอาคารเพื่อการพาณิชย์ นอกจากนี้ โอกาสทางธุรกิจยังเพิ่มขึ้นจากโครงการก่อสร้างในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่องรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของความเป็นเมือง วิจัยกรุงศรีคาดว่าธุรกิจรับเหมาก่อสร้างจะเติบโตเร่งขึ้นสอดคล้องกับมูลค่าการลงทุนก่อสร้างโดยรวมที่คาดว่าจะขยายตัว 4.5-5.0% ในปี พ.ศ. 2564 และ 5.0-5.5% ในปี พ.ศ. 2565-2566 ปัจจัยขับเคลื่อนมาจากการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridors: EEC) รวมถึงภาวะเศรษฐกิจที่ทยอยฟื้นตัวจะหนุนการก่อสร้างที่อยู่อาศัย (Krungsri Research, 2021)

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เท่ากับ 116.0 เทียบกับเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 สูงขึ้นร้อยละ 10.4 ซึ่งสูงขึ้นในทุกหมวดสินค้า โดยมีสาเหตุหลักมาจากการสูงขึ้นของราคาต้นทุนวัตถุดิบเป็นสำคัญ ได้แก่ เหล็ก อลูมิเนียม ถ่านหิน และน้ำมัน เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนอุตสาหกรรมการผลิตวัสดุก่อสร้างของประเทศ ภาพรวมอุตสาหกรรมการก่อสร้างช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 เริ่มมีแนวโน้มทิศทางที่ดีขึ้นทั้งปัจจัยบวกจากการเปิดแคมป์คนงานก่อสร้าง การยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน และการเปิดประเทศตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเริ่มกลับมาฟื้นตัวอีกครั้ง และคาดว่าปี พ.ศ. 2565 อุตสาหกรรมการก่อสร้างจะเริ่มมีทิศทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน แต่ทั้งนี้ ปัจจัยที่อาจจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง คือ โครงการก่อสร้างภาครัฐที่ค่อนข้างล่าช้า (Office of Trade Policy and Strategy, 2021)

สำหรับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อองค์กรธุรกิจการก่อสร้างที่สำคัญ ได้แก่ เสถียรภาพของรัฐบาล นโยบายด้านการส่งเสริมการลงทุนของรัฐบาล ราคาน้ำมัน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ราคาวัสดุก่อสร้าง จำนวนแรงงานก่อสร้าง เป็นต้น (Niampong et al., 2011) ซึ่งการนำปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกมาใช้ในการองค์กรธุรกิจก่อสร้างดังกล่าวมีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยด้านการก่อสร้าง ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาเรื่อง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทยซึ่งธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนทางธุรกิจเพื่อการกำกับดูแลกิจการขององค์กร อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องก็สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ด้านการจัดสรรงบประมาณในโครงการก่อสร้างของภาครัฐต่อไปด้วย และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการการควบคุมดูแลธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างให้สามารถรักษาธุรกิจต่อไปได้อย่างมั่นคงและต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้และการจ้างงานในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

- 1) เพื่อศึกษาภาพรวมของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ย เงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง

3. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทย ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารอบแนวคิดการวิจัย และใช้เป็นข้อมูลประกอบการอ้างอิงในการอภิปรายผลการวิจัย เพื่อให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้เฉลี่ยต่อคน จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย

3.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (Construction Materials Price Index : CMI) เป็นตัวเลขที่สะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าวัสดุก่อสร้าง ช่วยให้เรารู้ว่าราคาวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างนั้นมีราคาเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างยังนำไปใช้ประกอบการคำนวณค่า K เพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของค่างานการก่อสร้างได้ โดยการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าวัสดุก่อสร้างในปริมาณที่เท่ากันในช่วงระยะเวลาหนึ่งเทียบกับราคาสินค้าอย่างเดียวกันในช่วงเวลาขึ้นต้น เรียกว่า ปีฐาน (Base Year) โดยข้อมูลดัชนีสามารถนำไปวิเคราะห์ การขยายตัวของเศรษฐกิจ การขยายตัวของประเทศ และใช้ในการอ้างอิงถึงมูลค่าต่าง ๆ ในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ได้มีการจัดทำดัชนีไว้ในหลายปีฐานและให้บริการแก่บุคคลภายนอกที่สนใจ เพื่อนำไปใช้ในการอ้างอิงและวิเคราะห์การเติบโตและเสถียรภาพของประเทศ (Ministry of Commerce, 2019)

3.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี

อัตราดอกเบี้ยจะเป็นตัวจัดสรรทรัพยากรของสังคม ณ ระดับต่างๆ หน่วยผลิตที่มีประสิทธิภาพในการลงทุนจะได้เงินลงทุนไปใช้ในการผลิต ในทิศทางตรงกันข้ามหน่วยผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพในการลงทุนก็จะไม่ได้รับเงินทุนในส่วนนั้นจึงเกิดปัญหาที่ว่า หน่วยผลิตที่มีประสิทธิภาพในการผลิตสูง ไม่ได้หมายความว่าผลิตจะสร้างคุณค่าแก่สังคมเสมอไป อาทิ โรงงานยาสูบ สถานเริงรมย์ เป็นต้น ส่วนหน่วยผลิตที่มีประสิทธิภาพต่ำ แต่สร้างคุณค่าแก่สังคม โดยเฉพาะสินค้าทางการเกษตรที่มีกำไรต่ำ ทำให้ไม่ได้รับเงินทุน ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงต้องไปทำการแทรกแซง ในการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประโยชน์แก่สังคม โดยใช้ นโยบายการเงิน อาทิ ลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับธุรกิจ เป็นต้น (Nittayamonphan, 2021) อีกทั้ง การกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสถาบันการเงินภายในประเทศมีผลกระทบต่อการลงทุนในระบบเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดการลงทุนและเกิดการจ้างงาน กล่าวคือ ถ้าประเทศใดประเทศหนึ่งมีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไม่สูงนัก นักลงทุนมักสนใจเข้ามาลงทุนทำธุรกิจเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าประเทศใดประเทศหนึ่งมีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ค่อนข้างสูง นักลงทุนมักไม่สนใจเข้ามาลงทุนทำธุรกิจ และส่งผลให้เกิดปัญหาการจ้างงานในระบบเศรษฐกิจ (Donkwa, 2015)

3.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี

ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่จำเป็นต่อการครองชีพที่ครัวเรือนต้องซื้อ/จ่ายด้วยเงินหรือได้มาโดยไม่ได้อะไร/จ่าย (ผลิตเอง ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น รัฐ เป็นสวัสดิการ จากการทำงาน หรือเบิกได้จากนายจ้าง) ซึ่งประกอบด้วย 1) ที่อยู่อาศัย 2) เครื่องแต่งบ้าน เครื่องใช้เบ็ดเตล็ด และการดำเนินการใช้ในครัวเรือน 3) ค่าจ้างบุคคลที่ให้บริการแก่ครัวเรือน 4) เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย รองเท้า ของใช้ บริการส่วนบุคคล 5) เวชภัณฑ์และค่ารักษาพยาบาล 6) การเดินทางและการสื่อสาร 7) การศึกษา และ 8) การบันเทิง การอ่าน และกิจกรรมทางศาสนา

ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคดังกล่าวข้างต้น เป็นตัวบ่งชี้อย่างหนึ่งที่จะบอกฐานะความเป็นอยู่ของประชากรและมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดมากกับรายได้ กล่าวคือ ผู้มีรายได้สูงจะมีความสามารถในการใช้จ่ายสูง โดยปกติผู้มีฐานะดีจะใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคมากกว่าผู้มีฐานะยากจน โดยเฉพาะสินค้าฟุ่มเฟือย ที่ไม่จำเป็นต่อการดำรงชีพ ในขณะที่คนยากจนจะใช้จ่ายน้อยด้วยข้อจำกัดมีรายได้ต่ำ (National Statistical Office, 2021) การเปลี่ยนแปลงรายได้ของประชาชนภายในประเทศมีผลต่อการลงทุนในระบบเศรษฐกิจ นั่นหมายถึง ประชาชนภายในประเทศมีอำนาจซื้อสูงขึ้น อีกทั้งมีมาตรฐานการครองชีพที่ดี มีความสามารถในการจับจ่ายใช้สอย ส่งผลให้นักลงทุนสนใจมาลงทุนทำธุรกิจเพิ่มสูงขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากประชาชนภายในประเทศมีอำนาจซื้อต่ำ ลงอีกทั้งมีปัญหาด้านมาตรฐานการครองชีพ มีความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยน้อยมาก ส่งผลให้นักลงทุนไม่สนใจมาลงทุนทำธุรกิจ

3.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

คุณลักษณะบริษัทที่มีผลต่อการรายงานความรับผิดชอบต่อสังคม ด้านโครงสร้างผู้ถือหุ้น และด้านสัดส่วนกรรมการอิสระมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกต่อการรายงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการต่อต้านการทุจริต ด้านการเคารพสิทธิมนุษยชน ด้านการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรมด้านความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค ด้านการร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านนวัตกรรมและการเผยแพร่นวัตกรรมจากการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านการจัดทำรายงานแห่งความยั่งยืน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Murcia et al. (2008) และจำนวนบริษัทก่อสร้างมีผลต่อการจ้างงานในระบบเศรษฐกิจ

3.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย

ผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (GDP) นั้น มีองค์ประกอบแยกตามรายสาขาจำนวน 2 กลุ่ม คือ สาขาภาคการเกษตร (Agriculture) สาขานอกภาคการเกษตร (Non-Agriculture) โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างอยู่ในกลุ่มสาขานอกภาคการเกษตรด้านการบริการ โดยปี พ.ศ. 2563 สาขาการก่อสร้าง มีมูลค่า 419,070 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนต่อ GDP ของสาขาบริการ เท่ากับ ร้อยละ 4.08 (Office of the National Economic and Social Development Council, 2022)

3.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้เฉลี่ยต่อคนจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน ที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย

Donkwa (2015) และ Office of the National Economic and Social Development Council (2022) ได้สรุปถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้เฉลี่ยต่อคนจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน ที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (GDP) หมายถึง มูลค่ารวมของสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย (Final Product) ที่ผลิตขึ้นในประเทศซึ่งคิดในรอบปีที่ผ่านมา โดยไม่คำนึงถึงสัญชาติของผู้ผลิต เพราะเนื่องจากใช้

ขอบเขตของประเทศเป็นเกณฑ์ โดยสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย (Final Product) องค์ประกอบของ GDP แยกตามรายสาขาจำนวน 2 กลุ่ม คือ สาขาภาคการเกษตร (Agriculture) ได้แก่ กสิกรรม ปศุสัตว์ และประมง และ สาขานอกภาคการเกษตร (Non-Agriculture) ได้แก่ (1) กลุ่มอุตสาหกรรม และ (2) กลุ่มบริการ โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างอยู่ในกลุ่มสาขานอกภาคการเกษตรด้านการบริการ นอกจากนี้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้ของประชาชน (รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี) และจำนวนธุรกิจก่อสร้าง มีผลต่อการลงทุน จึงส่งผลต่อ GDP รวมถึงสาขาการก่อสร้างด้วย

ผลกระทบจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยในที่นี้สมมติให้ปริมาณการให้สินเชื่อคงที่แล้ว การเพิ่มขึ้นของระดับราคาในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลให้ระดับอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้น การลงทุนที่แท้จริงในระบบเศรษฐกิจจะลดลง และทำให้มูลค่าที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลง และมีผลในทางตรงกันข้ามกับกรณีที่เกิดภาวะการณ์ลดระดับราคาสินค้าในระบบเศรษฐกิจส่งผลให้ระดับอัตราดอกเบี้ยลดลง มูลค่าที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเกิดจากการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และอุปทานเงินตราในตลาดเงินตรานั้นเอง อีกทั้ง การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ จึงเป็นสาเหตุทำให้การลงทุนของภาคเอกชน เปลี่ยนแปลงไป และสามารถสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงราคามีผลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และมีผลต่อ GDP ที่แท้จริง อีกทั้งยังส่งผลต่อ GDP สาขาการก่อสร้างด้วย

3.3 บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Maichim and Boonsri (2019) ได้สรุปไว้ว่า ระดับความสำคัญปัจจัยความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง พบว่า บรรทัดฐานด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Client Satisfaction Criterion) บรรทัดฐานด้านเวลา (Time Criterion) บรรทัดฐานด้านการเงิน (Monetary Criterion) และบรรทัดฐานด้านประสิทธิผล (Effectiveness Criterion) มีระดับความสำคัญต่อปัจจัยความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง อีกทั้ง Niampong et al. (2011) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อองค์กรธุรกิจการก่อสร้าง ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านเวลา ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย ราคาวาสถุก่อสร้าง และปริมาณแรงงานก่อสร้างในตลาดแรงงาน ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุน ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม อัตราดอกเบี้ย และปริมาณแรงงานก่อสร้างในตลาดแรงงาน แสดงให้เห็นว่าหากอัตราดอกเบี้ยไม่สูงนักและในตลาดมีแรงงานก่อสร้างเพียงพอจะเป็นผลดีต่อผู้รับเหมาในเรื่องความสะดวกในด้านเงินทุนหมุนเวียน ส่วนปัจจัยภาวะเศรษฐกิจโดยรวมและราคาวาสถุก่อสร้างเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้ของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญที่รัฐบาลทุกประเทศทั่วโลกต้องการ สิ่งหนึ่งที่จะทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ คือ การลงทุน โดยเฉพาะการลงทุนจากภาคธุรกิจอุตสาหกรรม หากมีการจดทะเบียนธุรกิจอุตสาหกรรมสูงขึ้นย่อมส่งผลให้การลงทุนของประเทศสูงขึ้นตาม และสุดท้ายก็จะทำให้ภาพรวมทางเศรษฐกิจเติบโตขึ้นได้ (Sucharitham, 2018) อีกทั้ง Thummahakin (2011) ได้วิเคราะห์ถึงผลกระทบด้านความเสี่ยงที่เกิดจากความแปรปรวนของราคาวาสถุก่อสร้างช่วงพ.ศ. 2547-2551 เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบเพื่อการจัดการความเสี่ยงด้านราคาวาสถุก่อสร้างสำหรับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง ที่มีการก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์พบว่า แนวทางการออกแบบเพื่อการจัดการความเสี่ยงด้านราคาวาสถุก่อสร้างประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ สัดส่วนวาสถุก่อสร้างของโครงการ ค่าความแปรปรวนของราคาวาสถุก่อสร้าง และมูลค่าความเสี่ยงการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณขั้นต่ำสุดที่กำหนดไว้จากการจัดการสัดส่วนวาสถุก่อสร้าง 6 หมวด

Office of the National Economic and Social Development Council (2022) ได้สรุปภาพรวมผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2564 ลดลงจากไตรมาสที่ 2 เป็นการลดลงจากทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ โดยการก่อสร้างของภาคเอกชน มีปัจจัย สำคัญมาจากการลดลงของมูลค่าการก่อสร้าง

ที่อยู่อาศัยในทุกประเภทอาคาร ตามพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้างที่ลดลงทั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล เขตเทศบาล และเขตองค์การบริหารส่วนตำบล อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมยังขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการก่อสร้างโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม ที่เร่งตัวขึ้น สำหรับการลดลงของการก่อสร้างภาครัฐ เป็นผลจากการลดลงของการก่อสร้างของรัฐบาลเป็นสำคัญ โดยการเบิกจ่ายงบลงทุนในส่วนที่เป็นการก่อสร้างมีมูลค่าลดลง โดยเฉพาะการเบิกจ่ายของกระทรวงคมนาคม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขณะที่การก่อสร้างของรัฐวิสาหกิจ ยังขยายตัวต่อเนื่องจากการก่อสร้างในโครงการก่อสร้างที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการก่อสร้างระบบท่อของการประปานครหลวง โครงการงานระหว่างก่อสร้างระบบสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โครงการระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และอุปกรณ์โครงข่ายของบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

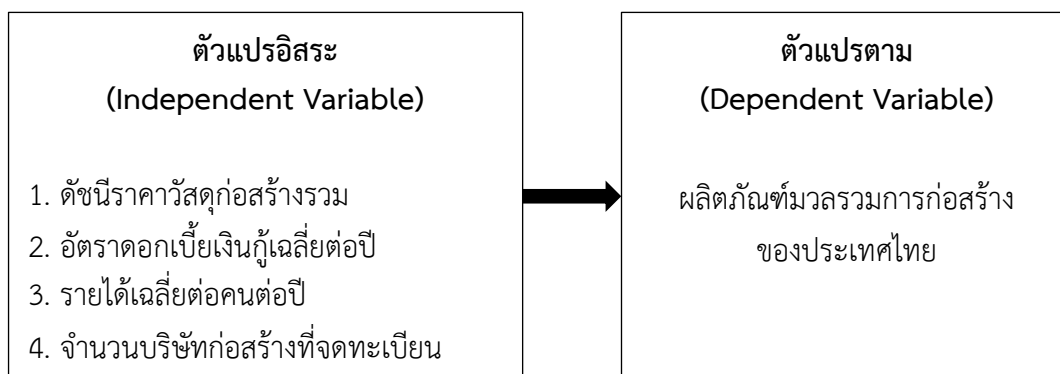
ในช่วงปี 2555-2564 มูลค่าการลงทุนก่อสร้างโดยรวมมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 8.1 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ นั่นหมายถึงมูลค่าการลงทุนด้านการก่อสร้างมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของ GDP อีกทั้ง การเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม โดยเฉพาะสินค้าหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กมีการปรับราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 33.9 มากที่สุดเมื่อเทียบกับราคาวัสดุก่อสร้างประเภทอื่น (Krungsri Research, 2022) นอกจากนี้ Chucherd (2022) ได้เขียนบทความในฐานะนักวิชาการของธนาคารแห่งประเทศไทยเรื่อง ต้นทุนสูงทุกทาง ผู้ผลิตส่งผ่านราคาแค่ไหน และมีข้อสรุปที่พบว่า ผลกระทบราคาพลังงานโลกสอดคล้องกับผลศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าผลกระทบไปสู่ราคาผู้ผลิตจะเยาะกว่าผลกระทบไปยังราคาผู้บริโภค ดังนั้นจึงสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่ปรับตัวสูงขึ้น และส่งผลต่อ GDP การก่อสร้าง

การรักษาเสถียรภาพราคา (price stability หรือ inflation) ควบคู่กับการดูแลการเติบโตทางเศรษฐกิจ (growth) และการรักษาเสถียรภาพระบบการเงิน (financial stability) นำมาสู่การดำเนินนโยบายการเงินการคลังที่ผ่อนคลายเป็นพิเศษอาจส่งผลต่อเสถียรภาพระบบการเงิน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความต้องการที่อยู่อาศัยหรือสินเชื่อครัวเรือนมากเกินไป ทำให้ธนาคารบางประเทศต้องนำนโยบายเงินเข้าสู่ภาวะปกติเพื่อดูแล financial stability ด้านต่าง ๆ ทั้งด้านหนี้ครัวเรือน และตลาดอสังหาริมทรัพย์ มีผลต่อการปรับดอกเบี้ยนโยบายโดยการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกธุรกิจ รวมถึงธุรกิจก่อสร้างด้วย (Wongsinsirikul and Ramintra, 2022)

สรุปได้ว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้ของประชาชน (รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี) และจำนวนธุรกิจก่อสร้าง มีผลต่อการลงทุน จึงส่งผลต่อ GNP และ GDP อีกทั้งยังส่งผลต่อ GDP สาขาการก่อสร้างด้วย นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงราคายังมีผลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งมีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือ GDP ที่แท้จริง ส่งผลต่อ GDP สาขาการก่อสร้าง

3.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: Ministry of Commerce, (2019); National Statistical Office, (2021); Office of the National Economic and Social Development Council, (2022) และ Department of Business Development, (2022)

4. วิธีกรวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทย งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย 1) ศึกษางานวิจัย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งจากหนังสือ และบทความทางวิชาการ เพื่อเรียบเรียงความสำคัญของปัญหาการวิจัย 2) กำหนดวัตถุประสงค์ และสมมติฐานงานวิจัย 3) พัฒนาคกรอบแนวคิดงานวิจัย 4) เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง 5) วิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบสมมติฐานงานวิจัย 6) สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลที่ได้จากการวิจัย และ 7) นำเสนอข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนางานวิจัยครั้งต่อไปได้

4.1 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data sources) ในการศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2564 รวม 20 ปี โดยรวบรวมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนในประเทศที่มีการเก็บรวบรวมไว้ รวมถึงวารสารและบทความต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม รวบรวมจาก กระทรวงพาณิชย์
2. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รวบรวมจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ
3. ปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี รวบรวมจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4. จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน รวบรวมจาก กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

5. ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย รวบรวมจาก สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

6. บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องจาก Website เช่น ฐานข้อมูลวิจัย Thaijo.com เป็นต้น

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เพื่อวิเคราะห์ถึงสภาพทั่วไปของปัจจัย ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้เฉลี่ยต่อคน และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยวิธีการทางสถิติในรูปของอัตราส่วนหรือร้อยละ และค่าเฉลี่ยในรูปของตารางประกอบการอธิบาย

4.2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) เป็นการวิเคราะห์แบบจำลองพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple regression analysis) เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้เฉลี่ยต่อคน และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยใช้แบบจำลอง ดังนี้

$$GDP_C = f(CPI)$$

$$GDP_C = f(I)$$

$$GDP_C = f(PerC)$$

$$GDP_C = f(Q)$$

$$GDP_C = f(CPI, I, PerC, Q)$$

หรือ $GDP_C = a + b(CPI) + c(I) + d(PerC) + e(Q)$

โดยที่

GDP_C คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย

CPI คือ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง

I คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี

$PerC$ คือ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี

Q คือ จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

ข้อมูลอนุกรมเวลาของปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นมีการตรวจสอบข้อมูลปัญหาความสัมพันธ์กัน (Collinearity Problem) ด้วยค่า VIF (Variance Inflation Factors) ซึ่งมีเกณฑ์ว่าค่าตัวแปรอิสระทุกตัวต้องมีค่า VIF ไม่เกิน 10 (Hair et al, 2010)

4.3 สมมติฐานการศึกษ

การวิจัยเรื่องปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทยได้กำหนดสมมติฐานการศึกษาที่สำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม (CPI) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP_C)

สมมติฐานข้อที่ 2 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP_C)

สมมติฐานข้อที่ 3 รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ($PerC$) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP_C)

สมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน (Q) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP_C)

สมมติฐานข้อที่ 5 ราคาวัสดุก่อสร้างรวม (CPI) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (PerC) และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน (Q) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP_C)

โดยตารางที่ 1 แสดงข้อมูลตัวเลขที่รวบรวมมาดังกล่าวข้างต้น

ตารางที่ 1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP_C) ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม (CPI) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (PerC) และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน (Q) ปี พ.ศ. 2545-2564

ปี พ.ศ.	GDP _C (ล้านบาท)	CPI (ร้อยละ)	I (ร้อยละ)	PerC (บาทต่อคน)	Q (แห่ง)
2545	166,717	74.4	7.39	85,947	5,540
2546	175,591	80.1	6.41	92,485	5,727
2547	197,014	88.3	6	100,564	5,920
2548	226,654	88.2	6.34	118,877	6,119
2549	245,217	91.5	8.03	130,398	6,325
2550	263,388	96	7.72	140,079	5,942
2551	266,944	112.5	7.67	148,952	5,616
2552	271,258	97.8	6.68	147,923	5,792
2553	302,793	100 (ปีฐาน)	6.64	163,869	6,255
2554	306,622	106.3	7.83	170,666	6,210
2555	340,956	110	8.15	185,722	7,518
2556	344,786	111	8.19	193,266	8,569
2557	337,042	111.8	8.08	195,995	9,216
2558	379,939	106.1	7.98	202,152	9,336
2559	400,376	103.2	7.73	213,553	9,738
2560	394,729	105.2	7.38	225,126	9,358
2561	410,157	107.9	7.25	236,860	9,041
2562	419,078	106.6	7.13	243,787	8,874
2563	422,015	104.7	6.2	242,189	8,725
2564	439,127	113.1	6.04	232,176	9,480
อัตราการเพิ่ม เฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)	8.60	2.04	-0.07	4.70	3.31

ที่มา: Ministry of Commerce (2019); National Statistical Office (2021); Office of the National Economic and Social Development Council (2022) และ Department of Business Development, (2022)

5. ผลการวิจัย (Research Finding)

5.1 สรุปผลการศึกษาภาพรวมของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้เฉลี่ยต่อคน และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า สรุปได้ตามลำดับดังนี้

5.1.1 ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2564 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม โดยปีฐานคือ ปี พ.ศ. 2553 และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 2.04 และ ร้อยละ 8.60 ตามลำดับ (จากตารางที่ 1)

เมื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม มีอิทธิพลต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์สมการเส้นตรง โดยทำการลดขนาดของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยเป็นค่า $\log$ ฐาน e จะมีหน่วยนับเป็นค่าร้อยละเช่นเดียวกับค่าปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม ดังนี้

$$\ln GDP_C = 10.30 + 0.0231 CMI \quad \dots\dots\dots (5.1.1)$$

(t=7.089)

$$R^2 = 0.7364 \text{ หรือ } 73.64\% \quad p\text{-value} = 0.000$$

โดยที่

$\ln GDP_C$ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (ร้อยละ)
 CMI คือ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม (ร้อยละ)

ปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ 0.0231 หมายความว่า ถ้าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวมเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.0231 ซึ่งปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม (CMI) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (GDP_C) ได้ร้อยละ 73.64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า $p\text{-value} = 0.000$ แต่งานวิจัยเรื่องนี้ได้กำหนดสมมติฐานว่าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างก่อสร้างรวม (CPI) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP_C) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว และความสัมพันธ์แสดงในสมการที่ 5.1.1

5.1.2 ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2564 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี มีอัตราการลดลงเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 0.07 และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 8.60 (จากตารางที่ 1)

เมื่อทำการวิเคราะห์อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี มีอิทธิพลต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์สมการเส้นตรง โดยทำการลดขนาดของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยเป็นค่า $\log$ ฐาน e จะมีหน่วยนับเป็นค่าร้อยละเช่นเดียวกับค่าปัจจัยอัตราดอกเบี้ย ดังนี้

$$\text{Ln GDP}_C = 12.106 + 0.071 I \quad \dots\dots\dots (5.1.2)$$

$$(t=0.778)$$

$$R^2 = 0.033 \text{ หรือ } 3.3\% \quad p\text{-value} = 0.447$$

โดยที่

Ln GDP_C คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (ร้อยละ)

I คือ อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)

ปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ 0.071 หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.071 ซึ่งปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (GDP_C) เนื่องจากตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น จึงไม่พบนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า $p\text{-value} = 0.447$ แต่งานวิจัยเรื่องนี้ได้กำหนดสมมติฐานว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปีมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว และความสัมพันธ์แสดงได้ในสมการที่ 5.1.2

5.1.3 ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2564 รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 4.70 และร้อยละ 8.60 ตามลำดับ (จากตารางที่ 1)

เมื่อทำการวิเคราะห์รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีอิทธิพลต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์สมการเส้นตรง โดยทำการลดขนาดของข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยเป็นค่า $\log$ ฐาน e จะมีหน่วยนับเป็นค่าร้อยละเช่นเดียวกันดังนี้

$$\text{Ln GDP}_C = 1.69 + 0.909 \text{ Per}_C \quad \dots\dots\dots (5.1.3)$$

$$(t=45.16)$$

$$R^2 = 0.991 \text{ หรือ } 99.1\% \quad p\text{-value} = 0.000$$

โดยที่

Ln GDP_C คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (ร้อยละ)

Per_C คือ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (ร้อยละ)

ปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (Per_C) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (GDP_C) โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ 0.909 หมายความว่า ถ้ารายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.909 ซึ่งปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (Per_C) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (GDP_C) ได้ร้อยละ 99.16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า $p\text{-value} = 0.000$ จึงยอมรับสมมติฐานปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย และความสัมพันธ์แสดงได้ในสมการที่ 5.1.3

5.1.4 ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2564 จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 3.31 และร้อยละ 8.60 ตามลำดับ (จากตารางที่ 1)

เมื่อทำการวิเคราะห์จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอิทธิพลต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์สมการเส้นตรง โดยทำการลดขนาดของข้อมูลจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยเป็นค่า $\log$ ฐาน e จะมีหน่วยนับเป็นค่าร้อยละเช่นเดียวกัน ดังนี้

$$\text{Ln GDP}_C = 2.033 + 1.190 Q \quad \dots\dots\dots (5.1.4)$$

(t=7.592)

$$R^2 = 0.762 \text{ หรือ } 76.20\% \quad p\text{-value} = 0.000$$

โดยที่

Ln GDP_C คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (ร้อยละ)
 Q คือ จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (ร้อยละ)

ปัจจัยจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (Q) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (GDP_C) โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ 1.190 หมายความว่า ถ้ารายได้เฉลี่ยต่อคนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 1.190 ซึ่งปัจจัยจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (Q) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (GDP_C) ได้ร้อยละ 76.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า $p\text{-value} = 0.000$ จึงยอมรับสมมติฐานปัจจัยจำนวนบริษัทก่อสร้างจดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง และความสัมพันธ์แสดงได้ในสมการที่ 5.1.4

5.2 สรุปผลการศึกษาอิทธิพลของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง

ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2564 ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 8.60 ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวมมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 2.04 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี มีอัตราการลดลงเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 0.07 รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 4.70 และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้ามีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 3.31 (จากตารางที่ 1) เมื่อวิเคราะห์อิทธิพลของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง สรุปได้ดังนี้

การวิเคราะห์สมการพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple regression analysis) โดยทำการลดขนาดของข้อมูลจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทยเป็นค่า $\log$ ฐาน e จะมีหน่วยนับเป็นค่าร้อยละเช่นเดียวกันกับดัชนีราคาวัสดุ

ก่อสร้างรวม และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี ซึ่งปัจจัย I และ Q มีอิทธิพลทางบวกต่อ GDP_C ยกเว้น CMI เป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 5 บางปัจจัย ดังสมการ 5.2

$$\begin{aligned} \text{Ln GDP}_C &= 4.94 + 0.01 \text{ CMI} - 0.04 \text{ I} + 0.73 \text{ Ln(Q)} \dots\dots\dots (5.2) \\ t\text{-test} &= (5.303) \quad (-1.347) \quad (5.504) \\ p\text{-value} &= (0.000) \quad (0.197) \quad (0.000) \\ R^2 &= 0.917 \text{ หรือ } 91.70 \% \\ F\text{-test} &= 56.533 \end{aligned}$$

โดยที่

Ln GDP _C	คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย (ร้อยละ)
CMI	คือ บริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม (ร้อยละ)
I	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)
Ln Q	คือ จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (ร้อยละ)

จากการทดสอบปัญหาทางสถิติในสมการที่ 5.2 พบว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม (CMI) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (Ln Q) ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กัน (Collinearity Problem) ด้วยค่า VIF (Variance Inflation Factors) ซึ่งมีเกณฑ์ว่าค่าตัวแปรอิสระทุกตัวต้องมีค่า VIF ไม่เกิน 10 (Hair et al., 2010) โดยตัวแปรอิสระทุกตัวคือ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม (CMI) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (Ln Q) มีค่า VIF เท่ากับ 1.929 1.135 และ 1.768 ตามลำดับ ดังนั้นสรุปได้ว่าสมการที่ 5.2 ไม่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน ยกเว้นปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ที่มีค่า VIF เท่ากับ 229.923 ซึ่งมากกว่า 10 จึงตัดตัวปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีออกไป โดยตัวแปรอิสระ CMI, I, Ln Q สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลง Ln GDP_C ได้ร้อยละ 91.70 โดยค่า p-value ของ CMI และ Ln Q มีค่าเท่ากับ 0.000 แต่ค่า p-value ของ I มีค่าเท่ากับ 0.197 หมายความว่า CMI และ Ln Q มีนัยสำคัญทางสถิติที่ยอมรับได้ ณ ระดับ 0.05 ส่วน I ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ยอมรับได้ ณ ระดับ 0.05 ผลการวิเคราะห์ อิทธิพลหรือผลกระทบของ CMI, I, Ln Q ที่มีต่อ Ln GDP_C สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

5.2.1 ปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ 0.01 หมายความว่า ถ้าดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวมเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.01

5.2.2 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ -0.04 หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้ามกันร้อยละ 0.04 แต่ไม่สามารถยอมรับได้ทางสถิติ

5.2.3 จำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ 0.73

หมายความว่า ถ้าจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.73 โดยที่ปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ไม่ได้นำมาศึกษาในกรณีนี้ จึงได้ทำการตัดปัจจัยดังกล่าว ออกจากการวิเคราะห์ เนื่องจากรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีจะทำให้เกิดปัญหาทางสถิติ เรื่องตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Collinearity Problem) ผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่	รายละเอียด	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
1	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างก่อสร้างรวม (CPI) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP _C)	ปฏิเสธ
2	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP _C)	ปฏิเสธ
3	รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (PerC) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP _C)	ยอมรับ
4	ปัจจัยจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน (Q) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP _C)	ยอมรับ
5	ราคาวัสดุก่อสร้างก่อสร้างรวม (CPI) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี (I) รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (PerC) และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียน (Q) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง (GDP _C)	ยอมรับเฉพาะปัจจัย CMI และ Q

6. สรุปผลการวิจัยและอภิปราย (Conclusion and Discussion)

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษาภาพรวมของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รายได้เฉลี่ยต่อคน และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2545-2564 ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 8.60 ร้อยละ 2.04 ร้อยละ 0.07 ร้อยละ 4.70 และ ร้อยละ 3.31 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์อิทธิพลของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า แยกแต่ละปัจจัยที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย พบว่ามีค่าของอิทธิพล เท่ากับ ร้อยละ 0.0231 ร้อยละ 0.07 ร้อยละ 0.91 และ ร้อยละ 1.19 โดยการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นไปตามแนวความคิดและทฤษฎีจากหนังสือเศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้นของ Donkwa (2015) ยกเว้นปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปีที่ผลการวิจัยพบว่าไม่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวก นอกจากนี้ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Krungsri Research (2022) และ Chucherd (2022) ที่ได้สรุปว่า การเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม โดยเฉพาะสินค้าหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กมีการปรับราคาเพิ่มขึ้น มีผลต่อการลงทุนที่ลดลง และส่งผลทำให้ GDP ด้านการก่อสร้างลดลงด้วย อย่างไรก็ตามผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับ Wongsinsirikul and Ramintra (2022) ที่ได้สรุปไว้ในบทความวิชาการของ

ธนาคารแห่งประเทศไทยว่า การปรับดอกเบี้ย นโยบายการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและดอกเบี้ยเงินกู้ จะส่งผลกระทบต่อทุกธุรกิจ รวมถึงธุรกิจก่อสร้างด้วย

6.2 สรุปผลการศึกษาอิทธิพลของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง พบว่า ปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยมีขนาดของอิทธิพลหรือผลกระทบ เท่ากับ ร้อยละ 0.01 และ ร้อยละ 0.73 ยกเว้นปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปีที่มีอิทธิพล ร้อยละ -0.04 และ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีที่ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์เนื่องจากทำให้เกิดปัญหาทางสถิติเรื่องตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Collinearity Problem) โดยการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นไปตามแนวความคิดและทฤษฎีจากหนังสือเศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้นของ Donkwa (2015) แต่รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีกลับไม่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ Niampong et al. (2011) ที่พบว่า ปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสม และราคาวัสดุก่อสร้าง เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

7. ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทยมีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังต่อไปนี้

7.1 ข้อเสนอแนะจากผลวิจัย

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สรุปได้ตามผลการศึกษาของวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างรวม มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐ อาทิ กระทรวงพาณิชย์ ควรมีการวิเคราะห์และรายงานผลเกี่ยวกับปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างอย่างต่อเนื่องเป็นประจำรายเดือน รายไตรมาส และรายปี เนื่องจากปัจจัยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นสะท้อนถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย

สำหรับปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อของผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย โดยหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีแนวโน้มลดลง จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ดังนั้นธนาคารแห่งประเทศไทยควรให้การกำกับดูแลและรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไม่ให้มีอัตราที่สูงเกินไป

ส่วนปัจจัยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย หมายถึง หากรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีของประชาชนในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างเพิ่มขึ้น ดังนั้นรัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการจ้างงาน เพื่อให้ประชาชนในประเทศมีงานทำ มีรายได้สำหรับยังชีพเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัวอย่างเพียงพอ และสามารถมีเงินออมสำหรับลงทุน หรือซื้อที่อยู่อาศัยของตนเอง

ในด้านปัจจัยจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย หมายถึง หากจำนวนบริษัทก่อสร้างสามารถดำเนินธุรกิจและมีผลประกอบการที่ดี จะทำให้บริษัทก่อสร้างดังกล่าวสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่ง

จะส่งผลที่ดีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดังนั้นรัฐบาลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยโดยธนาคารพาณิชย์ และธนาคารส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม ควรสนับสนุนด้านเงินลงทุนในอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมแก่บริษัทก่อสร้างเพื่อรักษาให้จำนวนบริษัทก่อสร้างไม่เกิดปัญหาทางด้านเงินทุน จนทำให้ต้องเลิกกิจการไป

2. ปัจจัยภายนอกราคาวัสดุก่อสร้างรวม รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และจำนวนบริษัทก่อสร้างที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ยกเว้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยต่อปีที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้าง ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐ เช่น หน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ควรให้ความสำคัญด้านปัจจัยราคาวัสดุก่อสร้างและมีการติดตามวิเคราะห์เพื่อรายงานแนวโน้ม ราคาวัสดุก่อสร้างรวมส่งผลต่อรายได้ธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรัฐบาลของประเทศไทยควรมีนโยบายส่งเสริมการสร้างงานเพื่อเพิ่มรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และเกิดอำนาจซื้อหรือความสามารถในการซื้อที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ ส่งผลให้บริษัทก่อสร้างมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นและส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมการก่อสร้างของประเทศไทย

นอกจากนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทยควรดูแลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ให้เหมาะสม เพื่อส่งเสริมธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ในการปล่อยสินเชื่อ เพื่อสนับสนุนการลงทุนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง และบริษัทก่อสร้าง อีกทั้งเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการกู้ยืมเงินจากกลุ่มผู้ซื้อในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมดังกล่าว

7.2 ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

เพื่อให้ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม เป็นต้น โดยเน้นกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายเป็นเจ้าของกิจการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ได้แก่ เจ้าของกิจการบริษัทก่อสร้าง และร้านค้าวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมและชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยด้านนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการลงทุนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ภัยพิบัติธรรมชาติและโรคระบาด เป็นต้น เพื่อให้ครอบคลุมทุกปัจจัยมากยิ่งขึ้นจะได้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการลงทุนได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

REFERENCES

- Chucherd, T. (2022). High cost every way, how much does the manufacturer pass on the price?. Retrieved from https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_18Jun2022.aspx#
- Department of Business Development. (2022). Business registration. Retrieved from https://www.dbd.go.th/news_view.php?nid=469422421
- Donkwa, K. (2015). *Introduction to Macroeconomics*. (2nd Edition) Bangkok: Charansanitwongka Printing Company.

- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., and Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. (7th Edition). New Jersey: Pearson education Inc.
- Krungsri Research. (2021). Business/Industry Outlook 2021-2023: Construction Business. Retrieved from <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Construction-Construction-Materials/-Contractors/IO/io->
- Krungsri Research. (2022). Business/Industry Outlook 2022-2024: Construction Business. Retrieved from <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Construction-Construction-Materials/Construction-Contractors/IO/Construction-Contractor-2022>
- Maichim, T. and Boonsri, N. (2007). Factors Affecting the Success of the Construction Business: A Case Study of a Construction contractor in Phuket province. Proceedings of the national conference 2nd Humanities and Social Sciences Songkhla Rajabhat University; 5 - 6 August 2019. At the Auditorium in honor of His Majesty the King's 80th birthday 5 December 2007, pp.995-968.
- Ministry of Commerce. (2019). Total construction price index. Retrieved from <https://data.moc.go.th/OpenData/CSIndexes>
- Murcia, F. D. R., De Souza, F. C., and Borba, J. A. (2008). Continuous auditing: A literature review. *Revista Organizações em context*, 4(7), 1-17.
- National Statistical Office. (2021). Average per capita income. Retrieved from http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/poverty/serv_pov04.html
- Niampong, M., Tangpakasit, J. and Ruthankoon, R. (2011). An analysis of external factors effecting performance of construction contractors. *Journal of Engineering, RMUTT*, 9(1), 29-33.
- Nittayamonphan, P. (2021). Interest Rate Concepts. Retrieved from <http://blog.bru.ac.th/wp-content/uploads/bp-attachments/>
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2022). Regional and provincial products. Retrieved from https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=gross_regional
- Office of Trade Policy and Strategy. (2021). The country's construction material price index. Retrieved from <https://www.price.moc.go.th/th/node/211>
- Sucharitham, T. (2018). An Analysis of Economic Factors Affecting Industrial Business Registration. *King Mongkut's Journal of the North Bangkok*, 28(1), 229-241.
- Thummahakin, S. (2011). A Guidelines for Risk Management in Construction Material Prices for the Design and Development Process of Mid-Range Condominium Projects in Bangkok Area. *Academic journal*, 10(1), 106-116.

Wongsinsirikul, S. and Ramintra, W. (2022). Is it time for all central banks to resume Monetary policy?. Retrieved from
https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_18Jun2022.aspx#

ข้อมูลติดต่อ

1. ณัฐวุฒิ กลอนกลาง (Nattawut Klonklang)
E-mail: tonnattawut1995@gmail.com
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมงลิ้ม ฮอย (Assistant Professor Dr.Menglim Hoy)
E-mail: menglim@sut.ac.th
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญกมล ดอนขวา (Associate Professor Dr.Kwunkamol Donkwa)
E-mail: kwnkamol@sut.ac.th
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(School of Civil Engineering and Construction Management, Suranaree University of Technology)