

การจัดสรรงบประมาณในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ นครพนมที่มีผลต่อการขยายตัวของการก่อสร้างอาคาร

Budget Allocation in the Nakhon Phanom Special Economic Development Zone that Affects the Expansion of Building Construction

วีระพล นามวงศ์¹ และ นาท สุกสีล^{2*}

¹นักศึกษาปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

²อาจารย์ การบริหารงานก่อสร้างและโครงสร้างพื้นฐาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

Veerapon Namwong¹ and Nart Sooksil^{2*}

¹Master Student, Faculty of Engineering,
Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000

²Lecturer, Construction and Infrastructure Management Program,
Faculty of Engineering, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000

* Email: nartsooksil@npu.ac.th

บทคัดย่อ

การที่ภาครัฐมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม ส่งผลให้ภาคเอกชนมีการขยับตัวเพื่อตอบสนองธุรกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากภาคเอกชนสามารถคาดการณ์แนวโน้มความต้องการอาคารประเภทต่าง ๆ จากงบประมาณที่ถูกจัดสรรในพื้นที่ดังกล่าว งานวิจัยนี้ทำการศึกษาสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณ จำนวนการเกิดขึ้นของอาคารแต่ละประเภท และสร้างสมการทำนายจำนวนอาคารจากการจัดสรรงบประมาณลงสู่พื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม โดยการเก็บข้อมูลการจัดสรรงบประมาณใน 11 ด้านจาก 17 หน่วยงาน ตลอด 6 ปีงบประมาณ จำนวนการเกิดอาคารสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ใน 13 ตำบลตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2563 และทำการสร้างสมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเพื่อทำนายการเกิดขึ้นของอาคารจากงบประมาณที่ถูกจัดสรรใน 17 หน่วยงาน ผลการวิจัยพบว่างบประมาณของหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรสูงสุด 5 อันดับแรกของแต่ละปีเมื่อรวมกันแล้วพบว่ามีสัดส่วนมากกว่า 70% ของงบประมาณรวมของทั้ง 17 หน่วยงาน และงบประมาณที่ถูกจัดสรรเป็นสัดส่วนใหญ่นั้นคืองบประมาณที่ลงสู่โครงสร้างพื้นฐาน และงบประมาณที่สนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม จำนวนการเกิดขึ้นของอาคารส่วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทที่พักอาศัยเป็นหลัก ส่วนอาคารที่อยู่อาศัยรวมนั้นมีแนวโน้มการเกิดลดลง ส่วนสมการทำนายจำนวนอาคารจากการจัดสรรงบประมาณสามารถสร้างสมการทำนายจำนวนอาคารได้ 3 ประเภท ได้แก่ อาคารที่อยู่อาศัย อาคารสำนักงาน และโรงแรม โดยสมการที่ได้ทั้ง 3 มีค่า R2 มากกว่า 0.93

Abstract

While the government allocate the budget to support the Nakhon Phanom Special Economic Development Zone (NPSEDZ), the private sectors are seeking for the prospect business alongside. It would be beneficial to them if the patterns in demand for types of building can be predicted by allocated budgets. This research studied the budget allocation to NPSEDZ. Emergence of various type of buildings was gathered, and the predicting equation of the number of buildings on allocated budgets was proposed. The process started by collecting the budget allocation data of 17 government agencies through 6 fiscal years, the number of registered buildings on 13 sub-districts between 2015 – 2020 and then presenting the multiple linear regression models to serve as the predicting tool. The results showed that the budget of the top five agencies allocated each year, when combined, accounted for more than 70 percent of the total budget of 17 represented agencies. A large proportion of that is allocated to infrastructure projects and to support the operation of NPSEDZ. The emergence of various type of buildings are mainly home residential while residential building has less demand trend. The multiple linear regression models proposed to predict 3 type buildings obtained R² more than 0.93.

Keywords: Government budget, multiple linear regression, buildings type, Nakhon Phanom Special Economic Development Zone

Received: January 26, 2022; **Revised:** April 21, 2022; **Accepted:** April 25, 2022

1. บทนำ

การพัฒนาประเทศอาศัยงบประมาณแผ่นดินเป็นเครื่องมือให้รัฐบาลเป็นผู้บริหารงบประมาณผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจัดสรรงบประมาณเชิงบูรณาการ คือ มีหน่วยงานตั้งแต่ 2 หน่วยงานขึ้นไปทำงานร่วมกัน เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ของรัฐบาลและจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับผลงาน (Performance) (สมาร์ท บุญจันทร์, 2560) ปัจจุบันการจัดทำงบประมาณแผ่นดินของประเทศไทยใช้การจัดการแบบระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Based Budgeting : SPBB) (พัลลภ ศักดิ์โสภณกุล, 2547) ซึ่งกำหนดจากนโยบายที่มีความสำคัญเร่งด่วนของรัฐบาล มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์/นโยบายที่รัฐบาลกำหนด

การพัฒนานั้นมีหลาย ๆ ด้านและต้องใช้งบประมาณสนับสนุนเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่เฉพาะ เช่น การจัดสรรงบประมาณลงไปในพื้นที่เศรษฐกิจย่อมมีผลดีคือ การขยายตัวของเมือง การขยายตัวของเศรษฐกิจและในทุก ๆ ด้านของงบประมาณที่ถูกจัดสรรลงไปในพื้นที่ ย่อมส่งผลต่อการขยายตัวของเมืองแตกต่างกันไปในแต่ละด้าน (จิรัชกร เจริญบุญ และวิมลสิริ แสงกรด, 2564)

จังหวัดนครพนมเป็น 1 ใน 10 จังหวัดที่ถูกจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 มีการจัดสรรงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ในพื้นที่ สามารถแบ่งประเภทการพัฒนา ได้ 11 ด้าน โดยในแต่ละด้านมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดูแลโครงการ ทั้งหมด 17 หน่วยงาน จากการจัดสรรงบประมาณตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 – 2563 จะเห็นได้ว่างบประมาณที่ถูกจัดสรรมีผลต่อการพัฒนาสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดนครพนมได้เป็นอย่างดี และจากข้อมูลดัชนีวัดเศรษฐกิจจังหวัดนครพนมตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 ถึง พ.ศ. 2563 ของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง สำนักงานคลังจังหวัดนครพนม (2563) พบว่าจังหวัดนครพนมมีค่าดัชนีเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นทุกปี อันเนื่องจากการเข้ามาของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมการขนส่ง อุตสาหกรรมภาคเกษตร อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมโรงงาน ตลอดจนอุตสาหกรรมการก่อสร้าง

จากการที่ภาครัฐมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม ทำให้ภาคเอกชนมีการขยับตัวเพื่อตอบสนองในด้านธุรกิจที่จะเกิดขึ้น (ศุภมาส ศรีประจักษ์ และพัฒน์ พิสิษฐเกษม, 2561) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่มึนยะ ยกตัวอย่างเช่น โครงการคมนาคมและขนส่งที่ภาครัฐสนับสนุนจะมีความสอดคล้องและรองรับกับการเดินทางระหว่างชุมชน และการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านต่าง ๆ (ซิณณ อัมพรายน และคณะ, 2563) ทำให้เกิดการขยายตัวของการใช้ที่ดิน ไม่ว่าจะเป็นการปลูกสร้างอาคารบ้านพัก การปลูกสร้างโรงงาน เป็นต้น เมื่อมีการขยายตัวทางธุรกิจเกิดการลงทุนจากภาคเอกชนส่งผลทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของบุคลากร การเคลื่อนย้ายแรงงานเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งบุคลากรและแรงงานเหล่านี้ที่เคลื่อนย้ายเข้ามา ทำให้เกิดความต้องการด้านที่อยู่อาศัย ไม่ว่าจะเป็นอาคารที่อยู่อาศัย อาคารที่อยู่อาศัยรวม โรงแรม อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน หรืออาคารประเภทอื่น ๆ ทำให้เกิดการก่อสร้างอาคารประเภทเหล่านี้และเกิดการเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจถึงการจัดสรรงบประมาณของภาครัฐในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลไปยังการขยายตัวของอุตสาหกรรมก่อสร้างของภาคเอกชน ซึ่งผลจากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อกันลงทุนอสังหาริมทรัพย์ที่สามารถคาดการณ์แนวโน้มความต้องการของอาคารประเภทต่าง ๆ ในอนาคตได้ โดยวัตถุประสงค์งานวิจัยนี้ประกอบไปด้วย 1) ศึกษาสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม 2) ศึกษาจำนวนการเกิดขึ้นของอาคารประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม และ 3) ศึกษาการสร้างสมการทำนายจำนวนอาคารแต่ละประเภท จากการจัดสรรงบประมาณในด้านต่าง ๆ ที่ลงทุนในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดสรรงบประมาณ

รูปแบบของระบบงบประมาณของไทยจำแนกได้ 5 รูปแบบ โดยจำแนกตามลำดับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (สำนักงบประมาณ, 2560) ดังนี้

2.1.1 งบประมาณแสดงรายการ (Line-Item Budgeting)

มีวัตถุประสงค์ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการใช้จ่ายเงินไม่ให้เกิดการใช้จ่ายเงินเกินไปจากที่กำหนด หรือแตกต่างไปจากที่กำหนดโดยควบคุมปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นหลัก

2.1.2 งบประมาณแบบแสดงผลงาน (Performance Budgeting)

มีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นประสิทธิภาพในการบริหารงาน นำแนวคิดมาจากการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) แนวคิดคือ การบริหารงานต้องทำโดยมีหลักเกณฑ์ ซึ่งกำหนดจากการศึกษาวิเคราะห์อย่างรอบคอบเพื่อให้มีวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการปฏิบัติ (The one best way) ทำให้เกิดการจัดสรรงบประมาณอย่างสมเหตุสมผล

2.1.3 งบประมาณแบบการวางแผน การวางโครงการและการทำงบประมาณ (Planning-Programming-Budgeting System: PPBS) หรือ งบประมาณแสดงแผนงาน (Program Budgeting)

มีลักษณะสำคัญ คือ นำการวางแผนระยะยาว (3-5 ปี) มาใช้ในการกำหนดวงเงินงบประมาณ โดยการวางแผนจะต้องเชื่อมโยงกับนโยบาย และเป้าหมายของรัฐบาล และสามารถเห็นภาพต่อเนื่องไปในอนาคต จำแนกแผนงานโดยแบ่งเป็นแผนหลัก แผนรอง โครงการหลัก โครงการรองและกิจกรรม และจำแนกงบประมาณตามแผนงาน/โครงการวิเคราะห์ทางเลือกต่างๆ เพื่อเลือกแนวทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุด พิจารณาค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการเน้นการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่น Zero base budget analysis, System analysis เป็นต้น

2.1.4 งบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance Based Budgeting: PBB)

มุ่งเน้นกิจกรรมกำหนดพันธกิจขององค์กรเป้าหมายและวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ แผนงาน งาน/โครงการอย่าง

เป็นรูปแบบของระบบงบประมาณของไทยในปัจจุบัน เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2546 มีหลักการสำคัญ คือ การจัดสรรงบประมาณให้เชื่อมโยงและสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของรัฐบาลได้ตามเป้าหมายที่กำหนดและจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมสอดคล้องกับผลงาน (Performance) ของหน่วยงานภาครัฐ ในการนำส่งผลสำเร็จตามยุทธศาสตร์ของรัฐบาลในแต่ละปีงบประมาณ สามารถแสดงความรับผิดชอบฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือระดับชาติ หรือระดับรัฐบาล โดยมีความรับผิดชอบต่อความสำเร็จของเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ระดับชาติ (Strategic Delivery Target) ระดับกระทรวง หรือระดับความสำเร็จตามยุทธศาสตร์ของกระทรวง โดยรัฐมนตรีเป็นผู้รับผิดชอบ เรียกว่า เป้าหมายการให้บริการสาธารณะ (Service Delivery Target) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในข้อตกลงการให้บริการสาธารณะ (Service Delivery Agreement : SDA) มีหลักการจัดการงบประมาณดังนี้ 1) รัฐบาลสามารถใช้วิธีการและกระบวนการงบประมาณเป็นเครื่องมือในการจัดสรรงบประมาณทรัพยากรให้เกิดผลสำเร็จตามนโยบาย และให้เห็นผลลัพธ์ที่ประชาชนจะได้รับจากนโยบายนั้น 2) การมุ่งเน้นให้เกิดการใช้จ่ายงบประมาณ โดยคำนึงถึงความโปร่งใสมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 3) หน่วยงานปฏิบัติมีความคล่องตัวในการจัดทำและบริหารงบประมาณ และต้องมีความรับผิดชอบต่อการนำงบประมาณไปใช้ตามยุทธศาสตร์ และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และผลงานที่รวดเร็วทันสมัย 4) สามารถคาดการณ์ค่าใช้จ่ายล่วงหน้าได้ และ 5) ใช้นโยบายยุทธศาสตร์เป็นตัวนำและจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

โดยสรุป ระบบงบประมาณการจัดสรรงบประมาณแบบมุ่งเน้นงานตามยุทธศาสตร์ (SPBB) คือ เน้นการวางแผนและการจัดการโดยต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ซึ่งในการจัดสรรงบประมาณแต่ละปีนั้นรัฐบาลจะสามารถทำได้ก็ต่อเมื่อมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารประเทศก่อนเป็นเบื้องต้น และการจัดสรรงบประมาณก็จะถูกแจกแจงเพื่อพัฒนาต่าง ๆ ตามแผนยุทธศาสตร์ ส่งผลดีในการตรวจสอบให้แผนงานเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามยุทธศาสตร์

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาของ ศุภมาศ ศรีประจักษ์ และพัฒน์ พิสิษฐเกษม (2561) ซึ่งนำ 8 ปัจจัยประกอบด้วย 1) ประเภทธุรกิจ 2) ขนาดขององค์กร 3) เงินลงทุนขององค์กร 4) มาตรการส่งเสริมการลงทุน 5) มาตรการของกรมสรรพากร 6) มาตรการสนับสนุนอื่น ๆ จากภาครัฐ 7) ความน่าเชื่อถือเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษนครพนม และ 8) ชื่อเสียงเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษนครพนม ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนครพนม คือปัจจัยที่ส่งผลการตัดสินใจลงทุนด้านอุตสาหกรรม จากมาตรการส่งเสริมสนับสนุนการลงทุนจากภาครัฐ

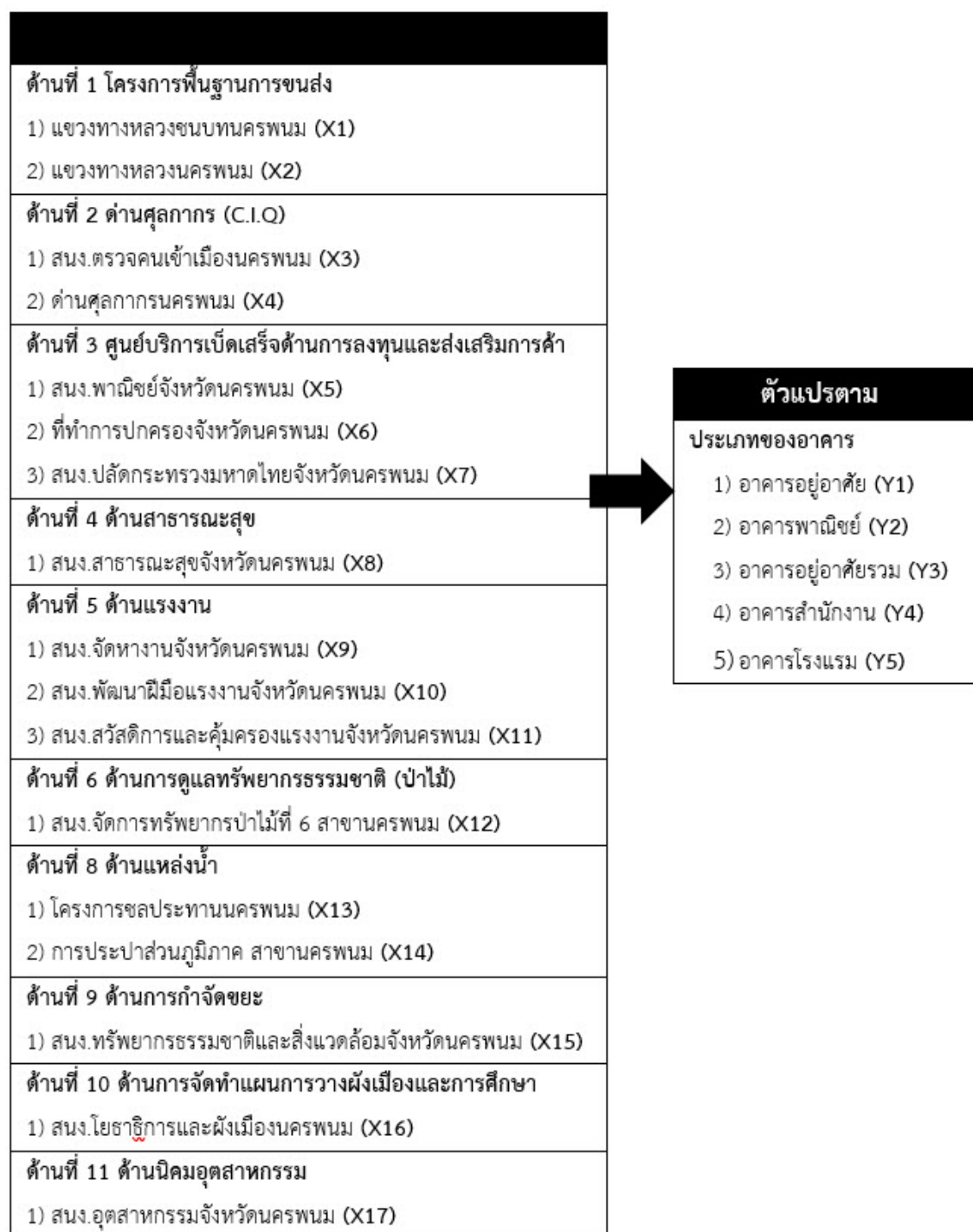
ผลจากการศึกษาเรื่อง แนวทางการควบคุมการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ทิศทาง (urban sprawl) กรณีศึกษา: เทศบาลเมืองบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ของจิรฉัตร เจริญบุญ และวิมลสิริ แสงกรด (2564) โดยใช้ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านรายได้ของประชากร และปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของรัฐนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้เมืองขยายตัวในด้านเศรษฐกิจและสังคม อาคารในเมืองมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและอาคารส่วนใหญ่ถูกสร้างขึ้นตามแนวนอน

การศึกษาของธวัชชัย คงสุวรรณ และวราเมศวร์ วิเชียรแสน (2563) เรื่อง การวิเคราะห์ความหลากหลายของพฤติกรรมทางเลือกที่อยู่อาศัย จากปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านขนาดที่ดิน ปัจจัยจำนวนที่จอดรถ ปัจจัยระยะทางที่สั้นที่สุดไปยังสถานีรถไฟฟ้า ปัจจัยระยะทางที่ใกล้ที่สุดไปยังห้างสรรพสินค้า ปัจจัยระยะทางที่ใกล้ที่สุดไปยังถนนสายหลัก และปัจจัยระยะทางที่ใกล้ที่สุดไปยังทางด่วน พบว่า อิทธิพลของการขนส่งที่มีต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้เกิดการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ตามแนวเส้นทางเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการคาดการณ์ปริมาณการเดินทาง จำนวนประชากร จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้เป็นปัจจัยนำมาคาดการณ์จำนวนประชากรและสิ่งปลูกสร้างได้

การศึกษาของ กษกร ธรรมกิริติ และไตรรัตน์ จารุทัศน์ (2563) เรื่อง แนวทางพัฒนาโครงการและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยแนวสูงและแนวราบในพื้นที่รอยต่อเมืองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า กรุงเทพมหานคร มีการขยายตัวสู่จังหวัดปริมณฑลเนื่องจากการพัฒนาสาธารณูปโภคทำให้ผู้บริโภคและผู้ประกอบการเริ่มหันมาลงทุนโครงการที่อยู่อาศัยชานเมืองบริเวณพื้นที่รอยต่อที่พร้อมด้วยโครงสร้างพื้นฐาน และมีต้นทุนราคาที่ดินต่ำกว่าในเมือง

ยิ่งใหญ่ สามารถ (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของโครงการที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองจันทบุรี พบว่า การขยายตัวของโครงการที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมากเนื่องจากการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน คือ การตัดถนนทำให้การคมนาคมสะดวกมากขึ้น ดึงดูดให้ผู้ประกอบการเข้าไปลงทุนก่อสร้างโครงการที่อยู่อาศัย

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านสาธารณูปโภค และด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นการดำเนินงานจากภาครัฐเพื่อบริการประชาชนนั้น ภาครัฐสร้างโครงการขึ้นมาเพื่อดำเนินงานโดยใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการบริหารงานตามนโยบายที่วางไว้ การวิจัยในครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษาสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 มีแหล่งข้อมูลเป็นสถิติการจัดสรรงบประมาณจากหน่วยงานต่าง ๆ 17 หน่วยงาน โดยกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ (Independent variable) และทำการเก็บข้อมูลจำนวนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นในพื้นที่ จำแนกประเภทอาคารตามคำนิยามของพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดให้อาคารที่เกิดขึ้นในแต่ละปีแต่ละประเภทเป็นตัวแปรตาม (Dependent variable)) ซึ่งสามารถแสดงเป็นแนวคิดของงานวิจัยดังรูปที่ 1



ภาพที่ 1 ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการขึ้นรูปแผ่นพื้นทางเท้าจากขยะถุงพลาสติกแนวทางที่ 5

3. วิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณ จำนวน การเกิดขึ้นของอาคารประเภทต่าง ๆ และสร้างสมการทำนายจำนวนอาคารจากการจัดสรรงบประมาณที่ลงทุนในพื้นที่เขตพัฒนา เศรษฐกิจพิเศษนครพนม และเนื่องจากจังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดที่ถูกจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม เมื่อปี พ.ศ.2558 ดังนั้นข้อมูลของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร และจำนวนการเกิดขึ้นของอาคารประเภทต่าง ๆ จึงผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ปีดังกล่าว จึงทำให้การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549) โดยรายละเอียดวิธีวิจัยมีดังต่อไปนี้

3.1 การเก็บข้อมูล

1) เก็บข้อมูลงบประมาณด้านต่าง ๆ ในแต่ละหน่วยงาน ได้แก่ แขวงทางหลวงชนบท แขวงทางหลวงนครพนม สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองนครพนม ด้านศุลกากรนครพนม สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครพนม ที่ทำการปกครอง จังหวัดนครพนม สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดนครพนม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม สำนักงาน จัดหางานจังหวัดนครพนม สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครพนม สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดนครพนม สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม โครงการชลประทานนครพนม การประปา ส่วนภูมิภาคสาขานครพนม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครพนม สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง นครพนม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครพนม ศึกษาสัดส่วนงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 – ปีงบประมาณ 2563 โดยข้อมูลงบประมาณของแต่ละหน่วยงานที่ใช้วิเคราะห์นั้น เป็นยอดรวมของงบประมาณ ทั้งหมดในแต่ละปีงบประมาณ ซึ่งประกอบไปด้วยงบรายจ่ายของส่วนราชการ และรายจ่ายส่วนกลาง โดยงบรายจ่าย ของส่วนราชการ นั้นแยกออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่าย ส่วนอื่น

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนอาคารสิ่งก่อสร้างประเภทต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 – 2563 ประกอบไปด้วย 13 ตำบล ได้แก่ ตำบลกุดรุคุ ตำบลทอคือ ตำบลนาทราย ตำบลนาราชควาย ตำบลในเมือง ตำบลหนองแสง ตำบลบ้านผึ้ง ตำบลโพธิ์ตาก ตำบลหนองญาติ ตำบลอาจสามารถ ตำบลโนนตาล ตำบลเวินพระบาท และตำบลรามราช โดยข้อมูลจำนวนอาคารสิ่งก่อสร้างที่เกิดขึ้นในแต่ละปีนั้น เป็นการใช้ข้อมูล การจดทะเบียนราษฎรที่เกิดขึ้นในทั้ง 13 ตำบล จากที่ว่าการอำเภอท่าอุเทน และที่ว่าการอำเภอเมืองนครพนม

3) จากข้อมูลสถิติทั้ง 2 ส่วนข้างต้น นำมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์โดยใช้หลักการทางสถิติโดยใช้การวิเคราะห์ การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (Multiple Linear Regression: MLR) โดยกำหนดตัวแปรอิสระ (Independent variable) $X_1 - X_{17}$ คือ งบประมาณแต่ละหน่วยงานที่ได้รับในแต่ละปีงบประมาณ ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ จำนวน อาคารประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของ 13 ตำบลในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม ทั้งนี้ ใช้ข้อมูลการเกิดขึ้น ของอาคารประเภทต่าง ๆ ที่มีข้อมูลครบทั้ง 6 ปี (พ.ศ.2558 - 2563) ซึ่งได้แก่ อาคารที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคาร อยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน อาคารโรงแรม โดยกำหนดเป็นตัวแปรตาม $Y_1 - Y_5$ ตามลำดับ

3.2 สถิติและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การทำนายการเกิดขึ้นของอาคารทั้ง 5 ประเภท จากงบประมาณที่แต่ละหน่วยงานได้รับในแต่ละปีนั้น สามารถ ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (MLR) ด้วยวิธี Stepwise regression ทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 สำหรับการคัดตัวแปรเข้า และ 0.10 สำหรับการคัดตัวแปรออกบนโปรแกรม SPSS โดยกำหนดสมมุติฐานทางสถิติ ดังนี้

H0 : ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่สามารถทำนายจำนวนอาคาร

H1 : ตัวแปรอิสระบางตัวสามารถทำนายจำนวนอาคาร

ถ้ายอมรับสมมติฐาน H0 แสดงว่าไม่ควรใช้แปรอิสระทุกตัวมาทำนายจำนวนอาคาร

ถ้าปฏิเสธสมมติฐาน H0 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระบางตัวมาทำนายจำนวนอาคารได้ จึงทำการทดสอบสมมติฐานดังต่อไปนี้

H0 : ตัวแปรอิสระตัวที่ ไม่สามารถทำนายจำนวนอาคาร

H1 : ตัวแปรอิสระตัวที่ สามารถทำนายจำนวนอาคาร

สร้างเป็นสมการการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (MLR) (ศิริชัย, 2552) ได้ดังนี้

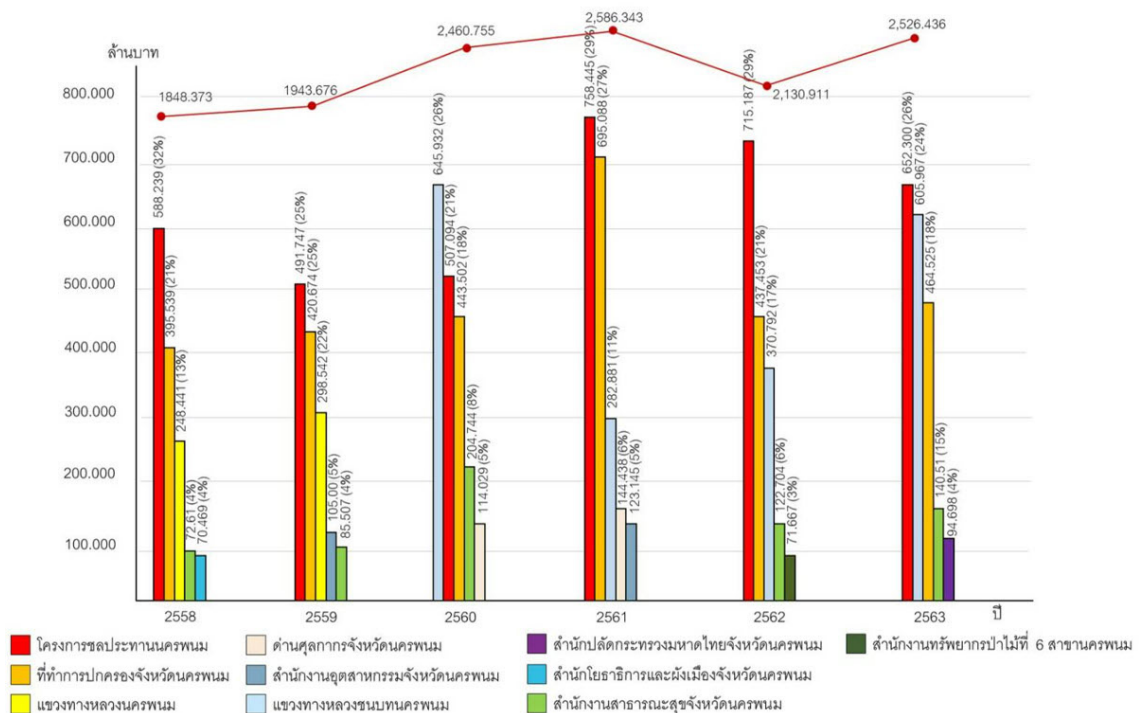
$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k \quad (1)$$

เมื่อ Y คือ จำนวนอาคารที่ทำนาย, b_0 คือ ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย, b_1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regress Coefficient) ตัวที่ 1, x_1 คือ งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของหน่วยงานตัวที่ 1, b_2 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regress Coefficient) ตัวที่ 2, x_2 คือ งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของหน่วยงานตัวที่ 2, b_k คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regress Coefficient) ตัวอื่น ๆ, x_k คือ งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของหน่วยงานตัวอื่น ๆ

สำหรับการพิจารณาความเหมาะสม (Best fit) ของสมการการทำนายที่ได้นั้นจะพิจารณาจากค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า (Standard Error: SE) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) โดยค่า SE ควรจะมีค่าน้อย (ใกล้เคียง 0) และค่า R^2 ควรจะมีค่ามาก (เข้าใกล้ 1.00) (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2552)

4. ผลการวิจัย

4.1 สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณ

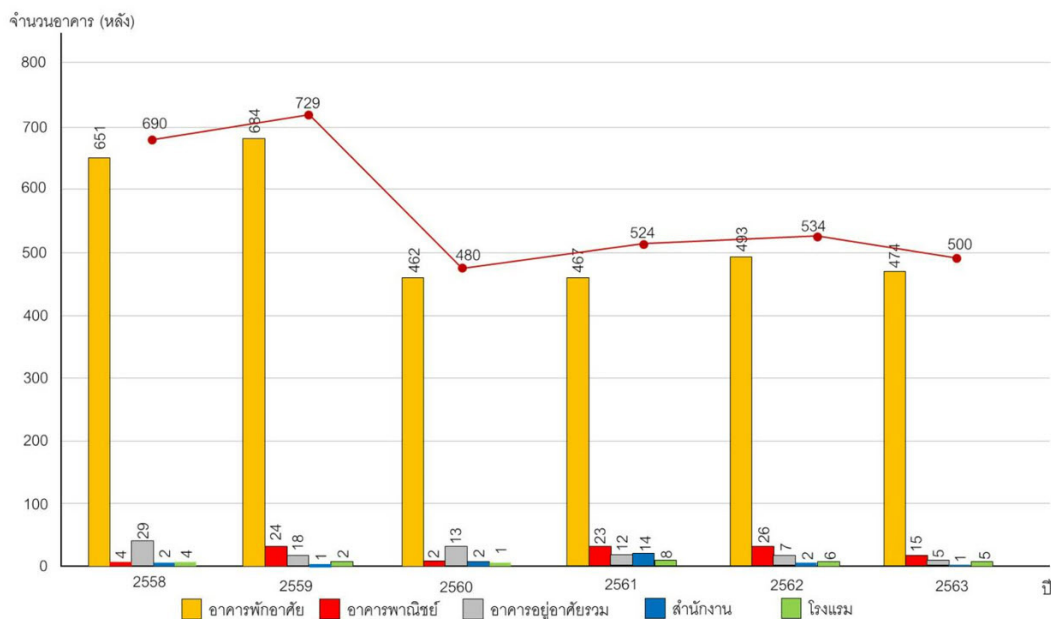


ภาพที่ 2 สัดส่วนงบประมาณของหน่วยงานตลอด 6 ปีงบประมาณ

จากข้อมูลงบประมาณทำให้ทราบสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาด้านต่างๆ ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2558 ถึงปีงบประมาณ 2563 รายละเอียดดังภาพที่ 2 จะพบว่ารัฐบาลได้มีการจัดสรรงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ในเขตพื้นที่ ลงมาที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมตามการพัฒนา 11 ด้าน ใน 17 หน่วยงาน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 – 2563 เป็นยอดรวมสะสมทั้ง 6 ปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 13,493 ล้านบาท เฉลี่ยตกปีละ 2,248 ล้านบาท โดยในปีงบประมาณ 2558 เป็นปีแรกที่ได้รับงบประมาณเป็นยอดจัดสรรเริ่มต้นที่ 1,848 ล้านบาท และมีแนวโน้มได้รับจัดสรรเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ไป จนสูงสุดถึง 2,586 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2561 และได้รับจัดสรรลดลงอยู่ที่ 2,130 ล้านบาทในปีงบประมาณ 2562 และเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปีงบประมาณ 2563 เป็นยอด 2,526 ล้านบาท

สัดส่วนของงบประมาณของหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรสูงสุด 5 อันดับแรกในแต่ละปีงบประมาณจะพบว่า งบประมาณของหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรสูงสุด 5 อันดับแรกของแต่ละปีงบประมาณเมื่อรวมกันแล้วมีสัดส่วนเกินร้อยละ 70 ของงบประมาณรวมของทั้ง 17 หน่วยงานในทั้ง 6 ปีงบประมาณ มี 2 หน่วยงาน ได้แก่ โครงการชลประทานนครพนม และที่ทำการปกครองจังหวัดนครพนม เป็น 2 หน่วยงานที่ติด 5 อันดับแรกที่ได้รับจัดสรรสูงสุดในทุกปีงบประมาณ หน่วยงานแนวทางหลวงชนบทเป็นหน่วยงานที่ติด 5 อันดับแรกที่ได้รับการจัดสรรสูงสุดเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 และต่อเนื่องมาจนกระทั่งปีงบประมาณ 2563 เป็นเวลา 4 ปีงบประมาณติดต่อกัน มี 3 หน่วยงานที่เคยติด 5 อันดับแรกที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสูงสุดแต่ติดอันดับเพียง 1 ครั้ง คือหน่วยงาน สำนักงานโยธาและผังเมืองจังหวัดนครพนม ในปีงบประมาณ 2558 สำนักงานทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 นครพนมในปีงบประมาณ 2562 และหน่วยงาน สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดนครพนมในปีงบประมาณ 2563 ทั้งนี้มีจำนวนหน่วยงานทั้งสิ้น 10 หน่วยงานจาก 17 หน่วยงานที่เคยติดอันดับการได้รับจัดสรรงบประมาณสูงสุด 5 อันดับแรก ตลอด 6 ปีงบประมาณ ซึ่งจากสัดส่วนงบประมาณที่ถูกจัดสรรตลอด 6 ปีงบประมาณที่ลงในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมนั้น งบประมาณที่ถูกจัดสรรเป็นสัดส่วนใหญ่ นั่นคือ งบประมาณในโครงการชลประทานนครพนม และงบประมาณในที่ทำทำการปกครองจังหวัดนครพนม ซึ่งงบประมาณในหน่วยงานแรกเป็นงบประมาณที่ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการชลประทานซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตร และยังส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรมพื้นถิ่นด้วย ส่วนงบประมาณในหน่วยงานทำทำการปกครองจังหวัดนั้นเป็นการจัดสรรลงในโครงการที่สนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในหลาย ๆ ด้าน

4.2 จำนวนอาคารสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ



ภาพที่ 3 จำนวนการเกิดขึ้นของอาคารประเภทต่าง ๆ จากปี พ.ศ.2558 ถึง ปี พ.ศ.2563

จากภาพที่ 3 แสดงจำนวนอาคารประเภท 5 ประเภท ประกอบไปด้วย อาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารที่อยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน และโรงแรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ 13 เขตตำบลและ 2 เขตอำเภอซึ่งเป็นพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 – 2563 จะพบว่ามี ยอดจำนวนอาคารที่เกิดขึ้นใน 6 ปี อยู่ที่ 3,457 อาคาร คิดเป็นยอดเฉลี่ยอยู่ที่ 576 อาคารต่อปี ยอดรวมของอาคารทั้ง 5 ประเภทนั้น มียอดรวมสูงสุดในปี พ.ศ.2559 ที่จำนวน 729 อาคาร และยอดรวมน้อยที่สุดในปี พ.ศ.2560 ที่ 480 อาคาร สัดส่วนการเกิดขึ้นของอาคารโดยส่วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทที่พักอาศัยเป็นหลัก ถัดมาเป็นอาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน และสุดท้ายเป็นอาคารประเภทโรงแรมที่เป็นอาคารที่มีสัดส่วนการเกิดขึ้นน้อยที่สุดจาก 5 ประเภทอาคาร โดยภาพรวมของการเกิดขึ้นอาคารทั้ง 5 ประเภทนั้นพบว่ามีความโน้มถ่วงการเกิดลดลง โดยเฉพาะอาคารที่อยู่อาศัยรวมนั้นมีความโน้มถ่วงลดลงอย่างชัดเจน โดยมีจำนวนการเกิดมากที่สุดในปี พ.ศ. 2558 ที่ยอด 29 อาคาร และลดลงไปเรื่อย ๆ จนต่ำสุดในปี พ.ศ.2563 เป็นจำนวน 5 อาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน และอาคารโรงแรม เป็น 3 ประเภทอาคารที่แนวโน้มการเกิดขึ้นแบบไม่สม่ำเสมอ ส่วนอาคารประเภทอาคารที่อยู่อาศัยนั้นเคยเป็นอาคารที่มีการเกิดขึ้นสูงสุดที่ปี พ.ศ.2559 เป็นจำนวน 684 อาคาร และลดลงอยู่ที่ 462 อาคารในปี พ.ศ.2560 และมีอัตราการเกิดของอาคารประเภทนี้ในระดับคงที่เฉลี่ย 4 ปี (2560-2563) อยู่ที่ 474 อาคาร จากข้อมูลดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่ามีการขยายตัวของอาคารแต่ละประเภทตามสภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นและยังมีการชะลอตัวลงบ้างหรืออาจมีการขยายตัวแต่ก็ขยายตัวไม่มากนัก

4.3 สมการทำนายจำนวนอาคารจากการจัดสรรงบประมาณ

4.3.1 สมการทำนายจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1)

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรอิสระกับจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	385.191	20.146		19.120	.000
	X15	26.616	3.009	.975	8.846	.001

R = 0.975, R Square = 0.951, Adjusted R Square = 0.939, Std. Error = 24.6878

* นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 1 พบว่าจากตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปร มีเพียง 1 ตัวแปรอิสระในสมการถดถอยที่สามารถทำนายจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1) ได้ใกล้เคียงที่สุด และมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด คือ ตัวแปรงบประมาณในหน่วยงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (X15) ซึ่งมีอิทธิพลต่อจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1) คิดเป็นร้อยละ 95.1 ($R^2 = 0.951$) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าเท่ากับ 24.6878 (SE) โดยสามารถทำนายจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำมาเป็นตัวทำนายและจัดอยู่ในรูปสมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1) ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$Y1 = 385.191 + 26.616 X15 \quad (2)$$

จากความสัมพันธ์ทางสถิติที่เกิดขึ้นของประเภทอาคารบ้านพักอาศัยกับงบประมาณของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการมีโครงการที่ดำเนินงานเพื่อพัฒนาในด้านระบบการกำจัดขยะมูลฝอยรวมเทศบาลนครพนม เพื่อจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลนครพนม อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของอาคารบ้านพักอาศัยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติยา วรรัตน์ (2560) ได้ทำการวิจัยในเรื่อง การคาดการณ์เปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะมูลฝอยจากการขยายตัวของอาคารที่อยู่อาศัยในอนาคต: กรณีศึกษาเทศบาลนครนทบุรี

4.3.2 สมการทำนายจำนวนอาคารพาณิชย์ (Y2)

ผลจากการวิเคราะห์ได้ยอมรับสมมติฐาน H0 แสดงว่าไม่ควรใช้แปรอิสระทุกตัวมาทำนายจำนวนอาคารพาณิชย์ และพบว่าจากตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปร ไม่มีตัวแปรอิสระในสมการถดถอยที่สามารถทำนายจำนวนอาคารพาณิชย์ (Y2) ได้เลย แสดงว่าการเกิดขึ้นของอาคารพาณิชย์นั้นไม่มีความสัมพันธ์กับงบประมาณทั้ง 17 หน่วยงาน อาจจะเนื่องมาจากการขยายตัวของอาคารพาณิชย์นั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายด้าน เช่น ทำเลที่ตั้ง ความสวยงามของอาคาร และที่สำคัญคือความต้องการที่หลากหลายของธุรกิจที่จะเกิดขึ้น (เอกวัฒน์ อะทะไชย, 2559) จากปัจจัยเหล่านี้จึงทำให้อาคารประเภทอาคารพาณิชย์ยังไม่มีทิศทางที่ชัดเจนในการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

4.3.3 สมการทำนายจำนวนอาคารอยู่อาศัยรวม (Y3)

ผลจากการวิเคราะห์ได้ยอมรับสมมติฐาน H0 แสดงว่าไม่ควรใช้แปรอิสระทุกตัวมาทำนายจำนวนอาคารอยู่อาศัยรวม และพบว่าจากตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปร ไม่มีตัวแปรอิสระในสมการถดถอยที่สามารถทำนายจำนวนอาคารอยู่อาศัยรวม (Y3) ได้เลย ซึ่งลักษณะการใช้ประโยชน์จากอาคารอยู่อาศัยรวม โดยทั่วไปแล้วจะใช้รองรับกับประชากรที่หนาแน่นในเขตเมืองและในเขตที่ดินมีอยู่จำกัด (ฐิติรัตน์ บันบำรุงกิจ, 2546) ซึ่งจากการพัฒนาในพื้นที่ของเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมในช่วงแรกนั้นมุ่งเน้นด้านการขยายโครงสร้างพื้นฐานเป็นหลัก แต่ยังขาดการสนับสนุนการขยายตัวทางด้านโรงงานหรือผู้ประกอบการ จึงทำให้ไม่มียังไม่มีแรงงานเข้ามาในพื้นที่มากเท่าที่ควร จึงส่งผลให้ตัวแปรอิสระทั้ง 17 ไม่สามารถสร้างสมการทำนายจำนวนอาคารอยู่อาศัยรวมได้

4.3.4 สมการทำนายจำนวนอาคารสำนักงาน (Y4)

จากตารางที่ 2 พบว่าจากตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปร มีเพียง 1 ตัวแปรในสมการถดถอยที่สามารถทำนายจำนวนอาคารสำนักงาน (Y4) ได้ใกล้เคียงที่สุด และมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด คือ ตัวแปรงบประมาณในหน่วยงานปกครองจังหวัด (X6) ซึ่งมีอิทธิพลต่อจำนวนอาคารสำนักงาน (Y4) ร้อยละ 93.2 ($R^2 = 0.932$) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าเท่ากับ 1.4782 (SE) โดยสามารถทำนายจำนวนอาคารสำนักงาน (Y4) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำมาเป็นตัวทำนายและจัดอยู่ในรูปสมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของจำนวนจำนวนอาคารสำนักงาน (Y4) ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรอิสระกับจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-17.642	2.931		-6.019	.004
	X6	.045	.006	.966	7.429	.002

R = 0.966, R Square = 0.932, Adjusted R Square = 0.916, Std. Error = 1.4782

* นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

$$Y4 = -17.642 + 0.045 X6 \quad (3)$$

จากผลการวิจัย พบว่า หน่วยงานสำนักงานปกครองจังหวัดนครพนมมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอาคารประเภทสำนักงาน โดยจะเห็นได้ว่าการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว นั้น จะเป็นการจัดสรรลงในโครงการที่สนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในหลาย ๆ ด้าน และติดตามความก้าวหน้าของโครงการในระดับท้องถิ่น ลักษณะการใช้งบประมาณจะกระจายไปทุกอำเภอโดยผ่านโครงการเพิ่มประสิทธิภาพอำเภอเพื่อขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ทำให้สำนักงานปกครองมีบทบาทในการสนับสนุนประสานงานกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษโดยตรง จึงสามารถสร้างสมการทำนายจำนวนอาคารสำนักงานจากตัวแปรอิสระงบประมาณหน่วยงานสำนักงานปกครองจังหวัดนครพนม

4.3.5 สมการทำนายจำนวนโรงแรม (Y5)

จากตารางที่ 3 พบว่าจากตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปร มี 2 ตัวแปรอิสระในสมการถดถอยที่สามารถทำนายจำนวนโรงแรม (Y5) มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด คือ ตัวแปรอิสระงบประมาณในหน่วยงานชลประทาน (X13) และตัวแปรอิสระงบประมาณในหน่วยงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (X15) ซึ่งมีอิทธิพลต่อจำนวนโรงแรม (Y5) ร้อยละ 99.1 ($R^2 = 0.991$) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าเท่ากับ 0.3211 (SE) โดยสามารถทำนายจำนวนโรงแรม (Y5) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำมาเป็นตัวทำนายและจัดอยู่ในรูปสมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของจำนวนจำนวนโรงแรม (Y5) ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรอิสระกับจำนวนโรงแรม (Y5)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-13.020	1.198		-10.869	.002
	X13	.026	.002	1.117	16.285	.001
	X15	.170	.048	.241	3.519	.039

$R = 0.995$, $R \text{ Square} = 0.991$, $\text{Adjusted } R \text{ Square} = 0.985$, $\text{Std. Error} = 0.3211$

* นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

$$Y5 = -13.020 + 0.026 X13 + 0.170 X15 \quad (4)$$

ผลจากการวิจัยพบว่า งบประมาณที่ลงไปสู่โครงการของสำนักงานชลประทานซึ่งประกอบไปด้วยโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่เขตเมืองนครพนม และโครงการเหล่านี้ส่งผลโดยตรงในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตรและขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรมพื้นที่นั้นไปด้วย ประกอบกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวจึงส่งผลทำให้เกิดการขยายตัวของอาคารประเภทโรงแรมในพื้นที่มากขึ้น ส่วนงบประมาณที่ลงไปสู่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครพนมซึ่งมีหน้าที่ดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น ภาครัฐได้สนับสนุนงบประมาณเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของโรงแรมด้านการให้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและดำเนินการร่วมโดยองค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เช่น โครงการโรงแรมสีเขียว (Green Hotel) เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงแรมให้ปลอดภัยต่อสุขภาพผู้ให้บริการ พัฒนาให้เป็นโรงแรมที่เป็นมิตรต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (โสภา ชินเวชกิจวานิชย์ และคณะ, 2561) และเมื่อพิจารณาการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการกำจัดขยะที่เกิดจากจำนวนอาคารที่พักอาศัย

และจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีมากขึ้น ทำให้งบประมาณด้านการกำจัดขยะมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้งบประมาณที่ลงไปสู่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครพนมมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดขึ้นของอาคารประเภทโรงแรมด้วยเช่นกัน

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 สัดส่วนการจัดสรรงบประมาณ

รัฐบาลได้มีการจัดสรรงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ในเขตพื้นที่ ลงมาที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมตามการพัฒนา 11 ด้าน ใน 17 หน่วยงาน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 – 2563 เป็นยอดรวมสะสมทั้ง 6 ปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 13,493 ล้านบาท เฉลี่ยตกปีละ 2,248 ล้านบาท ในช่วงปี 6 ดังกล่าว งบประมาณของหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรสูงสุด 5 อันดับแรกของแต่ละปีเมื่อรวมกันแล้วพบว่ามีส่วนมากกว่าร้อยละ 70 ของงบประมาณรวมของทั้ง 17 หน่วยงาน และงบประมาณที่ถูกจัดสรรเป็นสัดส่วนใหญ่นั้นคืองบประมาณที่ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานไม่ว่าจะเป็นด้านการชลประทาน และด้านถนนของแขวงทางหลวงชนบท และงบประมาณที่สนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งเป็นงบจากหน่วยงานที่ทำการปกครองจังหวัดนครพนม

5.2 จำนวนอาคารสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ

จำนวนการเกิดขึ้นของอาคารประเภท 5 ประเภท ซึ่งประกอบไปด้วย อาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารที่อยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน และโรงแรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 – 2563 พบว่ามียอดจำนวนอาคารอยู่ที่ 3,457 อาคาร คิดเป็นยอดเฉลี่ยอยู่ที่ 576 อาคารต่อปี โดยมียอดรวมสูงสุดในปี พ.ศ. 2559 ที่จำนวน 729 อาคาร และยอดรวมน้อยที่สุดในปี พ.ศ. 2560 ที่ 480 อาคาร สัดส่วนการเกิดขึ้นของอาคารโดยส่วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทที่พักอาศัยเป็นหลัก ภาพรวมของการเกิดขึ้นอาคารทั้ง 5 ประเภทนั้นพบว่ามีแนวโน้มการเกิดลดลง โดยเฉพาะอาคารที่อยู่อาศัยรวมนั้นมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน และสรุปได้ว่ามีการขยายตัวของอาคารแต่ละประเภทยังมีการชะลอตัวลงบ้างหรืออาจมีการขยายตัวแต่ก็ขยายตัวไม่มากนัก

5.3 สมการทำนายจำนวนอาคารจากการจัดสรรงบประมาณ

จากอาคารประเภท 5 ประเภท ซึ่งประกอบไปด้วย อาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารที่อยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน และโรงแรม ผลจากการวิจัยสามารถสร้างสมการทำนายจำนวนการเกิดอาคารได้ 3 ประเภท ได้แก่ สมการทำนายจำนวนอาคารที่อยู่อาศัย (Y1) ด้วยตัวแปรงบประมาณในหน่วยงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (X15) ซึ่งมีค่า $R^2 = 0.951$ และค่า $SE = 24.6878$, สมการทำนายจำนวนอาคารสำนักงาน (Y4) ด้วยตัวแปรงบประมาณในหน่วยงานปกครองจังหวัด (X6) ซึ่งมีค่า $R^2 = 0.932$ และค่า $SE = 1.4782$, สมการทำนายจำนวนโรงแรม (Y5) ด้วยตัวแปรงบประมาณในหน่วยงานชลประทาน (X13) และตัวแปรงบประมาณในหน่วยงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (X15) โดยค่า $R^2 = 0.991$ และค่า $SE = 0.3211$ ส่วนอาคารประเภทอาคารพาณิชย์ และอาคารที่อยู่อาศัยรวมไม่สามารถสร้างสมการทำนายการเกิดอาคารจากการจัดสรรงบประมาณของ 17 หน่วยงานได้

6. ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

6.1 เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ข้อมูลเพียง 6 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นปีที่จังหวัดนครพนมถูกจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งทำให้ข้อมูลในการวิเคราะห์มีขนาดที่ไม่เหมาะสมแต่ก็เพียงพอที่จะสรุปผลตามหลักการและเงื่อนไขทางสถิติได้ แต่ทั้งนี้ ในอนาคตเมื่อจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีการสะสมตามจำนวนปีมากขึ้นก็จะส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ของข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

6.2 เนื่องจากการเก็บข้อมูลในส่วนประเภทอาคารที่เกิดขึ้นนั้น เป็นการเก็บข้อมูลการจดทะเบียนราษฎรที่เกิดขึ้นในทั้ง 13 ตำบลในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนครพนม โดยข้อมูลที่เก็บได้นั้นสามารถเก็บข้อมูลได้เฉพาะประเภทอาคารที่เกิดขึ้นแต่ไม่สามารถระบุพื้นที่ของอาคารได้ ซึ่งถ้าเป็นไปได้การศึกษาในอนาคตควรจะทำให้การเก็บข้อมูลของขนาดพื้นที่อาคารเข้าไปด้วย เนื่องจากอาคารแต่ละประเภทนั้นมีนิยามขนาดพื้นที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลให้บทสรุปงานวิจัยมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

7. เอกสารอ้างอิง

- กชกร ธรรมกิตติ และไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2563). แนวทางการพัฒนาโครงการและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยแนวสูงและแนวราบในพื้นที่รอยต่อเมืองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สารสาส์น, 1/2563, 171-181.
- กฤติยา พุดติ และวนรัตน์ กรอิสราณกุล. (2560). การคาดการณ์เปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะมูลฝอยจากการขยายตัวของอาคารที่อยู่อาศัยในอนาคต: กรณีศึกษาเทศบาลนครนนทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 25(2), 210-224.
- จิรฉัตร เจริญบุญ และวิมลลสิริ แสงกรด. (2564). แนวทางการควบคุมการขยายตัวของเมืองอย่างไว้ทิศทาง (urban sprawl) กรณีศึกษา : เทศบาลเมืองบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 41(3), 76-90.
- วิชญ์ อัมพรายน์, โยธิน มัชฌิมาดิลก และสุรพันธ์ สันติยานนท์. (2563). การหาความสัมพันธ์ของพื้นที่ถนนกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการวางผังเมืองรวมด้วยแบบจำลองต้นไม้เพื่อการตัดสินใจ. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25, 15 - 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2563.
- ฐิติรัตน์ บัณบำรุงกิจ. (2546). การวิเคราะห์หาพื้นที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวของอาคารชุดในเมืองพัทยา. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์ ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย คงสุวรรณ และวราเมศวร์ วิเชียรแสน. (2563). การวิเคราะห์ความหลากหลายของพฤติกรรมทางเลือกที่อยู่อาศัย. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25, 15 - 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2563.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2549). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี. อินเตอร์ พรินท์. พลลภ ศักดิ์โสภณกุล. (2547). วิวัฒนาการกฎหมายวิธีการงบประมาณและการปฏิรูประบบงบประมาณของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิชย์.

- ยิ่งใหญ่ สามารถ. (2555). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของโครงการที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี. ปรินุณยานพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2552). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภมาศ ศรีประจักษ์ และ พัฒน์ พิสิษฐเกษม. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุนด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดนครพนม. วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 5(1), 74-92.
- โสภา ชินเวชกิจวานิชย์, วรพรรณ ประชาเกษม, และอาภาพร รุจิระเศรษฐ. (2561). โรงแรมสีเขียว: การริเริ่มของภาครัฐเพื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, 32(2), 61-70.
- เอกวัฒน์ อดะไชย. (2559). การวิเคราะห์สถานการณ์การลงทุนอาคารพาณิชย์ในอำเภอเชียงของจังหวัดเชียงราย หลังจากเปิดสะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว แห่งที่ 4. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.

ออนไลน์

- กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง สำนักงานคลังจังหวัดนครพนม. (2563). รายงานสภาพเศรษฐกิจการคลัง จังหวัดนครพนม ฉบับที่ 12. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.cgd.go.th/cs/npa/npa/94.html>. [สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2564].
- สำนักงบประมาณ. (2560). ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี. [ออนไลน์]. ได้จาก: http://www.bb.go.th/bbweb/?page_id=6003. [สืบค้นเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2564].
- สมาร์ท บุญจันทร์. (2560). งบประมาณมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://pws.npru.ac.th/chanokchone>. [สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2564].
- สำนักยุทธศาสตร์และวางแผนพัฒนาพื้นที่ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). งบประมาณเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ. [ออนไลน์]. ได้จาก: https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6159. [สืบค้นเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2564].