

## กลุ่มปัจจัยสำหรับประเมินการพัฒนาโครงการก่อสร้าง ซึ่งสอดคล้องตามหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Group of factors for assessing the development of construction projects in line  
with the principles of the Sufficiency Economy Philosophy

นิชภา จันตะมา\* ปิยนุช เวทย์วิวัฒน์ และ สุธาริน สถาปิตานนท์

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

E-mail: miu.nichapa@gmail.com, fengpyv@ku.ac.th, fengsrp@ku.ac.th

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)



### บทคัดย่อ

โครงการก่อสร้างมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน หากสามารถประยุกต์หลักเศรษฐกิจพอเพียงมาช่วยพิจารณาในขั้นตอนการพัฒนาโครงการ จะส่งผลให้การจัดสรรงบประมาณมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวชี้วัดการพัฒนาโครงการก่อสร้างตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเก็บข้อมูลจากวิศวกร 138 คน ผ่านการสัมภาษณ์พร้อมแบบสอบถาม พบว่า องค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้ง 38 ตัว ประกอบไปด้วย 7 กลุ่มปัจจัย โดยกลุ่มที่ 1 การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องและผู้ด้อยโอกาส 7 ปัจจัยย่อย กลุ่มที่ 2 การพิจารณาความจำเป็นและความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ 10 ปัจจัยย่อย กลุ่มที่ 3 การพิจารณาลดผลกระทบจากโครงการ 4 ปัจจัยย่อย กลุ่มที่ 4 การพิจารณาอย่างรอบด้านเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด 6 ปัจจัยย่อย กลุ่มที่ 5 การต่อยอดการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน 4 ปัจจัยย่อย กลุ่มที่ 6 การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและพัฒนาทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด 4 ปัจจัยย่อย และสุดท้าย กลุ่มที่ 7 การทำงานร่วมกันด้วยทีมที่รอบรู้และสามัคคี 3 ปัจจัยย่อย ทั้ง 7 กลุ่ม สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรรวมได้ร้อยละ 61.860 โดยกลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติสอดคล้องในเรื่องของการพิจารณาลดผลกระทบจากโครงการมากที่สุด (4.23) ส่วนในเรื่องการพิจารณาความจำเป็นและความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ (3.65) และการต่อยอดสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (3.23) นั้น กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในการประกอบอาชีพทำกินของผู้มีรายได้น้อย (3.23) และการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับโครงการให้กับชุมชนในท้องถิ่น สร้างความเข้าใจ ให้ประชาชนต่อยอดความรู้ได้ (2.75)



### คำสำคัญ:

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง; การพัฒนาโครงการก่อสร้าง; การจัดสรรงบประมาณ; การวิเคราะห์องค์ประกอบ



## Abstract

Construction Projects contribute significantly to the development of people's lives. If sufficiency economy philosophy can be used to assess the construction project during development stage, allocation of budget can be more efficient. The study aims to factor analyzed construction project development indicators in accordance with the sufficiency economy philosophy. Data was collected through interview with questionnaire with 138 engineers in Thai construction industry. The results revealed that the 38 initial indicators were divided into 7 groups: Group 1 Accurate problem identification focusing on the underprivileged group with 7 factors, Group 2 Securing economy necessity for the underprivileged group with 10 factors, Group 3 Sincere mitigation of development impact with 4 factors, Group 4 Maximize utilities through comprehensive consideration with 6 factors, Group 5 Extended value of development to a sustainable community with 4 factors, Group 6 Systematically alternatives develop with comprehensive knowledge with 4 factors, and Group 7 Strong teamwork and team spirit with 3 factors. The total variance explained is 61.860%. The respondents emphasized most on Sincere mitigation of development impact (4.23). However, they do not give importance as much on Securing economy necessity for the underprivileged group (3.65) and Extended value of development to a sustainable community (3.23) especially on solving underprivileged group's problems of making a living (3.23) and also developing the project knowledge for local people to understand and further extend the project benefits (2.75).

**Keywords:** sufficiency economy philosophy; construction project development; budget allocation; Factor Analysis

## 1. บทนำ

อุตสาหกรรมก่อสร้างมีบทบาทสำคัญในการเติบโตของเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา [10, 12] คุณภาพชีวิตของผู้คนสามารถปรับปรุงได้ด้วยการก่อสร้างโครงการโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ

ใหม่หรือการขยายปรับปรุงและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายระดับโลก นั่นคือเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการ (SDG17) และในปี 2030 อุตสาหกรรมก่อสร้างจะมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน

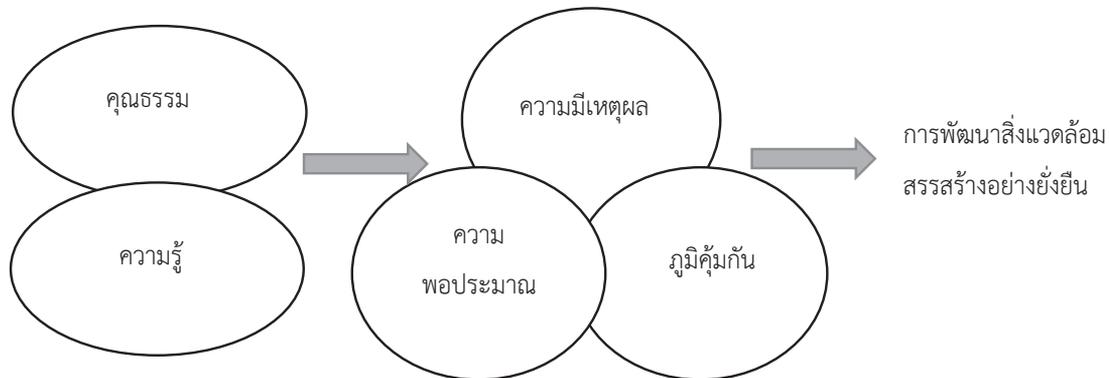


ในการบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้ [2, 3] ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศกำลังพัฒนาอย่างเช่นประเทศไทย เราพบว่าในช่วงปี 2009-2018 มีมูลค่าการลงทุนก่อสร้าง มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 8.1 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) โดยส่วนใหญ่เป็นโครงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ คิดเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 80 ของมูลค่าก่อสร้างงานภาครัฐทั้งหมด [9] และการพัฒนาในระดับประเทศเป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อเร่งให้ประเทศมีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง และคำนึงถึงผลกำไรเป็นสำคัญ ประเทศต้องพัฒนาหลายเรื่องพร้อมกันเพื่อยกระดับการพัฒนาประเทศแบบก้าวกระโดด ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม [16] ดังเช่นตัวอย่างการเกิดวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 และในปลายเดือนพฤศจิกายนปี 2540 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เป็นพระมหากษัตริย์ไทย รัชกาลที่ 9 ได้ทรงเมตตาพระราชทานแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพิ่มในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายระยะยาวที่ยั่งยืน [14] ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทั้งหลักคิดและหลักปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของประชาชนทุกระดับ รวมทั้งภาครัฐและหน่วยงานต่าง ๆ ก็สามารถนำปรัชญาไปประยุกต์และใช้ในการบริหารและพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง [4] ซึ่งได้ถูกนำมาไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต และการทำงาน ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน ธุรกิจขนาดกลาง ธุรกิจขนาดย่อม

ธุรกิจขนาดใหญ่ และองค์กรภาครัฐ ในส่วนกลางและภูมิภาค ซึ่งประสบความสำเร็จและได้รับรางวัลการประกวดผลงานตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ร่วมจัดขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และหน่วยงานต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปัจจุบัน [11] จึงเห็นความสำคัญที่จะนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิจัยนี้จะนำตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นมาวิเคราะห์หองค์ประกอบ (Factor Analysis) [13] ของปัจจัยสำหรับประเมินการพัฒนาโครงการก่อสร้าง ซึ่งสอดคล้องตามหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งผลการวิจัยจะช่วยให้เข้าใจถึงกลุ่มปัจจัยที่ส่งต่อการพัฒนาโครงการก่อสร้างซึ่งสอดคล้องตามหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากยิ่งขึ้น และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อน และพัฒนาประเทศทั้งในปัจจุบัน และในอนาคตอย่างเป็นระบบที่สุดในแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน

## 2. วิธีการดำเนินงานวิจัย

ดัชนีตัวชี้วัดพัฒนาโดยใช้กรอบของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก และสองเงื่อนไขพื้นฐาน [7] โดยองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ประกอบไปด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และภูมิคุ้มกันในตัว ในส่วนของเงื่อนไขพื้นฐานที่จะทำให้บรรลุความพอเพียงได้แก่ ความรู้ และคุณธรรม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำไปสู่การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้นอย่างยั่งยืน

จากการรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ตัวชี้วัดของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โครงการในพระราชดำริ พระบรมราโชวาท โครงการภาครัฐ และเกณฑ์ปฏิบัติทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) [5, 15] จากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 6 คน และสามารถเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญได้อีก 2 คน รวมผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์เนื้อหาครั้งแรก จำนวน 8 คน [6] ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานด้านวิศวกรรม และกลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวบรวมข้อคำถามได้ทั้งหมด 45 ข้อ ซึ่งจำแนกจำนวนข้อคำถามในแต่ละด้านได้ดังนี้ ด้านความพอประมาณ 11 ข้อ ด้านความมีเหตุผล 6 ข้อ ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัว 5 ข้อ ด้านความรู้ 7 ข้อ ด้านคุณธรรม 16 ข้อ [1] และข้อคำถามทั้งหมด 45 ข้อ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล

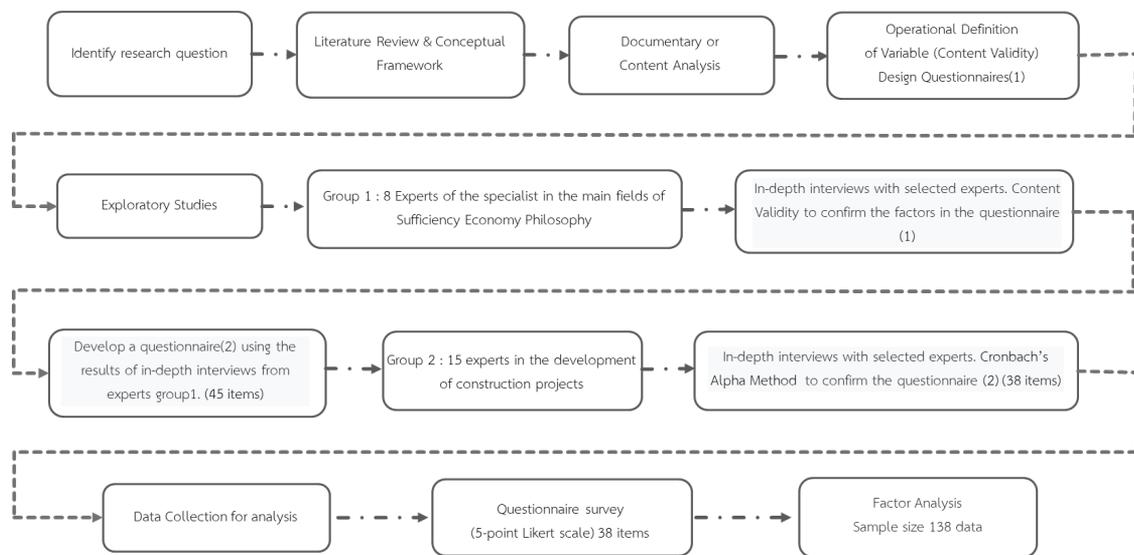
โดยการวิเคราะห์เนื้อหาครั้งที่ 2 ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก จากวิศวกรผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งหมด 15 คน พบว่าในความหมายสำหรับผู้ปฏิบัติงานมีข้อคำถามบางข้อคำถามที่มีความหมายโดยรวมเหมือนกันในภาคปฏิบัติ จึงมีข้อคำถามเหลือเพื่อการเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้เพียง 38 ข้อ

งานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลจากจากวิศวกรผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จากภาครัฐจำนวน 73 คน ภาคเอกชนจำนวน 33 คน และรัฐวิสาหกิจจำนวน 32 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน และใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 38 ข้อ ด้านความพอประมาณ 11 ข้อ (M19-29) ด้านความมีเหตุผล 6 ข้อ (R30-35) ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัว 3 ข้อ (S36-38) ด้านความรู้ 7 ข้อ (K1-7) ด้านคุณธรรม 11 ข้อ (Mor8-18) เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูล



เชิงคุณภาพ ผ่านแบบสอบถามที่เป็นลิเกิร์ตสเกล (Likert scale) 1-5 ระดับ เพื่อเก็บข้อมูลของแนวทางการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวชี้วัดการพัฒนาโครงการก่อสร้างตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS เพื่อให้ได้กลุ่มปัจจัย

จากข้อความที่มีความสอดคล้องกับทฤษฎี ขั้นตอนการวิจัยแสดงรายละเอียดขั้นตอนดังภาพที่ 2 โดยจำนวนข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยอยู่ระหว่าง 3-20 เท่าของจำนวนตัวแปร [8] ซึ่งถือว่าจำนวนข้อมูลในงานวิจัยนี้เหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

### 3. ผลและวิจารณ์ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาโครงการก่อสร้างตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตัวแปรที่มีผลต่อการพัฒนาโครงการก่อสร้างตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ผู้วิจัยได้นำมาทำการศึกษามีจำนวนทั้งหมด 38 ตัวแปร มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบค่า KMO and Bartlett's Test พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin

เท่ากับ 0.720 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 แสดงว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิค Factor Analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูล และพบว่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่านัยสำคัญเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันสามารถใช้เทคนิค Factor Analysis ในการวิเคราะห์ผลได้ ดังแสดงค่าในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.720
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3273.830
	df	703
	Sig.	0.000

จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า วิศวกรที่ทำงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการก่อสร้างทั้ง ภาครัฐ ภาคเอกชน และ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 138 คน มีค่าน้ำหนักปัจจัยย่อย (Factor loading) เมื่อหมุนแกนปัจจัยโดยวิธี Varimax สามารถแบ่งปัจจัยได้ทั้งหมด 11 กลุ่มปัจจัย

(Component) ซึ่งโดยรวมทั้ง 11 กลุ่มปัจจัยนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้เท่ากับ ร้อยละ 73.662 ซึ่งกลุ่มปัจจัย ที่ 1-11 เท่านั้นที่มีค่า Eigenvalues มากกว่า 1 จึงควรมีทั้งหมด 11 กลุ่มปัจจัย ดังแสดงผลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าความแปรปรวนรวม (Total Variance Explained)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.547	25.123	25.123	9.547	25.123	25.123
2	4.306	11.332	36.455	4.306	11.332	36.455
3	2.493	6.561	43.016	2.493	6.561	43.016
4	2.432	6.401	49.417	2.432	6.401	49.417
5	1.908	5.020	54.437	1.908	5.020	54.437
6	1.500	3.946	58.383	1.500	3.946	58.383
7	1.321	3.477	61.860	1.321	3.477	61.860
8	1.280	3.369	65.229	1.280	3.369	65.229
9	1.116	2.937	68.166	1.116	2.937	68.166
10	1.076	2.833	70.998	1.076	2.833	70.998
11	1.012	2.663	73.662	1.012	2.663	73.662
12	0.937	2.467	76.129			



แต่พบว่า มีปัจจัยย่อยในกลุ่มปัจจัยที่ 8-11 ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มปัจจัยได้ทั้งหมด 7 กลุ่มปัจจัย ที่ไม่สามารถจัดกลุ่มโดยรวมปัจจัยมากกว่า 3 ปัจจัย ดังแสดงได้ในตารางที่ 3 และโดยรวมทั้ง 7 กลุ่ม ปัจจัยนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัย ย่อยได้ประมาณร้อยละ 61.680 ดังแสดงได้ใน การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากงานวิจัยก่อนหน้า [1] ตารางที่ 2

**ตารางที่ 3** ตารางแสดงผลกลุ่มปัจจัยสำหรับประเมินการพัฒนาโครงการก่อสร้างซึ่งสอดคล้องตามหลัก ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

items	factor	Mean	Private	SE	Public	
	Loading		mean	Mean	mean	
<b>ปัจจัยกลุ่มที่ 1 การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องและผู้มีรายได้น้อย (X1)</b>		<b>4.07</b>	<b>3.13</b>	<b>4.61</b>	<b>4.27</b>	
X1.1	ไม่ขัดต่อกฎหมาย ปฏิบัติตามกฎหมาย รักษาระเบียบ วินัย กฎข้อบังคับ	0.368	4.58	4.24	4.81	4.64
X1.2	สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือ ยุทธศาสตร์ชาติ	0.635	4.47	3.72	4.93	4.60
X1.3	เข้าพูดคุยรับฟังปัญหา ความเดือดร้อน ของประชาชนทุกภาคส่วน	0.825	4.12	2.97	4.81	4.34
X1.4	คำนึงถึงความถูกต้องเป็นธรรม เกิดประโยชน์กับประเทศชาติ และประชาชน	0.813	3.99	2.60	4.81	4.26
X1.5	ไม่เอาประโยชน์ของผู้พัฒนาโครงการเป็นใหญ่ เต็มใจเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	0.662	3.93	3.00	4.68	4.02
X1.6	พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ภายในทีม หน่วยงาน นักวิชาการ และชาวบ้าน	0.829	3.82	2.63	4.46	4.08
X1.7	ร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหา ให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการประชุม	0.429	3.60	2.72	3.75	3.93
<b>ปัจจัยกลุ่มที่ 2 การพิจารณาความเป็นและความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ (X2)</b>		<b>3.65</b>	<b>3.16</b>	<b>3.94</b>	<b>3.75</b>	
X2.1	ออกแบบก่อสร้าง บริหารจัดการ บำรุงรักษาได้โดยคนภายในหน่วยงาน หรือคนไทย	0.437	4.18	3.75	4.37	4.28
X2.2	แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่เป็นภัยอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในพื้นที่	0.791	3.97	3.60	4.28	4.01
X2.3	ใช้งบประมาณอย่างประหยัด ไม่กู้ยืม สร้างหนี้จนเกินกำลัง แบ่งโครงการเป็นระยะๆ	0.769	3.79	3.27	4.21	3.83
X2.4	ยกระดับคุณภาพชีวิต เพิ่มศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาชุมชน สังคม ประเทศชาติ	0.674	3.71	2.87	4.00	3.95
X2.5	ออกแบบพัฒนาให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ตามวัฒนธรรมและประเพณีของชุมชน	0.441	3.69	3.21	4.03	3.76
X2.6	คำนึงถึงผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนในพื้นที่พัฒนาอย่างเหมาะสม	0.565	3.63	3.12	4.15	3.63
X2.7	เลือกใช้วัสดุและเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นในประเทศ หรือบัญชีนวัตกรรมไทย	0.372	3.60	3.36	3.71	3.67
X2.8	ออกแบบพัฒนาให้เหมาะสมกับเศรษฐกิจในพื้นที่	0.471	3.37	2.60	3.68	3.58
X2.9	คำนึงถึงการจ้างคน เพื่อให้เกิดการจ้างงานและเพื่อพัฒนาคน ลดเครื่องจักร	0.675	3.33	3.33	3.59	3.21
X2.10	แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในการประกอบอาชีพทำกิน	0.866	3.23	2.45	3.34	3.53
<b>ปัจจัยกลุ่มที่ 3 การพิจารณาผลกระทบจากโครงการ (X3)</b>		<b>4.26</b>	<b>4.07</b>	<b>4.76</b>	<b>4.13</b>	
X3.1	ไม่ปิดเบียดข้อเท็จจริงกับประชาชน ไม่ปกปิดจุดประสงค์โครงการ ไม่มีกั๊ก	0.707	4.41	4.24	4.78	4.32
X3.2	คำนึงถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบ ช่วยเหลือดูแลให้ได้รับการชดเชยที่เป็นธรรม	0.835	4.23	4.09	4.78	4.06
X3.3	ตั้งใจประชาสัมพันธ์ถึงโครงการที่จะพัฒนาขึ้น ให้ทราบอย่างต่อเนื่องและจริงใจ	0.809	4.23	3.93	4.68	4.16
X3.4	ข้อดีสูงสุดจิตในการออกแบบพัฒนา มีความบริสุทธิ์ใจ ปราศจากอคติต่อประเทศชาติ	0.475	4.18	4.03	4.81	3.98
<b>ปัจจัยกลุ่มที่ 4 การพิจารณาอย่างรอบด้านเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (X4)</b>		<b>4.06</b>	<b>3.88</b>	<b>4.47</b>	<b>3.97</b>	
X4.1	มีการจัดทำแผนการบริหารจัดการโครงการ เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์	0.520	4.26	4.15	4.75	4.09



X4.2	มีการพิจารณาต้นทุนตลอดอายุขัยของโครงการ (Whole-Life Cost)	0.785	4.19	3.90	4.71	4.09
X4.3	ออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ภูมิประเทศ	0.691	4.12	3.78	4.40	4.15
X4.4	สนับสนุนให้มีการพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆ ที่จำเป็น	0.570	4.08	3.72	4.65	3.98
X4.5	พิจารณาลดรายจ่าย เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า (Value engineering)	0.800	3.97	4.00	4.09	3.91
X4.6	ออกแบบให้มีการต่อขยายโครงการ หรือการปรับโครงการไปใช้งานอื่นในอนาคต	0.583	3.76	3.72	4.21	3.57
<b>ปัจจัยกลุ่มที่ 5 การต่อยอดการพัฒนาสู่ชุมชนอย่างยั่งยืน (X5)</b>			<b>3.22</b>	<b>2.75</b>	<b>3.91</b>	<b>3.13</b>
X5.1	คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่จำเป็น	0.664	3.60	3.72	4.40	3.20
X5.2	ให้องค์กรส่วนท้องถิ่น หรือชุมชนได้มีส่วนร่วม ในการดูแลร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ	0.675	3.31	2.42	4.40	3.24
X5.3	โครงการแก้ปัญหาหนึ่ง และตอบสนองความต้องการอื่นๆของชุมชนไปพร้อมๆกัน	0.763	3.22	2.66	3.50	3.35
X5.4	พัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับโครงการให้กับชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้เข้าใจ ต่อยอดความรู้ได้	0.744	2.74	2.21	3.34	2.72
<b>ปัจจัยกลุ่มที่ 6 การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและพัฒนาทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด (X6)</b>			<b>4.14</b>	<b>3.93</b>	<b>4.51</b>	<b>4.07</b>
X6.1	สำรวจพื้นที่ที่จะพัฒนาโครงการให้รอบด้าน ฝ่าสังเกตุ เก็บข้อมูลโดยละเอียดในทุกมิติ	0.637	4.37	4.15	4.81	4.27
X6.2	มีความตั้งใจที่จะรับฟัง และประสานข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ	0.527	4.18	4.06	4.53	4.08
X6.3	พัฒนาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาให้รอบด้าน เน้นใช้องค์ความรู้เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน	0.690	4.02	3.90	4.31	3.95
X6.4	รับฟังและบันทึกแนวทางการแก้ไขปัญหาจากทุกภาคส่วนอย่างเป็นระบบ	0.721	3.98	3.60	4.40	3.97
<b>ปัจจัยกลุ่มที่ 7 การทำงานร่วมกันด้วยทีมที่รอบรู้และสามัคคี (X7)</b>			<b>4.18</b>	<b>3.91</b>	<b>4.38</b>	<b>4.21</b>
X7.1	ออกแบบพัฒนาโครงการอย่างเต็มกำลังความสามารถ ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค	0.573	4.32	3.84	4.62	4.41
X7.2	ทำงานเป็นทีม ช่วยกันแก้ปัญหา ด้วยความสามัคคี ไม่ทำเฉพาะหน้าที่ของแต่ละคน	0.826	4.24	4.36	4.28	4.17
X7.3	พัฒนาขึ้นด้วยความเคารพในความรู้ ความคิด ประสบการณ์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง	0.479	3.98	3.54	4.25	4.06

จากตารางที่ 3 ในภาพรวมมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยอธิบายโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ที่มากที่สุดไปน้อยที่สุดตามลำดับ พบว่าภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ จะมีค่าเฉลี่ยมากกว่าภาคเอกชนในทุกกลุ่มปัจจัย นั่นคือปัจจัยกลุ่มที่ 3 การพิจารณาลดผลกระทบจากโครงการ (X3) มีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการก่อสร้างตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เนื่องด้วยภาครัฐมีระบบการทำงานที่มีขั้นตอนในการขออนุญาตตั้งแต่ระดับล่างขึ้นสู่ระดับบน และต้องแสดงถึงความชัดเจน โปร่งใสให้กับประชาชน เพื่อให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง เกิดปัญหาและอุปสรรคน้อยที่สุด การพยายามลดผลกระทบอย่างรอบด้านจึงมีความสำคัญต่อขั้นตอนการทำงานของระบบงานภาครัฐ

เป็นอย่างมาก ซึ่งต่างจากภาคเอกชนที่ไม่จำเป็นต้องสื่อสารประชาสัมพันธ์กับประชาชนอย่างต่อเนื่อง การลดผลกระทบที่จะเกิดจากโครงการค่อนข้างน้อย เพราะเป็นการทำในพื้นที่ของตนเอง และแจ้งประชาชนโดยรอบพื้นที่ให้ทราบ และหากมีผลกระทบที่ก่อความเสียหาย จะมีการชดเชยให้อย่างเต็มกำลัง และเมื่อพิจารณาปัจจัยกลุ่มที่ 7 การทำงานร่วมกันด้วยทีมที่รอบรู้และสามัคคี (X7) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ซึ่งสูงเป็นลำดับที่ 2 พบว่าในการทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถทุกกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากพอๆกัน เนื่องจากแนวทางในการปฏิบัติงานสู่ความสำเร็จนั้นต้องอาศัยความมุ่งมั่น อดทน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค แต่สาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยภาคเอกชนต่ำนั้น จะเป็นปัจจัยย่อยเกี่ยวกับการใช้ประสบการณ์ของประชาชนมาช่วยนั้นการพัฒนาโครงการ หากแต่ภาคเอกชน



จะรับฟังแต่ยังคงดำเนินการตามแผนงานเดิมที่ได้ตั้งไว้แล้วเท่านั้น ประสบการณ์ และแนวคิดของประชาชน ไม่ได้ถูกให้ความสำคัญเลยในภาคเอกชน นอกจากนี้ ปัจจัยกลุ่มที่ 6 การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และพัฒนาทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด (X6) เป็นกลุ่มปัจจัยที่สำคัญเป็นลำดับที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 เนื่องจากภาคเอกชนสามารถเลือกวิธีที่เกิดประโยชน์ต่อผลกำไร แม้จะลงทุนมากแต่ผลกำไรต้องคุ้มค่า เน้นให้ระยะเวลาเดินโครงการสั้นที่สุด โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความเรียบง่ายขององค์ความรู้และเทคโนโลยี แต่หากภาครัฐและรัฐวิสาหกิจยังเป็นจำเป็นต้องควบคุมงบประมาณในโครงการให้ใช้อย่างประหยัดและเกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างมากที่สุด จึงต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างรอบด้าน รับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน ก่อนตัดสินใจเลือกทางเลือกหนึ่งๆ ซึ่งมีผลต่อเนื้อหาปัจจัยกลุ่มที่ 1 การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องและผู้มีรายได้น้อย (X1) เป็นกลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เพราะการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ภายในทีม หน่วยงาน นักวิชาการ และชาวบ้าน เป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำมาพิจารณาเลือกโครงการพัฒนาที่ตรงตามความต้องการของประชาชนบนความถูกต้องตามหลักวิชาการ มุ่งเน้นประโยชน์ที่จะเกิดกับประชาชนเป็นหลัก และสามารถพัฒนาโครงการเพื่อให้ใช้งานโครงการได้ตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริง และโครงการไม่ถูกทิ้งร้างอย่างไร้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการใช้งบประมาณอย่างสิ้นเปลือง และในปัจจัยกลุ่มที่ 4 การพิจารณาอย่างรอบด้านเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (X4) มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 5 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ในการพัฒนา

โครงการทุกภาคส่วนปฏิบัติตามกลุ่มปัจจัยนี้ทั้งหมด แต่ค่าเฉลี่ยภาคเอกชนน้อยกว่าเพราะการพิจารณาต้นทุนตลอดอายุขัยของโครงการก็ไม่ได้เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจาก หากมีการส่งมอบโครงการแล้ว ภาระส่วนนี้จะเป็นของเจ้าของกรรมสิทธิ์ ภาคเอกชนไม่จำเป็นต้องดูแลโครงการในระยะยาว และแม้จะพิจารณาวิธีการที่ประหยัดและใช้ต้นทุนน้อย แต่ก็สามารถเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงได้หากเป็นความต้องการของลูกค้า ดังนั้นแล้วภาคเอกชนไม่จำเป็นต้องใช้ต้นทุนให้ต่ำที่สุด เป็นต้น และปัจจัยกลุ่มที่ 2 การพิจารณาความจำเป็นและความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ (X2) มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 6 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 พบว่าการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในการประกอบอาชีพทำกิน หรือความเดือดร้อนที่เป็นภัยอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในพื้นที่เป็นเป้าประสงค์หลักของนโยบายภาครัฐไม่มุ่งเน้นผลกำไร มุ่งประโยชน์เพื่อส่วนร่วมเป็นสำคัญ ปัจจัยย่อยนี้จึงทำให้ภาคเอกชนมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า เพราะภาคเอกชนมุ่งเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และเพิ่มผลกำไร ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อประชาชนแต่อย่างใด และปัจจัยกลุ่มที่ 5 การต่อยอดการพัฒนาสู่ชุมชนอย่างยั่งยืน (X5) พบว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาโครงการก่อสร้างตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับต่ำที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 เนื่องจากโครงการภาครัฐจะอยู่ต่อเนื่องไปกับสังคมและประชาชนในระยะยาว ภาครัฐจึงมีฝ่ายที่ลงพื้นที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการที่จะพัฒนากับประชาชน รวมถึงวิธีการใช้ดูแลรักษา และรวมกันสอดส่องและแจ้งปัญหาเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทุกช่องทาง รวมถึงการตั้งศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสหกรณ์ เพื่อให้



โครงการดำเนินต่อไปด้วยการบริหารที่มีประชาชนร่วมด้วย แต่การต่อยอดการพัฒนาสู่ชุมชนนั้น ไม่ได้เป็นวัตถุประสงค์หลักของโครงการที่พัฒนาโดยภาคเอกชน ซึ่งภาคเอกชนนั้นมุ่งเน้นการสร้างผลกำไรให้กับองค์กร จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของภาคเอกชนต่ำ และมีผลให้ค่าเฉลี่ยรวมในปัจจัยกลุ่มนี้ขององค์กรทุกภาคส่วนมีค่าต่ำลง และต่ำที่สุดจากทั้งหมด 7 กลุ่มปัจจัย

#### 4. สรุปผลการศึกษา

องค์ประกอบของตัวชี้วัดการพัฒนาโครงการก่อสร้างตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 7 กลุ่มปัจจัย มีการจัดกลุ่มเป็นไปตามหลักทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง 5 กลุ่มปัจจัย นั่นคือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และภูมิคุ้มกันในตัว ในส่วนของเงื่อนไขพื้นฐานที่จะทำให้บรรลุความพอเพียงได้แก่ ความรู้ และคุณธรรม โดยมีบางปัจจัยย่อยที่ถูกแยกกลุ่มออกจากกลุ่มปัจจัยเดิม แต่ยังคงมีความสอดคล้องกันตามการแนวทางการปฏิบัติงานและการทบทวนวรรณกรรม สรุปได้ว่าปัจจัยกลุ่มที่ 1 การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องและผู้ด้อยโอกาส (X1) ประกอบด้วย คุณธรรม (Mor14-16) ความรู้ (K1, K3, K6) และความมีเหตุผล (R33) ปัจจัยกลุ่มที่ 2 การพิจารณาความจำเป็นและความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ (X2) ประกอบด้วย ความพอประมาณ (M19-22, M24, M26) และความมีเหตุผล (R30-32, R34) ปัจจัยกลุ่มที่ 3 การพิจารณาลดผลกระทบจากโครงการ (X3) ประกอบด้วย คุณธรรม (Mor11, Mor13, Mor17-18) ปัจจัยกลุ่มที่ 4 การพิจารณาอย่างรอบด้านเพื่อให้เกิดประโยชน์

สูงสุด (X4) ประกอบด้วย ความพอประมาณ (M23, M25, M28-29) และ ภูมิคุ้มกันในตัว (S36, S38) ปัจจัยกลุ่มที่ 5 การต่อยอดการพัฒนาสู่ชุมชนอย่างยั่งยืน (X5) ประกอบด้วย ความพอประมาณ (M27) ความมีเหตุผล (R35) ภูมิคุ้มกันในตัว (S37) และความรู้ (K7) ปัจจัยกลุ่มที่ 6 การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและพัฒนาทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด (X6) ประกอบด้วย ความรู้ (K2, K4, K5) และคุณธรรม (Mor12) และกลุ่มปัจจัยสุดท้าย ปัจจัยกลุ่มที่ 7 การทำงานร่วมกันด้วยทีมที่รอบรู้และสามัคคี (X7) ประกอบด้วย คุณธรรม (Mor8-10)

อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้สามารถสรุปองค์ความรู้ เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามแต่ละกลุ่มปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ซึ่งจะช่วยให้สามารถประเมินได้ว่าการปฏิบัติงานขององค์กรเรานั้น ปฏิบัติสอดคล้องไปตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้มากน้อยเพียงใด และทางองค์กรเองสามารถที่จะปรับแก้ และพัฒนาการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาโครงการให้ไปในแนวทางของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมากขึ้น อันนำไปสู่ประโยชน์สูงสุดในทุกมิติต่อประชาชนและประเทศชาติ อย่างยั่งยืนในระยะยาวต่อไป และกลุ่มปัจจัยจากงานวิจัยนี้สามารถนำไปพัฒนางานวิจัยใหม่เพื่อหาความสัมพันธ์ของกลุ่มปัจจัย ซึ่งอาจจะเกิดความชัดเจนในการพัฒนาโครงการอย่างเป็นลำดับขั้นตอนต่อไปในอนาคตได้

#### 5. เอกสารอ้างอิง

[1] Chantama N, Wethyavivorn P (2021). Sufficiency economy indicators for built



environment projects development in Thailand, Proceeding of the 59th KU Annual Conference, Bangkok, Thailand, 43-P457 ISBN: 978-616-278-617-4.

[2] Fei W, Opoku A, Agyekum K, Oppon J, Ahmed V, Chen C, and Lok K (2021). The Critical Role of the Construction Industry in Achieving the Sustainable Development Goals (SDGs): Delivering Projects for the Common Good by Sustainability 2021, 13(16), 9112; <https://doi.org/10.3390/su13169112r>

[3] Goubran S (2019). On the Role of Construction in Achieving the SDGs. Journal of Sustainability Research. J Sustain Res.2019;1: e190020; <https://doi.org/10.20900/jsr20190020>

[4] Khaemmani T (2015). Deciphering the philosophy of sufficiency economy to teach thinking processes: Chulalongkorn University Press.

[5] Lincharearn A (2555). Qualitative Data Analysis Techniques. Journal of Educational Measurement, Faculty of Education, Naresuan University, 17(1), July 2012, 17-29.

[6] Macmillan T (1971). The Delphi Technique. Paper Presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development.

[7] Marome W (2017). A KNOWLEDGE ASSESSMENT ON SUSTAINABLE CITIES IN THAILAND; Sustainable City. Nakhon Pathom: Industrial Ecology Research and Training Center Faculty of Environment and Mahidol University Resource Center. P 144. ISBN 978-616-443-033-4.

[8] Mundfrom D, Shaw D, and Ke T (2009). Minimum Sample Size Recommendations for Conducting Factor Analyses. International Journal of Testing, Volume 5, 2005 - Issue 2 P159-168. [https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0502\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0502_4)

[9] NESDB (2019). NESDB ECONOMIC REPORT (pp. 1-32) [https://www.nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=8429](https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=8429)

[10] Oladinrin T, Ogunsemi D, and Aje I (2012). Role of construction sector in economic growth: Empirical evidence from Nigeria. Journal of the Environment, ISSN: 1597-8826.

[11] ORDPB (2011). Sufficiency Economy Contests 2nd round. Bangkok: Office of the Royal Development Projects Board.

[12] Osei V (2013). The Construction Industry and its Linkages to the Ghanaian Economy-Polices Improve the Sector's Performance. International Journal of Development and Economic Sustainability, 56-72



[13] Rummel R (1970). Applied Factor Analysis. Evanston: Northwestern University Press 1970, 73-78327 SBN 8101-0254-4, Printed in the United States of America.

[14] Thailand, U. N. (2558). Sustainable Development Goals (SDGs). <https://www>.

[un.or.th/globalgoals/th/the-goals/](http://un.or.th/globalgoals/th/the-goals/).

[15] Thorne S (2008). Data analysis in qualitative research. <http://dx.doi.org/10.1136/ebn.3.3.68>

[16] Yudelso J (2010). Sustainable Retail Development: New Success Strategies.