

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค ความต้องการที่พักอาศัยในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรณีศึกษาเมืองขอนแก่น

The Study of Factors Affecting Housing Consumers' Behavior During COVID-19, Case study in Khon Kaen City

เอกพงษ์ วิริยะพานิชย์ (Ekkaphong Wiryaphanit)\* วุฒิพงษ์ กุศลคุ้ม (Wuttipong Kusonkhum)<sup>1\*</sup>  
เอกรินทร์ สุรินอุต (Ekarin Surinaud)\* วีระชัย หิรัญวัฒนาเกษมเกียรติขจร (Weerachai Hirunwattanakasem)\*  
ไพลิน คำเมือง (Phailin Kummuang)\*

(Received: April 29, 2023; Revised: June 26, 2023; Accepted: June 27, 2023)

### บทคัดย่อ

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประชาชนส่วนใหญ่มีความเป็นในการปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันให้อยู่ภายในที่พักอาศัยมากกว่าการออกมาภายนอก เพื่อลดการแพร่ระบาดและโอกาสติดต่อกับผู้อื่น ทำให้พฤติกรรมความต้องการสร้างที่พักอาศัยของประชาชนมีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นการศึกษานี้เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค และจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัย เก็บข้อมูลจากเขตเทศบาลเมืองจังหวัดขอนแก่นในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยจากการคำนวณมีจำนวนเท่ากับ 399 คน วิเคราะห์หาระดับของปัจจัยโดยสถิติเบื้องต้น และจัดกลุ่มองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่าระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค 3 ลำดับแรกคือ คุณภาพภาพรวมของบ้าน ทำเลของที่พักอาศัยมีความสะดวกต่อการใช้ชีวิต และความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต ที่คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 4.35 และ 4.31 ตามลำดับ

### ABSTRACT

During the COVID-19 outbreak, most individuals were more focused on their everyday lives indoors than outdoors. The behavior of people's housing demands has altered from the original to lessen the pandemic and the possibility to connect others. During the COVID-19 outbreak, most individuals were more focused on their everyday lives indoors than outdoors. The behavior of people's housing demands has altered from the original to lessen the pandemic and the possibility to connect others. There were 399 people in the computational research sample group. The level of the factor was analyzed by preliminary statistics and grouping elements with elemental analysis. The results of the research showed that the top three factors affecting the needs of consumers were the overall quality of the house. The location of the residence is convenient for living, and there will be demand for housing in the future. The average scores were 4.42, 4.35, and 4.31, respectively.

**คำสำคัญ:** อุปสงค์ของผู้บริโภคในการซื้อบ้าน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การจัดการโครงการก่อสร้าง

**Keywords:** Demand of housing construction, Covid-19, Construction management

<sup>1</sup>Corresponding author: w.kusonkhum@gmail.com

\*อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Lecturer, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Northeastern University

## บทนำ

การบริหารโครงการก่อสร้างเป็นการดำเนินการที่สำคัญและส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ โดยหนึ่งในความจำเป็นของอาคารต่อมนุษย์คือการใช้เป็นที่อยู่อาศัย โดยการก่อสร้างควรมีความสอดคล้องต่อความต้องการมนุษย์ในแต่ละช่วงเวลาเพื่อเป็นการยืนยันการบริหารโครงการว่ามีประสิทธิภาพ [1]

ปัจจุบันที่อยู่อาศัยยังคงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ในการใช้ชีวิต และเมื่อเวลาผ่านไปที่อยู่อาศัยไม่ใช่เพียงแต่ใช้เพื่ออยู่อาศัยอีกต่อไป แต่มันคือทรัพย์สินที่สะท้อนให้เห็นถึงระดับมาตรฐาน คุณภาพชีวิตของประชาชน และยังมีอิทธิพลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจภาวะการจ้างงาน ตลอดจน อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมากมายความต้องการที่อยู่อาศัยไม่ใช่ความต้องการในตัวโครงสร้างของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเพียงอย่างเดียวแต่เป็นความต้องการที่ได้รับจากบริการที่เกิดขึ้นจากที่อยู่อาศัยด้วย บริการที่ได้รับ จากที่อยู่อาศัยสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐาน [2] อย่างไรก็ตามมุมมองต่อที่อยู่อาศัยมีความเปลี่ยนแปลงไปตามบริบท และสถานการณ์ต่างๆของโลกเช่นสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เกิดขึ้น [3]

สถานการณ์นี้ส่งผลต่ออุตสาหกรรมก่อสร้างอย่างยิ่ง โดยในกระบวนการก่อสร้างนั้นได้รับผลกระทบเนื่องจากโครงการก่อสร้างมีกระบวนการผลิตที่ใช้มนุษย์ในการขับเคลื่อนเป็นหลัก และทำงานในพื้นที่แคบและใกล้ชิดต่อเพื่อนร่วมงาน [4] ทั้งนี้ในประเทศไทยมีผลทำให้ทางราชการสั่งปิดศูนย์การค้า ห้างร้าน (Lockdown) และแนะนำให้ผู้คนอยู่ที่บ้าน (Stay-at-Home) ทำงานจากที่บ้าน (Work From Home) ออกนอกบ้านต้องสวมหน้ากากอนามัย (Wear Facemask) และรักษาระยะห่างระหว่างบุคคล (Keep Social Distancing) ประมาณ 2 เมตร เพื่อเป็นการป้องกันการระบาด ผู้คนตกงานจำนวนมากนับล้านคน ธุรกิจและงานทุกอย่างได้รับ ผลกระทบ [3] แม้ว่าในประเทศไทยจะมีมาตรการป้องกันได้ดีของยอดผู้ติดเชื้อ แต่ก็ยังได้รับผลกระทบเป็นวงกว้างในด้านธุรกิจ ไม่เว้นแต่อุตสาหกรรมก่อสร้างบ้านพักอาศัย [4] จากการที่อุตสาหกรรมก่อสร้างได้รับผลกระทบ แต่ความต้องการที่พักอาศัยที่มาจากอุตสาหกรรมนี้กลับสวนทางเพราะประกาศ และมาตรการการป้องกันการติดเชื้อที่ดีที่สุดคือการอยู่ภายใต้ที่พักอาศัย [5]

สถานการณ์การแพร่ระบาดในครั้งนี้ส่งผลข้างต้นกับการบริโภคของที่พักอาศัยโดยในช่วงนี้ราคาของบ้านพักอาศัยมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น และมีปริมาณโครงการเพิ่มมากขึ้นซึ่งสวนทางกับอุปสงค์จากอุตสาหกรรมอื่นๆในช่วงนี้ โดยที่มาของสาเหตุของราคาที่ปรับตัวขึ้นล้วนมาจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ตื่นตระหนกต่อการหาที่อยู่อาศัยที่เป็นส่วนตัว และสามารถควบคุมบุคคลเข้าออกพื้นที่ได้ [6] ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงนี้ของพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อความต้องการเลือกสถานที่ตั้งบ้านพักอาศัย โดยความต้องการนี้ถูกเปลี่ยนไปโดยประชาชนส่วนมากมุ่งเน้นหาที่อยู่อาศัยที่ห่างจากตัวเมืองและมีความหนาแน่นต่ำ หรือหากจำเป็นต้องอยู่ในพื้นที่แออัดมากก็จะเลือกที่อยู่ใกล้ที่ทำงานเป็นหลัก [7] เพื่อการบริหารจัดการก่อสร้างได้มีประสิทธิภาพที่สุด การบริหารโครงการไม่เพียงแต่ดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการแต่เป็นการวางแผนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของความสำเร็จของโครงการในด้านธุรกิจอีกด้วย [8]

โดยจากงานวิจัยพฤติกรรมของผู้บริโภคในช่วงการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้นพบว่ามีการส่งผลกระทบในทุกอุตสาหกรรม [9] และในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค และพฤติกรรมมนุษย์จำนวนมากในบริบทของเหตุการณ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลง จะถูกเรียกว่า เหตุการณ์การก่อกวน (Disruptive event) โดยมีความหมายว่าสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และส่งผลกระทบอย่างมากต่อพฤติกรรมมนุษย์ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง และจำเป็นในการวิเคราะห์ใหม่ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค [10] อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาในระดับปัจจัยต่างๆต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ดังนั้นการศึกษาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่อาศัยของประชาชน ในเขต เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะช่วยให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ [11] ที่กำหนดระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค และจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัย

## วิธีการวิจัย

การศึกษาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค และจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยของ ความต้องการสร้างที่พักอาศัยของประชาชน ในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่นในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในพื้นที่ของแก่น และมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบความต้องการ ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค ของผู้บริโภค ในเขตพื้นที่ขอนแก่น ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งมีวิธีการดังนี้ [12]

### 1. การศึกษาปัญหาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าจากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ บทความทางวิชาการ ข่าวสาร ข้อกฎหมายและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยมีการศึกษารวบรวมประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยจะสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค ก่อสร้างที่พักอาศัย ในช่วงเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีปัจจัยดังตารางที่ 1 [5-8, 11, 13]

### 2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจะเป็นกลุ่มประชากรในพื้นที่เขต จังหวัดขอนแก่นโดยข้อมูลจากสำนักงานทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลนครขอนแก่น (ข้อมูลสำรวจเมื่อเดือนกันยายน 2563) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค

ลำดับ	ปัจจัยและ ผลกระทบต่อความต้องการของผู้บริโภค	อ้างอิง
1	นโยบายการทำงานจากที่บ้าน (Work from home) ของบริษัท	[7-9]
2	ธนาคารลดดอกเบี้ยสินเชื่อในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	[8-9, 11]
3	พื้นที่ของบ้านมีขนาดใหญ่และเหมาะสมกับความต้องการส่วนบุคคล	[5-6]
4	ต้องการที่อยู่อาศัยใกล้สถานศึกษา	[5-6]
5	คุณภาพภาพรวมของบ้าน	[5-6]
6	ทำเลของที่พักอาศัยมีความสะดวกต่อการใช้ชีวิต	[5-7]
7	ต้องการเปลี่ยนบ้านเนื่องจากมีบุตร	[5-6]
8	ต้องการย้ายถิ่นฐาน	[5-6]
9	สภาพแวดล้อมเดิมไม่เหมาะต่อการทำงานจากที่บ้าน	[5-7]
10	โปรโมชั่นของบริษัทอสังหาริมทรัพย์	[11]
11	ความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต	[8-9]
12	ต้องการพื้นที่ปลอดภัยในบริเวณรอบที่พักอาศัย	[8-9]

ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มประชากร ในช่วงอายุตั้งแต่ 20-29 ปี และอายุ 29 ขึ้นไป รวมจำนวน 89,492 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาด ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นวิธีที่สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆที่คล้ายกันประยุกต์ใช้ และกำหนดที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ระดับความคลาดเคลื่อน  $\pm$  ร้อยละ 5 [14-15] ซึ่งได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน และเก็บข้อมูลจากผู้ซื้อบ้าน และมีความต้องการบริโภค และซื้อบ้านพักอาศัยไปแล้วในช่วงการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากศึกษานี้เป็นการศึกษาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคฯ จึงไม่ได้เน้นเก็บเฉพาะผู้ที่กำลังตัดสินใจซื้อในช่วงนี้เพราะการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพียงอย่างเดียว

$$n = \frac{89,492}{1+(89,492)(0.05^2)} = 398.22 \text{ คน}$$

จากค่าที่คำนวณได้พบว่าจำนวนตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามต้องใช้เท่ากับ 398.22 คน ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จำแนกอายุตามกลุ่ม ช่วงระหว่างปี พ.ศ.2562 - พ.ศ.2563

กลุ่มอายุ (ปี)	ปี พ.ศ.					
	2562			2563		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
0-9	5,275	4,900	10,175	5,110	4,764	9,874
10-19	6,370	6,447	12,817	6,174	6,067	12,241
20-29	11,832	13,743	25,575	11,372	12,346	23,718
30-39	6,873	7,191	14,064	6,812	7,059	13,871
40-49	7,183	8,332	15,515	7,026	8,134	15,160
50-59	7,175	8,866	16,041	7,113	8,781	15,894
60-69	4,668	6,197	10,865	4,818	6,457	11,275
70-79	2,680	3,494	6,184	2,704	3,593	6,297
80-89	1,211	1,394	2,605	1,251	1,409	2,660
90-99	250	274	524	237	283	520
100 ขึ้นไป	49	45	94	49	48	97

ที่มา : สำนักงานทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลนครขอนแก่น (ข้อมูลสำรวจเมื่อเดือนกันยายน 2563)

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) [16] เนื่องแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่สะดวก และเหมาะสมต่อการดำเนินงานวิจัยเก็บความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเชิงสังคมศาสตร์ และจะเก็บในช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) ในประเทศไทยเพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ และใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด (Close - ended Questionnaire) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open Questionnaire) ซึ่งแบ่ง ออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของลูกค้าได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษาสถานภาพ การสมรส และรายได้ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค มีลักษณะตาม มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต (Likert rating scales) โดยการให้ความสำคัญกับปัจจัยและปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคของประชาชน เป็นแบบสอบถามชนิด Rating Scale 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุดให้คะแนนเท่ากับ 5 คะแนน มีผลต่อการตัดสินใจมาก ให้คะแนนเท่ากับ 4 คะแนน มีผลต่อการตัดสินใจปานกลางให้คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน มีผลต่อการตัดสินใจน้อย ให้คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุดให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามปลายเปิด

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้การตรวจสอบ โดยส่ง แบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องดังกล่าวเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์การวิจัยด้วย ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยใช้สูตรของ IOC และมีการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) [17] ผลลัพธ์ของประเมินแสดงในตารางที่ 3 และผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ตัดสินใจซื้อที่พิกอคัย (Pilot test) จำนวน 30 คน โดยมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.77 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น่าเชื่อถือ โดยค่าความเชื่อมั่นควรมีค่ามากกว่า 0.5 และค่าความเชื่อมั่นควรมีค่ามากกว่า 0.75 [15]

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			ผลรวมคะแนน	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
2	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
3	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
8	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
10	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
12	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้

หมายเหตุ : -1 คือข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

0 คือข้อคำถามอาจจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

1 คือข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) จะการใช้สถิติพื้นฐานในการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD (Standard Deviation) และจัดกลุ่มปัจจัย (Factor analysis) [18-19]

### ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากร ส่วนใหญ่ มีความต้องการซื้อ 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.39 รองลงมาคือ ผู้ที่ซื้อบ้านช่วงที่ผ่านมา จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.60 และ ไม่ต้องการซื้อ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.01 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศ หญิง จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.88 รองลงมา เป็นเพศชาย จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.12

ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 31-35 ปี จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.13 รองลงมาคือช่วงอายุ 36-40 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.05 ช่วงอายุ 26-30ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.78 ช่วงอายุ 20-25 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.52 และช่วงอายุ 41ปีขึ้นไป จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.52 และผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.14 รองลงมา คือสถานภาพโสด จำนวน 174 คนคิดเป็นร้อยละ 43.61 และสถานภาพ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.25

ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.88 รองลงมาคือระดับ อนุปริญญา / ปวส. จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.01 ระดับปริญญาโท จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.78 ระดับมัธยมศึกษา / ปวช. จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.76 ระดับประถมศึกษา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25

ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 38.85 รองลงมาคืออาชีพพนักงานเอกชน / รับจ้างจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.33อาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ จำนวน 96 คนคิดเป็นร้อยละ 24.06 อาชีพนักศึกษา 16 คนคิดเป็นร้อยละ 4.01 อาชีพอื่น ๆ 7 คนคิดเป็นร้อยละ 1.75 และอาชีพเกษียณ /ว่างงาน จำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 1.00

ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีรายได้ 30,000-45,000 บาท จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.88 รองลงมาคือผู้มีรายได้ 15,000-30,000 บาท จำนวน 99 คนคิดเป็นร้อยละ 24.81ผู้มีรายได้มากกว่า 45,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.54 และผู้มีรายได้ ต่ำกว่า15,000 บาท มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.77

#### 1. ผลการวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค

จากการวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคฯ ของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 วิเคราะห์ในภาพรวมของแต่ละตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดในการ 3 ลำดับแรกที่มีผลต่อความต้องการในการสร้างที่พักอาศัยในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลำดับแรกคือ บ้านที่มีคุณภาพดี ทำเลบ้านมีการเดินทางไปมาสะดวก และความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคตดังแสดงในตารางที่ 4 โดยมีระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภค 3 ลำดับแรกได้แก่คุณภาพภาพรวมของบ้าน ทำเลของที่พักอาศัยมีความสะดวกต่อการใช้ชีวิต และความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต ที่คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 4.35 และ 4.31 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สรุปปัจจัยความต้องการของผู้บริโภคในการสร้างที่พักอาศัยในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ลำดับ	ปัจจัยและ ผลกระทบต่อความต้องการของผู้บริโภค	Mean	SD.	ระดับการตัดสินใจ
F1	นโยบายการทำงานจากที่บ้าน (Work from home) ของบริษัท	3.67	1.29	มาก
F2	ธนาคารลดดอกเบี้ยสินเชื่อในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	3.46	1.24	มาก
F3	พื้นที่ของบ้านมีขนาดใหญ่และเหมาะสมกับความต้องการส่วนบุคคล	4.17	1.04	มาก
F4	ต้องการที่อยู่อาศัยใกล้สถานศึกษา	2.96	1.50	ปานกลาง
F5	คุณภาพภาพรวมของบ้าน	4.42	1.03	มากที่สุด*
F6	ทำเลของที่พักอาศัยมีความสะดวกต่อการใช้ชีวิต	4.35	1.08	มากที่สุด*
F7	ต้องการเปลี่ยนบ้านเนื่องจากมีบุตร	3.18	1.46	ปานกลาง
F8	ต้องการย้ายถิ่นฐาน	3.20	1.53	ปานกลาง
F9	สภาพแวดล้อมเดิมไม่เหมาะต่อการทำงานจากที่บ้าน	3.27	1.37	ปานกลาง
F10	โปรโมชั่นของบริษัทส่งเสริมทรัพย์สิน	3.51	1.38	มาก
F11	ความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต	4.31	1.22	มากที่สุด*
F12	ต้องการพื้นที่ปลอดภัยในบริเวณรอบที่พักอาศัย	3.69	1.30	มาก

## 2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ปัจจัยความต้องการของผู้บริโภค

ผลการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นพบว่าตัวแปรทุกตัวแปรมีการแจกแจงปกติ และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่คำนวณจากสูตรของเพียร์สัน (Pearson Correlation) จำนวน 12 ตัวแปร ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.78 มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามเกณฑ์ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง 0.3-0.9 [20]

ตารางที่ 5 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.610
	Approx. Chi-Square	255.969
Bartlett's Test of Sphericity	df	66
	Sig.	0.000

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของความต้องการสร้างที่พักอาศัยของประชาชน ในเขตพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธีสกัดปัจจัย (Principal Component Analysis: PCA) ค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.610 มากกว่า 0.50 เข้าสู่ 1 ซึ่งถือว่าใช้ได้แม้มีค่าไม่สูงโดยปกติหากค่าน้อยกว่า 0.50 ถือว่าข้อมูลไม่เหมาะกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัย ดังนั้นแสดงว่าข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์มีความเหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ และทดสอบ Bartlett's test of Sphericity พบว่า ค่า ไคสแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 255.969 และมีค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-Value) เท่ากับ < 0.01 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ เมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามเมตริกซ์เอกภาพ แสดงว่า ตัวแปร 12 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กัน ดังแสดงในตาราง

ที่ 5 จึงมีความเหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ดังตารางที่ 4 และสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบได้ทั้งหมด 5 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 6-7

จากการผลลัพธ์การจัดกลุ่มองค์ประกอบในกลุ่มที่ 1 ประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ปัจจัยได้แก่ ต้องการที่อยู่อาศัยใกล้สถานศึกษา ต้องการย้ายถิ่นฐาน โปรโมชันของบริษัททอสังหาริมทรัพย์ และความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต จะเห็นได้ว่าล้วนแต่เป็นปัจจัยที่เกิดจากความต้องการส่วนบุคคลโดยมองเหตุผลของการบริโภคต่อความจำเป็นและความชอบมาเป็นลำดับแรกจึงกำหนดกลุ่มนี้ว่ากลุ่มปัจจัยความต้องการส่วนบุคคล [21] ในกลุ่มที่ 2 ประกอบไปด้วย 2 ปัจจัยได้แก่ ธาราคารลดดอกเบี้ยสินเชื่อในช่วงการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และต้องการเปลี่ยนบ้านเนื่องจากมีบุตร จากผลลัพธ์การกำหนดปัจจัยในกลุ่มนี้จะเห็นได้ว่าได้ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ผู้คนที่มีมองเห็นโอกาสจากดอกเบี้ยที่ลดลงของสินเชื่อที่อยู่อาศัย และการมีบุตรท่ามกลางวิกฤตินี้จำเป็นต้องมีที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยและไม่แออัดจึงกำหนดชื่อกลุ่มปัจจัยนี้ว่า [7] กลุ่มที่ 3 ประกอบไปด้วยปัจจัยนโยบายการทำงานจากที่บ้าน (Work from home) ของบริษัท และสภาพแวดล้อมเดิมไม่เหมาะต่อการทำงานจากที่บ้าน จากการจัดกลุ่มนี้สามารถกำหนดชื่อกลุ่มได้ว่า นโยบายขององค์กร เนื่องจากในการแพร่ระบาดฯ หลายองค์กรมีนโยบายให้บุคลากรต้องทำงานจากที่พักอาศัยทำให้ที่พักอาศัยของประชาชนบางกลุ่มไม่สอดคล้องกับการทำงานโดยอาจเนื่องมาจากหลายเหตุผลเช่นมีพื้นที่แคบ และอยู่ห่างไกลจากสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานในระบบออนไลน์ [22] กลุ่มที่ 4 ประกอบไปด้วย พื้นที่ของบ้านมีขนาดใหญ่และเหมาะสมกับความต้องการส่วนบุคคล และคุณภาพภาพรวมของบ้าน ในกลุ่มนี้จะกำหนดให้มีชื่อกลุ่มปัจจัยว่า กลุ่มลักษณะเฉพาะของที่อยู่อาศัย โดยสะท้อนถึงความต้องการของผู้บริโภคที่มองเรื่องลักษณะของบ้านที่สอดคล้องกับความต้องการในช่วงแพร่ระบาดของโรคเป็นลำดับแรกเช่น โครงการบ้านพักอาศัยที่มีคุณภาพและมีมาตรการลูกบ้านจากการติดเชื้อภายในโครงการ เป็นต้น [23] และกลุ่มองค์ประกอบสุดท้ายคือ กลุ่มสถานที่ตั้งโครงการประกอบไปด้วย 2 ปัจจัยได้แก่ ทำเลของที่พักอาศัยมีความสะดวกต่อการใช้ชีวิต และต้องการพื้นที่ปลอดภัยในบริเวณรอบที่พักอาศัย ในกลุ่มปัจจัยนี้ผู้บริโภคจะมองสถานที่ตั้งโครงการเป็นหลัก เนื่องจากช่วงแพร่ระบาดผู้บริโภคมีความต้องการอาศัยอยู่ในที่มีจำนวนประชากรไม่หนาแน่นเพื่อหลีกเลี่ยงการติดเชื้อไวรัส [6-7] โดยได้จัดกลุ่มองค์ประกอบของการศึกษานี้ไว้ในตารางที่ 8

**ตารางที่ 6** จำนวนองค์ประกอบ ค่าไอแกน (Eigen Value) ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสม

กลุ่มปัจจัย	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.402	20.018	20.018
2	1.495	12.455	32.473
3	1.369	11.408	43.882
4	1.144	9.536	53.418
5	1.040	8.671	62.089

ตารางที่ 7 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบ

ปัจจัย	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ				
	1	2	3	4	5
F4	0.631				
F8	0.594				
F10	0.778				
F11	0.663				
F2		0.692			
F7		0.528			
F1			0.657		
F9			0.771		
F3				0.760	
F5				0.694	
F6					0.152
					0.907

ตารางที่ 8 สรุปปัจจัยในแต่ละองค์ประกอบ

กลุ่มปัจจัย	ปัจจัย
ความต้องการบริโภคส่วนบุคคล (Personal demand)	ต้องการที่อยู่อาศัยใกล้สถานศึกษา ต้องการย้ายถิ่นฐาน โปรโมชั่นของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ ความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต
ความต้องการบริโภคของครอบครัว และดอกเบี้ยต่ำ สำหรับพักอาศัยสำหรับครอบครัว (Family demand)	ธนาคารลดดอกเบี้ยสินเชื่อสำหรับครอบครัวในช่วงการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต้องการเปลี่ยนบ้านเนื่องจากมีบุตร
นโยบายขององค์กร (Policy of organizations)	นโยบายการทำงานจากที่บ้าน (Work from home) ของบริษัท สภาพแวดล้อมเดิมไม่เหมาะต่อการทำงานจากที่บ้าน
ลักษณะเฉพาะ (Specification)	พื้นที่ของบ้านมีขนาดใหญ่และเหมาะสมกับความต้องการส่วนบุคคล คุณภาพภาพรวมของบ้าน
สถานที่ตั้ง (Site location)	ทำเลของที่พักอาศัยมีความสะดวกต่อการใช้ชีวิต ต้องการพื้นที่ปลอดภัยในบริเวณรอบที่พักอาศัย

## การอภิปรายผล

จากผลการการวิเคราะห์ทำให้เห็นว่าไม่ว่าจะเป็นช่วงก่อน หรือหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประชาชนในพื้นที่เมืองขอนแก่น ยังคงให้ความสำคัญต่อปัจจัยคุณภาพของบ้าน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากภาพรวมของบ้านพักอาศัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยนั้นยังคงมีปัญหาในด้านคุณภาพของงาน [24] อย่างไรก็ตามจากการเกิดขึ้นของวิกฤติครั้งนี้ระดับของปัจจัยความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต ซึ่งอาจไม่สามารถสรุปได้ว่าตัวเองต้องการอะไร

จนกระทั่งได้รับผลกระทบเช่นเดียวกับเหตุการณ์ในยุคนี้นี้ [7] ในส่วนของปัจจัยนโยบายการทำงานจากที่บ้านควรมีผลกระทบต่อระดับของปัจจัยมากกว่านี้ แต่จากการวิเคราะห์เหตุผลที่ระดับของปัจจัยนี้ไม่สูงมากที่สุดอาจเป็นเพราะในเขตเมืองขอนแก่นเป็นบริบทที่แตกต่างจากเขตเมืองหลวง ผู้อยู่อาศัยส่วนมากยังมีสถานที่อาศัยไม่ได้แออัด และที่พักอาศัยในรูปแบบเช่า เช่น หอพัก หรือ คอนโดมีเนียมมีขนาด ราคา และคุณภาพที่คุ้มค่า [25]

## สรุปผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ต้องการหาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคต่อการสร้างที่พักอาศัยในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีความต้องการซื้อบ้าน และเพิ่งซื้อบ้านในช่วงที่เกิดการระบาดของโรค และปัจจัยสามลำดับแรกที่ผู้บริโภคมองว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญได้แก่ คุณภาพภาพรวมของบ้าน ทำเลของที่พักอาศัยมีความสะดวกต่อการใช้ชีวิต และความต้องการสร้างที่อยู่อาศัยในอนาคต ที่คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 4.35 และ 4.31 ตามลำดับ จากนั้นนำปัจจัยที่ศึกษามาจัดกลุ่มของปัจจัยเพื่อกำหนดความต้องการ หรืออิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยโดยสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ความต้องการบริโภคส่วนบุคคล (Personal demand) ความต้องการบริโภคของครอบครัว และดอกเบี้ยต่ำสำหรับบ้านพักอาศัยสำหรับครอบครัว (Family demand) โดยในส่วนของดอกเบี้ยที่ลดลงทำให้หลายครอบครัวที่ต้องพื้นที่ปลอดภัยมีโอกาสมากขึ้นในการเพิ่มที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกว่าเดิมในช่วงการแพร่ระบาดฯ นโยบายขององค์กร (Policy of organizations) ลักษณะเฉพาะ (Specification) และสถานที่ตั้ง (Site location) จากการศึกษาทำให้ผู้บริหารโครงการก่อสร้างสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในช่วงวางแผนของวัฏจักรของโครงการได้ และยังสามารถประยุกต์ใช้สิ่งเหล่านี้กับเหตุการณ์ใกล้เคียงกันในอนาคตได้

## ข้อเสนอแนะ และข้อจำกัดในการศึกษา

จะเห็นได้ว่าการระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคต่อการสร้างที่พักอาศัยในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนที่มีความต้องการสร้างที่พักอาศัยในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ยังคงให้ความสนใจของคุณภาพบ้านเป็นลำดับแรก ดังนั้นการศึกษารังนี้ต่อไปจะมีประโยชน์ในการช่วยวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการซื้อในช่วงเกิดวิกฤตการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคระบาดอื่นๆ ในอนาคต ซึ่งอาจเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลช่วยผู้ประกอบการด้านการสร้างที่อยู่อาศัยในประเภทต่างๆ พัฒนาและลดผ่านวิกฤตนี้ไปได้

## เอกสารอ้างอิง

1. Levy, Sidney M. Project management in construction. McGraw-Hill Education, 2018.
2. Naewkhamdee N, Piakson P, Thapchula K, Leangruksa T. Factors Affecting Housing Buying Decision in Nakhon pathom District. Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University. 2020; 7(1): 121-134.
3. Naewkhamdee, Narathip, et al. Factors Affecting Housing Buying Decision in Nakhon pathom District. Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University. Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University 7.1. 2020; 121-134.



4. Rice WL, Mateer TJ, Reigner N, Newman P, Lawhon B, Taff BD. Changes in recreational behaviors of outdoor enthusiasts during the COVID-19 pandemic: analysis across urban and rural communities. *Journal of Urban Ecology*. 2020; 6(1).
5. Takagi N, Varajão J. Success management and the project management body of knowledge (PMBOK): An integrated perspective. 2020.
6. Matias T, Dominsk FH, Marks DF. Human needs in COVID-19 isolation. *Journal of health psychology*. 2020; 25.7: 871-882.
7. Gamber W, Graham J, Yadav A. Housing demand during the COVID-19 pandemic. *Journal of Housing Economics*, 2023; 59: 101908.
8. Liu S, Su Y. The impact of the COVID-19 pandemic on the demand for density: Evidence from the US housing market. *Economics letters*, 2021; 207: 110010.
9. Mohammed SR, Naji HI, Ali RH. Impact of the feasibility study on the construction projects. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing, 2019; p. 022074.
10. Loxton M, Truskett R, Scarf B, Sindone L, Baldry G, Zhao Y, Consumer behaviour during crises: Preliminary research on how coronavirus has manifested consumer panic buying, herd mentality, changing discretionary spending and the role of the media in influencing behaviour. *Journal of risk and financial management*. 2020; 13(8): 166.
11. Cruz-Cárdenas J, Zabelina E, Guadalupe-Lanas J, Palacio-Fierro A, and Ramos-Galarza C. COVID-19, consumer behavior, technology, and society: A literature review and bibliometric analysis. *Technological forecasting and social change*, 2021; 173: 121179.
12. Dahlhamer JM, Tierney KJ. Rebounding from disruptive events: business recovery following the Northridge earthquake. *Sociological spectrum*, 1998; 18.2: 121-141.
13. Lawrence Neuman W. *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. 2014.
14. Kholodilin KA. *Housing policies worldwide during coronavirus crisis: Challenges and solutions*. 2020.
15. Pranee. *Finding quality of measurement and evaluation tools*. Yala: Yala Rajabhat University. 2016.
16. Yamane T. *Elementary sampling theory*. 1970; 310/Y919.
17. Gendall P. A framework for questionnaire design: Labaw revisited. *Marketing bulletin-department of marketing massey university*. 1998; 9: 28-39.
18. Drost EA. Validity and reliability in social science research. *Education Research and perspectives*. 2011; 38(1): 105-123.
19. Ostle B, et al. *Statistics in research*. Statistics in research., 1963, 2nd Ed.
20. Thorndike RL. Factor analysis of social and abstract intelligence. *Journal of educational psychology*. 1936; 27(3): 231.
21. Cohen, et al. *Pearson correlation coefficient*. *Noise reduction in speech processing*, 2009, 1-4.
22. Al Obaid HMA. Factors determining housing demand in Saudi Arabia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2020, 10.5: 150.



23. Bick A, Blandin A, Mertens K. Work from home after the COVID-19 outbreak. 2020.
24. Tinson A, and Clair A. Better housing is crucial for our health and the COVID-19 recovery. The Health Foundation, 2020, 20.11: 1-25.
25. Poolthong Y, Mandhachitara R. Customer expectations of CSR, perceived service quality and brand effect in Thai retail banking. International Journal of Bank Marketing, 2009.
26. Kantawateera K, Naipinit A, Sakolnakorn TPN, Kroeksakul P. Tourist transportation problems and guidelines for developing the tourism industry in Khon Kaen, Thailand. Asian Social Science, 2015, 11.2: 89.