

**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขาย
และผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น**

**Influential Factors for Level of Perception on Reduction and
Refusal of Plastic Use among Venders and Shoppers in
Khon Kaen City Municipality Markets**

พิศาล คำยา¹ ธนพฤกษ์ ชามะรัตน์^{2*}

Bhisan Khamyar¹ Thanapauge Chamaratana^{2*}

Received: August 5, 2023

Revised: April 9, 2024

Accepted: April 17, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นและเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ดังกล่าว งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Student of Master of Public Administration , The College of Local Administration , Khon Kaen University) E-mail : bhisan@kkumail.com

² รองศาสตราจารย์ ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Associate Professor of Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University) E-mail: thanacha@kku.ac.th

* Corresponding Author

คือผู้ค้าขายสินค้าและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมืองทั้ง 12 แห่งในเขตเทศบาลนครขอนแก่น เป็นจำนวน 385 คนโดยใช้วิธีการสุ่มแบบไม่มีความน่าจะเป็น การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบไปด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติเชิงอนุมานใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ทำให้พบว่า ระดับการรับรู้ของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 67.0) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบไปด้วย (1) การบังคับใช้กฎหมาย (2) พฤติกรรมการใช้วัสดุแทนทดแทนพลาสติก (3) การใช้วัสดุทดแทนการบรรจุสินค้าแทนพลาสติก (4) การลดและเลิกใช้พลาสติกช่วยลดสถานะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อม และ (5) ความรู้เรื่องความยั่งยืนของเมือง

คำสำคัญ: การลดและเลิกใช้พลาสติก, ปัจจัยที่มีอิทธิพล, ระดับการรับรู้, เทศบาลนครขอนแก่น

Abstract

This study investigates levels of perception on the reduction and refusal of plastic use among vendors and shoppers in the municipal markets of Khon Kaen City to find the factors that influence levels of their perception. This research used quantitative data collection methods. The sample used for the study consisted of 385 sellers and buyers from 12 urban markets in Khon Kaen City Municipality. It employed a sampling method with non-probability sampling selection. Data were collected using a structured questionnaire and personal interviews. The study used descriptive statistics consisting of frequencies, percentages, means, and standard deviations, and inferential statistics use multiple regression analysis : MRA .

The survey found that the perception level of venders and shoppers in Khon Kaen City was high (67.0%) , and the factors influencing the perception level of plastic reduction and phasing out of sellers and buyers were statistically significant at the level of 0.05 : they consisted of , (1) law enforcement, (2) actions on using substituting materials for plastic, (3) use of substituting packaging for plastic, (4) reducing and eliminating plastic use to help combat global warming and protect the environment, and (5) knowledge of urban sustainability.

Key Words: Reducing and Abandoning Plastic Use, Factors Influence, Perception Levels, Khon Kaen Municipality

บทนำ

พลาสติกเป็นวัสดุสังเคราะห์ที่สามารถนำมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างแพร่หลาย เพราะมีคุณสมบัติที่โดดเด่นคือ น้ำหนักเบา มีความคงทน มีความสวยงาม และที่สำคัญราคาถูก จากคุณสมบัติดังกล่าว ทำให้ผู้บริโภคมีการเข้าถึงอย่าง ง่ายดาย และแพร่หลาย (จาริตา เสนาวงษ์ และคณะ, 2564 : 212) แต่ผลที่ตามมาหลังจาก การใช้พลาสติกเหล่านี้ มักจะกลายเป็นขยะที่ยากต่อการกำจัด เพราะในปัจจุบันขยะที่มาจาก พลาสติกเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของโลก เพราะถ้าปล่อยให้ย่อยสลายเอง ตามธรรมชาติต้องใช้เวลาที่ยาวนานถึง 450 ปี (พงศ์ชนันต์ ศรีสุวรรณ, 2561: 1235) ในส่วน กระบวนการการฝังกลบและการเผาทำลาย เหล่านี้ล้วนสร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญ และตระหนักถึงปัญหาขยะพลาสติกเป็นอย่างมาก เพราะ ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นภายใต้การนำของรัฐบาลจึงได้จัดทำแผน (Road Map) ขึ้นในปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2573 โดยกรมควบคุมมลพิษ มอบหมายให้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้กำหนดร่างแผนงานนี้ขึ้นมา โดยมีกรอบ แนวทางเป้าหมายที่ชัดเจนสองประการ ประการแรกคือการเลิกใช้พลาสติกด้วยการใช้วัสดุอื่น

มาทดแทน โดยเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เริ่มจากชนิดประเภทของพลาสติกที่ไม่จำเป็น เช่น ถุงพลาสติกหูหิ้วชนิดบาง โดยตั้งเป้าไว้ปี พ.ศ. 2565 ประการที่สองคือการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้ร้อยละร้อย ภายในปี พ.ศ. 2570 ในส่วนขยะพลาสติกที่เราพบเจอมากที่สุดจะเป็นจำพวก ถุงพลาสติกประเภทหูหิ้ว แก้วน้ำพลาสติก ขวดบรรจุน้ำดื่มพลาสติก หลอดพลาสติก เหล่านี้เป็นต้น สำหรับกระบวนการกำจัดให้ถูกวิธีคือ การนำไปเผาทำลายยังโรงงานเผาขยะที่มีระบบกำจัดที่ได้มีการรับรองมาตรฐานอย่างถูกต้อง แต่ผลที่ได้ตามมาก็ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเช่นเดิม ดังนั้นแล้วการลดและเลิกใช้พลาสติกจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด (วรรณลักษณ์ นกพิงพุ่ม, 2563: 44)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีปริมาณขยะตกค้างมากที่สุดในประเทศไทย และจังหวัดขอนแก่นก็เป็นอันดับ 1 ของภูมิภาค โดยอำเภอเมืองขอนแก่นมีปริมาณมากอันดับหนึ่งของจังหวัด ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นในเขตเทศบาลนครขอนแก่น เพราะมีปริมาณการผลิตขยะเฉลี่ยอยู่ที่วันละ 200 ตัน ต่อวัน โดยขยะที่พบมากที่สุดคือจำพวกเศษอาหารมีปริมาณมากถึงร้อยละ 50.38 อันดับรองลงมาคือขยะพลาสติกคิดเป็นร้อยละ 19.59 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต้องกำจัดขยะพลาสติกถึงวันละ 39.18 ตันต่อวัน และมากถึงปีละ 14,300 ตัน กระบวนการกำจัดต้องใช้ต้นทุนในการกำจัดที่สูง เนื่องจากต้องนำขยะพลาสติกไปสู่การเผาที่ถูกวิธีโดยเตาเผาที่ได้รับมาตรฐาน การกำจัดขยะเหล่านี้ เทศบาลนครขอนแก่นได้นำไปกำจัดที่สถานีกำจัดขยะ ถนนมิตรภาพ (ขอนแก่น-อุดรธานี) กิโลเมตรที่ 17 บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยมีต้นทุนในการกำจัดด้วยการเผาในปี พ.ศ. 2563 อยู่ที่อัตรา 249 บาทต่อตัน ซึ่งราคาการกำจัดขยะจะเพิ่มขึ้นในทุก ๆ 3 ปี ตามที่ได้ทำแผนตกลงกันไว้ กับบริษัทเอกชนผู้รับกำจัดขยะ (วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2564) โดยคิดเป็นมูลค่าการกำจัดเมื่อเทียบกับ 1 ปีงบประมาณ เทศบาลนครขอนแก่นต้องใช้งบในการกำจัดมากกว่า 3.5 ล้านบาทต่อปี โดยงบประมาณที่มาจากการจัดเก็บรายได้และภาษีของประชาชนมาเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ

ในปัจจุบันตลาดเมืองถือเป็นผู้ผลิตขยะพลาสติกที่มากอีกแห่งในเขตเทศบาลนครขอนแก่น โดยตลาดที่มีการขึ้นทะเบียนนั้นมากกว่า 20 ตลาด อาทิเช่น ตลาดเทศบาล 1

ตลาดเทศบาล 2 (เจ้าพ่อทองสุข) ตลาดรถไฟ เป็นต้น (เทศบาลนครขอนแก่น, 2566) กล่าวได้ว่าถ้าผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองมีระดับการรับรู้การตลาดและเลิกใช้พลาสติกที่ดีก็จะเป็นส่วนช่วยลดปริมาณขยะในภาพรวมให้ลดลง และยังสามารถลดค่าใช้จ่าย ด้านงบประมาณการกำจัดขยะได้โดยตรงอีกทางหนึ่ง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงกลุ่มของผู้ค้าขายและผู้ซื้อที่เป็นผู้ผลิตขยะพลาสติกหลักในตลาด ว่ามีการรับรู้การตลาดและเลิกใช้พลาสติก ว่าอยู่ในระดับใดเพราะถ้าผู้ซื้อผู้ขาย เหล่านี้มีการรับรู้ที่ตื่นนอกจากจะช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกแล้ว ยังช่วยลดโลกร้อนได้อีกทาง (อรรพรรณ ชวนะอิทธินันท์, 2562: 75-76) การลดและเลิกใช้พลาสติกนั้นยังสามารถส่งผลสะท้อนมาสู่สังคมเมืองที่น่าอยู่ยิ่งขึ้น เป็นเมืองที่สะอาดถูกสุขลักษณะ และเป็นจุดเริ่มต้นที่จะนำพาจังหวัดขอนแก่นให้หลุดพ้นจากเมืองที่ปริมาณขยะตกค้างอันดับต้น ๆ ของประเทศ และยังสามารถช่วยลดการปล่อยมลพิษสู่อากาศ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมของเมืองให้น่าอยู่อีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงนำมาซึ่งคำถามการวิจัยที่ว่า **“ระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อ ในตลาดเมืองอยู่ในระดับใด และปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้”** โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยอยู่สองประการคือ ประการแรก **“เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น”** และประการที่สอง **“เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น”** โดยมีการกำหนดขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ไว้สองด้านประกอบไปด้วย ด้านพื้นที่ คือ พื้นที่ของประชากรในงานวิจัย กล่าวคือเป็นการเก็บข้อมูลในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น โดยตลาดที่ทำการเก็บข้อมูลจะเป็นตลาดที่มีการขึ้นทะเบียนกับเทศบาลนครขอนแก่น และ ด้านประชากร คือ ขอบเขตด้านบุคคลของประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย ผู้ขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น โดยเลือกตลาดที่ได้มีการขึ้นทะเบียนกับทางเทศบาลนครไว้ทั้งหมด 12 ตลาด

ทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดในเรื่องของการรับรู้ (Perception) ผสมผสานเข้ากับแนวคิดสิ่งแวดล้อมเมือง (Urban Environment) มาเป็นทฤษฎีหลักในการวิจัยและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

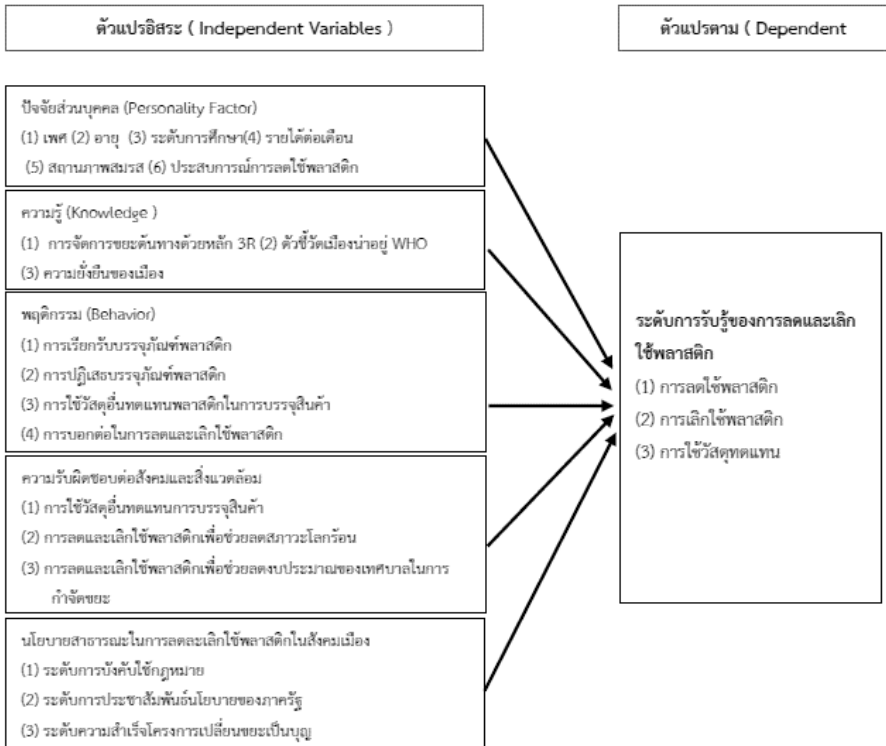
1. การรับรู้ หมายถึง การตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดย กระบวนการรับรู้ประกอบด้วย (1) สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นข้อมูลทางกายภาพ ที่บุคคลสามารถรับรู้ผ่านระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของตนเองได้แก่ รูป รส กลิ่น เสียง และ สัมผัส (2) การแยกแยะการรับรู้ (Perceptual Screens) เป็นวิธีการที่บุคคลใช้ประสาทสัมผัส (ปาลิตา สามประดิษฐ์, 2560: 10-11) และ ต่อมา ฉัตรแก้ว คละจิตร์ และ วงหทัย ต้นชีวะะวงศ์ (2563: 176-177) ได้ให้แนวคิดการรับรู้ ว่าหมายถึง การเปิดรับสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่เราสามารถสัมผัสได้ จากนั้นนำเข้าสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์ และสรุปผลออกมาในเรื่องการตัดสินใจต่อการตอบสนองสิ่งเร้านั้น โดยมีปัจจัยสนับสนุนการรับรู้คือ ทศนคติ (Attitude) พฤติกรรม (Behavior) และ ตัวบุคคล (Personal Factor)

2. แนวคิดสิ่งแวดล้อมเมือง พุฒพัฒน์นิ น คำวชิระพิทักษ์ และ วรลักษ์ณ์ คงอ้วน (2564: 109-110) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมเมืองในมุมที่กว้างขึ้นว่าสิ่งแวดล้อมเมืองหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ล้อมรอบตัวมนุษย์ในบริเวณเมืองและ เกศสุดา สิทธิสันติกุล และคณะ (2562: 294-299) ได้ชี้ให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมเมืองหมายถึง ธรรมชาติการเป็นอยู่ของผู้คนที่อยู่อย่างเป็นมิตรร่วมกัน ประกอบไปด้วยธรรมชาติ และวัฒนธรรม โดยที่ทุกคนสามารถใช้พื้นที่สาธารณะ ในการสร้างสรรค์เรียนรู้โดยมีกลไกการขับเคลื่อนจากภาคประชาชน ภาครัฐ และ ทำให้กลุ่มคนเหล่านั้นเกิดการจุดประกาย เกิดความห่วงหา และรักในพื้นที่ โดยเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมเมือง คือเมืองที่น่าอยู่ผู้คนอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขภายใต้ความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่ดีโดยการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองมีหลักการที่สำคัญ 4 ประการคือ (1) การสำรวจ และ กำหนดขอบเขตสิ่งแวดล้อม (2) การหาแนวทางการจัดการ การควบคุม การบำบัดหรือ กำจัดของเสีย (3) การสร้างจิตสำนึกและปลูกฝังให้ รักสิ่งแวดล้อม และ (4) การส่งเสริมให้เอกชนและประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม

เมื่อมองภาพองค์รวมจะเห็นว่าการรับรู้และสิ่งแวดล้อมเมืองนั้นจะมีการนำเอากรอบนโยบายสาธารณะเข้ามาประกอบด้วยซึ่ง วนิดา เสริมเหลา และ ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ (2564: 247-248) ได้กล่าวถึงผลของการวางกรอบนโยบายเรื่องความสำเร็จจากการจัดการขยะของประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้และไต้หวัน โดยผลแห่งความสำเร็จของประเทศเหล่านั้นมาจากภาครัฐเป็นผู้กำหนดไม่ว่าจะเป็นการออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้ในระดับประเทศในเรื่องการทิ้งขยะ การนำขยะกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ตามหลัก 3R การออกข้อบังคับที่นำไปสู่การบังคับใช้ในระดับชุมชนแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดการจัดการขยะของประเทศเหล่านั้นมีความสำเร็จและเป็นเมืองที่น่าอยู่ ขณะที่ อรติ ภาพलगาม และ สุขุมวิทย์ ไสยโสภณ (2565: 517-519) ได้นำเสนอข้อค้นพบในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนเทศบาลตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี ไว้ว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนนั้นประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลักดังนี้ (1) เป็นด้านการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการร่วมคิดร่วมตัดสินใจการมีส่วนร่วมในการทำแผนการวางแผน การดำเนินงานตามแผน การติดตามแผนที่ดำเนินงานไว้ การร่วมติดตามผลและการร่วมรับผลประโยชน์ ในส่วนที่ (2) คือการมีภาวะผู้นำของผู้บริหารชุมชนในระดับผู้บริหารท้องถิ่น และส่วนสุดท้ายในส่วนที่ (3) การมีนโยบายและวิสัยทัศน์โดยมุ่งเน้นไปที่การนำนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมาสู่การปฏิบัติในชุมชนและบังคับใช้อย่างแท้จริงและมีโครงการที่น่าสนใจจากรายงานฉบับสมบูรณ์ การดำเนินงานโครงการคาร์บอนต่ำสาธิตที่นำเสนอโดยวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2564) มีการรายงานผลงานวิจัยทำให้ทราบถึง โครงการเปลี่ยนขยะเป็นบุญ สามารถทำให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะพลาสติกอย่างเห็นเป็นรูปธรรมอีกเช่นกัน โดยจากที่กล่าวมาในข้างต้นทั้งหมดสามารถนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ต่อไป

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้ทำการผสมผสานทฤษฎี (Theory) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) นำมาใช้ในการกำหนดตัวแปรวิเคราะห์ข้อมูลประกอบไปด้วยสองตัวแปรดังนี้ (1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และ (2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาจากแนวความคิด ด้าน

ประชากรศาสตร์ (Personality Factor) ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทัศนคติ (Attitude) ด้านพฤติกรรม (Behavior) ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Social and Environment Responsibility) และ ด้านนโยบายสาธารณะในการลดและเลิกใช้พลาสติกในสังคมเมือง นำมาพัฒนากรอบแนวคิดในภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3. สมมุติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัย สามารถนำมาตั้งสมมุติฐานการวิจัย เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ นั้น ของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น โดยสามารถแยกเป็นหัวข้อสมมุติฐานได้ดังนี้

3.1 สมมุติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ (Personality) ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานะภาพสมรส และ ประสบการณ์การลดและเลิกใช้พลาสติก อาจจะมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

3.2 สมมุติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านความรู้ (Knowledge) ที่ประกอบไปด้วย การจัดการขยะต้นทางด้วยหลัก 3R ตัวชี้วัดเมืองน่าอยู่ของ WHO และ ความยั่งยืนของเมือง (Sustainable city) อาจจะมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

3.3 สมมุติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavior) ที่ประกอบไปด้วย พฤติกรรมการเรียกร้องบรรจภัณฑ์ที่มาจากพลาสติก พฤติกรรมการปฏิเสธบรรจภัณฑ์ที่มาจากพลาสติก พฤติกรรมการใช้วัสดุทดแทนพลาสติก และ พฤติกรรมการบอกต่อการลดและเลิกใช้พลาสติก อาจจะมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

3.4 สมมุติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Social and Environment Responsibility) ที่ประกอบไปด้วย ด้านการใช้วัสดุมาทดแทนการบรรจุสินค้า ด้านการลดและเลิกใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดสภาวะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อม และการลดและเลิกใช้พลาสติกจะช่วยลดงบประมาณในการกำจัดขยะพลาสติกของเทศบาลนครขอนแก่น อาจจะมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

3.5 สมมุติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะในการลดและเลิกใช้พลาสติกในสังคมเมือง ที่ประกอบไปด้วย ระดับการบังคับใช้กฎหมาย ระดับการประชาสัมพันธ์นโยบายของภาครัฐและระดับความสำเร็จของโครงการเปลี่ยนขยะเป็นบุญ อาจจะมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ระดับปัจเจก โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งออกได้สองกลุ่มคือ ผู้ค้าขายสินค้า (Trader) และผู้ซื้อสินค้า (Buyer) เนื่องจากประชากรในการวิจัยครั้งนี้ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากร (Sample Size) แบบไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนโดยใช้สมการของ Cohen (1977) อ้างถึงใน อรรถาธิบาย (2555: 19) โดยมีวิธีการวิจัยดังนี้

1. ประชากร (Population) ได้แก่ ผู้ค้าขายสินค้า (Trader) และผู้ซื้อสินค้า (Buyer) ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 12 แห่ง ประกอบไปด้วย (1) ตลาดเทศบาล 1 (2) ตลาดเทศบาล 2 (3) ตลาดเทศบาล 3 (4) ตลาดตลาดหนองไผ่ล้อม (5) ตลาดโต้รุ่งร่วมจิตร์ (6) ตลาดบางลำภู (7) ตลาดศรีเมืองทอง (8) ตลาดรถไฟ (9) ตลาด อ.จิริระ (10) ตลาดถนนคนเดิน (11) ตลาดสี่เหลี่ยม (12) ตลาดต้นตาล

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

ความหมาย

n = จำนวนตัวอย่าง

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดที่ 95% ดังนั้นค่า Z=1.96

p และ q = ค่าสัดส่วนตัวอย่างที่น่าจะเป็นและส่วนที่เหลือ จึงมีการตั้งสมมติฐานว่าผู้ค้าขายและผู้ซื้อมีการรับรู้การลดเลิกใช้พลาสติกที่ p=50% และที่ยังไม่รับรู้ q=50% ได้ค่า p=0.5 และ q=0.5 ถือว่าเป็นค่ามากที่สุด

E = ค่าความคลาดเคลื่อนในงานวิจัยในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อน จึงอยู่ที่ $\pm 5\%$ (E = 0.05)

แทนค่าในสมการ

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2}$$

$$n = 384.16$$

ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 385 ตัวอย่าง

3. การสุ่มตัวอย่าง (Sampling Design) ขนาดตัวอย่างที่ได้เป็น 385 ตัวอย่าง ทั้งในกลุ่มผู้ค้าขายและผู้ซื้อ โดยผู้วิจัยแบ่งอัตราส่วน ผู้ค้าขาย 1 ส่วน ต่อผู้ซื้อจำนวน 3 ส่วน ตามหลักส่วนประสมทางการตลาดที่ให้ความสำคัญต่อผู้บริโภคในระดับมากที่สุด (วิทวัส รุ่งเรืองพล, 2563: 217-219) ดังนั้นจำนวนตัวอย่างผู้ขายจึงเป็น 96 ตัวอย่างและผู้ซื้อเป็น 289 ตัวอย่าง และเลือกพื้นที่ตลาดที่ปัจจุบันยังมีการดำเนินกิจกรรมค้าขายอยู่จริงจำนวน 12 ตลาดโดยที่แต่ละตลาดจะมีตัวอย่างของผู้ขายสินค้าในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นจำนวน 8 ตัวอย่าง และตัวอย่างของผู้ซื้อสินค้าในการตอบแบบสัมภาษณ์ เป็นจำนวน 24 ตัวอย่าง ใน 11 ตลาดและมี 25 ตัวอย่างใน 1 ตลาด

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างของผู้ซื้อและผู้ขายโดยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Selection) โดยส่วนของผู้ขายจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการสุ่มด้วยวิธีนี้จะคำนึงถึงคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างของผู้ขายสินค้าเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ (ธนพฤษฯ ชามะรัตน์ , 2564) ดังนั้นจึงได้ทำการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างผู้ค้าขายสินค้าไว้คือ ต้องมีการค้าขายในตลาดเทศบาลนครขอนแก่นเป็นประจำในตลาดนี้มากกว่า 3 เดือนขึ้นไปและผู้ค้าขายจำเป็นต้องมีประสบการณ์ในการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสอบถามเบื้องต้นก่อนเสมอ ถ้าคุณสมบัติข้อนี้ตรงจึงทำการสัมภาษณ์ ส่วนของผู้ซื้อสินค้าจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดคุณสมบัติตัวอย่างของผู้ซื้อสินค้าได้

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบไปด้วยส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นการสอบถามถึงคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น เช่น เพศ อายุ ระดับ

การศึกษา เป็นต้น ส่วนที่ 2. ระดับความรู้ เป็นข้อคำถามมีทั้งหมด 3 หัวข้อดังนี้ (1) ระดับความรู้เรื่อง 3R (2) ระดับความรู้เรื่อง ตัวชี้วัดเมืองน่าอยู่ของ WHO (3) ระดับความรู้เรื่องความยั่งยืนของเมือง เป็นคำถามปลายปิด การตอบเป็นแบบเลือกตอบโดยแต่ละหัวข้อจะมี 10 ข้อย่อย ส่วนที่ 3 พฤติกรรม เป็นการวัดทัศนคติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง เป็นคำถามแบบระดับช่วงประมาณค่าเป็น 5 ระดับประกอบไปด้วย น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ข้อคำถามประกอบไปด้วย 4 คำถามดังนี้ (1) พฤติกรรมการเรียกร้องบรรจุนกพลาสติก (2) พฤติกรรมการปฏิเสธบรรจุนกพลาสติก (3) พฤติกรรมการใช้วัสดุทดแทนพลาสติกในการบรรจุสินค้า (4) พฤติกรรมการบอกต่อในการลดและเลิกใช้พลาสติกโดยแต่ละข้อมีข้อคำถามย่อย 5 ข้อ ส่วนที่ 4 ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นการวัดทัศนคติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง เป็นคำถามแบบระดับช่วงประมาณค่าเป็น 5 ระดับประกอบไปด้วย 3 คำถามดังนี้ (1) ด้านการใช้วัสดุอื่นมาใช้ในการบรรจุสินค้าแทนการใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดปริมาณขยะ (2) ด้านการลดและเลิกใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดสภาวะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อม (3) ด้านการลดและเลิกใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดงบประมาณในการกำจัดขยะพลาสติกของเทศบาลนครขอนแก่น โดยแต่ละข้อมีข้อคำถามย่อย 5 ข้อ ส่วนที่ 5 นโยบายสาธารณะในการลดและเลิกใช้พลาสติกในสังคมเมืองเป็นการวัดทัศนคติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง เป็นคำถามแบบระดับช่วงประมาณค่าเป็น 5 ระดับ ข้อคำถามประกอบไปด้วย 3 คำถามดังนี้ (1) การบังคับใช้กฎหมายการทิ้งขยะให้ถูกประเภท จะทำให้ลดปริมาณขยะพลาสติกได้อย่างยั่งยืน (2) การประชาสัมพันธ์นโยบายของภาครัฐในการลดและเลิกใช้พลาสติกสามารถลดปริมาณขยะพลาสติกได้ (3) โครงการเปลี่ยนขยะเป็นบุญสามารถลดปริมาณขยะพลาสติกลงได้ โดยแต่ละข้อมีข้อคำถามย่อย 5 ข้อ ส่วนที่ 6 การรับรู้ต่อการลดใช้พลาสติก เลิกใช้พลาสติก และการใช้วัสดุอื่นทดแทน เป็นการวัดทัศนคติของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง เป็นคำถามแบบระดับช่วงประมาณค่าเป็น 5 ระดับ ข้อคำถามประกอบไปด้วย 3 คำถามดังนี้ (1) การรับรู้ต่อการลดใช้พลาสติก (2) การรับรู้ต่อการเลิกใช้พลาสติก (3) การรับรู้ต่อการใช้วัสดุทดแทนพลาสติกในการบรรจุสินค้า โดยแต่ละข้อมีข้อคำถามย่อย 5 ข้อ

ในขั้นตอนการพิจารณาและเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามการประมาณค่าในการประเมินทรศณะ มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1 รายละเอียดและเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับคำถามแบบระดับช่วงประมาณค่า ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รายละเอียดและเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับคำถามแบบระดับช่วงประมาณค่า

ระดับ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	
		ข้อความ	ข้อความ
		เชิงบวก	เชิงลบ
น้อยที่สุด	เมื่อข้อความที่เกิดขึ้นนั้นไม่ตรงต่อความรู้สึกมากที่สุด	1	5
น้อย	เมื่อข้อความที่เกิดขึ้นนั้นไม่ตรงต่อความรู้สึกมาก	2	4
ปานกลาง	เมื่อข้อความที่เกิดขึ้นนั้นตรงต่อความรู้สึกปานกลาง	3	3
มาก	เมื่อข้อความที่เกิดขึ้นนั้นตรงต่อความรู้สึกมาก	4	2
มากที่สุด	เมื่อข้อความที่เกิดขึ้นนั้นตรงต่อความรู้สึกมากที่สุด	5	1

อนึ่ง ในการเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาจะเป็นการปรับค่าคะแนนดิบจากเดิม 5 ช่วงประมาณค่ามาเป็น 3 ระดับช่วงของการรับรู้ ประกอบไปด้วย ระดับน้อย ระดับปานกลาง และ ระดับมากดังจะแสดงในตารางที่ 2 ต่อไป

5. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้
- 5.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยของผู้วิจัยให้เกิดความเข้าใจ
- 5.2 ออกแบบและกำหนดกรอบแนวคิด ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เพื่อนำไปสู่การใช้เป็นข้อมูลในการสร้างคำถามในการสัมภาษณ์
- 5.3 สร้างเครื่องมือในการสัมภาษณ์โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาทำการหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1) การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทำการสร้างและพัฒนาแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ทำการตรวจสอบผลที่ได้ของค่า IOC มากกว่า 0.5 ถือว่าผ่านเกณฑ์ในทุกข้อคำถาม (ธนพลฤกษ์ ชามะรัตน์, 2564) โดยผลของคะแนน อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.0 และหลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ข้อคำถามมีความถูกต้อง

2) การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยทำการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ว่าข้อคำถามตรงตามทฤษฎีที่ต้องการวัดหรือไม่ และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ

3) การทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการนำเอาแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา และได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทำการทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ได้มีการกำหนดไว้ จำนวน 20 คนในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น จากการวิเคราะห์ผลที่ได้ของค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) อยู่ที่ 0.96 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้และผ่านเกณฑ์ (ธนพลฤกษ์ ชามะรัตน์ , 2564) จากนั้นจัดทำสำเนาแบบสัมภาษณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ชุด

6. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) เพื่ออธิบายถึงคุณลักษณะของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistical) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด โดยใช้ โปรแกรม SPSS ในการประมวลผลและสรุปผลเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของข้อมูล

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับสองตัวแปร (Bivariate Analysis) เพื่อทำการวิเคราะห์คุณลักษณะย่อยและความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น และตัวแปรตามโดยการใช้การวิเคราะห์เมทริกซ์ความสัมพันธ์ (Correlation Matrix) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบตัวแปรต้น ในแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้พบว่าค่าสูงสุดคือ 0.636 และมีค่าต่ำสุดคือ -0.002 โดยการทดสอบค่าในโปรแกรม SPSS

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับหลายตัวแปร (Multivariate Analysis) เพื่อให้สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ในหัวข้อเรื่องปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Multiple Regression Analysis (MRA) ในการวิเคราะห์ข้อมูล และเพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจะนำผลที่ได้จากการประมวลผลของโปรแกรม SPSS ในการนำเสนอ

7. จริยธรรมการวิจัย เพื่อให้เกิดความมั่นใจและเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมอันถือเป็นบทบาทหลักของนักวิจัยที่พึงมีผู้วิจัยจึงนำเสนอโครงการวิจัย (Research Proposal) ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้ความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือการขอความเห็นชอบด้านจริยธรรมในการวิจัยครั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามหนังสือที่ อว. 660201.2.3/1283 หมายเลขสำคัญโครงการ HE663085

ในการป้องกันสิทธิ์และให้ความมั่นใจต่อกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะทำการสอบถามความสมัครใจก่อนเสมอว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์นั้น มีความยินดีร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ กรณีที่มีความยินดีและสมัครใจผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงจะทำการสัมภาษณ์โดยจะไม่มี การบันทึกภาพหรือเสียงใด ๆ และไม่มีการนำข้อมูลไปเผยแพร่ในทางอื่น โดยยกเว้นเพื่อการศึกษางานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ในส่วนของคุณธรรมประจำใจของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยขอปฏิญาณว่าจะไม่เปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ที่ได้ทำการให้ข้อมูลมาแล้วจะนำข้อมูลที่ได้นั้นนำเสนอตามความเป็นจริงพร้อมกันนี้จะไม่นำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อการอื่นใดนอกจากเพื่อการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ตลาดเมืองทั้ง 12 แห่ง กับกลุ่มตัวอย่างรวม 385 คน แยกเป็นผู้ขายจำนวน 98 คน และเป็นผู้ซื้อสินค้าจำนวน 287 คน โดยส่วนใหญ่แล้วเป็น

เพศหญิงร้อยละ 56.10 โดยมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.80 มีผู้ที่มีอายุน้อยที่สุดอยู่ที่ 20 ปีบริบูรณ์ และอายุมากที่สุดอยู่ที่ 76 ปี ซึ่งเป็นเพศหญิง ในส่วนของระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงสุดในครั้งนี้คือ จบการศึกษาระดับปริญญาเอก รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ค้าขายและผู้ซื้อร้อยละ 71.40 อยู่ที่ 10,000 ถึง 30,000 บาท ต่อเดือน และผู้มีรายได้สูงสุดในการสำรวจครั้งนี้มากถึง 300,000 บาทต่อเดือนซึ่งเป็นผู้ค้าขายสินค้า ในด้านสถานภาพสมรสพบว่า ร้อยละ 51.40 แต่งงานแล้ว ในส่วนของประสบการณ์การลดและเลิกใช้พลาสติก ร้อยละ 51.40 มีประสบการณ์ 5-10 ปีและผู้มีประสบการณ์มากที่สุดมากถึง 20 ปี

1. ระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ทำให้ทราบว่าระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นอยู่ในระดับมากร้อยละ 67.27 (คะแนนมากกว่า 60 คะแนน) ระดับปานกลางร้อยละ 28.05 (คะแนนระหว่าง 32-60 คะแนน) และระดับน้อย ร้อยละ 4.68 (คะแนนน้อยกว่า 32 คะแนน) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติก

ระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติก		ร้อยละ
ระดับน้อย	(คะแนนน้อยกว่า 32 คะแนน)	4.68
ระดับปานกลาง	(คะแนนระหว่าง 32 - 60 คะแนน)	28.05
ระดับมาก	(คะแนนมากกว่า 60 คะแนน)	67.27
รวม		100.(385)
$\bar{X}$ = 63.19 SD = 8.44 Min = 32 คะแนน Max = 75 คะแนน		

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า (1) ระดับการรับรู้ต่อการลดใช้พลาสติก อยู่ในระดับมากร้อยละ 84.68 (2) ระดับการรับรู้ต่อการเลิกใช้พลาสติก อยู่ในระดับมากร้อยละ 80.00

และ (3) ระดับการรับรู้ต่อการใช้วัสดุอื่นทดแทนพลาสติก อยู่ในระดับมากร้อยละ 74.55 จะเห็นได้ว่าระดับการรับรู้ทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลระดับหลายตัวแปรโดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis :MRA) เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง โดยมีเงื่อนไขที่สำคัญคือ ตัวแปรแต่ละตัวต้องอิสระต่อกัน ไม่มีความสัมพันธ์กัน ผลของการทดสอบตารางความสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ทำให้พบว่าค่าสูงสุด คือ 0.636 และมีค่าต่ำสุดคือ -0.002 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรแต่ละตัวมีความอิสระต่อกัน จากนั้นได้ทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัยอันนำไปสู่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ขายและผู้ซื้อสินค้าในตลาดเมือง โดยมีผลการทดสอบสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ประกอบไปด้วยตัวแปร เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ต่อเดือน สถานภาพสมรส และ ประสบการณ์การลดและเลิกใช้พลาสติก ต่างไม่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านความรู้ (Knowledge) มีตัวแปรความยั่งยืนของเมือง มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่ตัวแปรในด้านความรู้ เรื่องการจัดการขยะต้นทางด้วยหลัก 3R และตัวชี้วัดความเมื่องน่าอยู่ของ WHO พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขาย ผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavior) ตัวแปรพฤติกรรมการใช้วัสดุทดแทนพลาสติก เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรพฤติกรรมการเฝ้าระวังบรรจุภัณฑ์พลาสติก ตัวแปรพฤติกรรมการปฏิเสธบรรจุภัณฑ์

พลาสติก และ ตัวแปรพฤติกรรมการบอกต่อในการลดและเลิกใช้พลาสติก ต่างเป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขาย ผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

สมมุติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ประกอบไปด้วย ตัวแปรการใช้วัสดุมาทดแทนการบรรจุสินค้า และตัวแปรการลดและเลิกใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดสภาวะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกที่ของผู้ค้าขายและผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนของตัวแปรการลดและเลิกใช้พลาสติกจะช่วยลดงบประมาณในการกำจัดขยะพลาสติกของเทศบาลนครขอนแก่น เป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขาย ผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

สมมุติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะในการลดและเลิกใช้พลาสติกในสังคมเมือง มีตัวแปรระดับการบังคับใช้กฎหมายเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขาย ผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในส่วนของตัวแปรด้านระดับการประชาสัมพันธ์นโยบายของภาครัฐและตัวแปรด้านระดับความสำเร็จของโครงการเปลี่ยนขยะเป็นบุญ ทั้งสองเป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขาย ผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น

จากผลการทดสอบสมมุติฐานดังกล่าวทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ของการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีทั้งหมด 5 ตัวแปรประกอบไปด้วย (1) ระดับการบังคับใช้กฎหมาย (2) พฤติกรรมการใช้วัสดุทดแทนพลาสติก (3) การใช้วัสดุมาทดแทนการบรรจุสินค้า (4) การลดและเลิกใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดสภาวะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อม (5) ปัจจัยด้านความรู้ความยั่งยืนของเมือง และมีค่า $R^2 = 0.440$ ซึ่งหมายความว่าอำนาจการทำนายทั้งหมดที่สมการถดถอยพหุคูณร้อยละ 44.00 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของการลดและเลิกใช้พลาสติก

ตัวแปรอิสระ	B	Beta	Sig.
			(P value)
เพศ	0.104	0.006	0.881
อายุ	0.007	0.009	0.832
การศึกษา	0.035	0.014	0.740
รายได้	-9.661E-06	-0.039	0.347
สถานภาพสมรส (การครองเรือน)	0.418	0.023	0.583
ประสบการณ์การลดและเลิกใช้พลาสติก	0.061	0.023	0.590
ความรู้เรื่อง 3R	0.255	0.023	0.608
ความรู้เรื่องเมืองน่าอยู่ตามหลักขององค์การอนามัยโลก	-0.190	-0.023	0.621
ความยั่งยืนของเมือง	-1.246	-0.148	0.002 *
พฤติกรรมการเรียกร้องบรรจุกฎหมายพลาสติก	-0.068	-0.031	0.518
พฤติกรรมการปฏิเสธบรรจุกฎหมายพลาสติก	0.200	0.095	0.089
พฤติกรรมการใช้วัสดุอื่นทดแทนพลาสติก	0.376	0.188	0.001 *
พฤติกรรมการบอกต่อการลดและเลิกใช้พลาสติก	-0.085	-0.046	0.367
การใช้วัสดุทดแทนในการบรรจุสินค้า	0.274	0.139	0.015 *
การลดและเลิกใช้พลาสติกช่วยลดสภาวะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อม	0.273	0.137	0.028 *
การลดและเลิกใช้พลาสติกจะช่วยลดงบประมาณในการกำจัดขยะของเทศบาลนครขอนแก่น	0.220	0.110	0.060
ระดับการบังคับใช้กฎหมาย	0.417	0.219	0.000 *
ระดับการประชาสัมพันธ์นโยบายของภาครัฐ	-0.080	-0.042	0.467
ระดับความสำเร็จโครงการเปลี่ยนขยะเป็นบุญ	0.113	0.055	0.289

*ค่า P-Value น้อยกว่า 0.05 แสดงให้ทราบถึงตัวแปรอิสระดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตาม

สรุปและอภิปรายผล

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 67.27)

1.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ในการลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นมี 5 ตัวแปรประกอบไปด้วย (1) ระดับการบังคับใช้กฎหมาย (2) พฤติกรรมการใช้วัสดุทดแทนพลาสติก (3) การใช้วัสดุมาทดแทนการบรรจุสินค้า (4) การลดและเลิกใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดสภาวะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อม (5) ปัจจัยด้านความรู้ความยั่งยืนของเมือง

2. อภิปรายผลการวิจัย

2.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล อันประกอบด้วยตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส และประสบการณ์การลดและเลิกใช้พลาสติกต่างไม่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ที่ระบุว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการรับรู้ (ฉัตรแก้ว คละจิตร และ วงหทัย ต้นชีวะวงษ์, 2564) ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิดา บุญโถม และ วิษระ เชียงกุล (2564) ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ถุงผ้าในการซื้อสินค้าของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น ที่ค้นพบว่าระดับการศึกษาและรายได้ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้ถุงผ้าในการซื้อสินค้าของประชาชนแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพฤกษ์ ชามะรัตน์ และคณะ (2565) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดการปล่อยคาร์บอน ของคนเมืองอีสานในเขตเทศบาลนครขอนแก่นที่ค้นพบว่า คุณลักษณะทั่วไป ทั้งอายุ การศึกษา และรายได้ รวมทั้งความรู้และแรงจูงใจต่างเป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

กล่าวได้ว่าผลของการวิจัยครั้งนี้ที่ไม่สอดคล้องมาจากหลายประการ เช่น ด้านเวลา ในช่วงการเก็บข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้เริ่มเก็บข้อมูลในช่วงเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2565 เป็นช่วงการลดลงของการแพร่ระบาดของ COVID-19 เมื่อเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้านี้จะเป็นการเก็บข้อมูลในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่รัฐออกมาตรการป้องกันอย่างจริงจัง จึงอาจเป็นความไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้นได้ ต่อมาด้านพื้นที่ กล่าวคือการวิจัยในครั้งนี้พื้นที่การวิจัยเป็นกลุ่มตลาดที่กระจายอยู่ในใจกลางเมืองโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ซื้อผู้ขายสินค้าในตลาดซึ่งทำให้พบว่าผู้ขาย และผู้ซื้อ ส่วนมากไม่ได้เป็นผู้อาศัยและใช้ชีวิตประจำในเขตเมืองจึงอาจเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ถึงแม้ว่าพื้นที่การวิจัยเป็นสังคมเมืองคล้ายกัน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปอาจจะต้องมีการนำภูมิสำเนาของกลุ่มตัวอย่างเข้ามาเป็นอีกปัจจัยสนับสนุนในการเก็บข้อมูล และรวมถึงการกำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลอาจจะต้องนำมาประกอบการพิจารณาในการเก็บข้อมูลในภายหน้าเช่นกัน

2.2 จากผลการวิจัยที่พบว่าตัวแปรระดับการบังคับใช้กฎหมายมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายและผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ และสิ่งแวดล้อมเมือง และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิดา เสริมเหลา และศุภวัฒน์กร วงศ์ธนวุธ (2564) ที่ทำการวิจัยเรื่องการถอดบทเรียนความสำเร็จจากการจัดการขยะของประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ และไต้หวัน ประเทศเหล่านี้ล้วนมีการออกกฎหมายควบคุมในการจัดการปัญหาขยะพลาสติก

2.3 จากผลการวิจัยที่พบว่าตัวแปรพฤติกรรมการใช้วัสดุทดแทนพลาสติก และตัวแปรการลดและเลิกใช้พลาสติกเพื่อช่วยลดสภาวะโลกร้อนและรักษาสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขายผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ และสิ่งแวดล้อมเมือง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาริดา เสนาวงษ์ และคณะ (2564) ที่พบว่าการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของผู้ค้าขายสินค้าในตลาดนั้นมีผลต่อการใช้วัสดุอื่นทดแทนพลาสติกแน่นอน รวมไปถึงงานวิจัยของ พงศ์ชนต์

ศรีสุวรรณ (2561) ที่กล่าวโดยสรุปไว้ว่าการรับผิดชอบต่อสังคมนั้นจะช่วยปลูกจิตสำนึกของเรา เช่นเดียวกับงานวิจัย วนิดา บุญโถม และวัชร เชียงกุล (2564) ที่ชี้ให้เห็นว่านับวันปัญหาขยะพลาสติกจะทวีมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น การใช้ถุงผ้าในการบรรจุสินค้าก็เป็นตัวสนับสนุนในความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงงานวิจัยของ ปาลิดา สามประดิษฐ์ (2560) ที่ชี้ให้เห็นว่า ความรับผิดชอบต่อสังคมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Tops Market ของคนในกรุงเทพมหานคร

2.4 จากผลการวิจัยที่พบว่าตัวแปรความยั่งยืนของเมืองมีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดและเลิกใช้พลาสติกของผู้ค้าขาย ผู้ซื้อ ในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น มีความสอดคล้องทฤษฎีสิ่งแวดล้อมเมือง และทฤษฎีการรับรู้ ขณะเดียวกันสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิรณิธิ อักษร และคณะ (2565) ที่เสนอว่าความยั่งยืนของเมืองนั้นมีความสอดคล้องกับการรับรู้ของผู้คนที่อาศัยในบริเวณแหล่งน้ำและน้ำพาสู่ความยั่งยืนในระยะสั้นและระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบไปด้วย 3 ระดับ คือ ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยนโยบายระยะสั้นจะต้องมุ่งเน้นไปในเรื่องของการณรงค์การลดและเลิกใช้พลาสติกภายในตลาดเมืองที่โดยเริ่มในส่วนของตลาดที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของเทศบาลเป็นหลักหวังผลในระยะเวลา 1-2 เดือน จากนั้นขยายผลไปสู่การกำหนดนโยบายระยะกลาง โดยจะมุ่งเน้นไปในเรื่องของออกกฎระเบียบออกข้อบังคับการลดและเลิกใช้พลาสติกภายในตลาดเมืองทั้งที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของเทศบาลนครขอนแก่น กลุ่มตลาดเอกชน และรวมถึงกลุ่มแม่ค้าหาบเร่แผงลอยเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้มาจับจ่ายใช้สอยในบริเวณตลาดโดยขยายผลมาจากการรณรงค์ในระยะสั้น คาดหวังให้เกิดผลในช่วงระยะเวลา 6 เดือนถึง 1 ปี และระดับสุดท้ายคือ ระยะยาวที่เป็นการมองถึงอนาคต (Scenario) เพื่อเสนอแนะในเรื่องของการขยายผลในการบังคับใช้กฎหมายการจัดทำนโยบายโดยเทศบาลนครขอนแก่นร่วมกับภาคประชาชนและบรรจุเข้าไปในแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) ของเทศบาลนครขอนแก่นอย่างจริงจัง ในการลดและเลิกใช้พลาสติก

รวมไปถึงการขยายผลไปถึงความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อให้ครอบคลุมในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและสามารถนำไปเป็นข้อบังคับหรือนโยบายสาธารณะในระดับจังหวัดระดับภูมิภาคและระดับประเทศต่อไป

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผลจากการลงพื้นที่จริงในการเก็บข้อมูลในส่วนของตลาดเมืองทั้ง 12 แห่งซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ใจกลางจังหวัดขอนแก่น อาจมีความหลากหลายในด้านของผู้มาจับจ่ายใช้สอยโดยส่วนหนึ่งอาจจะเป็นคนในพื้นที่ ดังนั้นในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งต่อไป อาจจะมีการเพิ่มในส่วนของการสัมภาษณ์ให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์นั้นได้ตอบเกี่ยวกับแหล่งที่มาของตนเองที่มากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลอยู่ในตลาดศรีเมืองทองในส่วนของผู้ซื้อสินค้า อาจจะมีการเพิ่มหัวข้อเข้าไปในข้อคำถามว่าท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นหรือไม่ และท่านได้มีการเข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นเป็นเวลากี่ปี เป็นต้น เนื่องจากข้อค้นพบในงานวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่ได้มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้ของผู้ค้าขายและผู้ซื้อในตลาดเมืองเขตเทศบาลนครขอนแก่น ดังนั้นแล้วจึงขอฝากข้อเสนอแนะนี้ในการทำวิจัยครั้งต่อไป

รายการอ้างอิง

- เกศสุตา สิทธิสันติกุล, ปณณพร ไพบูลย์วัฒนกิจ และ กรังกาญจน์ เจริญกุล. (2562). การสื่อสารเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมืองเชียงใหม่อย่างมีส่วนร่วม: โครงการ Spark U เชียงใหม่ ปฏิบัติการเปลี่ยนเมือง. **วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**. 11(2), 290-301. สืบค้น 19 มกราคม 2566, จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/rmutsvrj/article/view/205018/142751>
- ฉัตรแก้ว คละจิตร และวงหทัย ต้นชีวะวงศ์. (2563). การเปิดรับข่าวสารความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการลดใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกในกรุงเทพมหานคร. **วารสารการสื่อสารมวลชน**. 9(1), 170-195. สืบค้น 19 มกราคม 2566, จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/masscomm/article/view/245741/169776>

- เทศบาลนครขอนแก่น. (2566). สืบค้น 24 มกราคม 2566 จาก <https://www.kkict.net/~kkhealth/index.php>
- ธนพฤกษ์ ชามะรัตน์. (2564). การวิจัยเชิงปริมาณสำหรับงานพัฒนาสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น:คณะมนุษยศาสตร์ และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนพฤกษ์ ชามะรัตน์, ลุค ดับบลิว.เจ. คนิฟเพนเบิร์ก และ เอ็ดวิน บี.พี. เด ยอง. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการรับรู้การลดการปล่อยคาร์บอน ของคนเมืองอีสานในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยนครพนม**. 12(2). สืบค้น 19 มกราคม 2566, จาก <https://so03.tci.thaijo.org/index.php/npuj/article/view/241398/173623>
- ธาริดา เสนาวงษ์, นริสา อินทร์สอน, พงษ์เพชร ใบงาม, สง่า ทับทิมหิน และ ปวีณา ลิ้มปิติ ปรากการ. (2564). การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติก ของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9**. 15(37), 210-222. สืบค้น 19 มกราคม 2566, จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/248795/17025>
- ปาไลดา สามประดิษฐ์. (2560). การรับรู้ข่าวสาร ทศนคติ และความรับผิดชอบทางสังคม ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Tops Market ของคนในกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สืบค้นจาก http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/2571/3/palida_samp.pdf
- พีร์นิธิ อักษร, ธวัชชัย โทอินทร์, พัฒนพงศ์ โตภาคนาม และ ธนายุทธ ไชยธงรัตน์. (2565). ตัวชี้วัดความสำเร็จและความยั่งยืน สำหรับการบริหารโครงการเชิงพื้นที่ กรณีศึกษา: การบริหารโครงการด้านแหล่งน้ำ. **วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม**. 15(1). 188-194. สืบค้น 18 มกราคม 2566, จาก https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/eng_ubu/article/view/246303/167161

- พุดพัฒน์นิณ คำวชิระพิทักษ์ และ วราลักษณ์ คงอ้วน (2564). การพัฒนาพื้นที่สาธารณะเพื่อ
ตอบรับกับแนวคิดเมืองกระซิบ: กรณีศึกษา เทศบาลตำบลบ้านแพ้ว จังหวัด
สมุทรสาคร. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 16(1), 109-118. สืบค้น 21
กุมภาพันธ์ 2566. จาก [https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/
view/258498/173977](https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/258498/173977)
- พงศ์ชนัด ศรีสุวรรณ. (2561). **ความล้มเหลวจากการจัดการขยะที่เกิดจากถุงพลาสติกใน
ประเทศไทย และบางประเทศในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน**. งานประชุมวิชาการ
ระดับชาติครั้งที่ 10, 29-30 มีนาคม 2561. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัด
นครปฐม. จังหวัดนครปฐม : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
- วนิดา บุญโถม และ วุฒิชัย เชียงกุล. (2564). พฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ถุงผ้า
ในการซื้อสินค้าของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น. **วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**. 30(1), 56-75. สืบค้น 30 มกราคม 2566, จาก
[https://so03.tcithaijo.org/index.php/jms_psu/article/view/241140/169
104](https://so03.tcithaijo.org/index.php/jms_psu/article/view/241140/169104)
- วนิดา เสริมเหลา และ ศุภพัฒน์นากร วงศ์ชนวสุ. (2564). ถอดบทเรียนความสำเร็จจากการ
จัดการขยะของประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ และไต้หวัน. **ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้
สมัยใหม่**. 6(1), 235-247. สืบค้น 22 มกราคม 2566, จาก [https://so06.tci-
thaijo.org/index.php/jomld/article/view/247145/167860](https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/view/247145/167860)
- วรรณลักษณ์ นกฟุ้งพุ่ม. (2563). **ทัศนคติต่อโครงการ “Everyday Say No To Plastic
Bags” การงดแจกถุง พลาสติกหิ้ว ประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้งจากห้างสรรพสินค้า
ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อ (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)**. นครปฐม:
มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก [https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/
123456789/3660/1/TP%20MS.022%202563.pdf](https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/3660/1/TP%20MS.022%202563.pdf)

- วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2564). **รายงานฉบับสมบูรณ์ การดำเนินโครงการคาร์บอนต่ำสาธิต เทศบาลนครขอนแก่น**. กรุงเทพฯ: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน).
- วิทวัส รุ่งเรืองผล. (2563). **หลักการตลาด (Principle Of Marketing)**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรพรรณ ชวนะอิทธินันท์. (2562). **ทัศนคติ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีผลต่อการเลือกใช้ถุงพลาสติกของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าเขตกรุงเทพมหานคร** (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/4023/1/TP%20M.M.088%202562.pdf>
- อรดี ภาพलगม และ สุขุมวิทย์ ไสยโสภณ. (2565). ปัจจัยแห่งความสำเร็จการบริหารงานจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี. **วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 9(2), 507-522. สืบค้น 24 มกราคม 2566, จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdimu/article/view/256507/174774>
- อรัญญา แสงโชติ. (2555). **บุคลิกภาพตราสินค้ารถจักรยานยนต์ฮอนด้า** (รายงานการศึกษาอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สืบค้นจาก http://mslib.kku.ac.th/elib/multim/books/Economic2555/ARUNYA%20%20SANGCHOT/06_ch3.pdf