

A Study of Persuasive Communication Efficiency in Bicycling Promotion to High School Students in Nan City¹

Pondej Chaowarat²

Received: July 3, 2013

Accepted: July 25, 2013

Abstract

The research aimed to study communication types used in Nan city, to evaluate communication types that affected the secondary school students' bicycling use, and to propose the effective cycling activities or projects for the further cycling campaigns. The secondary school students, totally 398, were purposively selected from Nan Christian Suksa school and Satrisrinan school. The instrument of the study consisted of the observation, the in-depth interview, the documentary study, and the questionnaire. The collected data were analyzed using mean, percentage, and standard deviation; and the content analysis was employed for the interview data. The findings revealed the following: Communications concerning bicycling promotion in Nan city were successful in creating positive attitudes towards the secondary school students' bicycling use in terms of the environmental friendliness, the cost saving, and the health; while the available communications failed to create the sense of conveniences, safety, and fastness. Therefore, bicycling use was mostly for sports, fun and recreation; whereas a few were for main students' activities: some private activities, buying things at local shops, or going to school. Although the rate of students' bicycle use is high, it is likely to decline, that is necessary to find a solution. Communication models affected to the bicycling promotion differently. The effective model included the bicycling use in the community's daily life; and the bicycling infrastructure such as the bicycling lane, the signage at the gateway, and bicycle rental shop, for the perception and recognition stage; the community bicycling use, the parents and friends' supports the accept and agreement stage. However, the finding was unable to identify the effectiveness of the communication types in the third stage.

Keywords: Persuasive Communication, Bicycle, Nan city

¹ Research Report was funded by Mahasarakham University

² Lecturer at the Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University,
E-mail : b_pondej@hotmail.com

การศึกษาประสิทธิภาพของการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจในการส่งเสริม การใช้จักรยานที่มีต่อนักเรียนมัธยมในเมืองน่าน¹

พลเดช เขาวรัตน์²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการสื่อสารแบบต่างๆ ที่ปรากฏในเขตเทศบาลเมืองน่าน เพื่อประเมินรูปแบบการสื่อสารแบบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้จักรยานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และเพื่อเสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนน่านคริสเตียนศึกษาและโรงเรียนสตรีศรีน่าน จำนวน 398 คน ซึ่งได้มาโดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตร Yamane (1967) และการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selected Sampling) เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การสืบค้นเอกสาร และแบบสอบถาม ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ และตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของสื่อในการโน้มน้าวใจด้านการรับรู้ ด้านการยอมรับ และด้านการยอมรับปฏิบัติ ระยะเวลาวิจัย 5 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารด้านจักรยานในเมืองน่านประสบความสำเร็จในการสร้างทัศนคติด้านบวกต่อการใช้จักรยานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองน่าน เรื่องการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การประหยัดค่าใช้จ่าย และสุขภาพแข็งแรง แต่ไม่สามารถสร้างการรับรู้เรื่องจักรยานมีความสะดวกปลอดภัยและรวดเร็วได้ ดังนั้นจักรยานจึงใช้เพื่อการออกกำลังกาย ความสนุกสนาน และผ่อนคลายเป็นส่วนใหญ่ แต่การใช้จักรยานในกิจกรรมหลักในชีวิตประจำวันมีน้อย เช่น ไปทำธุระ ซื้ของ หรือไปโรงเรียน แม้ว่านักเรียนมีอัตราการใช้จักรยานสูง แต่มีแนวโน้มลดลง ซึ่งจำเป็นต้องหาแนวทางแก้ปัญหา รูปแบบการสื่อสารมีผลต่อการโน้มน้าวใจในการใช้จักรยานแตกต่างกัน รูปแบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการโน้มน้าวใจ ได้แก่ ขั้นการสร้างการรับรู้และการจดจำได้ คือ การใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของชุมชน โครงสร้างพื้นฐานงานจักรยาน เช่น เส้นทางจักรยาน ร้านจักรยาน และร้านให้เช่าจักรยาน ขั้นการยอมรับและเห็นด้วยกับสาร คือ การใช้จักรยานของคนในชุมชน การสนับสนุนการใช้จักรยานของผู้ปกครองและเพื่อน และขั้นการยอมรับปฏิบัติ ไม่สามารถสรุปผลได้ว่ารูปแบบการสื่อสารใดมีประสิทธิภาพสูงสุดจากการวิจัยนี้

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพของการสื่อสาร การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ การส่งเสริมการใช้จักรยาน

¹ บทความวิจัย ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม E-mail : b_pondej@hotmail.com

บทนำ

การใช้จักรยานในเมืองเป็นรูปแบบการเดินทางที่ได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังในประเทศพัฒนาแล้ว เนื่องจากคุณลักษณะที่ช่วยลดการพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงปลอดภัย ใช้พื้นที่ถนนน้อย และเป็นผลดีต่อสุขภาพของประชาชน มาตรการที่นำมาใช้ในการส่งเสริมงานจักรยานสามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภท (Federal Ministry of Transport, Building and Housing, 2002) ได้แก่ 1) การพัฒนาเส้นทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวก 2) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ 3) การพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ 4) มาตรการลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล

มาตรการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ ซึ่งเรียกว่า “มาตรการนิ่มนวล (Soft Measure)” (Environmental and Health Protection Agency, City of Stockholm, 2005) ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูงในการโน้มน้าวใจให้ประชาชนใช้จักรยาน จะเห็นได้จากประสบการณ์ของเมืองมิวนิค ประเทศเยอรมนี (HepMonatzeder, 2011) ซึ่งใช้การรณรงค์ด้านการตลาด (Marketing Campaign) อันเป็นรูปแบบหนึ่งของนำมาตรการนิ่มนวลมาใช้ในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นมาตรการแรก ๆ ก่อนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

ผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่ามาตรการนิ่มนวลมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรการแข็ง ประชาชนมีการเปลี่ยนรูปแบบการสัญจรสูงสุดในพื้นที่ซึ่งมีการใช้มาตรการนิ่มนวลเพียงอย่างเดียว (Hyleenius, 2003)

ประเทศไทยมีเมืองหลายแห่งพยายามนำแนวคิดการใช้จักรยานในเมืองเข้ามาใช้ในระบบการขนส่งภายในเมือง ดังจะเห็นได้จากเทศบาลได้จัดทำ

แผนที่จักรยานเมือง จัดทำทางจักรยาน และจัดกิจกรรมรณรงค์ต่าง ๆ อย่างไรก็ตามก็ดีจากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารท้องถิ่นมักเลือกใช้มาตรการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับจักรยานเป็นหลักโดยมอบหมายให้สำนักงานช่างผู้มีความเชี่ยวชาญด้านกายภาพเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีทัศนคติว่า ประชาชนจะตัดสินใจเลือกใช้จักรยานเมื่อเมืองมีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับจักรยาน เช่น ทางจักรยาน ที่สมบูรณ์ ถ้าเมืองไม่สามารถทำทางจักรยานแยกออกจากทางรถยนต์ได้ ประชาชนจะไม่เลือกใช้จักรยาน

อย่างไรก็ตามการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานมักไม่ประสบความสำเร็จตามแผน เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นฐานและด้านงบประมาณ ความขัดแย้งจากผู้เสียผลประโยชน์ เช่น ผู้ประกอบการริมถนนที่เสียพื้นที่จอดรถสำหรับลูกค้า รวมทั้งแนวคิดของผู้บริหารที่เข้าใจว่ามาตรการส่งเสริมจักรยานเป็นเพียงการจัดทำทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพเท่านั้น ดังนั้นปัญหาในการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานจึงทำให้งานจักรยานกลายเป็นโครงการที่เป็นไปได้ยากในบริบทของเมืองในประเทศไทย

เทศบาลเมืองน่านเป็นเมืองขนาดกลางตามมาตรฐานของพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขปี พ.ศ. 2543 ตั้งอยู่ชายแดนติดกับประเทศลาว ลักษณะพื้นที่ภายในเมืองน่านโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบมีแม่น้ำน่านไหลผ่าน การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเมืองมีลักษณะผสมผสานซึ่งเอื้ออำนวยต่อการใช้จักรยานและเป็นรูปแบบการเดินทางที่ได้รับความนิยมมาตั้งแต่อดีต (สัมภาษณ์ นายภิรมย์ เทพสุคนธ์ วันที่ 25 ตุลาคม 2555)

ปัจจุบันเมืองน่านได้รับการส่งเสริมให้เป็นเมืองท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (ประกาศพื้นที่พิเศษเพื่อ

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน, 2555) ก่อนนี้ได้ประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่ามาเป็นพื้นที่อนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่า (ประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่าและเวียงพระธาตุแช่แห้งเป็นพื้นที่อนุรักษ์และพัฒนาเมืองเก่า, 2548) จัดทำแผนแม่บทและผังแม่บทการอนุรักษ์และพัฒนาบริเวณเมืองเก่า (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548) รวมทั้งกำหนดนโยบายสนับสนุนการใช้จักรยานให้เป็นรูปแบบหนึ่งของการเดินทางในพื้นที่ ด้วยเหตุนี้ในเมืองน่านจึงมีการสื่อสารเพื่อรณรงค์ส่งเสริมการใช้จักรยานหลากหลายรูปแบบ อย่างไรก็ตามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเมืองน่านซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการใช้จักรยานได้อย่างคล่องแคล่วนั้น มีการเข้าถึงและใช้รถจักรยานยนต์น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่นิยมใช้จักรยานในประเทศเดนมาร์กที่มีการใช้จักรยานอย่างแพร่หลาย (Road Directorate, 2000) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษามาตรการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นมาตรการเกี่ยวกับการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อโน้มน้าวใจให้ประชาชนเลือกใช้จักรยานและได้แนวทางในการพัฒนางานจักรยานในประเทศไทย

คำถามในการวิจัย

การสื่อสารแต่ละรูปแบบมีประสิทธิภาพในการโน้มน้าวใจให้ประชาชนเลือกใช้จักรยานอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษารูปแบบการสื่อสารแบบต่างๆ ที่ปรากฏในเขตเทศบาลเมืองน่าน
2. ประเมินรูปแบบการสื่อสารแบบต่างๆ ที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้จักรยานของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองน่าน

3. เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยาน

สมมติฐานการวิจัย

รูปแบบการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจที่แตกต่างกัน มีผลต่อประสิทธิภาพในการโน้มน้าวใจให้เกิดการเลือกใช้จักรยานแตกต่างกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมด้านการสื่อสารพบว่า การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการใช้จักรยาน คือ การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ หมายถึง การชักจูงให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือการสร้าง หรือการดำรงไว้ซึ่งทัศนคติของผู้ถูกโน้มน้าวใจ ซึ่งมีผลต่ออารมณ์ และพฤติกรรมต่อไป (อรวรรณ พิรันธนินโอวาท, 2542) การสื่อสารที่ปรากฏในกระบวนการนี้สามารถวิเคราะห์ตามองค์ประกอบของการสื่อสาร (Laswell, 1948) 1) แหล่งสาร (Source) หมายถึง บุคคลหรือหน่วยงานผู้ส่งสาร 2) สาร (Message) หมายถึง เนื้อหาหรือโครงสร้างของสิ่งที่พูดหรือเขียน 3) สื่อ (Channel) หมายถึง ช่องทางการสื่อสาร 4) ผู้รับสาร (Receiver) หมายถึง บุคคลที่ผู้ส่งสารตั้งใจให้ได้รับสารนั้น และ 5) เป้าหมายที่ประสงค์ (Destination) หมายถึง จุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการสื่อสารนี้ การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสื่อสารใช้แนวคิดของ Mcguire (1969) ซึ่งแบ่งขั้นตอนการตัดสินใจเป็น 3 ระดับ (อรวรรณ, 2542) ประกอบด้วย 1) ขั้นการเรียนรู้ (Learning or Cognitive Stage) เน้นการรับรู้ความรู้และความเข้าใจเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายรู้จักและเข้าใจจักรยาน 2) ขั้นความรู้สึก (Feeling or Affective Stage) มุ่งให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ให้ชอบจักรยาน หรือให้มีทัศนคติด้านบวกต่อการใช้จักรยาน

และ 3) ขั้นลงมือกระทำ (Doing or Conative Stage) มุ่งให้กลุ่มเป้าหมายเลือกใช้จักรยาน หรือ ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ประสงค์ของการสื่อสาร

กรอบแนวคิดงานวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษารูปแบบการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจในการใช้จักรยานซึ่งครอบคลุมรูปแบบการสื่อสารระหว่างบุคคล (วจนภาษา) และการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์ที่มีความหมาย(อวัจนภาษา) รูปแบบการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจจะมีผลต่อทัศนคติของผู้รับสารช่วยโน้มน้าวใจให้รับรู้ ยอมรับ และยอมรับปฏิบัติในการใช้จักรยาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีอายุระหว่าง 12-18 ปี และกำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ในโรงเรียนน่านคริสเตียนศึกษา และโรงเรียนสตรีศรีน่าน ซึ่งเป็นโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองน่าน จำนวน 2,004 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำนวน 398 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selected Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ

2. ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของสื่อในการโน้มน้าวใจ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ ด้านการยอมรับ และด้านการยอมรับปฏิบัติ

พื้นที่การวิจัย คือ เขตเทศบาลเมืองน่าน

ระยะเวลาวิจัย 5 เดือน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม - ธันวาคม 2555

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) การสังเกต 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก บุคคลที่เกี่ยวข้องในงานจักรยานเมืองน่าน จำนวน 3 คน ได้แก่ หัวหน้าหน่วยงานเทศบาลเมืองน่าน จำนวน 2 คน และหัวหน้าองค์กรภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับงานจักรยาน 3) แบบสอบถาม ระยะเวลาในการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ระหว่างเดือน สิงหาคม - ธันวาคม 2555

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ได้สังเกตการใช้จักรยานในเขตเทศบาลเมืองน่านโดยวิธีสำรวจทางสายตา (Visual survey) เพื่อสืบหารูปแบบการสื่อสารด้านจักรยานที่ปรากฏในเขตเทศบาลเมืองน่าน ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยประสานผู้ให้สัมภาษณ์ 3 คน คือ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเทศบาลเมืองน่านและหัวหน้าองค์กรภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับงานจักรยาน ขั้นตอนที่ 3 สืบค้นเอกสาร (Documentary Data) เพื่อสืบหารูปแบบการสื่อสารด้านจักรยานที่ปรากฏในเขตพื้นที่ศึกษา และขั้นตอนที่ 4 ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสื่อสาร โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน

ได้จัดบันทึกข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสืบค้นเอกสาร ตลอดจนบันทึกเทปคำสัมภาษณ์ และบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐาน และให้ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ยืนยันข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการสื่อสารที่ปรากฏรูปแบบการสื่อสารด้านจักรยานที่โดดเด่น สังเกตเห็นได้ง่ายปรากฏในเมืองน่าน มี 9 รูปแบบ

1.1 เส้นทางจักรยานที่ได้มาตรฐาน จะทาสีเส้นขอบทาง และสัญลักษณ์จักรยานบนผิวถนน เมืองน่านมีทางจักรยานที่มีการแบ่งช่องจราจรสำหรับจักรยานโดยเฉพาะ ทั้งในรูปแบบเลนจักรยาน (Bicycling Lane) และทางจักรยานโดยเฉพาะ (Bicycling Path) (สัมภาษณ์นายธีระ คุณานนท์ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลเมืองน่าน, 25 ต.ค. 2555) องค์ประกอบเหล่านี้เพิ่มความชัดเจนในการสื่อสาร ผู้รับสารสามารถเข้าใจความหมายได้ง่ายโดยไม่ต้องอาศัยความสามารถด้านภาษา และสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากสื่อมีลักษณะเป็นสัญลักษณ์หรือ วจนภาษา

1.1.1 สาร คือ ช่องทางเฉพาะสำหรับจักรยาน ห้ามพาหนะอื่นใช้ช่องทางดังกล่าว

1.1.2 แหล่งสารหรือผู้รับผิดชอบโครงการ คือ เทศบาล (สัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลเมืองน่าน, 25 ต.ค. 2555) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐจึงทำให้สารที่สื่อออกมามีความน่าเชื่อถือ สร้างความมั่นใจให้กับผู้รับสาร อย่างไรก็ตามสารจะถูกลดความน่าเชื่อถือลงในระยะยาวหากไม่มีการบังคับใช้ทางจักรยานอย่างจริงจัง เช่น การที่เจ้าหน้าที่ปล่อยให้รถยนต์จอดทับทางจักรยาน หรือเทศบาลไม่บำรุงรักษาทางจักรยาน โดยปล่อยให้เส้นจราจรลบเลือนลง

1.1.3 ถนนที่มีทางจักรยานเป็นถนนที่มีความสำคัญ มีลำดับศักดิ์เป็นถนนสายประธาน ถนนสายหลัก ไปจนถึงถนนสายรอง เป็นโครงข่ายปรากฏทั่วเมือง ซึ่งเป็นการสื่อสารที่พบเห็นได้ง่ายครอบคลุมผู้รับสารซึ่งเป็นประชาชนทั่วไปได้อย่างทั่วถึงทุกพื้นที่

1.1.4 เป้าหมายที่ประสงค์ คือ ผู้ใช้จักรยานรู้สึกปลอดภัย ประชาชนผู้ใช้ถนนเกิดความระวังผู้ใช้จักรยาน และรัฐมีความพยายามพัฒนาให้น่านเป็นเมืองจักรยาน

1.2 ป้ายสัญลักษณ์จราจร ลักษณะเป็นป้ายจราจร รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 1.2 x 0.5 ม. สูงประมาณ 3 ม. พื้นหลังสีเหลือง มีข้อความ “เมืองน่าน เมืองจักรยาน โปรดระวังรถจักรยานใช้ทางร่วม” ติดตั้งบริเวณทางเข้าเมือง

1.2.1 สื่อที่ใช้เป็นการใช้วจนภาษาที่ต้องใช้ความสามารถในการเข้าใจภาษา จำเป็นต้องใช้เวลาในการรับรู้ แต่มีความจำเป็นในการอธิบายสารที่มีความซับซ้อน วัสดุของสื่อมีความแข็งแรงคงทน ติดตั้งในบริเวณทางเข้าเมืองซึ่งมองเห็นได้อย่างชัดเจน

1.2.2 รูปแบบการสื่อสาร เป็นป้ายจราจรมาตรฐานจัดทำโดยรัฐซึ่งเป็นแหล่งสาร ทำให้สารที่ส่งออกไปมีความน่าเชื่อถือ ผู้รับสาร คือ ประชาชนทั่วไป ซึ่งต้องมีการสัญจรผ่านจุดที่ตั้งของป้ายสัญลักษณ์จราจรนี้ จึงทำให้พบเห็นได้ไม่บ่อยนัก เมื่อเปรียบเทียบกับทางจักรยาน

1.2.3 เป้าหมายที่ประสงค์ คือ การเข้าใจร่วมกันว่าเมืองน่าจะมีการส่งเสริมการใช้จักรยาน ประชาชนที่ใช้ถนนต้องระวังผู้ใช้จักรยาน ผู้ใช้จักรยานรู้สึกปลอดภัย

1.3 กิจกรรมรณรงค์ “วันปลอดรถ ลดโลกร้อน” หรือ “Car-Free Day” เป็นกิจกรรมเชิงรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และการให้ความรู้ จัดโดยกลุ่มชมรมจักรยานในเมืองน่าร่วมกับชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย โดยจัดขึ้นเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง กิจกรรมในงานเป็นการนัดรวมพลคนใช้จักรยานในบริเวณจุดสำคัญของเมืองในช่วงเช้า มีการขี่จักรยานไปรอบเมือง เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้จักรยาน และกิจกรรมเสริมอื่น ๆ

1.3.1 สื่อที่ใช้ในการส่งสาร มีทั้งวจนภาษาและอวจนภาษา สำหรับวจนภาษาช่วยให้เข้าใจรายละเอียดของสารและเข้าถึงผู้รับสารหลากหลายกลุ่ม วจนภาษานำมาใช้ประชาสัมพันธ์ด้วยคำพูดผ่านสื่อในระดับท้องถิ่น ภายในกลุ่มชมรมจักรยาน และสื่อสารถึงประชาชนทั่วไปในเมือง ส่วนอวจนภาษา ใช้ในการแจกสื่อยึดที่มีสัญลักษณ์รูปจักรยาน และชวอนจักรยาน ทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในกิจกรรมการรณรงค์

1.3.2 แหล่งสาร คือ องค์กรภาคประชาชน ซึ่งมีความใกล้ชิดกับสมาชิกในกลุ่มและผู้เข้าร่วม

งานสูง สามารถสื่อสารกันได้เข้าใจ แต่มีอุปสรรคในการสื่อสารกับบุคคลนอกกลุ่ม ซึ่งผู้รับสารกลุ่มนี้เป็นเป้าหมายหลักในกิจกรรมประชาสัมพันธ์ดังกล่าว

1.3.3 สาร คือ ร่วมกันใช้จักรยานเพื่อลดภาวะโลกร้อน

1.3.4 เป้าหมายที่ประสงค์ ได้แก่ การแสดงให้เห็นประชาชนทั่วไปและภาครัฐประจักษ์ถึงพลังของผู้ใช้จักรยาน ให้การศึกษาเรื่องประโยชน์ของจักรยานต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างความสัมพันธ์ผู้นิยมจักรยาน

1.4 กิจกรรมชมรมจักรยานเมืองน่า มีการจัดกิจกรรมจักรยานในรูปแบบแตกต่างกันตามความสนใจของแต่ละกลุ่ม เช่น กิจกรรมขี่จักรยานไปพบปะกลุ่มสมาชิก และการขี่จักรยานท่องเที่ยวธรรมชาติ (สัมภาษณ์นายภิรมย์ เทพสุคนธ์ ประธานกลุ่มจักรยานเมืองน่า, วันที่ 25 ตุลาคม 2555)

1.4.1 แหล่งสาร คือ องค์กรภาคประชาชนด้านจักรยาน ซึ่งมักจะมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดเฉพาะภายในกลุ่ม แต่จะมีประสิทธิภาพน้อยในการโน้มน้าวประชาชนนอกกลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบกับรัฐซึ่งใช้กฎหมายในการบังคับประชาชนทั่วไปได้อย่างทั่วถึง

1.4.2 สาร คือ เชิญชวนให้ผู้รับสารมาร่วมขี่จักรยาน ซึ่งผู้รับสารหลักคือสมาชิกในชมรมและผู้รับสารรองคือประชาชนทั่วไปที่พบเห็นกิจกรรม

1.4.3 สื่อที่ใช้ประกอบด้วยทั้งวจนภาษา ซึ่งคือการพูดสนทนาของสมาชิก และอวจนภาษา คือ กิจกรรมการใช้จักรยานจริงบนเส้นทางภายในเมือง ซึ่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นมีความถี่มากกว่ากิจกรรม “วันปลอดรถ ลดโลกร้อน” แต่การประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ และความยิ่งใหญ่ของงานมีน้อยกว่า

1.4.4 เป้าหมายที่ประสงค์ คือ สร้างความสามัคคีของกลุ่มสมาชิก เพื่อประชาสัมพันธ์กลุ่มจักรยาน และผู้สัญจรเกิดความระมัดระวังในการใช้ถนนร่วมกับจักรยาน(สัมภาษณ์ ภิรมย์ เทพสุคนธ์, วันที่ 25 ตุลาคม 2555)

1.5 ของที่ระลึกจักรยานเมืองน่านได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้เป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ภายในเมืองมีโบราณสถานทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์หลงเหลืออยู่ มีการกำหนดให้จักรยานเป็นอัตลักษณ์อย่างหนึ่งของเมือง เอกชนจึงได้จัดทำของที่ระลึกจักรยานออกจำหน่าย ตัวอย่างของที่ระลึกดังกล่าว ประกอบด้วย เสื้อยืดพิมพ์ลาย พวก กุญแจ แลปแม่เหล็ก ไปรษณียบัตร เป็นต้น นักท่องเที่ยวหรือประชาชนทั่วไปสามารถพบเห็นสินค้าเหล่านี้ได้ตามร้านค้าที่ตั้งอยู่ในย่านโบราณสถาน ย่านที่พัก โรงแรม ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว หรือตลาดภายในเมือง

1.5.1 แหล่งสาร คือ ผู้ประกอบการหรือนักออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมองเห็นความเป็นไปได้ในการใช้จักรยานในการค้าผู้รับสาร คือ นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปที่สัญจรผ่านร้านค้า

1.5.2 สาร คือ จักรยานเป็นอัตลักษณ์หนึ่งของเมืองน่านซึ่งเป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยว สื่อที่ใช้มีลักษณะเป็นอวัจนภาษา คือ ของที่ระลึกต่างๆ ซึ่งมีสัญลักษณ์รูปจักรยานปรากฏอยู่ สามารถเข้าใจกันได้โดยไม่ต้องมีความสามารถด้านภาษา

1.5.3 เป้าหมายที่ประสงค์ในการสื่อสารได้แก่ เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้าใจว่าเมืองน่านเป็นเมืองที่เป็นมิตรกับจักรยาน ประชาชนในเมืองเข้าใจว่าประเด็นจักรยานเป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ด้านการตลาดส่งเสริมธุรกิจท่องเที่ยวของเมืองได้

1.6 เพลงจักรยานเมืองน่าน แต่งโดยศิลปินท้องถิ่นในชื่อ “ชาย ชื่อ กานต์” เนื้อหาของเพลงหรือสารอธิบายการขี่จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว โดยการเยี่ยมชมวัด 9 แห่งภายในเมืองมีการนำเสนอเพลงผ่านในพื้นที่สาธารณะภายในเมืองในบางโอกาส สถานที่ท่องเที่ยวกลางคืน และทางอินเทอร์เน็ต

1.6.1 แหล่งสาร คือ ศิลปินท้องถิ่นในแวดวงตรีเพื่อชีวิตจึงทำให้เป็นที่รู้จักเฉพาะกลุ่มไม่แพร่หลาย ผู้รับสาร คือ ผู้สนใจในแวดวงตรีเพื่อชีวิต ซึ่งมีจำนวนน้อยโดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนมัธยม

1.6.2 สื่อที่ใช้เป็นวัจนภาษา คือ ดนตรีที่มีเนื้อร้องจดจำได้ง่าย แต่จำเป็นต้องใช้เวลาในการรับสาร และความสามารถในด้านภาษาในการเข้าใจสาร

1.6.3 เป้าหมายที่ประสงค์ ประกอบด้วย เพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้เมืองน่านเป็นเมืองจักรยานที่เด่นชัด ประชาชนรับรู้ได้ง่าย เกิดความเพลิดเพลิน และการขายผลงานดนตรี

1.7 ร้านจักรยาน และร้านให้เช่าจักรยานส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในย่านพาณิชย์กรรมกลางเมือง และสถานที่ท่องเที่ยว ทำให้ประชาชนสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย

1.7.1 แหล่งสาร คือ ผู้ประกอบการจำหน่ายและให้เช่าจักรยาน ซึ่งมีการแข่งขันกันในด้านธุรกิจ จึงทำให้การจัดร้านให้มีความโดดเด่น สดุดา ดึงดูดความสนใจของลูกค้า ผู้รับสารสำหรับร้านจำหน่ายและซ่อมจักรยาน คือ ประชาชนทั่วไป ในขณะที่ผู้รับสารของร้านให้เช่าจักรยาน คือ นักท่องเที่ยว ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่ตั้งของร้าน

1.7.2 สื่อที่ใช้เป็นวัจนภาษา คือ ร้านค้าที่มีจักรยานจอดเรียงหน้าร้าน กลายเป็นสัญลักษณ์ของธุรกิจ ซึ่งผู้รับสารสามารถเข้าใจได้

อย่างรวดเร็วในขณะที่วัจนภาษา คือ ป้ายโฆษณา ระบุรูปแบบการให้บริการ สารที่สื่อออกมาคือ ขยาย รับซ่อม ให้เช่า

1.7.3 เป้าหมายที่ประสงค์ได้แก่ เมืองน่ามีบริการด้านจักรยานให้แก่ประชาชน ทำให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงจักรยานได้ง่าย และเมืองน่ามีบริการให้เช่าจักรยานแก่นักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงจักรยานได้ง่าย เป็นทางเลือกในการเดินทาง

1.8 การสนับสนุนการใช้จักรยานของผู้ปกครอง และเพื่อน

1.8.1 แหล่งสาร คือ ผู้ปกครองและเพื่อนซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจของนักเรียน ผู้รับสาร คือ นักเรียนซึ่งมีความใกล้ชิดกับแหล่งสารจึงทำให้บทสนทนามีความเฉพาะเจาะจง เหมาะสมกับลักษณะและความสนใจของผู้รับสาร สารที่สื่อไปยังผู้รับสารอาจจะเป็นทั้งการส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้จักรยาน หรือการไม่สนับสนุนให้ใช้จักรยาน ขึ้นอยู่กับทัศนคติที่มีต่อการใช้จักรยานของแหล่งสาร หน่วยงานที่รับผิดชอบในงานจักรยานไม่สามารถควบคุมได้

1.8.2 สื่อที่ใช้เป็นวัจนภาษา คือ การพูดคุยสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน สามารถอธิบายรายละเอียดได้เป็นอย่างดีซึ่งเป็นการสื่อสารสองทาง มีประสิทธิภาพสูงในการโน้มน้าวใจ

1.8.3 เป้าหมายที่ประสงค์ได้แก่ ชักชวนโน้มน้าวให้นักเรียนขี่หรือไม่ขี่จักรยาน และแลกเปลี่ยนทัศนคติ ความคิดเห็นด้านจักรยาน

1.9 การใช้จักรยานของคนในชุมชนในชีวิตประจำวัน เมืองน่าเป็นเมืองที่ประชาชนนิยมใช้จักรยานมาตั้งแต่อดีต (สัมภาษณ์ ภิรมย์ เทพสุคนธ์ ประธานกลุ่มจักรยานเมืองน่า, วันที่ 25 ตุลาคม

2555)ในปัจจุบันยังคงสามารถพบเห็นการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้าจะสังเกตเห็นประชาชนใช้จักรยานไปตลาดสด

1.9.1 แหล่งสาร คือ ผู้ใช้จักรยานในชุมชนซึ่งเป็นชาวเมืองน่าเองที่เข้าใจบริบทของพื้นที่ ดังนั้นจึงเป็นแหล่งสารที่น่าเชื่อถือ สร้างความมั่นใจให้กับผู้รับสาร

1.9.2 ผู้รับสาร คือ ประชาชนทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงไปที่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง สารที่สื่อไปยังผู้รับสาร คือ จักรยานสามารถใช้สัญจรในเมืองน่าได้จริง สามารถพิสูจน์ได้

1.9.3 สื่อที่เกิดขึ้นเป็นวัจนภาษา คือ การใช้จักรยานจริงของประชาชนในเมือง ซึ่งเข้าใจความหมายได้อย่างง่ายดาย รวดเร็ว และสามารถพบเห็นได้เป็นประจำทุกวัน ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ของเมือง

1.9.4 เป้าหมายที่ประสงค์ได้แก่ เมืองน่าเป็นเมืองที่สามารถใช้จักรยานภายในเมืองได้จริง มีความปลอดภัย และความเข้มแข็งของวัฒนธรรมการใช้จักรยานของชาวเมืองน่า

2. พฤติกรรมและทัศนคติการใช้จักรยาน

พฤติกรรมและทัศนคติการใช้จักรยานของนักเรียน พบว่า จักรยานเป็นรูปแบบการสัญจรที่นักเรียนมัธยมในเมืองน่าให้ความนิยม ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์นายภิรมย์ เทพสุคนธ์ ประธานกลุ่มจักรยานเมืองน่า มีผู้ใช้จักรยานเป็นประจำทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 35.2 และกลุ่มที่ใช้จักรยานสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 30.9 นักเรียนที่มีการใช้จักรยานตั้งแต่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 65.2 วัตถุประสงค์หลักของการใช้จักรยาน คือ กิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย ขี่จักรยานเล่น โดยมีสัดส่วนการเลือกใช้จักรยานสูง คิดเป็น

ร้อยละ 65.1 แต่การเลือกใช้รถจักรยานต่ำ คิดเป็นร้อยละ 19.6 วัตถุประสงค์อันดับสองการใช้จักรยานคือ เพื่อไปซื้อของหรือไปทำธุระ โดยมีการเลือกใช้จักรยานร้อยละ 37.1 นักเรียนส่วนใหญ่นิยมเลือกใช้จักรยานยนต์ในกิจกรรมดังกล่าวสูง คิดเป็นร้อยละ 70.6

ตารางที่ 1 จำนวนข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (n = 461)

ตัวแปร		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความสามารถปั่นจักรยาน (Missing = 0)	ได้	437	94.8
	ไม่ได้	24	5.2
	รวม	461	100.0
เพศ (Missing = 24)	ชาย	110	25.2
	หญิง	327	74.8
	รวม	437	100.0
อายุ	12 ปี	24	5.5
	13 ปี	71	16.1
	14 ปี	103	23.4
	15 ปี	96	21.8
	16 ปี	88	20.0
	17 ปี	57	13.0
	18 ปี	1	0.2
(Missing = 21)	รวม	440	100

พฤติกรรมการใช้จักรยานแสดงให้เห็นว่าจักรยานเป็นเครื่องมือในการออกกำลังกาย เกิดความสนุกสนาน ผ่อนคลาย มากกว่าเป็นเครื่องมือในการสัญจรใช้เดินทางไปทำธุระหรือไปโรงเรียนซึ่งต้องการความรวดเร็ว สะดวกสบาย และปลอดภัย

ทัศนคติการสื่อสารเรื่องจักรยานที่ปรากฏในเมืองน่าประสบความสำเร็จในการสร้างทัศนคติด้านบวกต่อนักเรียนมัธยมศึกษาในการใช้จักรยาน แต่นักเรียนบางส่วนเท่านั้นที่เลือกใช้จักรยานในการสัญจร ดังจะเห็นได้จาก นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.8 รู้จักข้อดีของการใช้จักรยานและเห็นด้วยกับการใช้จักรยาน แต่ไม่นิยมใช้จักรยาน นักเรียนร้อยละ 36.7 ที่รู้จักข้อดีของการใช้จักรยาน เห็นด้วย

กับการใช้จักรยาน และนิยมใช้จักรยานเป็นประจำ แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารเรื่องจักรยานสามารถโน้มน้าวใจนักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นเปลี่ยน แปลงความรู้สึกให้มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้จักรยาน ซึ่งเป็นลำดับขั้นที่ 2 ของกระบวนการตัดสินใจ

เป้าหมายที่ประสงค์ที่ประสบความสำเร็จในการสื่อสาร ประกอบด้วย อันดับหนึ่ง คือ การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็น รองลงมา คือ การประหยัดค่าใช้จ่าย และการสร้างเสริมร่างกายให้แข็งแรง ซึ่งประเด็นดังกล่าวไม่ใช่ประเด็นหลักในการเลือกรูปแบบการสัญจรสำหรับการเดินทางในชีวิตประจำวัน

เป้าหมายที่สื่อล้มเหลวในการโน้มน้าวใจคือ เรื่องความสะดวก ปลอดภัย และความรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงนิยมเลือกใช้จักรยานในกิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย การขี่จักรยานเล่น ในขณะที่นิยมเลือกใช้รถจักรยานยนต์ในกิจกรรมการไปซื้อของ การไปทำธุระ หรือการไปโรงเรียน

แม้ว่าเมื่อน่านจะนิยมใช้จักรยานอย่างแพร่หลาย แต่ผลจากการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การใช้จักรยานในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษามีแนวโน้มทรงตัวเท่าเดิมหรือลดลง มากกว่าเพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากแนวโน้มความสนใจในการใช้จักรยานที่เพิ่มขึ้นมีเพียงร้อยละ 6.6 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น ในขณะที่กลุ่มที่มีความสนใจน้อยลงมีจำนวนสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 20.3 ซึ่งจำเป็นจะต้องหาแนวทางแก้ไข

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการสื่อสารในงานจักรยาน

ผลจากการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการรับรู้และจดจำรูปแบบการสื่อสารในงานจักรยานที่แตกต่างกัน

ของนักเรียน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จักรยานของนักเรียนในด้านความถี่ในการใช้จักรยาน และแนวโน้มในการใช้จักรยานแตกต่างกัน การสื่อสารแต่ละรูปแบบมีผลต่อการโน้มน้าวใจให้นักเรียนเลือกใช้จักรยานในแต่ละระดับการตัดสินใจ ดังนี้

ระดับที่ 1 การรับรู้และจดจำได้ รูปแบบการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จในการทำให้เกิดการรับรู้และจดจำได้ ซึ่งเป็นการระดับการตัดสินใจระดับแรก อันดับ 1 การใช้จักรยานของคนในชุมชนในชีวิตประจำวัน ค่าเฉลี่ย 4.08 อันดับ 2 เส้นทางจักรยาน ค่าเฉลี่ย 3.93 อันดับ 3 ร้านจักรยาน ร้านให้เช่าจักรยาน ค่าเฉลี่ย 3.90 อันดับ 4 การสนับสนุนการใช้จักรยานของผู้ปกครองและเพื่อน ค่าเฉลี่ย

3.56 อันดับ 5 ป้ายสัญลักษณ์ “เมืองน่าเมืองจักรยาน” ค่าเฉลี่ย 3.55 อันดับ 6 กิจกรรมรณรงค์ “วันปลอดรถ ลดโลกร้อน” ค่าเฉลี่ย 3.09 อันดับ 7 เสื่อยืดของที่ระลึกจักรยาน ค่าเฉลี่ย 3.02 อันดับ 8 เพลงจักรยานเมืองน่าเมือง ค่าเฉลี่ย 2.28 และอันดับ 9 กิจกรรมจักรยานของชมรม ค่าเฉลี่ย 2.79

ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จในการรับรู้และจดจำได้มีลักษณะที่ผู้รับสารสามารถรับสื่อ นั้นได้ด้วยสายตา เข้าใจความหมายได้ง่าย รวดเร็ว เนื่องจากมีความเป็นสากลไม่ต้องอาศัยความสามารถทางด้านภาษามากนักในการเข้าใจ และสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในเมือง หรือในพื้นที่สำคัญ เช่น ย่าน

ตารางที่ 2 แสดงการจดจำรูปแบบการสื่อสาร (n = 461 คน)

กิจกรรม	ระดับการรับรู้					\bar{X}	S.D.	แปลความ
	ไม่เคยเห็นเลย	เห็นนานมาแล้ว	ปานกลาง	เห็นอยู่บ้าง	เห็นเป็นประจำ			
1. เส้นทางจักรยาน ที่มีสัญลักษณ์จักรยานบนผิวถนน	9 (2.1)	23 (5.3)	74 (17)	213 (49)	116 (26.7)	3.93	0.91	มาก
2. ป้ายสัญลักษณ์ “เมืองน่าเมืองจักรยาน” บริเวณทางเข้าเมือง	42 (9.6)	34 (7.8)	96 (22.0)	172 (39.4)	92 (21.1)	3.55	1.19	มาก
3. กิจกรรมรณรงค์ “วันปลอดรถ ลดโลกร้อน” หรือ “Car-free day”	73 (16.7)	43 (9.9)	138 (31.7)	135 (31.0)	47 (10.8)	3.09	1.23	ปานกลาง
4. กิจกรรมจักรยานของชมรม	110 (25.2)	51 (11.7)	127 (29.1)	118 (27.1)	30 (6.9)	2.79	1.28	ปานกลาง
5. เสื่อยืด ของที่ระลึกจักรยาน	76 (17.5)	64 (14.7)	120 (27.6)	124 (28.5)	51 (11.7)	3.02	1.27	ปานกลาง
6. เพลงจักรยานเมืองน่าเมือง	188 (43.2)	50 (11.5)	107 (24.6)	66 (15.2)	24 (5.5)	2.28	3.90	ปานกลาง
7. ร้านจักรยาน ร้านให้เช่าจักรยาน	13 (3.0)	36 (8.3)	82 (18.9)	153 (35.2)	151 (34.7)	3.90	1.06	มาก
8. การสนับสนุนการใช้จักรยานของผู้ปกครองและเพื่อน	18 (4.1)	39 (9.0)	143 (32.9)	151 (34.7)	84 (19.3)	3.56	1.03	มาก
9. การปั่นจักรยานของคนในชุมชนในชีวิตประจำวัน	5 (1.1)	32 (7.4)	88 (20.2)	147 (33.8)	162 (37.2)	4.08	2.16	มาก
รวม						3.36	1.56	มาก

พาณิชย์กรรม หรือทางเข้าเมือง ดังนั้นการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จสูงจึงเป็นกลุ่มของโครงสร้างพื้นฐานของงานจักรยาน ได้แก่ ทางจักรยานร้านจักรยาน และร้านให้เช่าจักรยาน และการพบเห็นการใช้จักรยานของคนในชุมชนในชีวิตประจำวัน

ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำไปอธิบายปรากฏการณ์ที่ประชาชนมักจะแสดงความต้องการ

โครงสร้างพื้นฐานงานจักรยานเป็นอันดับแรก เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานสามารถสร้างการรับรู้และจดจำได้เป็นอย่างดี ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ที่มักจะสามารถพบเห็นได้ไม่บ่อยนัก หรือการสนับสนุนของผู้ปกครองและเพื่อน ซึ่งไม่สามารถรับรู้ได้ด้วยการมองเห็น

ตารางที่ 3 แสดงการยอมรับหรือเห็นด้วยแต่ละประเด็น (n = 461 คน)

กิจกรรม	ระดับความเห็น					\bar{x}	S.D.	แปลความ
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ปานกลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง			
1. เล่นจักรยานทำให้ท่านรู้สึกปลอดภัยในการใช้งาน	5 (1.2)	8 (1.9)	104 (24.6)	164 (38.9)	141 (33.4)	4.01	0.87	มาก
2. ป้ายสัญลักษณ์ บริเวณทางเข้าเมืองทำให้ท่านรู้สึกปลอดภัย	1 (0.2)	15 (3.5)	152 (35.8)	164 (38.7)	92 (21.7)	3.78	0.83	มาก
3. กิจกรรม “วันปลอดรถ ลดโลกร้อน” แสดงให้เห็นพลังและความตั้งใจของคนใช้จักรยาน	2 (0.5)	7 (1.7)	112 (26.4)	196 (46.2)	107 (25.2)	3.94	0.79	มาก
4. กิจกรรมของชมรมจักรยานทำให้เกิดความสนุกสนาน และแสดงให้เห็นพลังของคนใช้จักรยาน	3 (0.7)	11 (2.6)	104 (24.5)	190 (44.8)	116 (27.4)	3.96	0.83	มาก
5. ของที่ระลึกเกี่ยวกับจักรยาน ทำให้ท่านรู้สึกว่าจักรยานเป็นเอกลักษณ์ของเมืองน่าน	2 (0.5)	12 (2.8)	100 (23.6)	169 (39.9)	141 (33.3)	4.03	0.85	มาก
6. เพลงจักรยานเมืองน่าน ทำให้ท่านรู้สึกภูมิใจที่เมืองน่าน มีจักรยานเป็นเอกลักษณ์ของเมือง	6 (1.4)	14 (3.3)	145 (34.3)	153 (36.2)	105 (24.8)	3.80	0.90	มาก
7. ร้านจักรยานและร้านให้เช่าจักรยานเหล่านี้ทำให้ท่านรู้สึกสะดวก อุ่นใจในการใช้จักรยาน	2 (0.5)	7 (1.7)	122 (28.8)	169 (39.9)	123 (29.0)	3.95	0.85	มาก
8. การสนับสนุนของผู้ปกครอง และเพื่อน ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจในการใช้จักรยาน	2 (0.5)	11 (2.6)	87 (20.5)	178 (42.0)	146 (34.4)	4.07	0.83	มาก
9. คนปั่นจักรยานเป็นจำนวนมาก ทำให้ท่านรู้สึกไม่ใช่เรื่องแปลกในการใช้จักรยาน	4 (0.9)	9 (2.1)	62 (14.6)	156 (36.8)	193 (45.5)	4.24	0.45	มากที่สุด

ระดับที่ 2 การยอมรับและเห็นด้วยในสารรูปแบบการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จในการทำให้เกิดการยอมรับและเห็นด้วยในสาร ซึ่งเป็นระดับการตัดสินใจระดับที่ 2 อันดับ 1 การใช้จักรยานของคน

ในชุมชน ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่ใช่เรื่องแปลกในการใช้จักรยาน ค่าเฉลี่ย 4.24 อันดับ 2 การสนับสนุนของผู้ปกครองและเพื่อน ทำให้นักเรียนรู้สึกมั่นใจในการใช้จักรยาน ค่าเฉลี่ย 4.07 อันดับ 3 ของที่ระลึก

เกี่ยวกับจักรยาน ทำให้นักเรียนรู้สึกว่ายานเป็นเอกลักษณ์ของเมืองน่าน ค่าเฉลี่ย 4.03 อันดับ 4 ทางจักรยานทำให้ท่านรู้สึกปลอดภัยในการใช้งานมีค่าเฉลี่ย 4.01 อันดับ 5 กิจกรรมจักรยานวันเสาร์ ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน และแสดงให้เห็นพลังของคนใช้จักรยาน ค่าเฉลี่ย 3.96 อันดับ 6 ร้านจักรยานและร้านให้เช่าจักรยาน ทำให้นักเรียนรู้สึกสะดวก อุ่นใจในการใช้จักรยาน ค่าเฉลี่ย 3.95 อันดับ 7 กิจกรรมวันปลอดรถ ลดโลกร้อน แสดงให้เห็นพลังและความตั้งใจของคนใช้จักรยาน ค่าเฉลี่ย 3.94 อันดับ 8 เพลงจักรยานเมืองน่าน ที่ทำให้นักเรียนมีความภูมิใจที่เมืองน่านมีจักรยานเป็นเอกลักษณ์ของเมือง ค่าเฉลี่ย 3.80 และอันดับ 9 ป้ายสัญลักษณ์ “เมืองน่าน เมืองจักรยาน” ทำให้นักเรียนรู้สึกปลอดภัยในการใช้จักรยาน ค่าเฉลี่ย 3.78

เมื่อนำรูปแบบการสื่อสารเฉพาะที่มีเนื้อหาของสารสื่อถึงความปลอดภัยในการใช้จักรยานอย่าง

ชัดเจนมาเปรียบเทียบกัน พบว่า รูปแบบการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จสูงสุด ตามลำดับ อันดับ 1 การใช้จักรยานของคนในชุมชน รองลงมาได้แก่ การสนับสนุนของผู้ปกครอง เส้นทางจักรยาน และป้ายสัญลักษณ์จักรยาน ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการโน้มน้าวใจให้เกิดการยอมรับและเห็นด้วยในสารจะต้องมีการพิสูจน์ได้จริง จากกรณีการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนในชุมชน ตามมาด้วยการสื่อสารด้วยวงวนภาษาของบุคคลใกล้ชิดที่มีความใกล้ชิดกับนักเรียน หรือบุคคลที่นักเรียนเชื่อถือได้แก่ผู้ปกครองและเพื่อน ซึ่งการสื่อสารรูปแบบนี้จะทำให้เกิดการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ช่วยในการโน้มน้าวใจคู่สนทนาได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีประสิทธิภาพในการโน้มน้าวให้เกิดการยอมรับและเห็นด้วยดีกว่าโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งทำได้ดีกว่าในด้านการรับรู้และจดจำได้

ตารางที่ 4 ค่าจำนวนและค่าร้อยละ ของการปฏิบัติตามประเด็น (n = 461 คน)

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	แปลความ
1. ท่านได้ใช้จักรยานภายในเลนจักรยานที่มีไว้	370(87.5)	53(12.5)	ส่วนใหญ่ตอบ “ใช่”
2. ท่านใช้ถนนด้วยความระมัดระวังผู้ใช้จักรยานที่ใช้ทางร่วม	409(96.7)	14(3.3)	ส่วนใหญ่ตอบ “ใช่”
3. ท่านเข้าร่วมกิจกรรม “วันปลอดรถ ลดโลกร้อน”	94(22.3)	328(77.7)	ส่วนใหญ่ตอบ “ไม่ใช่”
4. ท่านเข้าร่วมกิจกรรม “จักรยานวันเสาร์”	89(21)	334(79)	ส่วนใหญ่ตอบ “ไม่ใช่”
5. ท่านซื้อของที่ระลึกเกี่ยวกับจักรยาน	154(36.4)	269(63.6)	ส่วนใหญ่ตอบ “ไม่ใช่”
6. ท่านชอบฟังเพลง “จักรยานเมืองน่าน”	93(22.0)	330(78.0)	ส่วนใหญ่ตอบ “ไม่ใช่”
7. ท่านได้ซื้อ เช่า หรือซ่อมจักรยานกับร้านจักรยานใกล้บ้าน	231(54.6)	192(45.4)	ส่วนใหญ่ตอบ “ใช่”
8. ท่านชอบสนทนาเกี่ยวกับจักรยานกับผู้ปกครอง เพื่อน และคนในชุมชน	201(47.5)	222(52.5)	ส่วนใหญ่ตอบ “ไม่ใช่”
9. ท่านเลือกใช้จักรยานเป็นอันดับแรก เมื่อต้องมีการสัญจรระยะใกล้	307(72.6)	116(27.4)	ส่วนใหญ่ตอบ “ใช่”

ระดับที่ 3 ขั้นลงมือกระทำ นักเรียนมีส่วนการปฏิบัติตามเป้าประสงค์ของการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานจักรยาน ดังนี้ อันดับ 1 นักเรียนใช้

ถนนด้วยความระมัดระวังผู้ใช้จักรยานที่ใช้ทางร่วม ร้อยละ 96.7 อันดับ 2 นักเรียนได้ใช้จักรยานภายในเลนจักรยานที่มีไว้ ร้อยละ 87.5 อันดับ 3 นักเรียน

เลือกใช้จักรยานเป็นอันดับแรกเมื่อต้องมีการสัญจร ระยะใกล้ ร้อยละ 72.3 อันดับ 4 นักเรียนซื้อเช่า หรือซ่อมจักรยานกับร้านจักรยานและร้านให้เช่า จักรยานใกล้บ้าน ร้อยละ 54.6 อันดับ 5 นักเรียนชอบสนทนาเกี่ยวกับจักรยานกับผู้ปกครอง เพื่อน และคนในชุมชน ร้อยละ 47.5 อันดับ 6 นักเรียนซื้อของที่ระลึกเกี่ยวกับจักรยาน ร้อยละ 36.4 อันดับ 7 นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมวันปลอดรถ ลดโลกร้อน ร้อยละ 22.3 อันดับ 8 นักเรียนชอบฟังเพลง “จักรยานเมืองน่าน” ร้อยละ 22.0 และอันดับ 9 นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมจักรยาน ร้อยละ 21

ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการสื่อสารด้านจักรยานในเมืองน่านประสบความสำเร็จในการโน้มน้าวใจให้นักเรียนนำไปสู่การปฏิบัติสูงสุด ด้านการสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนเกิดความความระมัดระวังผู้ใช้จักรยานที่ใช้ถนนร่วมกัน ซึ่งลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทัศนคติที่เป็นบวกต่อการใช้จักรยานและพยายามช่วยเหลือ หรือไม่สร้างความลำบากให้กับผู้ใช้จักรยาน เมื่อผู้ใช้ถนนมีความระมัดระวังผู้ใช้จักรยานจะเป็นการสร้างสภาวะที่เหมาะสมในการใช้จักรยาน

ความสำเร็จอันดับ 2 การสื่อสารในการโน้มน้าวใจให้เกิดการปฏิบัติ ได้แก่ การเลือกใช้จักรยานในการสัญจร อันเป็นเป้าหมายหลักของการสื่อสารในงานจักรยาน เป็นลักษณะที่นักเรียนมีทัศนคติที่เป็นบวกต่อการใช้จักรยาน และตัดสินใจเลือกใช้จักรยานในการสัญจร

ความสำเร็จอันดับ 3 การสื่อสารในการโน้มน้าวใจให้เกิดการปฏิบัติ ได้แก่ การมีจิตสาธารณะอุทิศตัวในงานจักรยาน เป็นลักษณะที่นักเรียนนอกจากจะมีทัศนคติที่เป็นบวก เลือกใช้

จักรยานในการสัญจรแล้ว นักเรียนยังเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการผลักดันให้ผู้อื่นใช้จักรยาน ผลวิจัยชี้ให้เห็นว่ามีนักเรียนส่วนน้อยเท่านั้นที่เข้าร่วมเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมจักรยาน หรือการโน้มน้าวใจให้คนใกล้ตัวเลือกใช้จักรยาน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นจากการใช้มาตรการแต่ละรูปแบบในงานจักรยานมีต่อการตัดสินใจในด้านจักรยานของนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการสื่อสารด้านจักรยานในเมืองน่านมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีองค์ประกอบของการสื่อสารที่แตกต่างกัน ความหลากหลายของการสื่อสารนี้ทำให้งานจักรยานเกิดประสิทธิภาพการสื่อสารที่ปรากฏเหล่านี้ประสบความสำเร็จสูงสุดในการสร้างทัศนคติด้านบวกต่อการใช้จักรยาน แม้ว่านักเรียนยังไม่ตัดสินใจเลือกใช้จักรยานเป็นประจำ แต่นักเรียนส่วนใหญ่เกิดความระมัดระวังในการใช้ถนนร่วมกัน ผลสำเร็จรองลงมาคือ นักเรียนเลือกใช้จักรยานในการเดินทางเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจหรือออกกำลังกาย ขณะที่การสื่อสารด้านจักรยานในปัจจุบัน สามารถโน้มน้าวใจนักเรียนส่วนน้อยเท่านั้นให้เกิดจิตสาธารณะและเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมด้านจักรยาน

2. รูปแบบกิจกรรม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารแต่ละรูปแบบมีผลต่อประสิทธิภาพในการโน้มน้าวใจนักเรียนแต่ระดับการตัดสินใจที่ต่างกัน ดังนี้

ระดับที่ 1 *ชั้นการเรียนรู้* โครงการหรือกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงที่ทำให้เกิดการรับรู้และจดจำได้ ได้แก่ การใช้จักรยานของคนในชุมชนใน

ชีวิตประจำวัน เส้นทางจักรยานร้านจักรยาน และร้านให้เช่าจักรยาน และการใช้จักรยานในสถานการณ์จริง รูปแบบการสื่อสารเหล่านี้สามารถรับรู้ได้ทางการมองเห็น มีลักษณะเป็นอวัจนภาษาสามารถเข้าใจความหมายได้รวดเร็ว ผู้รับสารสามารถพบเห็นได้บ่อย หรือปรากฏในพื้นที่สำคัญในเมือง

ระดับที่ 2 *ขั้นมีความรู้สึก* โครงการหรือกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงที่ทำให้เกิดการยอมรับและเห็นด้วยกับสาร ได้แก่ การสนับสนุนของผู้ปกครอง มีลักษณะเป็นการสื่อสารด้วยอวัจนภาษาสามารถอธิบายเนื้อหาที่ซับซ้อน ใช้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ปกครองและเพื่อน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักเรียน

ระดับที่ 3 *ขั้นลงมือกระทำ* ผลการวิจัยนี้ไม่สามารถจำแนกโครงการหรือกิจกรรมใดที่มีประสิทธิภาพในการโน้มน้าวให้เกิดการปฏิบัติ เนื่องจากรูปแบบการสื่อสารที่นักเรียนได้รับแต่ละประเภทล้วนแต่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักเรียนที่จะนำไปปฏิบัติ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสื่อสารในเมืองน่าโดยรวม มีประสิทธิภาพสูงอันดับ 1 การโน้มน้าวใจให้นักเรียนระมัดระวังผู้ใช้จักรยานที่ใช้ถนนร่วมกัน อันดับ 2 การเลือกใช้จักรยานในการสัญจร และอันดับ 3 การมีจิตสาธารณะอุทิศตนในงานจักรยาน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1. ในงานส่งเสริมการใช้จักรยานจำเป็นจะต้องเลือกรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมกับเป้าหมายที่ประสงค์ มีลำดับโครงการหรือกิจกรรมที่สอดคล้องกับลำดับขั้นการโน้มน้าวใจ เพื่อให้การลงทุนในงานจักรยานมีประสิทธิภาพ สามารถคาดหวังผลสัมฤทธิ์ได้จริง

2. รูปแบบการสื่อสารที่ควรสนับสนุนเป็นพิเศษ คือ การจัดทำโครงสร้างพื้นฐานในงานจักรยานประกอบด้วยทางจักรยาน และร้านจักรยาน และกิจกรรมการใช้จักรยานร่วมกันในครอบครัว หรือกับเพื่อน เนื่องจากทั้งสองรูปแบบการสื่อสารมีประสิทธิภาพอย่างสูงในการทำให้เกิดการรับรู้และจดจำได้ และการยอมรับและเห็นด้วยต่อการใช้จักรยาน นอกจากนี้ภาคประชาชนจะต้องหันมาเริ่มใช้จักรยาน การพูดคุยแนะนำเรื่องจักรยานแก่เยาวชนซึ่งเป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการโน้มน้าวใจให้เลิกใช้จักรยาน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษารูปแบบการสื่อสารของเมืองเพียงแห่งเดียว ซึ่งถูกใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนถึงประสิทธิภาพของแต่ละรูปแบบการสื่อสารด้านจักรยานในการโน้มน้าวใจไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้นนักวิจัยจึงเสนอให้มีการวิจัยโดยการเปรียบเทียบกับเมืองอื่น เพื่อให้สามารถระบุถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการสื่อสารแต่ละประเภทได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ไชยยศ รัตนพงษ์. (2546). *โครงการศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการใช้จักรยานในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
- ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และพรชัย ลีลานุภาพ. (2536). *จักรยานกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม*. ใน *สิ่งแวดล้อม '36 การสัมมนา การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ*

- ประเทศไทย ครั้งที่ 4. วันที่ 18-19 ธันวาคม พ.ศ. 2536 (หน้า 249-268). กรุงเทพฯ: ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์.
- ศาสน์ สุขประเสริฐ. (2548). *การศึกษและพัฒนา มาตรฐานการออกแบบทางจักรยาน*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- อรรวรรณ ปิรันธน์โอวาท. (2542). *การสื่อสารเพื่อการ โน้มน้าวใจ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรพงษ์ ไสธนะเสถียร. (2533). *การสื่อสารกับสังคม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม. (2548). *โครงการ แผนแม่บท และผังแม่บทการอนุรักษ์และพัฒนาบริเวณ เมืองเก่าว่าน*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- Cycling Mobility. (2011). *Interview with Hep Monatzeder, deputy mayor of Munich*. Retrieved March 3, 2011, from <http://www.cyclingmobility.com>
- Environmental and Health Protection Agency, City of Stockholm (2005). *Innovative Soft Measures (WP10)*, in *Trendsetter Report No 2005: 8 Trendsetter External Deliverable No 4.3f*, December 2005
- Environmental and Health Protection Agency. (2006). *Sustainable Urban Transport*. Stockholm: Environmental and Health Protection Agency.
- Federal Ministry of Transport, Building and Housing. (2002). *National Cycling Plan 2002-2012 Ride your bike!*. Berlin: Federal Ministry of Transport, Building and Housing.
- H.Simons. (1973). *Persuasion: Understanding, practice and analysis*. New York: Happer and row publishers.
- Lasswell, Harold (1948). Bryson, L., ed. *The Structure and Function of Communication in Society. The Communication of Ideas*. New York: Institute for Religious and Social Studies. p. 117.
- Oxford University. (1982). *Oxford English Dictionary (Second ed.)*. Oxford: Oxford University Press.
- P.Hyllenius. (2003). *Soft measures affect traffic in Lund*. In a workshop: ECOMM 2003 in Karlstad.
- Road Directorate. (2000). *Collection of Cycle Concepts*. Copenhagen: Road Directorate.
- W.Brembeck and S.Howell. (1976). *Persuasion: A means of social Influence*. New Jersey: Prentice-Hall.
- W.Mcguire. (1969). "the Nature of Attitudes and attitude change" in *the Handbook of social psychology vol.3 (2nd ed)* EDS. By Gardner Lindzey and Elliot Aronson. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing company