

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “การก่อตัวของเครือข่ายการสื่อสารของผู้ขับรถแท็กซี่ผ่านศูนย์วิทยุรถแท็กซี่” ได้อาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดเพื่อประโยชน์ต่อการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายการสื่อสาร
2. ทฤษฎีการสื่อสาร
3. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ความเป็นมาของข่ายสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายการสื่อสาร

กาญจนา แก้วเทพ (2538) ได้ให้คำจำกัดความของเครือข่ายไว้ว่า คำว่า Network ในภาษาอังกฤษให้ภาพพจน์ที่ชัดเจน คือ “Net” (ตาข่าย) ที่โยงใยถึงกัน และพร้อมที่จะ “Work” เมื่อต้องการใช้งาน ดังนั้นความหมายของ “เครือข่าย” จึงหมายถึง รูปแบบหนึ่งของการประสานงานของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กร ที่ต่างก็มีทรัพยากรของตนเอง บุคคล กลุ่มหรือองค์กร เหล่านี้เข้ามาประสานงานกันอย่างมีระยะเวลานานพอสมควร แม้อาจจะไม่ได้มีกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอก็ตาม แต่ก็จะมีการวางรากฐานเอาไว้ (เปรียบเสมือนมีสายโทรศัพท์ต่อไว้) เมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความต้องการที่จะขอความช่วยเหลือ หรือขอความร่วมมือกับกลุ่มอื่นๆ เพื่อแก้ปัญหาที่สามารถติดต่อได้

Roger, 1986 (อ้างใน ภักทวรรณ ลิ้มวัฒนวงศา, 2547) กล่าวว่า เครือข่ายการสื่อสารเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเชื่อมโยงกันโดยสรุปแบบการไหลของข่าวสาร

Everett M. Roger and D. Lawrence Kincaid, 1980 (อ้างใน เจษฎา รัตนเขมากร, 2541) กล่าวถึงแนวคิดเครือข่ายการสื่อสารว่าเป็นวิธีการวิจัยอย่างหนึ่งที่ศึกษาโครงสร้างการสื่อสารในระบบ ศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลเกี่ยวกับการไหลทางการสื่อสารเป็นการวิเคราะห์โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นหน่วยของการวิเคราะห์

เครือข่าย คือ รูปแบบหนึ่งของการประสานงานของกลุ่มบุคคล กลุ่ม หรือ องค์กร ที่ต่างก็มีทรัพยากร เป้าหมาย และวิธีการทำงานของตนเอง ซึ่งมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และความคิดเห็นร่วมกัน

เครือข่ายมีหลายระดับ ตั้งแต่การเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับบุคคล การเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับกลุ่ม การเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับกลุ่มบุคคล หรือแม้กระทั่งการเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย กลายเป็นเครือข่ายย่อยภายใต้เครือข่ายใหญ่

เครือข่ายหลายเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้นแล้วดูเหมือนจะมั่นคงในช่วงแรก แต่กลับปรากฏว่าไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ หลายเครือข่ายปิดตัวเองหลังจากเริ่มดำเนินการไปได้ไม่นาน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่เครือข่ายเหล่านั้นขาดความเข้าใจในเรื่องของการธำรงรักษาเครือข่าย ตราบใดที่ภารกิจเครือข่ายยังไม่สำเร็จ ก็มีความจำเป็นที่จะต้องรักษาเครือข่ายไว้ และประคับประคองให้เครือข่ายสามารถดำเนินการต่อไปได้ และมีความจำเป็นต้องรักษาความสำเร็จของเครือข่ายไว้ หลังจากเครือข่ายได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายแล้ว

ดังนั้น การรักษาเครือข่ายจึงเป็นอีกองค์ประกอบที่มีความจำเป็นต้องมี เพื่อการรักษาความสำเร็จของเครือข่าย (ปาริชาติ วลัยเสถียร, 2543)

การรักษาเครือข่ายกระทำได้โดยการกำหนดโครงสร้างของกิจกรรมอย่างชัดเจน ทั้งในด้านเวลา ความถี่ และการจัดกิจกรรมที่มีความน่าสนใจและดึงดูดสมาชิกให้เข้าร่วมกิจกรรม กิจกรรมนั้นควรมีทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ และรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ

สมาชิกของเครือข่ายต้องตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างสมาชิกในเครือข่าย เพื่อระมัดระวังและหลีกเลี่ยงความขัดแย้งหรือความไม่เข้าใจกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ สมาชิกแต่ละคนควรแสดงความเป็นมิตรต่อกัน เมื่อใดที่เกิดความขัดแย้งระหว่างกันขึ้น ต้องรีบหาทางแก้ไขและดำเนินการไกล่เกลี่ยให้เกิดความเข้าใจกันขึ้น

เครือข่ายหลายเครือข่ายต้องหยุดดำเนินการลงไป เนื่องจากขาดแคลนทรัพยากร สนับสนุนการดำเนินงานเพียงพอ ทั้งทรัพยากรด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ปริมาณ และคุณภาพของบุคลากร และเงินทุนดำเนินการ

การศึกษาเรื่องของเครือข่าย การสร้างเครือข่าย และการธำรงรักษาเครือข่าย เพื่อนำแนวคิดดังกล่าวนี้มาใช้ในการวิเคราะห์เครือข่ายชุมชนอโศกว่า เครือข่ายนั้นมีการรวมตัวของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ที่มีความสนใจทำงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาตามหลักพระพุทธศาสนา โดยอาศัยรูปแบบการติดต่อสาร เพื่อให้กลุ่มบุคคลเข้าร่วมเป็นเครือข่ายและลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายของกลุ่มร่วมกัน และการจัดการโครงสร้างระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

เหล่านั้น เพื่อให้เกิดกิจกรรมร่วมกันที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในเครือข่ายได้อย่างไร

เครือข่ายการสื่อสาร หมายถึง ระบบการแพร่กระจายของข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกกลุ่ม ซึ่งมีทั้งเครือข่ายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2.1.1 เครือข่ายการสื่อสารสามารถแบ่งรูปแบบการสื่อสาร ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การสื่อสารแบบมีศูนย์กลาง (Centralized Communication) เป็นการสื่อสารที่มีใครคนใดคนหนึ่งเป็นศูนย์กลางหรือทางผ่าน โดยที่สมาชิกคนอื่นๆ ไม่มีการติดต่อกันโดยตรง แต่ต้องผ่านคนกลาง

2. การสื่อสารแบบกระจายอำนาจ (Decentralized Communication) เป็นการสื่อสารที่สมาชิกในกลุ่มติดต่อกันโดยอิสระไม่มีใครตัดสินใจคนเดียว แต่ร่วมกันคิด ร่วมกันแก้ปัญหา เป็นวิธีที่ใช้ได้ตรงกับกระบวนการกลุ่มมาก เพราะทุกคนมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) ผลที่ออกมาจะได้ทั้งผลผลิต (Product) และกระบวนการ (Process) ของกลุ่ม กล่าวคือ การสื่อสารแบบนี้คำนึงถึงการเอาใจใส่ผู้ทำงาน ขวัญ และกำลังใจของกลุ่มด้วย

2.1.2 การติดต่อสื่อสารกันของคู่สื่อสารภายในเครือข่าย จะมี 2 ลักษณะ คือ

1. เครือข่ายความสัมพันธ์ส่วนบุคคลหลายคน (Radial Person Network) คือการที่บุคคลคนหนึ่งมีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลหลายคน แต่ในกลุ่มบุคคลที่บุคคลนั้นติดต่อสื่อสารด้วย จะไม่มีการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน บุคคลส่วนใหญ่ที่ติดต่อสื่อสารด้วยนั้นมีความผูกพันกันแบบผิวเผิน (Weak Tie) เช่น คนรู้จักหรือผู้ร่วมงาน เป็นต้น และเป็นการติดต่อสื่อสารของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน (Heterophily)

2. เครือข่ายความสัมพันธ์ของบุคคลแบบซ้อนติดกัน (Interlocking Communication) คือ การที่บุคคลหนึ่งมีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นๆ อีกหลายคน โดยกลุ่มคนในเครือข่านั้นจะมีการติดต่อสื่อสารถึงกันหมด และความสัมพันธ์เป็นแบบสนิทสนม (Strong Tie) เช่น เพื่อนสนิท หรือญาติ โดยแต่ละบุคคลจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน (Homophily)

2.1.3 โครงสร้างกลุ่มและกระบวนการ

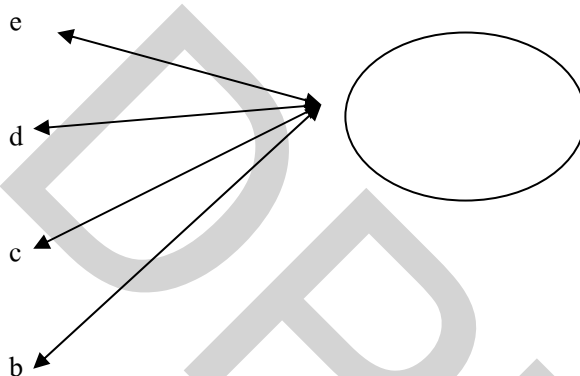
“ตำแหน่งศูนย์กลาง” (Centrality) ถูกนิยามโดย Bavelas ว่าเป็นการอธิบายความแตกต่างภายในและระหว่างโครงสร้าง ตำแหน่งที่อยู่ตรงกลางที่สุดเป็นตำแหน่งที่อยู่ใกล้ชิดที่สุดกับตำแหน่งอื่นๆ ระยะทางวัดโดยจำนวนของการเชื่อมต่อการติดต่อสื่อสาร ซึ่งต้องใช้ให้เป็นประโยชน์โดยการส่งไปอย่างสั้นที่สุดจากตำแหน่งหนึ่งไปยังตำแหน่งอื่นๆ

ทิศทางที่สมาชิกของกลุ่มอาจจะติดต่อเชื่อมโยงกันโดยข่ายการสื่อสารนั้นมีอยู่มากมายมหาศาล แต่มีเพียงไม่กี่ทิศทางเท่านั้นที่จะเป็นไปได้ เพราะสิ่งที่เป็นไปได้นั้นจะต้องมีประโยชน์ใน

ขอบเขตของการกระทำที่มีประสิทธิภาพ รูปแบบการสื่อสารที่ต่างกันจะให้ผลที่ต่างกันในการกระทำของสมาชิกกลุ่ม

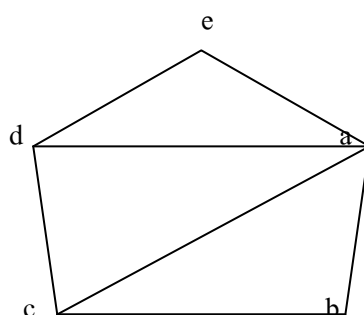
รูปแบบของการติดต่อสื่อสารในเครือข่ายการสื่อสารมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้ โดยมีจุด (a-b ฯลฯ) แทนด้วยบุคคล และมีเส้นระหว่างจุดเป็นตัวเชื่อมการติดต่อกัน โดยเป็นการติดต่อแบบสองทิศทาง (Two-Way Communication)

1. รูปแบบกระจาย



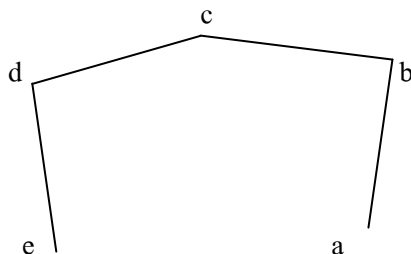
มีช่องทางการสื่อสาร ทั้งหมด 4 ช่องทาง โดยมีตำแหน่งหลัก (Key Position) อยู่ 1 ตำแหน่ง ที่เป็นตัวข่าวสารให้กับตำแหน่งอื่นๆ

2. รูปแบบตาข่าย



มีช่องทางการสื่อสารทั้งหมด 7 ช่องทาง โดยมีตำแหน่งหลักอยู่ 1 ตำแหน่ง และมีตำแหน่งรอง เป็นตัวส่งข่าวสารให้กับตำแหน่งรองด้วยกัน

3. รูปแบบต่อเนื่อง

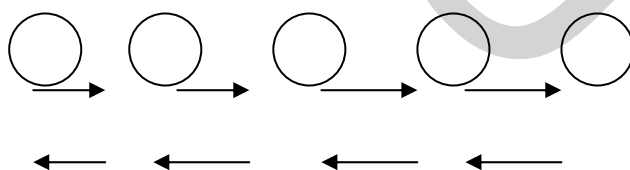


มีช่องทางการสื่อสารทั้งหมด 4 ช่องทาง ซึ่งดัดแปลงมาจากรูปที่ 2 ที่สามารถใช้ช่องทางการสื่อสารได้เพียงไม่กี่ช่องทาง โดยมี a เป็นตำแหน่งศูนย์กลางส่งข่าวสารไปยังตำแหน่งรอง (b) 1 ตำแหน่ง และให้ตำแหน่งรองส่งข่าวสารไปยังตำแหน่งอื่นอีก 1 ตำแหน่ง เป็นอย่างนี้ไปเรื่อยๆ

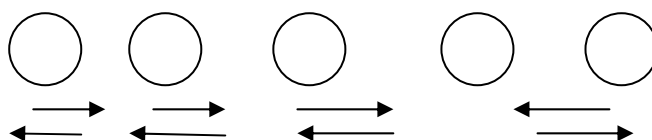
4. รูปแบบลูกโซ่



รูปแบบที่ 4.1



รูปแบบที่ 4.2



รูปแบบที่ 4.3

2.1.4 การสื่อสารในการก่อตัวของกลุ่มและการขยายเครือข่าย

การสื่อสารในความหมายของ Jurgen Ruesh and Gregory Bateson (1951) (ปรมะ สตะเวทิน , 2540) คือ การสื่อสารไม่ได้หมายความว่าความถึงการถ่ายทอดสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียนที่ชัดเจนและแสดงเจตนาที่แน่นอน แต่การสื่อสารยังรวมไปถึงกระบวนการทั้งหลายที่คนมีอิทธิพลต่อกันด้วย คำนิยามนี้ยึดหลักที่ว่า การกระทำและเหตุการณ์ทั้งหลายมีลักษณะเป็นการสื่อสาร หากมีผู้เข้าใจการกระทำและเหตุการณ์เหล่านั้น หมายความว่าความเข้าใจที่เกิดขึ้นนั้นได้เปลี่ยนแปลงข่าวสารที่คน ๆ นั้นมีอยู่และมีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น

จุมพล รอดคำดี (2532) ให้ความหมายว่า การสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์ โดยอาศัยกระบวนการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ตลอดจนประสบการณ์ระหว่างกันและกัน เพื่อให้เกิดผลตอบสนองบางประการที่ตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ คือ การเข้าใจร่วมกัน ความร่วมมือ ความตกลงเห็นพ้องต้องกัน ความผสมผสาน ความประนีประนอม เป็นต้น อันนำมาซึ่งความคงอยู่และการพัฒนาสังคมของมนุษย์

2.1.5 การรวมกลุ่มและเครือข่ายการสื่อสาร

เมื่อมีบุคคลมากกว่า 2 คน หรือมีกลุ่มคนมากกว่า 2 คนมารวมกันโดยมีจุดประสงค์ร่วมกันแล้ว กลุ่มจะค่อยๆ มีพัฒนาการไปตามลำดับขั้นตอน (วินิจ เกตุจำ และคมเพชร ฉัตรสุกกร, 2522) ดังนี้

1. ระยะก่อตั้ง (Forming Stage) เป็นระยะที่สมาชิกของกลุ่มเริ่มมารวมตัวกัน ยังไม่มีความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้น ยังไม่มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนและสมาชิกแต่ละคนยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลางเพราะยังไม่มีผู้นำ ทุกคนยังสับสนท่าทีและพยายามแสดงให้ผู้อื่นรู้จักหรือยอมรับ

จารุณี พชรพิมานสกุล (2542) พบว่า เครือข่ายชีวิตมีพัฒนาการค่อนข้างช้าในระยะเริ่มแรก มีเพียงการรับรู้ของบุคคลกลุ่มเล็กในสังคมเท่านั้น เนื่องจากลักษณะกิจกรรมที่ทางกลุ่มจัดขึ้นเป็นเพียงกิจกรรมในเชิงรับ โดยที่ไม่ได้พยายามที่จะเผยแพร่ประชาสัมพันธ์อย่างจริงจัง แต่อาศัยช่องทางหลัก คือ การบอกปากต่อปาก ทำให้การขยายตัวในระยะเริ่มแรกเป็นไปอย่างช้า

2. ระยะหัวเลี้ยวหัวต่อ (Storming Stage) เป็นระยะที่สมาชิกของกลุ่มยังไม่สามารถตกลงในหลักการการดำเนินงาน ยังคงมีการโต้แย้งเพื่อหาข้อตกลงของกลุ่ม และกลุ่มยังไม่มีทิศทางในการดำเนินงานที่แน่นอน ระยะนี้เป็นระยะแห่งความขัดแย้งหรือความคับข้องใจ (Conflict and Frustration Phase)

3. ระยะยินยอม (Norming Stage) เป็นระยะที่เริ่มแก้ไขข้อบกพร่อง เรียนรู้จุดอ่อน จุดแข็ง และอุปสรรคของกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนเริ่มปรับตัว มีการใช้เหตุผลและผลในการพูดคุย เพราะ

กลุ่มเริ่มมีแนวคิดหรือบรรทัดฐานที่เป็นกลาง และสมาชิกในการยอมรับ บางที่อาจเรียกว่า เป็นระยะที่กลุ่มมีความสามัคคีกลมเกลียว (Group Hamony Phase)

4. ระยะปฏิบัติการ (Performing Stage) เป็นระยะที่สมาชิกร่วมมือประสานกันเป็นอย่างดี สามารถดำเนินการไปตามเป้าหมายของกลุ่ม มีผลงานที่แสดงออกมาให้สาธารณชน สมาชิกของกลุ่มช่วยกันพัฒนากลุ่มให้ดำเนินกิจกรรมลุล่วงไปได้ หรืออาจเรียกว่า ระยะที่กลุ่มมีผลงานและยึดกลุ่มเป็นศูนย์กลาง (Group Centered, Productive Phase)

เวทีนิ สตะเวทีนิ (2536) พบว่า การขยายเครือข่ายของประชาชนบางลำพูเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มอำนาจต่อรองของประชาชน ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า การดำเนินกิจกรรมอย่างจริงจังในระยะนี้เกิดจากการสื่อสาร พบปะ สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ และต่างก็มีแนวคิด ความรู้ หรือประสบการณ์ที่ค่อนข้างเท่าเทียมกันจึงเกิดการสื่อสารอย่างต่อเนื่องจนพัฒนาความสัมพันธ์กันมากขึ้น

เมื่อกลุ่มเริ่มก่อตัวขึ้นและมีพัฒนาการจากระดับแรกไปจนถึงระดับที่กลุ่มมีความมั่นคง กิจกรรมหนึ่งที่สามารถทำให้กลุ่มอยู่รอดในทุกระยะของการเติบโตคือ การสื่อสาร เพราะการสื่อสารช่วยให้สมาชิกของกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน เกิดการเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกของกลุ่ม การติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มจะมีลักษณะเป็นเครือข่าย การรวมตัวของกลุ่มองค์กรในรูปของเครือข่ายเปรียบเสมือนเป็น “องค์กรร่ม” (Umbrella Organization) ที่เชื่อมองค์กรสมาชิกและสมาชิกเข้าด้วยกัน เป็นช่องทางให้มีการสื่อสารระหว่างกัน พุดคุยแลกเปลี่ยนกันในประเด็นปัญหาที่สนใจร่วมกัน (ยุทธนา วรณปิตกุล และสุพิต เริงจิต อังใน ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ, 2543 : 307)

2.1.6 ทิศทางการสื่อสาร

ทิศทางการสื่อสารเป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารที่เกิดขึ้น เป็นการถ่ายทอดข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารเป้าหมาย ซึ่งทิศทางการสื่อสารนี้แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การสื่อสารที่ผู้ส่งสารถ่ายทอดข่าวสารไปยังผู้รับสารแต่เพียงอย่างเดียว (One way Communication) โดยไม่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือซักถาม ทำให้ปริมาณข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) มีน้อย หรือไม่มีเลย โดยที่ผู้ส่งสารไม่สนใจต่อปฏิกิริยาสะท้อนกลับ การสื่อสารในรูปแบบนี้จะมีลักษณะเป็นไปในรูปของนโยบาย คำสั่งของผู้บริหาร หรือผู้นำ โดยผ่านทางสื่อต่าง ๆ เช่น เสียงตามสาย เอกสาร สิ่งพิมพ์

2. การสื่อสารแบบสองทาง (Two way Communication) เป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับสาร ในขณะเดียวกันเมื่อผู้รับสารได้รับข้อมูลแล้วก็ส่งข้อมูลข่าวสารตอบกลับมายังผู้รับสารด้วย จึงเป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารต่างสลับบทบาทในการรับและส่ง

สาร มีการเปิดโอกาสให้ผู้รับสารได้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างกัน การโต้ตอบระหว่างกันที่เกิดขึ้นนี้ทำให้เกิดความเข้าใจกันอย่างชัดเจน การสื่อสารแบบนี้ผู้ส่งสารจะให้ความสำคัญกับปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (Feedback) ทำให้การสื่อสารที่เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะผู้ส่งสารและผู้รับสารมีความเสมอภาคกันในการติดต่อสื่อสาร ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

การสื่อสารของผู้บริหารแท้ที่จริง ถือเป็นการสื่อสารแบบสองทางที่ผู้บริหารแท้ที่มีบทบาทเป็นได้ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารในเวลาเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่

2.1.7 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร เป็นการสื่อสารอีกประเภทหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถสื่อสารระหว่างกันและก่อให้เกิดความเข้าใจได้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการสื่อสารถึงกัน ดังนี้

1. การสื่อสารเชิงวัจนะ (Verbal Communication) เป็นการสื่อสารโดยใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียนเป็นสัญลักษณ์ในการสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในความหมายที่สื่อสารระหว่างกัน ลักษณะการสื่อสารแบบนี้ เช่น การสนทนา การสัมภาษณ์ การเขียนบันทึก การเขียนจดหมาย การเขียนรายงาน การประชุม การอ่านข่าว เป็นต้น

2. การสื่อสารเชิงอวัจนะ (Nonverbal Communication) เป็นการสื่อสารโดยใช้รหัสหรือสัญลักษณ์อย่างอื่นในการสื่อสารแทนที่จะใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียน เช่น การยิ้ม การพยักหน้า การสั่นศีรษะ การโบกมือ เป็นต้น การสื่อสารลักษณะนี้มีความหมายเฉพาะเจาะจง การที่จะทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างกันได้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การตีความหมายของแต่ละคน

หากจะให้การสื่อสารเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร จำเป็นที่จะต้องให้การสื่อสารทั้งแบบวัจนะและอวัจนะนี้ควบคู่กันไป

งานวิจัยนี้จะศึกษาถึงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อสารเชิงวัจนะภาษา เนื่องจากการติดต่อสื่อสารระหว่างศูนย์วิทยุกับสมาชิกนั้น ล้วนแต่เป็นการสื่อสาร โดยใช้คำพูดทั้งสิ้น

2.2 ทฤษฎีการสื่อสาร

การสื่อสาร หมายถึง การสร้างความร่วมกัน ความคล้ายกัน ให้เกิดขึ้นระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะต้องมีวัตถุประสงค์ในการสื่อสารที่สอดคล้องต้องกัน การสื่อสารจึงจะประสบผลสำเร็จ

การสื่อสารเป็นกระบวนการ (process) ที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ ทั้งในด้านการดำเนินชีวิต สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการศึกษา เนื่องจากการสื่อสารเป็นทั้งเครื่องมือ (instrument)

และวิธีการ (means) ในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งต่อปัจเจกบุคคล ต่อองค์กร และต่อสังคม (กิติมา สุรสนธิ; 2541)

ผู้ส่งสาร ส่งสารหรือความคิดไปยังผู้รับสารเพื่อก่อให้เกิดผลบางประการในตัวผู้รับสาร ผลที่เกิดขึ้นในตัวผู้รับสารอาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้ ทักษะ หรือพฤติกรรมของผู้รับสารก็ได้ จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของการสื่อสารคือ การก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุนี้เราจะไม่เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลง ถ้าเราไม่เข้าใจกระบวนการสื่อสาร (เสถียร เขยประทับ, 2528:78)

2.2.1 องค์ประกอบของการสื่อสาร

1. ผู้ส่งสาร (Sender)
2. สาร (Message)
3. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)
4. ผู้รับสาร (Receiver)

1. ผู้ส่งสาร (Sender)

ผู้ส่งสาร หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความต้องการ มีความตั้งใจที่จะส่งข่าวสาร อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดความเห็น ทักษะ ความเชื่อ และอื่นๆ ไปยังผู้รับสาร

ดังนั้น ผู้ส่งสารจึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆ ทั้งการเลือกข้อมูลข่าวสาร สารที่จะส่งถ่ายทอดไป การเลือกวิธีการ และช่องทางที่จะทำให้อาสาไปถึงผู้รับสาร รวมทั้งการเลือกการกำหนดผู้รับสาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับใดระดับหนึ่ง หรือในด้านใดด้านหนึ่งกับบุคคลที่ตนสื่อสารด้วย เช่น การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทักษะ และพฤติกรรมของบุคคล กลุ่ม หรือสังคม (กิติมา สุรสนธิ, 2540:21)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ “ผู้ส่งสาร” หมายถึงผู้ خبرดแท้กชี และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรดแท้กชี

2. สาร (Message)

สาร หมายถึง เรื่องราวอันมีความหมายและแสดงออกมาโดยอาศัยภาษา หรือสัญลักษณ์ใดๆ ก็ตามที่สามารถทำให้เกิดการรับรู้ร่วมกันได้ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร สารจะเป็นตัวเร้าให้ผู้รับสารเกิดการรับรู้ความหมายและปฏิกิริยาตอบสนอง ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว สารจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

- 1) รหัสสาร (Message Codes)
- 2) เนื้อหาของสาร (Message Content)

3) การจัดเรียงลำดับสาร (Message Treatment)

(1) รหัสสาร คือ ภาษา (Language) หรือสัญลักษณ์ (Symbol) หรือสัญญาณ (Signal) ที่มนุษย์คิดขึ้น เพื่อแสดงออกแทนความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ ค่านิยม วัตถุประสงค์ต่างๆ ของผู้ส่งสาร ซึ่งรหัสสารอาจถูกแสดงออกมาเป็นสารที่เป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน (Nonverbal Message Codes)

(2) เนื้อหาสาร หมายถึง เรื่องราวต่างๆ ที่ผู้ส่งสารต้องการจะถ่ายทอดไปยังผู้รับสาร ซึ่งเนื้อหาของสารนั้นอาจแบ่งออกได้หลายประเภท หลายลักษณะ ตามเนื้อหาของสารในรูปแบบต่างๆ เช่น เนื้อหาโดยทั่วไป และเนื้อหาเฉพาะ เนื้อหาเชิงวิชาการต่างๆ และเนื้อหาที่ไม่ใช่วิชาการ หรืออาจเป็นเนื้อหาประเภทบอกเล่ากับเนื้อหาประเภทความคิดเห็น เนื้อหาที่เป็นข่าว เนื้อหาบันเทิงและเนื้อหาชักจูงใจ เป็นต้น

(3) การเรียงลำดับสาร หมายถึง รูปแบบวิธีการในการนำรหัสสารมาเรียบเรียงเพื่อให้ได้ใจความตามเนื้อหาที่ต้องการ ซึ่งมักจะขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างของภาษา (Structure) และบุคลิกลักษณะของแต่ละบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่ของผู้ส่งแต่ละคนว่ามีบุคลิกลักษณะแตกต่างกันไปอย่างไร เช่น คนที่อารมณ์เย็น มักพูดจาด้วยวิธีการที่สุภาพ สุขุม เยือกเย็น ในขณะที่คนอารมณ์ร้อนมักพูดรวบรัดสรุป เพื่อให้จบเร็วๆ เป็นต้น

สำหรับการวิจัยนี้ “สาร” หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร หรือเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่างๆ ที่ผู้ خبرดแท็กชี้ได้ส่งมายังเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุ รวมทั้งข้อมูลตอบกลับที่ผู้ خبرดแท็กชี้ได้รับจากทั้งเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรุดแท็กชี้

3. ช่องทางการสื่อสาร (Channel or Media)

ช่องทางการสื่อสารหรือสื่อ หมายถึง พาหนะที่นำหรือพาข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ดังนั้นช่องทางการสื่อสารจึงอาจหมายถึงประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ ที่รับรู้ความหมายจากสิ่งต่างๆ อันได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น การสัมผัส และการลิ้มรส เป็นต้น นอกจากนี้ ช่องสารหรือสื่อยังอาจหมายถึงคลื่นแสงคลื่นเสียงและอากาศที่อยู่รอบๆ ตัวคนเราด้วย สื่อแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1) สื่อที่เป็นมนุษย์ หรือสื่อบุคคล (Personal Media) อันได้แก่ บุคคลที่เป็นผู้นำสารไปยังผู้รับสารหรือ ในอีกแง่หนึ่งก็คือผู้ส่งสารนั่นเองที่ทำการเข้ารหัสสาร (Encode) ให้ผู้รับสารได้รับรู้และเข้าใจในสิ่งที่ตนต้องการ

2) สื่อทางด้านวัตถุ ซึ่งอาจหมายถึงสื่อเสริมประเภทต่างๆ เช่น ของเล่น สมุด ดินสอ

4. ผู้รับสาร (Receiver)

การสื่อสารจะมีความหมายอย่างไร จะประสบความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับผู้รับสารว่าจะเลือกรับสาร หรือเลือกที่จะตีความต่อข่าวสารนั้นอย่างไร สิ่งที่สำคัญที่มีผลหรือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับ การตีความและการทำความเข้าใจในข่าวสารของผู้รับสาร ซึ่งจะทำให้การสื่อสารประสบผลสำเร็จได้หรือไม่ คือ

1) ปัจจัยทางด้านการสื่อสาร อันได้แก่ ทักษะความสามารถ ความชำนาญในการถอดรหัสสาร รวมถึงทัศนคติในการสื่อสาร ความรู้ในเรื่องสารและการสื่อสาร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลทำให้การสื่อสารประสบผลสำเร็จหรือไม่

2) ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ (Demographic Characteristics of Audience) อันได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ การศึกษา อาชีพ ศาสนา ฯลฯ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนแต่มีผลต่อการรับรู้ การตีความและการเข้าใจในการสื่อสารทั้งสิ้น

3) ปัจจัยด้านบุคลิกลักษณะของบุคคล (Personalities of Audience) เป็นลักษณะของบุคคลแต่ละคนที่เติบโตและถูกหล่อหลอมมาจากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน รวมทั้งเป็นการสั่งสมทางด้านความรู้สึกร ทัศนคติ และพฤติกรรมที่แสดงออกรวมทั้งการโต้ตอบในลักษณะที่แตกต่างกันไปของบุคคล

“ผู้รับสาร” สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นได้ทั้งผู้ خبرรณเทักชี และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรณเทักชี ในเวลาเดียวกัน

1) การสื่อสารภายในตัวเอง (personal Communication)

การสื่อสารภายในตัวบุคคล (personal Communication) เป็นการสื่อสารของบุคคลคนเดียว เป็นการสื่อสารซึ่งเกิดขึ้นภายในตัวบุคคลคนเดียว มีจำนวนคนเพียงคนเดียวเข้าร่วมในการสื่อสาร บุคคลคนเดียวนั้นทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยมีระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system) ของบุคคลควบคุมการสื่อสารและเป็นตัวทำให้การสื่อสารเกิดขึ้น ระบบประสาทส่วนกลางนี้จะมีประสาท 2 ส่วน แบ่งกันทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร ประสาทที่ทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารเรียกว่า “motor skill” ซึ่งประกอบด้วยกลไกในการออกเสียงทำให้เกิดเสียงพูด เสียงร้องไห้ เป็นต้น ระบบกล้ามเนื้อ (muscle system in hand) ทำให้เกิดตัวหนังสือ ภาพ เป็นต้น ตลอดจนกล้ามเนื้อในส่วนอื่นๆ ของร่างกายซึ่งทำให้เกิดกิริยาท่าทาง ในขณะที่ประสาทส่วนที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับสาร เรียกว่า “sensory skills” ซึ่งประกอบด้วยกลไกในการได้ยิน (hearing mechanisms) และประสาทตา เป็นต้น

เราจะเห็นว่าแม้ในตัวบุคคลเดียว การสื่อสารก็อาจมีขึ้นได้โดยอาศัยหลักที่ว่าถ้าผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งในกรณีของการสื่อสารภายในบุคคลนี้ moter skills เป็นผู้ส่งสาร และ sensory skills เป็นผู้รับสารดังกล่าวข้างต้น

ตัวอย่างของการสื่อสารภายในตัวบุคคล ได้แก่ การพูดกับตัวเอง การร้องเพลงคนเดียว การเขียนจดหมายและอ่านตรวจทานก่อนส่ง การคิดถึงงานที่จะทำ เป็นต้น (ปรมะสตะเวทิน, 2528:24-25)

2) การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication)

การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) หมายถึงการสื่อสารของบุคคลที่จำนวนตั้งแต่สองคนขึ้นไปทำการแลกเปลี่ยนข่าวสารกันในลักษณะตัวต่อตัว (Person-to-Person) ในรูปแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Communication) และหรือ การสื่อสารระหว่างคนสองคนในลักษณะที่มีสื่อเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารก็ได้ เช่น การพูดคุยระหว่างคนสองคน (Dyadic Communication) การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือการพูดคุยกันในกลุ่มเล็กๆ (Small Group Communication) (กิติมา สุรสนธิ, 2540:23)

การสื่อสารระหว่างบุคคลมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. ผู้ที่กระทำการสื่อสารจะทำหน้าที่ หรือมีบทบาทเป็นทั้งผู้ส่งสาร ผู้รับสาร เป็นการสื่อสารในลักษณะร่วมกันกระทำ (Coactive) ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ต่างๆ ซึ่งกันและกันของทั้งสองฝ่าย
2. การสื่อสารระหว่างบุคคลจะมีลักษณะเป็นส่วนตัว (Privacy) สูงในการสื่อสาร เนื่องจากผู้ส่งสารและผู้รับสารมีจำนวนน้อย การพบปะพูดคุยจึงอยู่ในลักษณะที่เป็นเรื่องเป็นราวระหว่างคนสองคน หรือเพียงไม่กี่คนเท่านั้น
3. สารที่ส่งหรือถ่ายทอดในการสื่อสารระหว่างบุคคลมักจะประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก สภาพจิตใจ (Psychological Data) มากกว่าที่จะเป็นเนื้อหาสาระที่เน้นหนักในเชิงของเรื่องราวของเหตุผลหรือเรื่องทั่วๆ ไป
4. ผู้ส่งสารและผู้รับสารในการสื่อสารระหว่างบุคคลจะมีความใกล้ชิดและมีความคุ้นเคย (Intimacy) ซึ่งกันและกัน ดังนั้นผู้ส่งสารและผู้รับสารส่วนใหญ่จะเป็นที่รู้จักมักคุ้นกันเป็นอย่างดี

3) การสื่อสารกลุ่มเล็ก (Small Group Communication)

การสื่อสารกลุ่มเล็ก (Small Group Communication) ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างคนที่มีจำนวนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป หรือมากกว่านั้น ซึ่งการสื่อสารกลุ่มเล็กนี้อาจเป็นลักษณะของการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร การรวมกลุ่มกันเพื่อแก้ปัญหา

ซึ่งสมาชิกภายในกลุ่มแต่ละคนจำเป็นต้องทำความรู้จักอุปนิสัยซึ่งกันและกันของคนในกลุ่มให้ถูกต้อง การสื่อสารภายในกลุ่มจึงจะประสบความสำเร็จ (กิตติมา สุรสนธิ, 2540:24)

2.2.2 คุณลักษณะการสื่อสารกลุ่มเล็กขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้

1. สภาพสังคม อันได้แก่ การอยู่ร่วมกันของบุคคลต่างๆ ในสังคมที่มีความใกล้ชิด มีความเหนียวแน่นในการดำเนินความสัมพันธ์ของบุคคลภายในระดับใดระดับหนึ่งมากน้อยแค่ไหน

2. บุคลิกลักษณะของกลุ่มบรรทัดฐานที่ได้กำหนดข้อตกลงกันภายในกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีความแตกต่างกันไป เช่น การรวมตัวกันอาจจะเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกกลุ่ม

3. ระดับการพึ่งพิงกันของบุคคลของสมาชิกภายในกลุ่ม เช่น พึ่งพากันมากจะมีความใกล้ชิดกันมาก

2.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะการณ์ของการสื่อสารกลุ่ม คือ

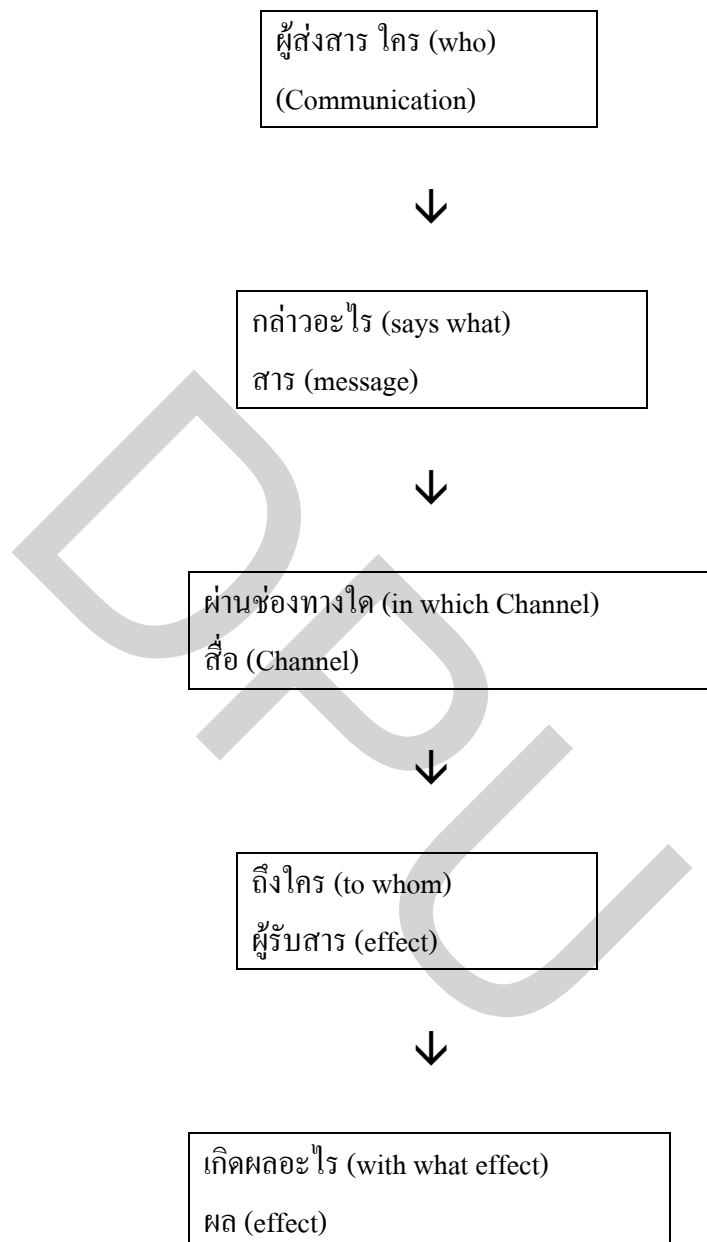
1. จำนวนของสารใหม่ๆ ที่เกิดในกลุ่ม
2. ขนาดของกลุ่ม
3. ความถี่ในการพบปะแลกเปลี่ยนข้อมูล การพูดคุยของสมาชิกภายในกลุ่มมีผลต่อลักษณะความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีกันของกลุ่ม

2.2.4 ประสิทธิภาพของการสื่อสารภายในกลุ่มเล็ก

การสื่อสารภายในกลุ่มเล็กจะดำเนินไปได้ด้วยดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับการบริหารภายในกลุ่มเพื่อให้การทำงานภายในกลุ่มเล็กเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. จะต้องมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มไว้อย่างชัดเจน
2. จะต้องมีความยึดมั่นในกลุ่ม
3. จะต้องมีความรู้ในเรื่องต่างๆ ทั้งในแง่ของเรื่องราวที่พูดคุยและความรู้ในตัวบุคคลที่เป็นสมาชิกแต่ละคน
4. สมาชิกในกลุ่มจะต้องให้ความสำคัญกับเป้าหมายของกลุ่มมากกว่าเป้าหมายของตัวเอง
5. การทำงานของกลุ่มจะต้องกำหนดกรอบเค้าโครงของการทำงานที่ชัดเจน
6. ในกลุ่มจะต้องมีหัวหน้าที่มีความสามารถ

แบบจำลองการสื่อสารตามแนวคิดของฮาร์ลด์ ดี ลาสเวลล์



แบบจำลองการสื่อสารของลาสเวลล์ เป็นทฤษฎีการสื่อสารที่อธิบายกระบวนการสื่อสารเชิงพฤติกรรม เป็นการศึกษาปฏิกิริยาระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร เนื้อหาข่าวสาร ชนิดของสื่อ และผลที่เกิดขึ้นจากการสื่อสาร

ผู้ส่งสาร : ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นได้ทั้งผู้ขับรถแท็กซี่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ในเวลาเดียวกัน

สาร : ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงสิ่งที่ทั้งผู้ขับรถแท็กซี่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ได้มีการสื่อสารระหว่างกันออกไป

สื่อ : ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงวิทยุรถแท็กซี่ และโทรศัพท์มือถือ

ผู้รับสาร : ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงเป็นได้ทั้งผู้ขับรถแท็กซี่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ในเวลาเดียวกัน

ผลของการสื่อสาร : ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้ขับรถแท็กซี่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ ได้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างกันแล้วเกิดผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างไร

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการสื่อสารของฮาโรลด์ ดี ลาสเวลล์ ตามแบบจำลองดังกล่าวข้างต้นในการอธิบายทั้งเนื้อหาและผลกระทบจากการสื่อสารระหว่างผู้ขับรถแท็กซี่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ ว่ามีเนื้อหาการสื่อสารในเรื่องใดบ้าง และมีผลกระทบจากการสื่อสารอะไรเกิดขึ้นบ้าง

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายประการ เช่น หมายถึง “เทคโนโลยีทุกด้านที่เข้ามาร่วมกันในกระบวนการจัดเก็บ สร้าง และการสื่อสารสารสนเทศ ดังนั้นจึงครอบคลุมเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล ค้นคืน ส่งและรับข้อมูล ซึ่งรวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้น เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล บันทึก และค้นคืน เครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสาร และโทรคมนาคม เป็นต้น” (สุชาดา กิระนันท์, 2541 : 23)

“เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีหลากหลายกลุ่มรวมกันเพื่อก่อให้เกิดการติดต่อ เชื่อมโยงหรือการจัดการ การวิเคราะห์ประมวลผล การจัดเก็บและจัดการ การเผยแพร่และการใช้สารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ข่าวสารและข้อมูลดิบ จนถึงความรู้วิชาการ ให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบของสื่อต่างๆ ทั้งเสียง ภาพ และตัวอักษร ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์” (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2538 : 19)

“เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดวิธีการใหม่ๆ ในการจัดเก็บความรู้ การส่งผ่าน และการสื่อสารสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการสร้างอุตสาหกรรมสารสนเทศ ความต้องการสารสนเทศ และการจัดการสารสนเทศ ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สำคัญ 2 สาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งจะมีการทำงานที่สัมพันธ์กันดังนี้

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ใช้สำหรับการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการหรือการจัดทำระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยกรรมวิธี 3 ประการคือ การหาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล ซึ่งกรรมวิธีดังกล่าวต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ ซอร์ฟแวร์ อุปกรณ์สำหรับข้อมูลเข้าและแสดงผลออก

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคม จะช่วยให้การสื่อสารหรือการเผยแพร่สารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่างๆ เป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ ถูกต้องครบถ้วน และในลักษณะต่างๆ เช่น ข้อมูล (Data) ในรูปแบบตัวเลขหรือตัวอักษร (Text) ภาพ (Image) และเสียง (Voice) ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคม เช่น ระบบโทรศัพท์ โมเด็ม โทรสาร โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ รวมถึงเทคโนโลยีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาการสื่อสารจากเทคโนโลยีโทรคมนาคมในลักษณะข้อความเสียง (Voice) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารหรือเผยแพร่ข้อมูลคือสื่อวิทยุรถแท็กซี่และโทรศัพท์มือถือ

จากคำนิยามข้างต้น อาจสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่างๆ เพื่อจัดการสารสนเทศไว้ใช้งาน ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคมเป็นหลัก โดยรวมถึงเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้ให้เป็นประโยชน์

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ อีกทั้งพัฒนาการของเทคโนโลยีก็เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการปรับปรุงเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นประโยชน์กับงานสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา ทำให้ทุกวงการวิชาชีพหันมาปรับปรุงกลไกในวิชาชีพของตนให้ทันสมัยและสอดคล้องกับกระแสโลก

องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนต่างให้ความสนใจกับเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างจริงจังมากขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือสร้างระบบสารสนเทศในหน่วยงานของตน มีการจัดตั้งหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ขึ้น เช่น หน่วยงานสำหรับรวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสารสนเทศ หน่วยงานบริการด้านการสื่อสารสำหรับผู้ใช้ คณะกรรมการนโยบายสารสนเทศแห่งชาติ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศอย่างกว้างขวาง

สำหรับวงการธุรกิจ ระบบสารสนเทศมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแข่งขัน เจ้าของธุรกิจจำเป็นต้องรู้ข้อมูลภาวะตลาดและสินค้าเพื่อความอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น ธุรกิจแทบทุกประเภทจึงจำเป็นต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การสื่อสาร และอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยการปฏิบัติงานให้เกิดความถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถใช้เป็นกลยุทธ์เพื่อให้ได้เปรียบในการแข่งขัน ช่วยเพิ่มผลผลิต สร้างภาพลักษณ์ให้เกิดความประทับใจแก่ลูกค้า เช่น ด้านธนาคารและการเงิน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบฝากถอนเงินอัตโนมัติ ด้านบริการสำนักงาน ก็ได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกันมากขึ้น เช่น ไมโครคอมพิวเตอร์ โทรสาร เทเล็กซ์ วิทยุทัศน์ เครื่องถ่ายสำเนา เป็นต้น

นอกจากนี้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ก็ยังมีการใช้เทคโนโลยีกันมากขึ้นเช่นกัน เช่น โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุเท็กซ์ ไมโครคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความสำคัญมากในปัจจุบัน และมีแนวโน้มที่จะมากยิ่งขึ้นในอนาคต ซึ่งความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยในการจัดระบบข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวัน
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่ยุ่งยาก ซับซ้อน การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ ฯลฯ
3. ช่วยให้สามารถเก็บสารสนเทศไว้ในรูปแบบที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก
4. ช่วยให้เราสามารถจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการจัดเก็บประมวลผลและเรียกใช้สารสนเทศ
5. ช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. ช่วยในการสื่อสารระหว่างกันได้สะดวกรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง เช่น การใช้ระบบโทรศัพท์ เป็นต้น

บทบาทที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินชีวิตของคนเราดังกล่าวนั้น จะเห็นได้ว่าความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และความสามารถในการส่งหรือการสื่อสารข้อมูลได้เพิ่มขึ้นอย่างมากด้วยวิวัฒนาการด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ เช่น รายการข่าวทางโทรทัศน์ เป็นการสื่อสารที่นำข่าวจากจุดต่างๆ ทั่วโลกเข้ามาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน สามารถสื่อสารโต้ตอบและส่งภาพถึงกันได้แม้ว่าจะอยู่กันคนละสถานที่และห่างไกลกันมาก หรือการส่งข่าวสารในระบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเนื้อความ ภาพ เสียง ไปให้ผู้อื่นได้ และการสื่อสารโต้ตอบกันได้ในเวลาปัจจุบัน โดยเฉพาะระบบเครือข่ายสื่อสารที่รู้จักกันดีในปัจจุบัน คือ อินเทอร์เน็ต ดังนั้น เราอาจจะกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสูงขึ้นอย่างมากในการดำเนินงานและการตัดสินใจของคนในสังคม

นอกจากประเด็นเรื่องบทบาทหน้าที่และศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ผลกระทบและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดจากการรับเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ได้มีการกล่าวถึงกันอย่างกว้างขวางเช่นกัน

กาญจนา แก้วเทพ (2545) ได้กล่าวถึงผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสังคม สรุปได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงเรื่องความรู้สึกต่อกาลเวลา การพัฒนาทางเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เวลากลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากขึ้นในความรู้สึกของคนจำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริหารหรือกลุ่มผู้นำของสังคมที่ความรู้สึกว่าเวลาเคลื่อนไปเร็วขึ้น

2. ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคมนาคมทำให้ระบบเศรษฐกิจโลกเป็นจริงเป็นจังมากขึ้น พรหมแดนของประเทศกลายเป็นสิ่งที่ไร้ความหมาย การบริหารด้านการเงินซึ่งเป็นส่วนที่เจริญมากที่สุดของระบบเศรษฐกิจโลก ก็ได้รับแรงเสริมทางด้านอิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่หยุดยั้ง นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศยังทำให้วิถีคิดและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานเปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิงเช่นกัน

3. เรื่องการเมืองและการตัดสินใจ การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ละเอียดมากขึ้นได้ทำให้การตัดสินใจบนข้อมูลและข้อเท็จจริง พร้อมทั้งความคิดเห็นที่มีการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ประกอบ ยิ่งไปกว่านั้นรูปแบบการตัดสินใจแบบเดิมที่กำหนดจากบนลงล่างจะหมดไป และหลีกเลี่ยงให้แก่ระบบตัดสินใจที่ให้เจ้าหน้าที่ระดับล่างเข้ามามีส่วนร่วม ทุกระดับจะมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารในปริมาณและอัตราความเร็วที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้รูปแบบการเมืองก็ได้รับผลกระทบด้วยเช่นกัน ผู้เผด็จการทางการเมืองจะมีน้อยลง เพราะไม่สามารถควบคุมข้อมูลข่าวสารได้อีกต่อไป ลักษณะการสื่อสารทางเดียวจะหมดไป บุคคลสามารถแสดงความคิดเห็นและติดตามการดำเนินงานของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม

4. การเกิดขึ้นของชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากแนวคิดเดิมเรื่องการสร้างชุมชนโดยอาศัยพื้นที่แล้ว การพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศก็ยังทำให้เกิดชุมชนในลักษณะใหม่ คือ ชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบ้านทุกหลังมีคอมพิวเตอร์ และกลุ่มคนที่มีความสนใจเรื่องเดียวกันถูกนำมาให้รู้จักและติดต่อกันโดยการใช้บริการของแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งแหล่งข้อมูลนี้สามารถจัดการให้ทุกคนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น ความรู้ และความสามารถของตนเองได้ตลอดเวลา

5. การประสานระหว่างศิลปวัฒนธรรมและเทคโนโลยีเป็นไปได้มากขึ้น เช่น ผู้คนมีโอกาสร่วมชมวิดีโอคลาสเซ็ทที่เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมที่ไม่ได้มีขายเฉพาะในพิพิธภัณฑ์เท่านั้น ผู้คนเริ่มสะสมวิดีโอเหล่านี้ได้เช่นเดียวกับการสะสมหนังสือศิลปะ เป็นต้น

6. ผลกระทบด้านนิเวศและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเทคโนโลยีในยุคอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ จึงทำให้เป็นสิ่งที่สงสัยว่า เทคโนโลยีสื่อสารสนเทศซึ่งเป็นเทคโนโลยีชนิดหนึ่งจะมีผลต่อสภาพแวดล้อมและมนุษย์ในทางบวกหรือลบอย่างไร

7. ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อปัจเจกบุคคล นับว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของบุคคลมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านการพักผ่อน การเลือกซื้อสินค้า การฝาก-ถอนเงินจากธนาคาร เป็นต้น (สุชุม เกลยทรัพย์ และคณะ อ้างในชาลีรัตน์ จำรัสพร, 2547 : 15)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารระหว่างผู้ขับรถแท็กซี่ และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ ทำให้เกิดการรวมกลุ่มกันเป็นชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้เครื่องมือสื่อสารซึ่งเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสื่อใหม่ เช่น วิทยุสื่อสาร และโทรศัพท์มือถือเป็นตัวกลาง ซึ่งถือเป็นการรวมกลุ่มของคนที่มีความสนใจในเรื่องๆ เดียวกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือหน้าที่การงานโดยตรง และได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ระหว่างกัน

2.4 ความเป็นมาของข่ายสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่

1. นโยบายของรัฐบาลสนับสนุนให้รถแท็กซี่ ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมเพื่อการแบ่งเบาบรรเทาปัญหาการจราจร โดยกระทรวงคมนาคมได้มอบหมายให้การสื่อสารแห่งประเทศไทย และกรมไปรษณีย์โทรเลขดำเนินการจัดตั้งข่ายสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่เพื่อรองรับการใช้งานของรถแท็กซี่ ทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. กรมไปรษณีย์โทรเลข ได้จัดสรรคลื่นความถี่วิทยุจำนวน 19 คู่ ให้การสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อใช้ในการให้บริการวิทยุคมนาคมสำหรับกิจการรถยนต์รับจ้างสาธารณะ(รถแท็กซี่) โดยมีเงื่อนไขให้การสื่อสารแห่งประเทศไทยต้องนำความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรมาใช้งานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่นการใช้ความถี่วิทยุซ้ำ (Reuse) การใช้ความถี่คลื่นวิทยุร่วมกัน (Sharing) และการใช้เทคโนโลยีวิทยุคมนาคมที่ทันสมัยเพื่อให้สามารถรองรับลูกค้าข่ายให้มากที่สุด และกบถ. จะไม่พิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุเพิ่มเติมให้การสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อให้บริการวิทยุคมนาคมสำหรับรถยนต์รับจ้างสาธารณะรถแท็กซี่อีก เว้นแต่การสื่อสารแห่งประเทศไทยสามารถพิสูจน์โดยมีหลักฐานแสดงว่า ได้ดำเนินการดังกล่าวข้างต้น และความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอต่อการให้บริการดังกล่าว และหากมีเหตุผลเพียงพอและรับฟังได้ กบถ. จึงจะจัดสรรความถี่วิทยุให้ใช้งานเพิ่มเติม ทั้งนี้ โดยกำหนดให้สถานีวิทยุคมนาคมแม้ข่ายใช้กำลังส่งไม่เกิน 60 วัตต์ และสถานีวิทยุคมนาคมลูกค้าข่าย ใช้กำลังส่งไม่เกิน 30 วัตต์ และปัจจุบันการสื่อสารแห่งประเทศไทยได้อนุญาตให้ผู้ประกอบการรถแท็กซี่ จำนวน 10

ราย ทำหน้าที่ศูนย์วิทยุ โดยใช้ความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรจากกรมไปรษณีย์โทรเลขไปแล้ว จำนวน 19 คู่ เพื่อการให้บริการดังกล่าว

3. กรมไปรษณีย์โทรเลขได้อนุญาตให้การสื่อสารแห่งประเทศไทย จัดตั้งสถานีวิทยุคมนาคมชนิดประจำที่จำนวน 4 สถานี โดยใช้เครื่องวิทยุคมนาคมกำลังส่งไม่เกิน 60 วัตต์ เพื่อทำหน้าที่สถานีแม่ข่ายในการให้บริการวิทยุคมนาคมสำหรับกิจการรถยนต์รับจ้างสาธารณะ(รถแท็กซี่) ตามสถานีที่ดังต่อไปนี้

3.1 ที่ทำการสื่อสารโทรคมนาคม ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

3.2 ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร

3.3 ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

3.4 ศูนย์ไปรษณีย์โทรเลข (หัวลำโพง) เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

4. กรมไปรษณีย์โทรเลขได้อนุญาตให้บริษัท โทรเทล์ แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการวิทยุคมนาคมสำหรับรถยนต์รับจ้าง(รถแท็กซี่) โดยกรมไปรษณีย์โทรเลข ได้จัดสรรความถี่วิทยุ ย่าน UHF จำนวน 19 คู่ ให้บริษัทฯ เพื่อใช้กับข่ายสื่อสารดังกล่าว ซึ่งข่ายดังกล่าวสามารถรองรับสถานีลูกข่ายได้เป็นจำนวน 32,000 คัน และมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมทั้งเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้กำหนดให้สถานีวิทยุคมนาคมแม่ข่ายใช้กำลังส่งไม่เกิน 60 วัตต์ และสถานีวิทยุคมนาคมลูกข่าย ใช้กำลังส่งไม่เกิน 30 วัตต์ และผู้ใช้บริการจะต้องชำระค่าบริการรายเดือนๆ ละ 320 บาท ค่าบริการเรียกแต่ละครั้ง จำนวน 20 บาท

5. เพื่อให้การตั้งสถานีวิทยุคมนาคมสำหรับข่ายการสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่เป็นไปโดยเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ กรมไปรษณีย์โทรเลขจึงได้ออกระเบียบซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

5.1 กำหนดให้ใช้การติดต่อสื่อสารแบบ Simplex-2 Frequencies เพื่อป้องกันมิให้รถแท็กซี่ติดต่อกันเอง (รถแท็กซี่ติดต่อได้เฉพาะศูนย์เท่านั้น) ซึ่งทำให้การใช้ความถี่วิทยุในกิจการแท็กซี่ไม่หนาแน่น สะดวกในการเรียกใช้บริการรถแท็กซี่ได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนเป็นมาตรการคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารอีกด้วย

5.2 การกำหนดมาตรการ กำกับ ดูแลการให้บริการข่ายสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่ เพื่อเป็นหลักประกันว่าผู้เรียกใช้บริการรถแท็กซี่จะได้รับความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

5.3 ป้องกันมิให้ผู้ให้บริการนำข่ายสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่ไปให้บริการในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการบริการรถแท็กซี่

6. การสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้นำความถี่วิทยุได้รับการจัดสรรจากกรมไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 19 คู่ ไปให้ผู้ประกอบการรด์แท็กซี่ จำนวน 10 ราย ทำหน้าที่ศูนย์วิทยุ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การจัดสรรความถี่วิทยุให้แก่ผู้ประกอบการรด์แท็กซี่ จำนวน 10 ราย

ลำดับ	รายชื่อ	ความถี่วิทยุ (MHz)	จำนวนลูกข่าย ปัจจุบันที่ได้รับ แจ้งจาก กสท. (เครื่อง)	จำนวนลูกข่าย (เครื่อง) ที่ขอ ใบอนุญาตต่อ ปท.
1	บริษัท รวมแท็กซี่ไทย จำกัด	454.225/459.225 464.900/469.900	530	692
2	บริษัท โฮวอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	545.250/469.250	11	-
3	สหกรณ์ธนบุรีแท็กซี่	454.275/459.275	161	393
4	สหกรณ์แท็กซี่กรุงเทพ จำกัด	454.300/459.300 463.725/468.725 454.625/469.625	1,022	905
5	บริษัท การ์เด็นริสอร์ท อินท์ จำกัด	454.325/459.325	131	16
6	บริษัท นครชัยทรานสปอร์ตเดชั่น จำกัด	454.400/459.400 464.575/469.575 464.875/469.875 464.975/469.975	1,922	2,767
7	สหกรณ์แท็กซี่สยาม จำกัด	454.575/459.575 454.550/459.550	533	617
8	สหกรณ์เจริญเมืองแท็กซี่ จำกัด	454.600/459.600 464.925/469.925	799	1,138
9	สหกรณ์แท็กซี่รวมมิตร จำกัด	462.125/467.125	172	302
10	สหกรณ์แท็กซี่ไทย จำกัด	464.675/469.675 464.850/469.850	401	487

7. ตามข้อเรียกร้องของชมรมวิทยุสื่อสารแท็กซี่ แจ้งว่าได้รับการร้องเรียนจากศูนย์วิทยุสื่อสารรด์แท็กซี่ว่าสัญญาณรับ-ส่ง ของเครื่องวิทยุคมนาคมระหว่างสถานีวิทยุคมนาคมแม่ข่ายและสถานีวิทยุคมนาคมลูกข่ายรับฟังไม่ได้ชัดเจนในบางพื้นที่ จึงขอให้ชมรมวิทยุสื่อสารแท็กซี่ประสานงานกับกรมไปรษณีย์โทรเลขและการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยรีบด่วนต่อไป ประกอบกับในปัจจุบันมีการจดทะเบียนรด์แท็กซี่ที่เพิ่มขึ้นทุกวัน ซึ่ง

คาดว่าปี พ.ศ. 2544 จะมีรถแท็กซี่ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 6,000 คัน และตั้งแต่วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2545 เป็นต้นไป รถแท็กซี่ที่จดทะเบียนในนามของนิติบุคคลต้องติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมทุกคัน(ยกเว้นรถแท็กซี่บุคคล) ซึ่งคาดว่าจะมีรถแท็กซี่ที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมจำนวนประมาณ 30,000 คัน และเมื่อถึงเวลานั้น จะเกิดความต้องการให้มีสถานีวิทยุคมนาคมแม่ข่ายเพิ่มขึ้นและรับ-ส่ง ระหว่างสถานีวิทยุคมนาคมแม่ข่ายและลูกข่ายจะชัดเจนหรือไม่ กรมไปรษณีย์โทรเลข และการสื่อสารแห่งประเทศไทย ดังนั้นชมรมวิทยุสื่อสารแท็กซี่ จึงขอให้กรมไปรษณีย์โทรเลข ดำเนินการปรับปรุงระบบสัญญาณรับ-ส่ง ของเครื่องวิทยุคมนาคม ในข่ายสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่ เพื่อสามารถให้บริการได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตลอด 24 ชั่วโมง และเตรียมการเพิ่มเครื่องวิทยุคมนาคมของสถานีวิทยุคมนาคมแม่ข่ายให้กับทุกศูนย์ เพื่อรองรับรถแท็กซี่ที่จะต้องติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมตามที่กฎหมายกำหนดในปี พ.ศ. 2545 นี้ด้วย

8. การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้แจ้งกับชมรมศูนย์วิทยุสื่อสารแท็กซี่ว่า ระบบสื่อสารแท็กซี่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถที่จะทำได้ดีกว่านี้ได้ และความถี่วิทยุ จำนวน 19 คู่ ที่ได้รับการจัดสรรจากกรมไปรษณีย์โทรเลขได้ให้ไปทั้งหมดแล้ว แต่การสื่อสารแห่งประเทศไทยจะขอใช้ความถี่วิทยุย่าน 337.000-357.00 MHz จำนวน 64 คู่ มาให้บริการดังกล่าว ถ้ากรมไปรษณีย์โทรเลขอนุญาตให้นำมาใช้งานได้ การสื่อสารแห่งประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ แต่ต้องพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งทางชมรมฯ ได้ประชุมร่วมกัน และมีความเห็นว่าการพัฒนารถแท็กซี่ จะไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้ถ้าไม่ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุเพิ่มเติม เพื่อนำมาพัฒนาระบบสื่อสารในการเตรียมการรองรับจำนวนรถแท็กซี่ที่จะต้องติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมเพิ่มเติม เมื่อกฎกระทรวงคมนาคม ที่กำหนดให้รถแท็กซี่ที่จดทะเบียนในนามนิติบุคคลต้องติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคม ซึ่งจะมีผลบังคับในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2545

9. การสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้อนุญาตให้ผู้ประกอบการรถแท็กซี่ จำนวน 10 ราย ทำหน้าที่ศูนย์วิทยุ โดยใช้ความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรจากกรมไปรษณีย์โทรเลขจำนวน 19 คู่ เพื่อใช้กับข่ายสื่อสารดังกล่าว และกรมไปรษณีย์โทรเลขได้อนุญาตให้ การสื่อสารแห่งประเทศไทย ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ชนิดประจำที่ จำนวน 4 สถานี เพื่อทำหน้าที่สถานีแม่ข่ายในการให้บริการวิทยุคมนาคม สำหรับกิจการรถยนต์รับจ้างสาธารณะ(รถแท็กซี่) ตามสถานีที่ดังต่อไปนี้

- 1) ที่ทำการสื่อสารโทรคมนาคม ถนนพหลโยธิน อ.เมือง จ.นนทบุรี
- 2) ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
- 3) ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
- 4) ศูนย์ไปรษณีย์โทรเลข (หัวลำโพง) เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

แต่ปัจจุบันการสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคม ชนิดประจำที่ครบทุกศูนย์แล้ว แต่ยังไม่ครบถ้วนตามความถี่วิทยุที่กรมไปรษณีย์โทรเลขจัดสรรให้ เนื่องจากปัญหาในเรื่องของสถานที่และการจัดหาเครื่องวิทยุคมนาคมจึงเป็นสาเหตุให้บริการวิทยุคมนาคมดังกล่าว ไม่ครอบคลุมทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งกรมไปรษณีย์โทรเลขจะได้ประสานงานกับการสื่อสารแห่งประเทศไทย ให้ดำเนินการติดตั้งสถานีวิทยุคมนาคมชนิดประจำที่ ให้แล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตโดยเร็วเพื่อให้สามารถบริการได้ครอบคลุมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

10. ศูนย์วิทยุรถแท็กซี่ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของการสื่อสารแห่งประเทศไทยและกรมไปรษณีย์โทรเลขจะต้องดำเนินการตามระเบียบกรมไปรษณีย์โทรเลขว่าด้วยข่าสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่ พ.ศ. 2540 โดยผู้ประกอบการศูนย์วิทยุที่จะต้องบริหารการใช้ความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรเองและเลือกเทคโนโลยีวิทยุคมนาคมที่ทันสมัยเพื่อให้การใช้ความถี่วิทยุเป็นไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับกับปริมาณของผู้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมตลอดจนพื้นที่ให้บริการวิทยุคมนาคม ดังนั้นหน้าที่ในการปรับปรุงให้บริการในด้านต่างๆ จึงเป็นของผู้ที่ได้รับการจัดสรรความถี่วิทยุ ซึ่งในปัจจุบันข่าสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่มีการแข่งขันเสรี ผู้ขับรถแท็กซี่จึงสามารถที่จะเลือกใช้บริการข่าสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่ของศูนย์วิทยุแท็กซี่ตามความจำเป็นและเหมาะสม

11. การอนุญาตให้ใช้ความถี่วิทยุเพิ่มเติม สำหรับใช้ในข่าสื่อสารในกิจการรถแท็กซี่ ถือเป็นการจัดสรรความถี่เพิ่มเติมตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543

12. ความถี่วิทยุย่าน 337.000-357.000 MHz จำนวน 64 คู่ ที่การสื่อสารแห่งประเทศไทยแจ้งว่าจะขออนุญาตต่อกรมไปรษณีย์โทรเลขเพื่อนำมาใช้ให้บริการวิทยุคมนาคมสำหรับรถยนต์รับจ้างสาธารณะ(รถแท็กซี่) เพิ่มเติม นั้น เป็นความถี่วิทยุที่ใช้ให้บริการวิทยุคมนาคม ระบบ UHF (วิทยุอัลตราไฮก) หากนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นจะเป็นการขัดต่อมาตรา 54 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543 ที่ระบุว่า ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคม มิได้ประกอบกิจการซึ่งใช้คลื่นความถี่นั้นภายในระยะเวลาที่ กทช. กำหนดหรือนำคลื่นความถี่ไปใช้ในกิจการนอกวัตถุประสงค์หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการประกอบกิจการซึ่งใช้คลื่นความถี่ ให้ กทช. ดำเนินการเพื่อให้มีการแก้ไขให้ถูกต้อง หรือมีคำสั่งถอนคืนการใช้คลื่นความถี่ตามหลักการและวิธีการที่ กทช. กำหนดหรือตามที่กฎหมายบัญญัติ ดังนั้น หากการสื่อสารแห่งประเทศไทยจะเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้ความถี่วิทยุ 337.000-357.000

MHz เพื่อนำไปให้บริการวิทยุคมนาคมสำหรับรถยนต์รับจ้างสาธารณะ(รถแท็กซี่) จะต้องรอให้ กทช. เป็นผู้กำหนด

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จารุณี พชรพิมานสกุล (2542) ศึกษาการศึกษา “เครือข่ายการสื่อสารของกลุ่มชีวิตจิต” ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะเครือข่ายการสื่อสารของกลุ่มชีวิตจิตเป็นเครือข่ายการสื่อสารแบบแนวระนาบ และเครือข่ายประกอบด้วย 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ มูลนิธิชีวิตจิต กลุ่มแกนนำภายนอก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ รูปแบบการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มและรูปแบบการติดต่อสื่อสารระหว่างเครือข่ายของกลุ่ม

ประภาพรณ สุปรียาภรณ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง “การสื่อสารและเครือข่ายของกลุ่มเพื่อน อ.” พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการของเครือข่ายเพื่อน “อ.” ในระดับกลุ่ม ได้แก่ การมีความเอื้ออาทรต่อกันของสมาชิก ความสำนึกในความเป็นกลุ่ม การได้รับความช่วยเหลือทั้งจากภาครัฐและเอกชน และการที่สมาชิกติดต่อสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น ปัจจัยในระดับสังคม ได้แก่ การเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเอดส์ระดับภูมิภาค การปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารบ้านเมืองของภาครัฐ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้ติดเชื้อระหว่างประเทศ เป็นต้น ปัจจัยทางด้านระบบโครงสร้างของเครือข่าย ได้แก่ การติดต่อสื่อสารโดยผ่านระบบการประสานงานของเครือข่าย คณะกรรมการองค์การพัฒนาเอกชนด้านเอดส์แห่งประเทศไทย และเครือข่ายผู้ติดเชื้อเอดส์แห่งประเทศไทย

ภัทรวรรณ ลิ้มวัฒนาวงศา (2547) ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาเครือข่ายการสื่อสารระหว่างผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยง และผู้บริหาร เพื่อการพัฒนาในสถานรับเลี้ยงเด็กพิเศษ (ออทิสติก) ในเขตนนทบุรีและปทุมธานี” พบว่า เป้าหมายของการศึกษาเครือข่ายการสื่อสารของผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานรับเลี้ยงเด็กพิเศษ (ออทิสติก) คือ การดูแลและกระตุ้นพัฒนาการของเด็กพิเศษให้ได้ผลดีและมีความก้าวหน้าในพัฒนาการต่างๆ ของเด็กพิเศษที่กลุ่มบุคคลในเครือข่ายได้รวมกลุ่มกันดูแลสนับสนุน และติดตามผลของการพัฒนาต่างๆ เป็นการศึกษาลักษณะของเครือข่ายการสื่อสารรูปแบบการสื่อสารต่างๆ ภายในเครือข่าย และปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาภายในเครือข่าย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้บริหารภายในสถานรับเลี้ยงเด็กพิเศษเป็นแกนนำที่จะเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างผู้ปกครอง, ครู, พี่เลี้ยงเข้าด้วยกัน และค้นคว้าวิธีการและแนวทางในการช่วยเหลือและกระตุ้นพัฒนาการต่างๆ ของเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็กพิเศษ โดยมีการติดต่อกับบุคคลภายนอกและเครือข่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับเด็กพิเศษ และนำมาสื่อสารกันภายในเครือข่ายเพื่อการประสานประโยชน์ระหว่างสมาชิกภายในเครือข่ายการสื่อสาร และปัจจัยรองคือ การสื่อสารที่มี

ประสิทธิภาพในเครือข่าย คือความรวดเร็วในการสื่อสาร, การรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก, ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร และการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารภายในเครือข่าย

ในงานวิจัย 3 เรื่องที่กล่าวมานี้ เน้นหนักไปในเชิงการวิจัยด้านเครือข่าย ในขณะที่ฉัตรวรรณ วรานิษฐ์กุล ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมเพื่อการแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานคร

ฉัตรวรรณ วรานิษฐ์กุล, (2536) ได้ศึกษาเรื่อง “การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมในรายการวิทยุเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานคร” ซึ่งเป็นการศึกษาถึงกระบวนการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมเพื่อการแก้ไขปัญหาการจราจรของรายการ จส.100 โดยประยุกต์แนวทางการสื่อสารเชิงคู่เข้าและแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของผู้รายงานข่าวและแหล่งข่าว รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับผู้เฝ้าประตูสาร มาใช้ศึกษาถึงลักษณะโครงสร้างและการดำเนินบทบาทของผู้มีส่วนร่วมในการสื่อสาร ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติหน้าที่ของสื่อมวลชนเพื่อวิเคราะห์ถึงลักษณะผลสืบเนื่อง

ผลของการวิจัยพบว่ากระบวนการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของรายการ จส.100 เกิดจากองค์กรผู้ร่วมผลิต 3 ฝ่าย คือ เจ้าหน้าที่บริษัท แปซิฟิคคอร์ปอเรชั่น จำกัด, เจ้าหน้าที่ตำรวจศูนย์ควบคุมการจราจร (บก.02) และประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน ซึ่งต่างฝ่ายต่างผลัดเปลี่ยนบทบาทในฐานะเป็นผู้รายงานข่าวแหล่งข่าวและผู้รับสารสลับสับเปลี่ยนกันไป จนกระทั่งเกิดความเข้าใจและสนองวัตถุประสงค์ร่วมกัน

สำหรับผลสืบเนื่องของรายการ จส.100 เป็นผลดีต่อสังคมกรุงเทพฯ โดยรวมในด้านการยอมรับ และเตรียมใจกับสภาพการจราจรที่ต้องเผชิญร่วมกัน เป็นการผ่อนคลายความเครียด นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ใช้รายการเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเสนอแนะแนวทางที่คาดว่าสังคมควรจะปฏิบัติร่วมกัน