

## การศึกษาติดตามกลุ่ม

การศึกษาติดตามกลุ่ม (Panel Studies) เป็นวิธีการที่ใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยศึกษาซ้ำในเรื่องเดิมกับกลุ่มตัวอย่างเดิม แต่คราวที่二ในช่วงเวลาต่างกัน การศึกษาติดตามกลุ่มเป็นชนิดหนึ่งของวิธีการศึกษาแบบสำรวจ (Survey studies) ซึ่งหมายความว่าการศึกษาแบบแผนของ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ว่ามีผลมาจากอะไร ในการศึกษาด้วยวิธีนี้ผู้ที่ถูกศึกษาจะเรียกว่า สมาชิกกลุ่ม (panel member) ส่วนวิธีการที่ใช้ศึกษาตลอดทั้งกระบวนการ จะเรียกว่า เทคนิคการศึกษาติดตามกลุ่ม (panel technique)

ในระยะแรก วิธีนี้รู้จักกันเฉพาะอย่างในวงการศึกษาวิจัยปัญหาเกี่ยวกับพัฒนาชัน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการเลือกประธานาธิบดี ของญี่ปุ่นหรือเลือกตั้งในสหรัฐอเมริกา วิธีการนวนร่วมข้อมูล ใช้การสัมภาษณ์เป็นหลัก โดยสัมภาษณ์ช้ากับกลุ่มตัวอย่างเดิมในช่วงระยะเวลาแตกต่างกัน ต่อมาได้มีการนำวิธีการศึกษาติดตามกลุ่มไปใช้ศึกษาวิจัยในด้านอื่น ๆ อีกมาก เช่น ใช้ในการศึกษาหัตถศิลป์ที่เกิดในช่วงเวลาต่างๆ ซึ่งมีไช่เพียงแค่รายมาต้นต้นเท่านั้น แต่ศึกษาลึกซึ้งไปถึงว่าเกิดหัตถศิลป์เช่นนี้ได้อย่างไร และได้รับอิทธิพลจากอะไรบ้าง นอกเหนือไปจากการรวมข้อมูลแบบต่าง ๆ มาใช้สนับสนุนจากการสัมภาษณ์ เช่น สังคมมีดี แบบบันทึก และแบบทดสอบ เป็นต้น

ปัญหาที่หนาแน่นกับการใช้วิธีการศึกษาติดตามกลุ่มแบ่งเป็น ๒ ประเภทใหญ่ๆ คือ

ประเภทที่ ๑ เมื่อต้องการศึกษาผลที่เกิดจากเหตุการณ์เดียวหรือหลายเหตุการณ์ เช่น ศึกษาผลของการนโยบายในการวางแผนที่ทำให้ประเทศเมือง ๒ ประเทศ ซึ่งศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้ลงคะแนนเสียงกลุ่ม

เดิม ในช่วงเวลาที่่อนและหลังการโหวตทางเสียงของพระคัพทึ่งสอง หรืออีกด้วยบ่ำหนึ่งคือ องค์กรหนึ่งในสหประชาชาติต้องการศึกษาหารือที่เหมือนกันที่สุดในอันที่จะทำให้ชาวอาเมริกัน สนใจในผลการดำเนินงานของสหประชาชาติ จึงเลือกตัวอย่างชาวอาเมริกันมาจำนวนประมาณ ๔๐๐,๐๐๐ คน ให้มีการสัมภาษณ์เกี่ยวกับหัตถศิลป์ที่มีต่อสหประชาชาติ และงานของสหราชอาณาจักรในด้านการค้าประเพณี หลังจากนั้นองค์กรเดียวกันนี้ได้จัดให้มีการประชุมคุณภาพประชาชนทั่วโลกข้อมูลด้านต่างๆ ดังกล่าวอย่างจริงจัง ภายหลังการประชุมเสร็จสิ้นลงแล้ว ได้จัดให้มีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ประเภทที่ ๒ เมื่อต้องการศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นของบุคคลที่อยู่ภายใต้ภาวะความกดดัน ซึ่งทำให้เกิดความบัดແยัง เช่น ติดตามศึกษากลุ่มนักเรียนทดลองชั่ว ๔ ปี ที่ศึกษาอยู่ในสถาบันศึกษาสมัยใหม่ที่ให้เสรีภาพอย่างกว้างขวาง แต่เด็กเหล่านี้มาจากการอบรมร่วมกัน ที่มีการเลี้ยงดูอย่างเข้มงวด โดยรวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ใน การแก้ปัญหาที่เกิดจากความบัดແยังเหล่านี้ ของเด็กนักเรียน

ในการศึกษาปัญหาที่ใช้วิธีติดตามกลุ่มนี้ สิ่งที่จะมีผลกระทบต่อความเที่ยงตรงภายใน (internal - validity) ของงานวิจัยที่คือ การทดสอบซ้ำ (retest) ซึ่งหมายความว่าการสัมภาษณ์ในครั้งที่ ๒ หรือครั้งที่ ๓ มากัน อาจมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักรู้มากขึ้นหรือมีความระวังมากขึ้นต่อการแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่ต้องการศึกษานั้นๆ จนอาจเป็นผลให้ค่าตอบไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงได้ ดังนั้นในการออกแบบการวิจัยในลักษณะนี้ก็จะต้องคำนึงถึงวิธีการที่จะควบคุมให้งานวิจัยมีคุณภาพ เช่น เดียวกันงานวิจัยแบบ

ขึ้นๆ เช่นกัน ดังจะศึกษาให้จากตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างการศึกษาด้วยกลุ่ม ที่ทำในแขวงอีรี (Erie County) สหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. ๑๙๕๐ ซึ่งต้องการศึกษาถึง การเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการเสือกประชากรมาเข้าที่ของผู้มีพิธีออกเสียงเลือกตั้ง การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีสัมภาษณ์ช้ำ โดยผู้สัมภาษณ์หัวใจได้รับการอบรมมาเป็นอย่างดีแล้ว จำนวน ๑๕ คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสตรีออกเสียงพิจลุ่มตัวอย่างประชาชนจำนวน ๓,๐๐๐ คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic random sampling) คือสัมภาษณ์ทุกบ้านที่เป็นบ้านที่ ๔ (เลือกบ้านที่จะสัมภาษณ์เป็นบ้านแรก

ก่อน แล้วรันไป ๓ บ้าน นำสัมภาษณ์บ้านที่ ๕ ต่อมาเป็นบ้านที่ ๖ และ ๗ ทำต่อๆ ไปจนครบจำนวนที่ต้องการ ต่อมาแบ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดออกเป็น ๘ กลุ่ม กลุ่มละ ๒๐๐ คน โดยวิธีแบ่งชั้น (stratified sampling) เพื่อให้แต่ละกลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ๓ กลุ่มแรกจะเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้รับการสัมภาษณ์ ๒ ครั้ง ในช่วงเวลาของการสัมภาษณ์ครั้งที่ ๑ นี้ จะไม่ทรงกันในแต่ละกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่ ๔ จะเป็นกลุ่มที่จะติดตามศึกษา (the panel) กลุ่มนี้จะได้รับการสัมภาษณ์ ๗ ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันช่วงละ ๑ เดือน ดังแผนผังต่อไปนี้

แผนผังการศึกษาด้วยกลุ่มในแขวงอีรี

ปฏิทิน เหตุการณ์	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
		การประชุมใหญ่ พร้อมเตรียม อนุรักษ์นิยม	การประชุมใหญ่พร้อม อนุรักษ์นิยม				การเลือกตั้ง
การสัมภาษณ์ที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗
กลุ่มที่ได้รับ การสัมภาษณ์	กลุ่มสัมภาษณ์ ทั้งหมด ๓,๐๐๐ คน	กลุ่มที่ ๔ (Panel) ๒๐๐	กลุ่มที่ ๕ (Panel) ๒๐๐	กลุ่มที่ ๖ (Panel) ๒๐๐	กลุ่มที่ ๗ (Panel) ๒๐๐	กลุ่มที่ ๘ (Panel) ๒๐๐	กลุ่มที่ ๙ (Panel) ๒๐๐
		กลุ่มที่ ๑ ๒๐๐	กลุ่มที่ ๒ ๒๐๐			กลุ่มที่ ๓ ๒๐๐	

จากแผนผังจะเห็นว่า การสัมภาษณ์ครั้งแรกกระทำทันทีเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ต่อมาในเดือนมิถุนายนได้สัมภาษณ์กลุ่มที่ ๔ เป็นครั้งที่ ๑ และจากปฏิทินเหตุการณ์จะเห็นว่าในระหว่างทาง กลางเดือนมิถุนายน ถึงกลางเดือนกรกฎาคมเป็นช่วงที่มีการประชุมใหญ่ของพรรคอนุรักษ์นิยม ซึ่งในเดือนสิงหาคมนี้จะสัมภาษณ์กลุ่มที่ ๕ อีกเป็นครั้งที่ ๑ และสัมภาษณ์กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ ๒ เป็นครั้งที่ ๒ หลัง

กรกฎาคมนี้เอง ก็ได้สัมภาษณ์กลุ่มที่ ๔ เป็นครั้งที่ ๒ และสัมภาษณ์กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ ๓ เป็นครั้งที่ ๒ ต่อมาระหว่างกลางเดือนกรกฎาคม ถึงกลางเดือนสิงหาคมเป็นช่วงที่มีการประชุมใหญ่ของพรรคอนุรักษ์นิยม ซึ่งในเดือนสิงหาคมนี้จะสัมภาษณ์กลุ่มที่ ๕ อีกเป็นครั้งที่ ๒ และสัมภาษณ์กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ ๔ เป็นครั้งที่ ๒ หลัง

จากเสริมสิ่งการประชุมของทั้ง ๒ พรรคร่วม ในการเดือน กันยายนได้สัมภาษณ์กลุ่มที่ ๔ เมื่อครั้งที่ ๔ และ สัมภาษณ์กลุ่มที่ ๕ เมื่อครั้งที่ ๖ ในเดือนตุลาคม ความคู่ ไปกับการสัมภาษณ์กลุ่มความคุณที่ ๑ เมื่อครั้งที่ ๒ ใน ช่วงระหว่างเดือนตุลาคมกับพฤษภาคม การประเมิน เหตุการณ์ได้มีการเลือกตัวประธานาธิบดี ซึ่งหลังจาก การเลือกตั้งเสร็จสิ้นไปแล้วเพียงเล็กน้อย ก็ให้สัมภาษณ์ กลุ่มที่ ๔ อีกเมื่อครั้งที่ ๔ การที่สำคัญที่สุดใน การสัมภาษณ์ กลุ่มที่ ๕ เมื่อรอบต่อมาอีก ๑ ครั้งถัดไปนี้ ก็เพื่อ ติดตามคุณภาพแผนการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการ เลือกประธานาธิบดี ในระหว่างเวลาที่มีเหตุการณ์ ค่าจุ เกิดขึ้นแลกค่ากัน ซึ่งมีต่อการประชุมในที่นี้ของ พรรครัฐ ๒ นั่นเอง และในการสัมภาษณ์นั้น คาดหมาย คุณอัยดของผู้ที่เปลี่ยนไปใน การเลือกตัวประธานาธิบดี - เหตุผลที่ตัดสินใจเช่นนั้น ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่เป็น ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น บุคลิกภาพ ปรัชญาที่ยึดถือ ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความคิดเห็นในส่วนที่เกี่ยว กับการเลือกตั้ง ภูมิหลังของแต่ละบุคคล เช่น เข็มชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น ใน การวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้วิธีปรับเปลี่ยนผลจากการ สัมภาษณ์แต่ละครั้ง จะทำให้ทราบได้ว่า บุคคลผู้ใด ให้บังคับที่เปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ มีอิทธิพลอะไรบ้าง ที่ทำให้บุคคลเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ และ ที่ทางของ การเปลี่ยนแปลงเป็นเช่นไร ใน การออกแบบ การจัดทำ ให้กับการสัมภาษณ์กลุ่มความคุณทั้ง ๑ ใน ช่วงเวลาและค่ากันนั้น ก็เพื่อช่วยแก้ไขเพิ่มเติม กับ กลุ่มคิดตาม (กลุ่มที่ ๔) เพื่อหาผลการแทนอ่อนอาจ เกิด จากการสัมภาษณ์ข้ามในแต่ละครั้งได้ อันจะเป็นการควบ คุมค่าเบี่ยงเบี้ยงกับการทดสอบข้าม ซึ่งส่งผลต่อความเที่ยง ตรงภายในของงานวิจัยนี้เอง

อีกด้านอีกหนึ่งของการใช้วิธีการศึกษาคิดตาม- กลุ่มในการวิจัยทางการศึกษา เพื่อหาสาเหตุและผล คือ การศึกษาว่าเหตุการณ์ของคุณมีผลต่อเหตุการณ์ของ นักเรียนหรือพฤติกรรมของนักเรียนมั่นคงต่อเหตุการณ์- ของคุณของคนมีเบล (Campbell) ใน การศึกษา นี้ได้จำแนกพฤติกรรมของกลุ่มด้านอีกหนึ่งคือ จำนวน ๑๐๐

คน เมื่อ ๒ ลักษณะ คือ "เป็นกันเอง" กับ "ขาดสัม" และจำแนกพฤติกรรมของนักเรียนในความรับผิดชอบ ของครูแต่ละคนเป็น "ตอบสนอง" และ "ไม่ตอบ สนอง" ข้อมูลที่รวมรวมไว้ดังดอยู่ในตารางดังนี้

#### การศึกษาครั้งที่ ๑

พฤติกรรม	พฤติกรรมของครู	
	ขาดสัม	เป็นกันเอง
ตอบสนอง	๘๐	๑๐
ไม่ตอบสนอง	๑๐	๙๐

จากข้อมูลในการรายงานที่ไม่อาจตัดสินใจได้ว่า พฤติกรรม ของใครเป็นเหตุหรือผล จึงได้นำวิธีการศึกษาคิดตาม- กลุ่มมาใช้ โดยศึกษาค่าอุ่นเพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่งทั้งคู่ และ นักเรียนในช่วงเวลาที่ไม่ปรากฏผลพังหาริมาย

#### การศึกษาครั้งที่สอง

พฤติกรรม	พฤติกรรมของครู	
	ขาดสัม	เป็นกันเอง
ตอบสนอง	๗๐	๓๐
ไม่ตอบสนอง	๓๐	๗๐

จากข้อมูลในการศึกษาครั้งที่ ๒ นั้น การศึกษาแบบ คิดตาม จะทำให้ทราบในรายละเอียดว่า การที่ข้อมูล เปลี่ยนแปลงนั้นเปลี่ยนมาจากอะไร ด้วยแบบแผนการ เปลี่ยนแปลงในการศึกษาครั้งที่สองมีรายละเอียดของ - ที่ทางการเปลี่ยนแปลงตามกฎกติกาที่ปัจจุบัน ที่สามารถ สรุปผลได้เป็นอย่างไอลบากันหนึ่ง

รวมเป็นกันเองของครู สังคมคือพฤติกรรมการตอบ สนองของนักเรียน

พฤติกรรม	พฤติกรรมของครู	
	ขาดสัม	เป็นกันเอง
ตอบสนอง	๗๐	๓๐
ไม่ตอบสนอง	๓๐	๗๐

จากตารางจะเห็นว่า ถ้าในการศึกษาครั้งที่ ๒ พนักงานในกลุ่มครูที่ชาเย็น แต่มีนักเรียนตอบสนองนั้น พฤติกรรมของนักเรียนได้เปลี่ยนไปจากเดิม เป็นทางไม่ตอบสนองจำนวน ๑๐ คน และในกลุ่มครูที่เป็นกันเอง และมีนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่ตอบสนองนั้น นักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมไปจากเดิม มาเป็นผู้มีพฤติกรรมตอบสนองจำนวน ๑๐ คน ถ้าข้อมูลปรากฏในลักษณะนี้ จะสรุปให้ว่าความเป็นกันเองของครูส่งผลต่อพฤติกรรมการตอบสนองของนักเรียน แต่ถ้าในการศึกษาครั้งที่สองได้ข้อมูลดังตารางด้านไปนี้ จะสรุปได้ว่างานนักงานกันที่กล่าวมาแล้วคือ

พฤติกรรมการตอบสนองของนักเรียนส่งผลต่อความเป็นกันเองของครู

พฤติกรรม ของนักเรียน	พฤติกรรมของครู	
	ชาเย็น	เป็นกันเอง
ตอบสนอง	๑๐      ๑๐	→      ๓๐
ไม่ตอบสนอง	๓๐	←      ๑๐      ๑๐

จากตารางจะเห็นว่า ใน การศึกษาครั้งที่ ๒ นี้ ในกลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมตอบสนองนั้น ปรากฏว่าครูซึ่งเดิมมีลักษณะชาเย็น ได้เปลี่ยนไปเป็นครูที่มีลักษณะเป็นกันเอง ทำให้ครูที่เป็นกันเองมีจำนวนเพิ่มขึ้นอีก ๑๐ คน และในกลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่ตอบสนอง พนักงานครูของกลุ่มนี้ ซึ่งเดิมมีลักษณะเป็นกันเอง ได้เปลี่ยนไปเป็นผู้ที่มีลักษณะชาเย็น ทำให้ครูที่มีลักษณะชาเย็นเพิ่มขึ้นอีก ๑๐ คน ซึ่งในลักษณะนี้ จะสรุปได้ว่าพฤติกรรมการตอบสนองของนักเรียนส่งผลต่อความเป็นกันเองของครู ซึ่งจะเห็นว่า การศึกษาด้วยวิธีติดตามกลุ่มเดิมเท่านั้นที่จะทำให้ทราบรายละเอียดของพฤติกรรมเปลี่ยนตัวกล่าว และจะสามารถหาคำตอบในปัญหาที่ต้องการศึกษาได้

อย่างไรก็ตี ตั้งให้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ในการออกแบบการวิจัย ให้บันทึกการศึกษาติดตามกลุ่มไปใช้นั้น นักวิจัยพึงควรหนักใจการควบคุมปัจจัยที่จะส่งผลต่อความเที่ยงตรงภายใน และภายนอกของงาน

ลักษณะฯ ด้วย

สรุปข้อคิดข้อจำกัดของวิธีการศึกษาติดตามกลุ่ม

ในการนำวิธีศึกษาติดตามกลุ่มมาศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมนั้น พนักงานข้อคิดและข้อจำกัดในการนำมาใช้ดังนี้

### ข้อดี

๑. สามารถทราบได้ว่า สิ่งเร้าที่ต้องการศึกษานั้นส่งผลอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือพัฒนาคติที่ร่วมกันให้จากการสัมภาษณ์ในครั้งแรก และครั้งต่อมา ภายหลังจากได้รับสิ่งเร้านั้นๆ แล้ว เช่น การอุปกรณ์หรือเครื่องหนึ่ง มีผลทำให้พฤติกรรมหรือพัฒนาคติต่อสิ่งหนึ่งของบุคคลเหล่านี้เปลี่ยนไปจากเดิมอย่างไร เป็นต้น

๒. สามารถทราบเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่แตกต่างกันของกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับสิ่งเร้าที่ต้องการศึกษาอย่างเดียวกัน เช่น จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีต่อการเลื่อนขึ้นของพาราเซตามอล พบว่า เมื่อความคุ้มค่าเพิ่มที่เกี่ยวกับการเลื่อนขึ้นโดยตรง เช่น อายุ ความมื้ออาสา และระดับการศึกษา ซึ่งส่งผลต่อความสามารถของพาราเซตามอล ยังสังเกตได้ว่า พาราเซตามอลนี้แนะนำให้มีเวลา ๕ นาทีในการทำงานให้รับการเลื่อนขึ้นมากกว่าผู้อื่น และหากการศึกษาพัฒนาคติที่มีต่อกรดที่พอกองหัวเราะเหล่านี้ พบว่าพาราเซตามอลที่ได้รับการเลื่อนขึ้นอยู่ในตำแหน่งสูง ๆ นั้น มีพัฒนาคติที่ออกจะพากเพียรค่อนข้างมาก ต่อค่าความที่ว่า เงื่อนไขที่ส่งผลต่อการเลื่อนขึ้นหลังจากความคุ้มค่าเพิ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงแล้วนั้น จะเป็นพัฒนาคติหรือไม่ จึงต้องหาข้อมูลให้ได้ว่า การที่พาราเซตามอลนี้เป็นผลมาจากการได้รับการเลื่อนขึ้นหรือไม่ การที่จะขอบคุณค่าความนี้ได้นั้น จะเป็นต้องรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาคติของพาราเซตามอลนี้เสียด้วยแต่ในการรวมรวมข้อมูลครั้งแรกแล้ว จึงจะได้ค่าตอบว่า พัฒนาคติส่งผลให้พาราเซตามอลได้รับการเลื่อนขึ้นหรือไม่

๓. ทำให้ทราบปฏิสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาคติและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในขณะเดียวกันได้ ในกรณีนี้หมายความว่า หากการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น มีสาเหตุมาจาก

๒ ด้วยการส่งผลร่วมกัน จึงทำให้ไม่สามารถสรุปค่าตอบที่ชัดเจนได้ เช่น พนักงานอ่านคำใบ้ในผ้าศีนี้ และ การซื้อสินค้านั้นความเสี่ยงที่กันทางบวก ข้อด้านบน เช่นนี้ เรายังไม่อาจสรุปได้ว่า การซื้อสินค้านั้นเป็นผลมา จากคำใบ้แน่ เพราะในความเป็นจริงผลเป็นไปได้ว่า ผู้นั้นมีความต้องการจะซื้อสินค้านั้นๆ อยู่แล้ว หรืออาจได้ซื้อสินค้านั้นไว้แล้ว จึงจำเป็นที่จะต้องอ่านคำใบ้แน่ๆ แต่ในขณะเดียวกันก็อาจมีผู้ที่ไม่สนใจความต้องการใช้สินค้านั้น แต่ได้ยินคำใบ้ทางลับ ก่อความลึกลับเกิดความต้องการที่จะซื้อสินค้านั้นตามมา ดังนั้น ในการที่จะตอบค่าตอบในลักษณะนี้ด้วยวิธีการศึกษา คิดตามกลุ่ม จะต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาศักยภาพของกลุ่ม ในการสัมภาษณ์ทั้งสองครั้ง โดยต้องแยกให้ได้ว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มที่ซื้อสินค้าไว้ ก่อนที่จะอ่านคำใบ้แน่ และ กลุ่มใดเป็นกลุ่มที่ได้อ่านคำใบ้แน่ก่อนจึงได้ซื้อสินค้านั้น

เพื่อปรับเปลี่ยนผลรวมระหว่างสองค่าว่าແປรั่งกล่าว ข้อจำกัด

๑. การไม่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ของกลุ่มหัวอย่าง ระหว่างความตื่นใจหรือไม่เข้มใจในการให้สัมภาษณ์ของกลุ่มหัวอย่าง จะส่งผลถึงความไม่เท่าเทียมกันของการศึกษาชนิดมีลักษณะ

๒. มักประสบปัญหาเกี่ยวกับการสูญเสียของกลุ่มหัวอย่าง เนื่องจากการตายที่อยู่ หรือเกิดความเจ็บป่วย หรือตายเป็นภัย อันจะทำให้กลุ่มหัวอย่างไม่คงตัวและเดิม

๓. ผลจากการสัมภาษณ์นี้ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในข้อเท็จจริง เนื่องจากเมื่อการทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แล้วคราวหนึ่งก็สามารถกลับมาในคราวหนึ่งได้ แต่หากคราวหนึ่งไม่คงตัวและเดิม ผลของการศึกษาจะเป็นผลที่ไม่ถูกต้องมาก

นุ่มภา อนันต์สุชาติกุล

### บรรณานุกรม

- Abelson, Robert P. "Simulation of Social Behavior," *The Handbook of Social Psychology*, p.337, Massachusetts, Addison-Wesley, 1968.
- Campbell, D.T. and J.C. Stanley. *The Lazarsfeld Sixteen Table, Experimental and Quasi-Experimental Design for Research*. Chicago, Rand McNally & Company, 1963.
- Glock, Charles Y. "Some Application of the Panel Method to the Study of Change," *The Language of Social Research*. p.242-250 New York, The Free Press, 1955.
- Lazarsfeld, P.F. *A New Research Method : The People's Choice*. New York, Columbia University Press, 1944.
- Lazarsfeld, P.F. "The Use of Panels in School Research," *Continuities in the Language of Social Research*. p.330-337 New York, The Free Press, 1972.