



บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาในการวิจัย

ปัญหาในการวิจัยครั้งนี้ คือ “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” เป็นคำกล่าวที่จริงหรือไม่ ถ้าเป็นจริง จะเป็นจริงภายใต้การตัดสินใจรูปแบบใด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” เป็นคำกล่าวที่จริงหรือไม่ ปัญหานี้ เป็นปัญหาที่มีการวิจัย สืบต่อกันมาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสาขาวิชาจิตวิทยาสังคม แต่ผลการศึกษาวิจัย ที่ได้ แตกต่างกันอย่างออกไป เป็น 2 คำตอบ คือ

คำตอบที่ 1. ตอบรับว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” เป็นจริง บุคคลที่ยอมรับแนวคิดนี้ จึง มักเลือกใช้ วิธีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่นในการตัดสินใจ หรือ การแก้ปัญหาต่างๆ แนวคิดนี้เป็นที่ยอมรับกันมาก และ ถือปฏิบัติกันอย่างกว้างขวางในหลายๆ องค์การ เช่น ในประเทศต่างๆ มีการจัดตั้ง เป็นคณะรัฐบาล เพื่อทำการบริหารประเทศ ในโรงพยาบาล มีคณะแพทย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญแตกต่างกันในแต่ละด้าน มาร่วมมือกันเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคของผู้ป่วย ในการตัดสินใจพิพากษาของศาล ประกอบด้วย คณะลูกขุน เป็นต้น

คำตอบที่ 2 เป็นไปในทางตรงกันข้าม กับคำตอบที่ 1 คือ ได้แย้งว่า “หลายหัวไม่ได้ดี ไปกว่าหัวเดียว” โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อคำนึงถึงการประหยัดเวลา และ ค่าใช้จ่าย

Carl Jung นักทฤษฎีบุคลิกภาพและนักจิตบำบัดที่สำคัญมากบุคคลหนึ่งซึ่งไม่เห็นด้วยกับ แนวคิดที่ว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” Carl Jung ได้กล่าวไว้ว่า “เมื่อคนฉลาดร้อยคนมารวม กลุ่มกัน จะได้ผลลัพธ์ เป็นคนที่โง่มากๆ เนื่องจากคนฉลาดเหล่านั้นขัดขวางซึ่งกันและกัน” (“when a hundred clever heads join a group, one big nincompoop is the result, because every individual is trammelled by the otherness of the others”, Illing, 1957, p.80)

Janis (1982) นักจิตวิทยาสังคมที่มีชื่อเสียง และ เป็นอีกบุคคลหนึ่งที่ศึกษา พบว่า การคิดของกลุ่ม (Groupthink) ทำให้ “หลายหัวไม่ได้ดีกว่าหัวเดียว” การรวมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหา กลับส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต และทรัพย์สินอย่างมาก เช่น การที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ตัดสินใจสู้รบในสงครามเวียดนาม หรือในคิวบา เป็นต้น

ถ้า “หลายหัวไม่ได้ดีกว่าหัวเดียว” ก็ไม่มีเหตุผลใด ที่ต้องให้หลายหัวมารวมกันคิด แต่ผู้วิจัยยังคงเชื่อว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” เป็นความจริง ถ้าการตัดสินใจเป็นกลุ่มนั้น ได้กระทำอย่างถูกวิธี ผู้วิจัยจึงนำ วิธีการตัดสินใจเป็นกลุ่ม 4 วิธี มาทำการศึกษาว่า แต่ละวิธี ทำให้ “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” เกิดขึ้นได้หรือไม่ กล่าวอีกนัยว่า รูปแบบที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดความแตกต่างทางปัญญาของเอกบุคคล (Individual Synergy) และความแตกต่างทางปัญญาของกลุ่ม (Group Synergy) ได้หรือไม่

ถ้าผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การตัดสินใจเป็นกลุ่ม ได้ผลดีกว่า การตัดสินใจของเอกบุคคล เป็นความจริงแล้ว ผู้วิจัยสามารถ กล่าวได้ว่า คำกล่าวของ Carl Jung ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า “เมื่อคนฉลาดร้อยคนมารวมกลุ่มกันจะได้ผลลัพธ์เป็นคนที่โง่มากๆ...” นั้นเป็นคำกล่าวที่ผิดพลาด จึงไม่ควรยึดไว้เป็นแนวปฏิบัติ แต่ควรนำวิธีการตัดสินใจเป็นกลุ่มที่ได้ผลลัพธ์ที่ดี และมีประสิทธิภาพ จากผลการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวปฏิบัติแทน เพื่อลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น จากการตัดสินใจตามลำพัง จึงเกิดเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และ กลุ่มบุคคลที่ทำการตัดสินใจร่วมกัน

1. ความหมายของ Synergy

Synergy เป็นคำศัพท์ภาษาต่างประเทศ ยังไม่มีศัพท์บัญญัติเป็นภาษาไทย ผู้ให้ความหมายของ Synergy มีดังนี้

1.1. Cattell (1948) สร้างทฤษฎีบุคลิกภาพของกลุ่ม (Group Syntality Theory) ขึ้น และใช้คำว่า “Synergy” ในการอธิบายทฤษฎีที่เขาสร้างขึ้น Cattell ให้ความหมายของ Synergy ไว้ว่า คือ พลังทั้งหมดของกลุ่ม ในการทำกิจกรรมของกลุ่ม (“The total amount of energy available to a group to perform group activities”)

ตามความคิดของ Cattell (1948) Synergy แปรผันตาม

- ก. จำนวนสมาชิกทั้งหมดของกลุ่ม
- ข. เจตคติของสมาชิกในกลุ่ม

ค. ความสามารถของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม

ง. เหตุผลที่สมาชิกรวมกันเป็นกลุ่ม

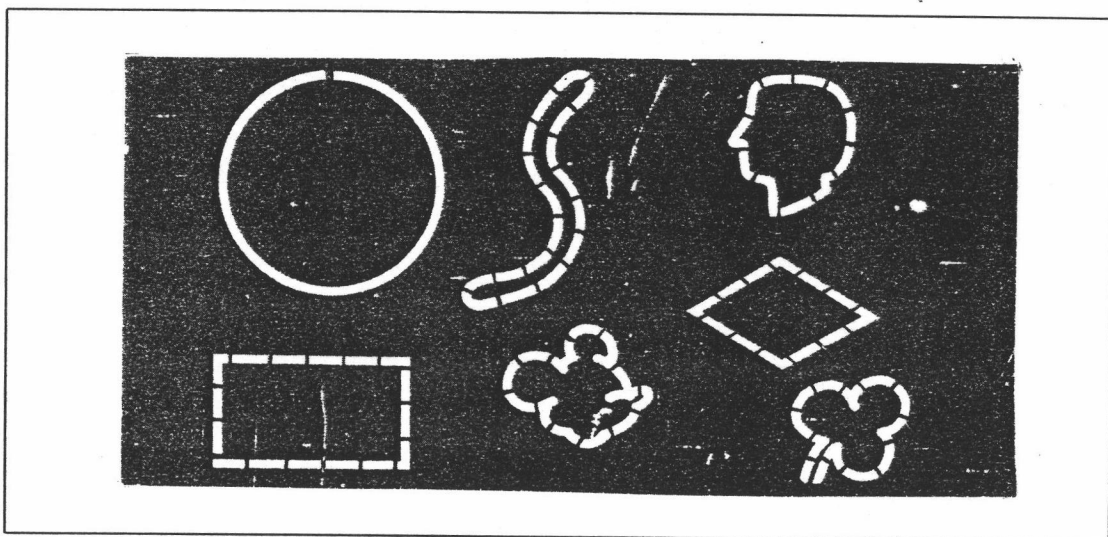
Cattell แบ่งพลังทั้งหมดของกลุ่ม (Synergy) ออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. พลังที่ใช้เพื่อให้กลุ่มรวมกัน ด้วยความสามัคคีเหนียวแน่น (Maintenance Synergy)

2. พลังที่ใช้ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ (Effective Synergy)

สรุปได้ว่า Cattell กล่าวถึง Synergy ในความหมายว่า คือ พลังทั้งหมดของกลุ่ม ในการทำกิจกรรมของกลุ่ม ซึ่งต้องใช้ ทั้งพลังที่ทำให้สมาชิกในกลุ่มรวมกันด้วยความสามัคคี และ พลังที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ พลังทั้งหมดของกลุ่มจะมีมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับ จำนวนสมาชิกในกลุ่ม เจตคติ และความสามารถ ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม และ เหตุผลที่สมาชิกรวมกันเป็นกลุ่ม

1.2. ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) นำ Synergy ไปใช้ ในความหมายเช่นเดียวกับการปิดช่องว่าง การเติมให้สมบูรณ์ (Closure) เช่น การที่เส้นโค้ง 350 องศา ถูกรับรู้ว่าเป็นวงกลม (360 องศา) แม้ว่าจะไม่ได้เป็นวงกลมที่สมบูรณ์ ในทำนองเดียวกันกับจุด หรือ เส้นประ ที่เป็นโครงร่างของวัตถุ กลับถูกรับรู้เสมือนว่า เป็นวัตถุที่สมบูรณ์ (โปรดดูแผนภาพที่ 1 ประกอบ) สอดคล้องกับ แนวคิดหลักของทฤษฎี คือ ผลทั้งหมดมีค่า มากกว่า ผลบวกของส่วนย่อยที่มา รวมกัน (The whole can be greater than the sum of its parts.) (Penrod, 1983)



แผนภาพที่ 1. แสดงความหมายของ Synergy ตามหลักทฤษฎีเกสตัลท์

1.3. พจนานุกรม The American Heritage (1992. p1821) อธิบายความหมายของ Synergy ว่า มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก คือ "Sunergia" หมายถึง การประสานงานกัน การร่วมมือกัน (From Greek sunergia, cooperation) หรือ มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก อีกคำหนึ่งว่า การทำงานร่วมกัน (from sunergos, working together.) Synergy เกิดจาก ปฏิสัมพันธ์ของแรง หรือ ผู้กระทำตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ดังนั้น ผลรวมจึงมีค่ามากกว่า ผลบวก ที่ได้ จากสมาชิกแต่ละคน (The interaction of two or more agents or forces so that their combined effect is greater than the sum of their individual effects)

1.4. Daggett (1988) & Gordon (1993) กล่าวว่า Synergy โดยทั่วไป หมายถึง เงื่อนไขที่เกิดขึ้นเมื่อผลรวม มีค่ามากกว่า ผลบวกของส่วนย่อย แต่ส่วนมารวมกัน (Synergy is commonly defined as the condition that exists when the whole is more than the sum of the parts.)

1.5. Shigekawa (1987) กล่าวว่า Synergy เป็นคำศัพท์ทางการแพทย์ หมายถึง การเสริมฤทธิ์ของยา เมื่อใช้ยาที่มีฤทธิ์อย่างอ่อนๆ 2 ชนิดร่วมกัน จะเกิดฤทธิ์ยาแรงขึ้นกว่า เมื่อใช้ยาทั้ง 2 ชนิดนี้แยกกัน (Synergy, a medical term describing a proliferation of energy. When two mild drugs are used together, they have a more powerful effect than when separately.) สามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้ Synergy หมายถึง $1 + 1 > 2$ ดังนั้น เมื่อเขียน เป็นสมการจะได้ว่า $1 + 1 = 2 + A$ โดย A คือ Synergy นั่นเอง

จากความหมายของ Synergy ทั้ง 5 ความหมาย ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุป ความหมายที่แตกต่างกัน หรือ โกล้เคียงกันเข้าไว้ด้วยกัน ได้ทั้งหมด 3 ความหมาย ดังนี้

1. Cattell เป็นผู้ให้ความหมายของ Synergy แตกต่างจากบุคคลอื่น Cattell เน้นความหมาย ของ Synergy คือ พลังทั้งหมดของกลุ่ม ในการทำกิจกรรมของกลุ่ม โดยไม่ได้ให้ความหมายครอบคลุมถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการทำกิจกรรมของกลุ่ม

2. กลุ่มที่ให้ความหมาย ของ Synergy ตรงกับ สมการ คือ $1 + 1 > 2$ ได้แก่

2.1. Daggett (1988); Gordon (1993) อธิบายความหมาย ของ Synergy ว่า คือ เงื่อนไขที่เกิดขึ้นเมื่อผลรวม มีค่ามากกว่า ส่วนย่อยที่มารวมกัน

2.2 พจนานุกรม The American Heritage (1992. p1821) อธิบายความหมายของ Synergy ว่า เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของแรง หรือ เอกบุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เมื่อร่วมมือกันทำ กิจกรรมอย่างหนึ่ง ผลงานที่ได้ จะมีค่ามากกว่า ผลงานที่แต่ละบุคคล กระทำกิจกรรมแยกกัน แล้วนำผลงานมารวมกันภายหลัง

2.3. คำศัพท์ในทางแพทย์ อธิบายความหมายของ Synergy ว่า หมายถึงการเสริมฤทธิ์ของยา เมื่อใช้ยาที่มีฤทธิ์อย่างอ่อนๆ 2 ชนิดร่วมกัน จะเกิดฤทธิ์ยาแรงขึ้นกว่า เมื่อใช้ยาทั้ง 2 ชนิดนี้แยกกัน

3. ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) ใช้ Synergy ในความหมายที่แคบกว่า ความหมายของกลุ่มที่ 2 ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งให้ ความหมายของ Synergy ตรงกับ อสมการ คือ $1 + 1 > 2$ แต่ทฤษฎีเกสตัลท์ที่ใช้ Synergy ในความหมายที่แคบ และ เน้นหนักเฉพาะในเรื่องของการรับรู้ (Perception) Synergy ในความหมายของทฤษฎีเกสตัลท์ คือ การปิดช่องว่างของสิ่งที่ได้รับรู้ (Closure) เต็มส่วนที่ขาดจนรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่สมบูรณ์ โดยที่ในความเป็นจริงแล้ว ไม่ได้มีสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์ เกิดขึ้นอย่างที่รับรู้

Synergy ในการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับ Synergy ในความหมายของกลุ่มที่ 2 คือ ตรงกับ อสมการ ว่า $1 + 1 > 2$ กล่าวคือ Synergy ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ความแตกฉานทางปัญญาเกิดขึ้น เมื่อเอกบุคคลมาร่วมกันคิด หรือตัดสินใจร่วมกัน แล้วเกิดแนวคิดใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากที่แต่ละคนเคยคิดไว้ เกิดเป็นพลังใหม่ สามารถเขียนเป็นสมการ แทน การเกิด Synergy ได้ คือ

$1 + 1 = 2 + A$ เมื่อ A แทน ความแตกฉานทางปัญญา (Synergy)

ผู้วิจัยเชื่อว่า การตัดสินใจเป็นกลุ่มทำให้เกิดความแตกฉานทางปัญญา หรือ Synergy ขึ้นได้ ความแตกฉานทางปัญญาที่เกิดขึ้น สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ส่วน โดยที่แต่ละส่วนไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นพร้อมกัน

ความแตกฉานทางปัญญาส่วนที่ 1. คือ

ความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่ม (Group Synergy) หมายถึง การตัดสินใจของกลุ่ม ถูกต้องมากกว่า การตัดสินใจของเอกบุคคลที่มีความสามารถสูงสุดในกลุ่ม

ความแตกฉานทางปัญญาส่วนที่ 2. คือ

ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล (Individual Synergy) หมายถึง การตัดสินใจของเอกบุคคล มีความถูกต้องมากขึ้น ภายหลังจากการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวข้อง กับการตัดสินใจของเอกบุคคล และ การตัดสินใจเป็นกลุ่ม

คำพังเพยของคนไทย กล่าวว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” สอดคล้องกับคำพังเพย

ของต่างประเทศที่ว่า “Two heads are better than one.” เป็นการสะท้อนให้เห็นถึง ความเชื่อ และมีการยอมรับว่า การตัดสินใจเป็นกลุ่ม ก่อให้เกิดผลดีกว่า การตัดสินใจโดยลำพังคนเดียวนั้นมีมาตั้งแต่อดีตกาล และ จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของ เอกบุคค และ การตัดสินใจเป็นกลุ่ม พบว่า ผลการศึกษาวิจัยจำนวนมาก สนับสนุนแนวคิดที่ว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” ขอยกตัวอย่างไว้ 8 งานวิจัย เพื่อให้ทราบถึงวิธีการที่ใช้ศึกษาวิจัย และผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อผู้ทำการศึกษาวิจัย วิธีการที่ใช้ศึกษาวิจัย และ ผลการศึกษาวิจัยที่ สนับสนุนแนวคิดที่ว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว”

รายชื่อผู้ทำ การศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลที่ได้
Watson (1928)	เปรียบเทียบ เอกบุคคกับกลุ่ม โดย กำหนด คำคำหนึ่ง แล้วเอกบุคคต้องสร้างคำใหม่ จากตัวอักษรที่มีอยู่ในคำเดิมนั้น ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในเวลา 10 นาที ⇒ แล้วให้รวมกันเป็นกลุ่มๆละ 5-10 คน⇒ เมื่อให้แยกกลุ่มไปทำงานตามลำพัง แล้ว นำผลผลิตของเอกบุคคมาเฉลี่ย ⇒	พบว่าเอกบุคคทำได้สูงสุด 49 คำ เฉลี่ยแล้วทำได้ 75 คำ ได้เท่ากับ 86.8 คำ / ช่วงการทดลอง ช่วงหนึ่ง Watson : สรุปว่า กลุ่มเหนือ กว่าเอกบุคค แต่ถ้าเป็นงานง่ายๆ เอกบุคคจะเหนือกว่ากลุ่ม ความแตกต่าง ระหว่างกลุ่ม ขึ้นอยู่กับความสามารถ ของสมาชิกที่เก่งที่สุดในกลุ่มมากกว่า สมาชิกคนอื่นๆ จากผลการวิจัยของ Watson (1928) จะเห็นได้ ว่า เกิดความแตกต่าง ทางปัญญาของกลุ่ม (Group Synergy) ตรงตามความหมายของการวิจัยครั้งนี้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายชื่อผู้ทำการศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลที่ได้
Shaw (1932)	ถือว่าเป็นการทดลองคลาสสิก (Classic Experiment) โดยให้นักศึกษาจิตวิทยาสังคม กลุ่มละ 4 คนจำนวน 5 กลุ่ม และนักศึกษาจำนวน 20 คนเท่านั้น ให้ทำงานตามลำพัง (แล้วสลับกันในช่วงหลัง) ช่วงแรกให้แก้ปริศนาว่า ทำอย่างไร จึงจะสามารถข้ามแม่น้ำโดยใช้จำนวนที่ว้นน้อยที่สุด โดยมีคนป่าที่ชอบกินเนื้อมนุษย์ 1 คน ในจำนวน 3 คน และ หมอสอนศาสนา ทั้ง 3 คน สามารถพายเรือได้ การข้ามแม่น้ำต้องนั่งเรือลำเดียวกัน มีที่นั่งเพียง 2 ที่ และต้องไม่จัดให้คนป่ามีจำนวนมากกว่า หมอสอนศาสนา	พบว่า กลุ่มตอบถูกมากกว่าเอกบุคคล แต่ใช้เวลาในการแก้ปัญหามากกว่า Shaw (1932) สรุปผลที่ได้จากการวิจัยว่า ในการอภิปรายร่วมกัน ทำให้ได้ตรวจสอบข้อผิดพลาด และขจัดข้อเสนอกที่ไม่ถูกต้องจากสมาชิกอื่นๆในกลุ่มที่ไม่ใช่สมาชิกคนที่ตอบผิด กระบวนการนี้จะไม่เกิดขึ้นเมื่อทำงานตามลำพัง
Husband (1940)	เปรียบเทียบเอกบุคคล กับ กลุ่ม โดยให้งานแปลข้อความจากรหัส (Deciphering codes) และงานที่ใช้ตัวต่อสร้างภาพปริศนา (Constructing jigsaw puzzles)	พบว่า กลุ่มแก้ปัญหาดีกว่า เอกบุคคล
Taylor & Faust (1952)	เปรียบเทียบ การแก้ปัญหา ของเอกบุคคล กับ กลุ่มที่มีสมาชิก 2 คน และ 4 คน โดยตั้งคำถาม “ยี่สิบคำถาม เพื่อให้ทายคำตอบที่เป็นวัตถุ สิ่งของ”	พบว่า เอกบุคคลต้องใช้เวลา และต้องตั้งคำถาม (ในการทายคำตอบที่เป็นสิ่งของหรือวัตถุต่างๆ) มากกว่ากลุ่ม แต่กลุ่มใช้เวลามากกว่า ถ้าคิดตามหน่วย คนนาที (man-minutes) (เอกบุคคลใช้เวลา 5.06 นาที กลุ่ม 2 คน ใช้เวลา 7.40 นาที และ กลุ่ม 4 คน ใช้เวลา 12.60 นาที)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายชื่อผู้ทำการศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลที่ได้
Barnlund (1959)	เปรียบเทียบการตัดสินใจปัญหาของเอกบุคคลแล้วใช้กฎการลงคะแนนเสียงข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับการอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม	พบว่า การอภิปรายร่วมกันในกลุ่มสามารถตัดสินใจได้ดีกว่า กฎการลงคะแนนเสียงข้างมากและดีกว่ามัชฌิมของคะแนนคำตอบของเอกบุคคลและดีกว่าเอกบุคคลที่เก่งที่สุดในกลุ่ม จากผลการวิจัยของ Barnlund(1959) จะเห็นได้ว่าเกิดความแตกต่างทางปัญญาของกลุ่ม (Group Synergy) ตามความหมายของการวิจัยครั้งนี้
Kanekar & Rosenbaum (1972)	เปรียบเทียบการเรียงอักษร เพื่อให้เกิดเป็นคำใหม่ขึ้น โดยให้กลุ่มที่มีสมาชิก 4 คน และกลุ่มเพียงในนาม 4 คน(four-person nominal groups) คือกลุ่มที่แต่ละคนตัดสินใจตามลำพัง แล้วจึงนำผลที่ได้ของแต่ละคนมารวมกัน	ผลพบว่า กลุ่มเพียงในนาม (four-person nominal groups) ตัดสินใจได้ดีกว่ากลุ่มจริงๆ แต่กลุ่มทั้ง 2 ประเภทสามารถ ตัดสินใจได้ดีกว่าเอกบุคคล
Davis & Restle (1963)	เปรียบเทียบการแก้ปัญหาของกลุ่ม กับเอกบุคคลโดยให้แก้ปริศนา 3 ปัญหา	พบว่า คำตอบของกลุ่ม ถูกต้องและมีสัดส่วน มากกว่า ของเอกบุคคลที่มีความสามารถสูงสุดในทั้ง 3 ปัญหา โดยใช้เวลาไม่แตกต่างกัน จากผลการวิจัย ของ Davis & Restle จะเห็นได้ว่าเกิดความแตกต่างทางปัญญาของกลุ่ม (Group Synergy) ตามความหมายของการวิจัยครั้งนี้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายชื่อผู้ทำการศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลที่ได้
Gurnee (1937)	เปรียบเทียบการตัดสินใจของกลุ่ม กับ เอกบุคคล โดยให้เอกบุคคล ตัดสินแบบทดสอบว่า ถูก หรือ ผิด หลังจากนั้น จัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 18, 53, 57 และ 66 คน แล้วให้ตัดสินใจด้วยการยกมือ (ใช้กฎการออกเสียงข้างมาก)	พบว่า กลุ่ม ขนาดต่างๆ ตัดสินใจได้ดีกว่า เอกบุคคล ที่มีความสามารถปานกลาง และ ตัดสินใจได้ดีเท่ากับ เอกบุคคลที่มีความสามารถสูงสุด จากผลการวิจัยของ Gurnee (1937) ยังไม่ ถือว่า เกิดความแตกต่างทางปัญญาของกลุ่ม (Group Synergy) ตามความหมายของการวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษา พบว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” มีการอธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้ ผลของการตัดสินใจเป็นกลุ่มมีประสิทธิภาพ ดีกว่า ผลของการตัดสินใจของเอกบุคคล ดังต่อไปนี้

1. การรวมกันของส่วนต่างๆ ที่ได้จากเอกบุคคล ยิ่งกลุ่มใหญ่ขึ้นเพียงใด ยิ่งทำให้ได้รับประโยชน์ จากการรวบรวมข้อมูล ที่ได้จากสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมากขึ้นเพียงนั้น และการที่สมาชิกภายในกลุ่ม มีความรู้แตกต่างกัน จึงเป็นการเพิ่มความเป็นไปได้ว่า ผลการตัดสินใจของกลุ่ม จะมีคุณภาพมากขึ้น และ ทำให้กลุ่มมีทรัพยากรทางด้านสติปัญญา ที่มีความรู้ และความสามารถเพิ่มขึ้น เพราะสมาชิกในกลุ่มมีประสบการณ์ และมีข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกที่แตกต่างกัน (Goldman, 1965; Jenness, 1932; Laughling, Branch & Johnson, 1969; Ancona & Caldwell, 1990; Marquart, 1955; Moore, 1987; Rice & Shook, 1990; Stasser & Titus, 1985; Vroom & Jago, 1988; Watson, 1928) จึงมีโอกาที่จะจัดเก็บข้อมูลได้มากกว่า (Barnlund, 1959; Stasser, 1992) และ นำไปสู่การตัดสินใจที่ได้ข้อสรุปที่ดี ซึ่งไม่มีสมาชิกคนใดในกลุ่มเคยคิดมาก่อน (Falk & Johnson, 1977)

Stasser (1992) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม พบว่า สมาชิกในกลุ่มสามารถย้อนระลึกถึงข้อมูลต่างๆ จากการทำงานร่วมกัน และเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เมื่อสมาชิกคนอื่นๆ ไม่มีข้อมูลนั้น หรือได้ลืมข้อมูลนั้นไปแล้ว แต่ยังมีสมาชิกบางคนในกลุ่ม สามารถจดจำข้อมูลได้ (Clark & Stephen, 1982)

และ สมาชิกบางคนในกลุ่ม อาจคัดเลือกข้อมูลที่สมาชิกคนอื่นในกลุ่มไม่เคยทราบมาก่อน แล้วนำมาอภิปรายร่วมกัน ทำให้กลุ่ม มีจำนวนประเด็น และมีข้อมูลในการตัดสินใจมากกว่า การคิดตามลำพัง

2. การตัดข้อเสนอก่อนที่ผิดออก ในการคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้สมาชิกในกลุ่มได้พิจารณา ทบทวน ค้นหา ข้อผิดพลาดของตน ก่อนที่จะติดต่อสื่อสาร และ มีการตรวจสอบ เพื่อป้องกัน ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ในบางกลุ่มมีการตรวจสอบคำแนะนำหลายๆ ครั้ง เพราะสมาชิกในกลุ่ม แปลความหมายแตกต่างกัน การอภิปรายจะทำให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และกระตุ้น ให้มีการใช้ความคิดรอบคอบขึ้น จึงเกิดความคิดใหม่ๆ หรือ คำตอบที่เป็นปรนัย และได้ข้อสรุปที่ดีขึ้น (Barnlund,1959; Shaw,1932; Taylor & Faust, 1952; Ziller, 1957)

3. สมาชิกที่มีความสามารถสูงสุดในกลุ่ม มีอิทธิพล มากกว่า สมาชิกคนอื่นๆ เนื่องจาก สมาชิกที่มีความสามารถสูงสุดในกลุ่ม มักเป็นที่ยอมรับของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม จึงเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นในคำตอบของตนมากยิ่งขึ้น (Watson, 1928)

4. อิทธิพลทางสังคม ทำให้สมาชิกในกลุ่ม เชื่อมั่นว่า สมาชิกคนที่มีความสามารถสูงสุดในกลุ่ม จะตัดสินใจได้ถูก มากกว่าผิด (Gurnee, 1937; Thronkide, 1938)

5. ความสนใจในการทำงานมีสูงขึ้น เนื่องจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์เป็นแรงผลักดันทางจิตวิทยา ทำให้เกิดการเปรียบเทียบกับ สมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม (Festinger,1954) และเป็นแรงจูงใจให้สมาชิกเรียนรู้ เทคนิค และ วิธีการจากสมาชิกกลุ่มคนที่เก่งกว่า จึงเกิดการกระทำเลียนแบบ (Bandura, 1965) และ ใช้ความพยายามเพิ่มขึ้น ส่งผลให้งานเล็กๆ น้อยๆ ที่น่าเบื่อ มีคุณค่า ทำทายนมากขึ้น หรือ เมื่อเกิดอาการอ่อนล้า สมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มจะมีส่วนกระตุ้นให้การทำงานดำเนินต่อไปได้ (Barnlund, 1959) การเป็นสมาชิกภาพในกลุ่ม ทำให้ความตั้งใจ และความสนใจ มีระดับสูงกว่า เมื่อต้องตัดสินใจคนเดียว (Forsyth,1983; Johnson & Johnson, 1991) และ การที่สมาชิกในกลุ่มทุกคน มีความกระตือรือร้นมากขึ้น จึงเกิดเป็นบรรทัดฐานของสังคม (social norm) และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะยังมีผลอยู่ถาวร แม้ว่าสมาชิกแต่ละคนจะออกจากกลุ่มไปทำงานของตน (Creativity-enhancing after effect; Lindgrend & Clay, 1981) และ ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม ยังทำให้มีการรวบรวมความพยายาม (effort) และ ความเชี่ยวชาญ (expertise) ผลงานของกลุ่มจึงเหนือกว่า ผลงานของเอกบุคคคล เรียกว่า เกิด Assembly effect bonuses (Collin & Guetzkow, 1964)

ในการศึกษาวิจัยเพื่อแสดงว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว เป็นจริงหรือไม่” ผลการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่สนับสนุนว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” แต่ในการวิจัยบางครั้งพบว่า “หลายหัวไม่ได้

ดีกว่าหัวเดียว” การคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม อาจได้ผล เท่ากับ สมาชิกที่มีทักษะสูงสุดในกลุ่มกระทำได้ (best member effect)

Kelly & Thibaut (1969) ศึกษาพบว่า แม้กลุ่มจะมีผลงานดีกว่า ค่าเฉลี่ยของเอกบุคคคล แต่ใช้เวลามากกว่า และ พบว่ามีเพียงส่วนน้อย ที่กลุ่มใช้เวลาน้อยกว่า ค่าเฉลี่ยของเอกบุคคคล แต่ไม่มีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ ผลงานของกลุ่มมีค่าเทียบเท่ากับ ระดับที่สมาชิกผู้มีทักษะ สูงสุดในกลุ่มกระทำได้ (best member effect) มักเกิดกับงานที่มีลักษณะ ดังนี้

1. มีคำตอบที่ดีที่สุด ถูกต้องที่สุดคำตอบเดียว
2. งานธรรมดาที่มีขั้นตอนง่าย ๆ ในการค้นหาคำตอบ
3. สมาชิกกลุ่มมีข้อมูลเริ่มต้นเหมือนกัน
4. คำตอบที่ถูกต้อง สามารถพิสูจน์ได้ง่าย

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาวิจัยพบว่า ผลการตัดสินใจของเอกบุคคคล แตกต่างจากผลการตัดสินใจเป็นกลุ่มอย่างไม่เด่นชัด ผู้วิจัยได้ค้นคว้ารวบรวมได้ 4 งานวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายชื่อผู้ทำการศึกษาวิจัย วิธีการที่ใช้ศึกษาวิจัย และผลการศึกษาวิจัย ที่พบว่าผลการตัดสินใจของเอกบุคคคลแตกต่างจากผลการตัดสินใจเป็นกลุ่ม อย่างไม่เด่นชัด

รายชื่อผู้ทำการศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลที่ได้
Burt (1920)	เปรียบเทียบการตัดสินใจของคณะลูกขุน โดยให้เอกบุคคคลตัดสินใจ เปรียบเทียบกับผลการตัดสินใจ ภายหลังจากการอภิปราย เป็นกลุ่มโดยใช้บุคคลชุดเดียวกัน	พบว่า ภายหลังจากการอภิปรายเป็นกลุ่ม มีการเปลี่ยนคำตอบตัดสินใจ ในทางที่ถูก เท่าๆกับ ทางที่ผิด และ ไม่ได้ผล ดีกว่า การตัดสินใจของเอกบุคคคล
Marston (1924)	เปรียบเทียบการตัดสินใจของเอกบุคคคล และกลุ่ม โดยให้จดจำขั้นตอนที่ถูกต้อง ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	พบว่า การตัดสินใจของกลุ่ม ไม่จำเป็นต้องได้ผลดีกว่าการตัดสินใจของเอกบุคคคล แต่การตัดสินใจของเอกบุคคคลที่ได้รับการฝึกฝนจนมีความสามารถสูง เพียงคนเดียว อาจตัดสินใจได้ดี เท่ากับ หรือดีกว่า การตัดสินใจของกลุ่ม ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายชื่อผู้ทำการศึกษา	วิธีการศึกษา	ผลที่ได้
Moore & Anderson (1954)	เปรียบเทียบ ผลการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ เหตุผลเชิงสัญลักษณ์ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็น ทหารเกณฑ์ แบ่งเป็น เอกบุคคล 6 คน กับ กลุ่ม 3 คน จำนวน 6 กลุ่ม	พบว่า เอกบุคคลใช้เวลาและตอบ ได้ถูกต้องไม่แตกต่างจากกลุ่ม แต่ก็มีข้อโต้แย้งว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ทหารเกณฑ์ จึงอาจจะไม่มีความชำนาญในการ แก้ ปัญหาเกี่ยวกับเหตุผลเชิง สัญลักษณ์ ถ้ามีเอกบุคคลส่วนน้อยที่สามารถ แก้ปัญหาได้ การทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม อาจจะไม่ช่วยให้ผลที่ได้ จากการแก้ปัญหาของกลุ่มดีขึ้น
Steiner(1976)	ใช้คำถามของ Maisei (1952) ถามว่า “ชายคนหนึ่ง ซื้อม้าราคา \$60 ขายไป \$70 แล้วเขาซื้อกลับคืนมา \$80 ขายไปอีกครั้ง \$90 ชายคนนี้ได้กำไรเท่าใด?” (ใช้ความรู้ ทางคณิตศาสตร์ คำตอบคือ \$20)	ผลพบว่า กลุ่มตอบปัญหาได้ถูกต้อง เท่าๆกับที่ตอบผิดและไม่ได้ผล ดี กว่า การตอบปัญหาของ เอกบุคคล

จากผลการศึกษาวิจัยที่พบว่า การตัดสินใจเป็นกลุ่มได้ผล เท่ากับ การตัดสินใจของ สมาชิกผู้มีทักษะสูงสุดในกลุ่ม (best member effect) เท่านั้น และผลการศึกษาวิจัยจากตารางที่ 2 พบว่า การตัดสินใจของกลุ่มบางครั้งได้ผล มากกว่า เอกบุคคล แต่บางครั้งกลับได้ผลน้อยกว่า หรือ เท่าๆกับ การตัดสินใจของเอกบุคคล ผลการวิจัยดังกล่าว จึงไม่เป็นไปตามแนวคิด ที่ว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” ส่งผลกระทบให้แนวคิดนี้ ได้รับการยอมรับน้อยลง

ยิ่งไปกว่านั้น ในช่วงเวลาต่อมา มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับ การคิดของกลุ่ม (Groupthink) พบว่า ผลที่ได้ เป็นไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม กับ แนวคิดที่ว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” ส่งผลกระทบให้แนวคิดเดิม ยิ่งได้รับการยอมรับน้อยลงไปอีก

Janis (1972,1982) ศึกษา การคิดของกลุ่ม (Groupthink) ด้วยวิธีการศึกษาจาก

กรณีศึกษา (case-study methods) และได้ข้อสรุปว่า การคิดของกลุ่ม หรือ Groupthink นั้น เป็นความผิดพลาดของการตัดสินใจ ที่มีพื้นฐานมาจาก กระบวนการคิด (The errors of judgement stemmed from a process) และ การคิดของกลุ่ม (Groupthink) เป็นการคิดที่บิดเบือนรูปแบบหนึ่งที่ทำให้สมาชิกในกลุ่มไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล (Groupthink : a distorted style of thinking that renders group members incapable of making a rational decision) การคิดของกลุ่มเป็นการคิดรูปแบบหนึ่งเมื่อสมาชิกในกลุ่มมารวมกัน มีความยึดเหนี่ยวระหว่างกันสูงมาก และพยายามทำให้เกิดความคิดเห็นเป็นเอกฉันท์ มากกว่าทำตามแรงจูงใจ ในการประเมินความถูกต้องของทางเลือก (“Groupthink is a mode of thinking that people engage in when they are deeply involved in a cohesive in group, when the members’ stirvings for unanimity override their motivation to realistically appraise alternative course of actions” Janis, 1982 , p.9)

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดของกลุ่ม (Groupthink) ทำการศึกษาวิเคราะห์จากเรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีต มุ่งเน้นเรื่องที่เกิดขึ้นในวงการทหาร และรัฐบาล (Mc.Cauley,1989; Tetlock, 1979) แต่การคิดของกลุ่ม (Groupthink) มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้ กับกลุ่มต่างๆด้วย เช่น คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย (Hensley & Grifflin,1986) หรือ พนักงานโรงงานประกอบแบตเตอรี่ (Manz & Sims,1982) เป็นต้น

Janis(1982) กล่าวถึง การคิดของกลุ่ม (Groupthink) ว่า สมาชิกกลุ่มมีแนวโน้มที่จะเกิดแรงจูงใจ และ มีความจำเป็นต้องเห็นด้วย กับกลุ่ม ก่อนที่จะมี ความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องในการตัดสินใจ

ปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดการคิดของกลุ่ม

สามารถจำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1. ความยึดเหนี่ยวระหว่างสมาชิกในกลุ่ม
2. โครงสร้างของกลุ่ม กลุ่มที่ประกอบด้วย ผู้นำที่คุมอำนาจ หรือสมาชิกในกลุ่มที่มีภูมิหลังคล้ายคลึงกัน

3. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่นภายใต้สถานการณ์ที่ตึงเครียดและรีบด่วน มีผลให้สมาชิกในกลุ่มสนับสนุน และยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกอื่น โดยละเลยในด้านความถูกต้อง

เงื่อนไขก่อนเกิดการคิดของกลุ่ม (Antecedent groupthink conditions)

1. กลุ่มมีความเหนียวแน่น ระหว่างสมาชิกสูง จึงขัดขวางความคิดเห็นที่แตกต่างจากกลุ่ม ทั้งที่เป็นสิ่งจำเป็น ต่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ
2. สมาชิกกลุ่มปิดบังขัดขวางไม่ให้บุคคลภายนอก มีส่วนร่วมในการอภิปราย

หรือ รับรู้แผนการของกลุ่ม (Insulation)

3. กลุ่มขาดความรอบคอบระมัดระวัง และ ขาดระเบียบวิธีในการประเมินข้อดี และ ข้อเสียจากทางเลือกต่างๆ

4. ผู้นำกลุ่มมีการคุมอำนาจ ชอบสั่งการ หรือ ไม่รับฟังความคิดเห็นของสมาชิก ในกลุ่ม แต่ต้องการให้สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มยอมรับ โดยไม่ต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมกันในกลุ่ม ทำให้เกิด ความกดดัน ให้ยินยอมกระทำตามสูงขึ้น (Conformity pressure)

5. ภายใต้สถานการณ์ ที่ถูกคุกคาม จากภายนอก ทำให้เกิดความตื่นเครียดสูง สมาชิกในกลุ่ม มีความหวังเพียงเล็กน้อย และ คาดว่า คำตอบของผู้นำกลุ่ม หรือคำตอบ ของบุคคลที่มีความสำคัญภายในกลุ่ม เป็นคำตอบที่ดีที่สุดแล้ว โอกาสที่จะมีคำตอบอื่นที่ ดีกว่ามีน้อยมาก

อาการของการคิดของกลุ่ม (Symptoms of groupthink)

1. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม รู้สึกไม่สบายใจ เมื่อมีความคิดเห็นขัดแย้ง กับกลุ่ม ที่มีมติเป็นเอกฉันท์ จึงเก็บความขัดแย้งไว้ในใจ ไม่เสนอความคิดเห็นของตน (Self-censorship)

2. สมาชิกแต่ละคน คาดว่า สมาชิกอื่นที่เงียบไม่ได้แย้งนั้น เนื่องจาก เห็นด้วยกับ มติกลุ่ม ซึ่งเป็นการคาดการณ์ที่ผิดพลาด ถือเป็น การละเลยความคิดเห็นที่เป็นเสียงส่วนใหญ่ ของกลุ่ม (Illusion of unanimity)

3. สมาชิกในกลุ่มผู้ที่เกิดความสงสัยและไม่เห็นด้วย กับกลุ่มจะถูกกดดันให้ยอมรับ มติกลุ่ม (Directs pressure on dissenters)

4. สมาชิกในกลุ่มพยายามขัดขวาง เมื่อมีสมาชิกในกลุ่มคนอื่น ๆ ไม่เห็นด้วยกับกลุ่ม หรือ คิดหาข้อมูลมาโต้แย้ง โดยชี้แจงเหตุผลว่า ข้อโต้แย้งนั้นไม่น่าสนใจ และ กลุ่มไม่ยอมรับ ข้อโต้แย้งนั้น (Misguards)

5. สมาชิกกลุ่ม มีความมั่นใจในศักยภาพของกลุ่มว่า สามารถเอาชนะอุปสรรคได้ และ การตัดสินใจของกลุ่มถูกต้อง ไม่ผิดพลาด และ ไม่เป็นการเสี่ยงจนเกินไป (Illusion of invulnerability)

6. เมื่อกลุ่มตัดสินใจไปแล้ว สมาชิกกลุ่มจะคิดหาเหตุผลต่างๆ (Rationalization) เพื่อป้องกันการค้นหา ข้อผิดพลาดต่างๆ ที่ทำให้ต้องพิจารณา ทบทวนใหม่

7. การตัดสินใจของสมาชิกในกลุ่มถูกบิดเบือน โดยคิดว่าเป็นการกระทำที่ถูกต้อง จึงละเลย ผลทางจริยธรรมที่ตามมาจากทางเลือกที่ได้ตัดสินใจกระทำ (Illusion of morality)

8. สมาชิกในกลุ่ม มีการรับรู้เกี่ยวกับ คู่แข่งขัน ศัตรู หรือ กลุ่มอื่นๆ ในแง่ลบ

และ ลำเอียง (Bias perceptions of the out-groups)

สาเหตุของการตัดสินใจที่ผิดพลาด

1. การตัดสินใจของกลุ่มไม่สำรวจทางเลือกหรือคำตอบที่เป็นไปได้อย่างครบถ้วน
2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
3. การตรวจสอบความเสี่ยงเกิดความผิดพลาดขึ้น และมีการปฏิเสธที่จะทบทวนทางเลือก ที่ได้ตัดสินใจเลือกกระทำไปแล้ว

4. การตัดสินใจมีการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมน้อยมาก
5. การพิจารณา คัดเลือก และตรวจสอบข้อมูล ในกระบวนการตัดสินใจ มีความลำเอียงเกิดขึ้น

6. การประเมินคำตอบ หรือ ทางเลือกใหม่ เกิดความผิดพลาดเกิดขึ้น

7. สมาชิกในกลุ่ม เกิดความผิดพลาด ไม่ปฏิบัติตามแผนการที่วางไว้

การคิดของกลุ่ม (groupthink) เป็นกระบวนการขัดขวางการตัดสินใจที่ดี และมีประสิทธิภาพของกลุ่ม (Moreland & Levine, 1992) เนื่องจากการค้นคว้าหาข้อมูลเพียงเล็กน้อย และการพิจารณาหาคำตอบ หรือ ทางเลือกต่างๆ ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน มีความผิดพลาดในการตรวจสอบ และ การประเมินคำตอบเกิดขึ้น จึงไม่สามารถตัดสินใจได้ตามแผนการที่วางไว้

นอกจากทฤษฎีการคิดของกลุ่ม (groupthink) แล้ว ยังมีการศึกษาค้นคว้าถึงสาเหตุ และ ปัจจัยต่างๆอีกหลายประการที่ขัดขวางไม่ให้เกิดการตัดสินใจของกลุ่ม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า และ สรุปปัจจัยต่างๆที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจของกลุ่ม รวบรวมไว้ได้ 14 ข้อ ดังต่อไปนี้

สรุปปัจจัยต่างๆที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจของกลุ่ม

(Factors hampering effective group decision making)

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจร่วมกัน มีไม่เพียงพอ ไม่มีสมาชิกกลุ่มคนใด กระทำกิจกรรมร่วมกัน นานเกิน 1 ชั่วโมง จึงขาดโอกาสที่จะพัฒนาให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น และรวบรวมแนวคิดต่างๆ จากสมาชิกในกลุ่ม โดยมีการปฏิสัมพันธ์วิพากษ์วิจารณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลที่ได้ เพื่อปรับความคิดเห็นให้เข้ากัน แล้วจัดทำเป็นข้อสรุป ยิ่งกลุ่มใหญ่ก็ยิ่งต้องการเวลามาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานที่ไม่มีคำตอบชัดเจน และ สมาชิกในกลุ่มต้องการเวลา เพื่อเพิ่มประสบการณ์ ในการทำงานร่วมกัน และ เพื่อพัฒนาการตัดสินใจของกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ (Fox & Lorge, 1962; South, 1972; Goodwin & Watson, 1931)

2. การตอบสนองที่เกิดขึ้นอย่างเด่นชัดโดยไม่ได้ตั้งใจ ในสถานการณ์ที่ไม่วิกฤติ (Uncritically giving one's dominant response; Maisei&Thurber, 1969) ในการพิจารณาตัดสินใจ นั้น ขึ้นกับ พื้นฐานของการตอบสนองอย่างเด่นชัดโดยไม่ได้ตั้งใจ ในสถานการณ์ที่ไม่วิกฤติ เมื่อสมาชิกในกลุ่มรีบตัดสินใจ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างรวดเร็ว โดยไม่คำนึงถึงทางเลือกต่างๆ อย่างครบถ้วน และ ไม่ได้ประเมินผลว่า ประสิทธิภาพที่ได้นั้น ลดลงหรือไม่ โอกาสที่เอกบุคคค จะตอบปัญหาถูกต้อง จึงมีน้อยลง

การตอบสนองอย่างเด่นชัดโดยไม่ได้ตั้งใจ ในสถานการณ์ที่ไม่วิกฤติ อาจมีพื้นฐานมาจาก

2.1. สภาวะทางกายภาพ เช่น ความหิว มีผลต่อความตั้งใจของบุคคล (Levine, Chein, & Murphy, 1942; McClelland & Atkinson, 1948)

2.2. สภาวะทางจิตวิทยา เช่น เจตคติ ความเชื่อ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ (Allport & Postman, 1945; Iverson & Schwab, 1967)

2.3. พื้นฐานทางวัฒนธรรมโดยทั่วไปที่แตกต่างกัน มีส่วนทำให้เกิดการบิดเบือนการรับรู้ข้อมูลต่างๆ (Bartlett, 1932)

2.4. ความคาดหวัง มีผลต่อการแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำกวม (Bruner & Minturn, 1955)

2.5. การติดขัดกับการคิดหาเหตุผลในขั้นตอนแรกของการตอบปัญหา (Simon, 1976)

2.6. ความเกียจคร้าน มีผลทำให้ใช้ข้อมูลที่มีอยู่ได้ไม่เต็มที่ (Langer, Blank & Chanowitz, 1978; Taylor, 1980)

2.7. การประยุคต์จากคำตอบที่มีอยู่เดิม ทำให้ไม่มีโอกาสได้พิจารณาทางเลือกอื่นๆ อย่างครบถ้วน (Luchins, 1942)

3. เอกบุคคคลดความพยายามของตนลง เมื่อทำงานที่มีการรวมผลงานทั้งหมด กับสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม (social loafing) เช่น การชักเชยอ การตะโกนเชียร์ การปรบมือ การตัดสินใจ คำขวัญ หรือ บทความ เป็นต้น เนื่องจาก เหตุผลหลายประการ คือ

3.1. เอกบุคคคไม่สามารถประเมินความพยายามของตน เมื่ออยู่ในกลุ่มได้ชัดเจน

3.2. เอกบุคคครู้สึกว่ เกิดการกระจายความรับผิดชอบไปยังสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

3.3. เมื่อกลุ่มไม่มีการแบ่งแยกความรับผิดชอบ หรือ แบ่งแยกผลงานที่สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มทำได้ (Williams, Harkins, & Latane, 1981)

3.4. สมาชิกในกลุ่ม รับรู้ว่ การมีสมาชิกใหม่เพิ่มขึ้น เปรียบเสมือน มีการใช้

ความพยายามที่ซ้ำซ้อน จึงลดความพยายามของตนเอง (Harkins & Petty, 1982)

3.5. การขาดความยืดหยุ่น ผูกพันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม (Williams, 1981)

3.6. งานที่กระทำนั้นเป็นงานที่น่าเบื่อ ไม่น่าสนใจ (Brickner, Harkings & Ostrom, 1986)

3.7. สมาชิกในกลุ่มขาดความสามัคคีไม่ให้ความร่วมมือ กับ สมาชิกคนอื่นๆในกลุ่ม (Hackman & Walton, 1986)

3.8. เมื่อสมาชิกในกลุ่มเชื่อว่า ไม่มีบุคคลใดในกลุ่มอุ้งงาน จึงเกิดการกระจายความรับผิดชอบ และ ลดความพยายามของตนเอง โดยคิดว่าไม่มีสมาชิกคนใดในกลุ่มล่วงรู้ (Zaccaro, 1984)

4. สมาชิกในกลุ่มมีความขัดแย้งกัน และเกิดการแข่งขันกันเอง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันลดน้อยลง (Thomas, 1992) แม้ว่ากลุ่มจะมีสมาชิกที่เฉลียวฉลาด ทำงานเก่ง และต้องการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ

5. การติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ไม่มีประสิทธิภาพ สมาชิกบางคนในกลุ่มไม่กล้าแสดงความคิดเห็น หรือ ไม่ตั้งใจรับฟัง ความคิดเห็นของสมาชิกอื่น (Johnson 1980)

6. สมาชิกในกลุ่ม เชื่อมมั่นในความคิดเห็นของตนมากเกินไป จึงไม่พยายามเข้าใจความคิดเห็นของสมาชิกอื่น และ ปฏิเสธความคิดเห็นของสมาชิกอื่นในสถานการณ์ที่ต้องแข่งขันกันเสนอความคิดเห็น (Falk & Johnson, 1977; Johnson, 1977)

7. การที่สมาชิกในกลุ่ม มีความคล้ายคลึงกันมาก มีผลทำให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจมีน้อย ประสิทธิภาพในการตัดสินใจ จึงมีน้อยกว่า กลุ่มที่มีสมาชิกมีความเชี่ยวชาญจากหลายๆด้าน (Johnson 1980)

8. การถูกรบกวนจาก กระบวนการอภิปรายกลุ่ม เนื่องจากต้องฟังสมาชิกอื่นพูด ทำให้ขัดขวาง กระบวนการคิดของตน และต้องรอคอยจนถึงช่วงเวลาของตน จึงมีโอกาส อภิปรายทำให้เกิดการลืมข้อมูลที่ต้องพูด ในงานที่ซับซ้อนมีหลายขั้นตอน ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพื่อหาข้อสรุป เมื่อสมาชิกบางคนในกลุ่ม รบกวนกระบวนการใช้ความคิด เป็นการขัดขวางความสามารถของสมาชิกคนที่เก่งที่สุด ทำให้ผลงานที่ได้ด้อยกว่าเมื่อทำงานตามลำพัง (Davis & Restle, 1963 ;Lorge & Solomon ,1959)

9. อิทธิพลจากขนาดของกลุ่ม ยิ่งกลุ่มมีขนาดเล็ก ยิ่งทำให้สมาชิกของกลุ่มเพิ่มความรับผิดชอบมากขึ้น (Messick&Brewer,1983) จากการศึกษาของ Seta, Paulus, & Schkade (1976) พบว่า เมื่อมีการแนะนำให้แข่งขันกันทำงาน ยิ่งกลุ่มมีขนาดใหญ่ เมื่อต้องทำงานที่ยุงยาก

ซับซ้อนกลับทำงานได้ น้อยกว่ากลุ่มที่มีขนาดเล็ก และ ได้ผลงานดีขึ้น เมื่อได้รับคำแนะนำให้ร่วมมือกันทำงาน ความคล้ายคลึงกันของสมาชิกในกลุ่มจะส่งผลให้เกิดความร่วมมือกันยิ่งขึ้น ในการตัดสินใจของกลุ่ม กลุ่มต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอ เพื่อจะได้มีความหลากหลายมีส่วนต่างๆที่จำเป็น ในขณะเดียวกัน ต้องมีขนาดเล็กพอ ที่จะได้ใช้สรรพประโยชน์จากส่วนต่างๆที่มีอยู่อย่างเต็มที่ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกัน มีการยอมรับ และ สนับสนุนจากสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (Johnson,1980)

10. การใช้กระบวนการคิด และ กระบวนการแก้ปัญหาบ่อยลง เมื่อสมาชิกบางคนคิดคำตอบที่ถูกต้องได้แล้ว จึงชักชวนให้สมาชิกคนอื่นๆ ยอมรับคำตอบนั้นมากขึ้น Laughlin (1980) ศึกษาพบว่า สมาชิกในกลุ่มที่ยังไม่ทราบคำตอบ มักไม่เห็นด้วยกับคำตอบที่ถูกต้อง

11. ความแตกต่างของสถานะภาพ เมื่อกลุ่มไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกที่มีสถานะภาพที่ต่ำกว่า ทำให้ประสิทธิภาพในการตัดสินใจของกลุ่ม ต่ำกว่า ของเอกบุคคผล

Torrance (1954) ศึกษาการตัดสินใจของพนักงานต่าง ๆ บนเรือรบ B-26 พนักงานที่มีอำนาจในการบังคับบัญชาสูงสุด คือ กัปตัน รองลงมา คือ ตันหน (Navigator) และพนักงานผลิตลูกปืน (Gunner) ตามลำดับ ผลการศึกษา พบว่า กัปตัน สามารถทำให้กลุ่มยอมรับความคิดเห็นที่ถูกต้องของตนได้ร้อยละ 94 ตันหนทำให้กลุ่มยอมรับความคิดเห็นที่ถูกต้องของตนได้ร้อยละ 80 และ พนักงานผลิตลูกปืนสามารถทำให้กลุ่มยอมรับความคิดเห็นที่ถูกต้องของตนได้เพียงร้อยละ 63

12. การตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม ไม่สามารถรวบรวมข้อมูล จากสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม (Stasser & Titus, 1985) เนื่องจาก

12.1. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม มีแนวโน้มที่จะพิจารณาเฉพาะข้อมูลที่มีอยู่ก่อนการอภิปราย และ ข้อมูลที่ตนสนับสนุน หรือ ชื่นชอบเท่านั้น วัตถุประสงค์ของการอภิปรายกลุ่ม คือ การที่สมาชิกในกลุ่มมีมติเป็นเอกฉันท์ (Achieve Consensus) และ มีการรวบรวมความรู้ความเชี่ยวชาญจากสมาชิกในกลุ่ม แต่บางครั้งการอภิปรายในกลุ่มกลับให้ผลตรงกันข้าม เพราะมุ่งเน้นแต่ประเด็นใดประเด็นหนึ่งตามที่ตนชื่นชอบ ซึ่งมักปรากฏชัดเจนในระหว่างการอภิปรายกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการบิดเบือน หรือ มีผลสะสมระหว่างการอภิปราย หรือการตัดสินใจของกลุ่ม เช่น การตัดสินใจของคณะลูกขุนว่า จำเลยเป็นผู้ผิดหรือไม่ หรือในการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรของคณะกรรมการต่างๆ เป็นต้น

12.2. การใช้ข้อมูลเพียงเท่าที่มีอยู่ มักไม่มีการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม

12.3. การรีบร้อนสรุปว่า กลุ่มมีความคิดเห็นเป็นเอกฉันท์ (Emergent Consensus,

Fisher, 1980)

12.4. ผลจากการระดมความคิดลำเอียงของเอกบุคคล เมื่อมีร่วมกันเป็นกลุ่มบุคคล ความลำเอียงจึงยังคงมีอยู่

12.5. การมีข้อมูลจำนวนมาก ทำให้ระลึกถึงข้อมูลได้น้อย และความสนใจที่มีอยู่ เดิมลดลง

12.6. การที่สมาชิกในกลุ่มได้รับข้อมูลไม่เท่าเทียมกัน จึงไม่สามารถรวบรวม หรือ ระดมข้อมูลทั้งหมดจากสมาชิกในกลุ่มได้

13. ท่าทีของผู้นำกลุ่ม จากการศึกษาวิจัยของ Steiner (1976) พบว่า ผู้นำกลุ่มที่ไม่สามารถรับฟัง และ ตอบสนองความคิดเห็นของสมาชิกเสียงข้างน้อยในกลุ่ม ให้เท่าเทียมกับ เสียงส่วนใหญ่ในกลุ่มจะส่งผลให้คำตอบที่ถูกต้องและคำตอบที่ดีที่สุด ของสมาชิกเสียงข้างน้อย ถูกกลบเกลื่อน ทำให้เกิดการคิดของกลุ่ม (Groupthink) ได้ ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่า วิธีประชาธิปไตย ไม่ใช่สิ่งจำเป็น ถ้าความคิดเห็นที่ดี และมีประโยชน์ต้องถูกเก็บไว้ เพราะเบี่ยงเบนไป จากความคิดเห็นของเสียงส่วนใหญ่ ในกลุ่มที่ไม่ถูกต้อง

14. การมองข้ามข้อมูลที่ยังไม่กระจ่าง หรือข้อมูลที่สมาชิกภายในกลุ่ม ยังมีความรู้ ความเข้าใจที่แตกต่างกัน เมื่อผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขาวิชา มาอภิปรายร่วมกัน จึงมีผลต่อการรับรู้ และการยอมรับข้อมูลที่แตกต่างกัน (Stasser, 1992)

จากผลงานการวิจัย ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา เปรียบเทียบประสิทธิภาพ การตัดสินใจ ของเอกบุคคล และ ประสิทธิภาพการตัดสินใจของกลุ่ม พบว่า

ปัจจัยที่ทำให้การตัดสินใจของเอกบุคคล และ การตัดสินใจของกลุ่มได้ผลแตกต่างกันคือ

1. ประสบการณ์เดิมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
2. ชนิดของงานที่ทำ
3. กระบวนการที่ใช้ในการสำรวจ
4. การวัดความมีประสิทธิภาพ

ในปัจจุบันนี้ ยังไม่มีนักวิจัยคนใดสามารถคิดค้นสูตรสำเร็จรูปที่ระบุได้ว่า ทำอย่างไร “หลายหัวจึงดีกว่าหัวเดียว” แต่ยังมีนักวิจัยที่เชื่อว่าหลายหัวดีกว่าหัวเดียว และ มุ่งศึกษาหา ปัจจัย และ วิธีการต่างๆ ที่ทำให้หลายหัวดีกว่าหัวเดียว สำหรับผู้วิจัยนั้น สนับสนุนแนวคิดนี้ และจากการค้นคว้งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการตัดสินใจของเอกบุคคล และ ของกลุ่ม พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ วิจัยเกี่ยวกับ สาเหตุ และ ผลที่ได้รับ จากการตัดสินใจของเอกบุคคล และ ของกลุ่ม แต่ยังไม่ม้งานวิจัยใด ที่แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดว่า การตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่มนั้น ทำให้เกิดความแตกต่างทางปัญญาของเอกบุคคล และ ความแตกต่างทางปัญญาของกลุ่ม

ผู้วิจัยจึงนำวิธีที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นกลุ่ม 4 วิธี มาศึกษาว่า วิธีใด ทำให้เกิดความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล และของกลุ่ม ได้มาก น้อย หรือไม่เกิดขึ้นเลย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการเกิดความแตกฉานทางปัญญา ของเอกบุคคล และ ของกลุ่ม ภายใต้การตัดสินใจเป็นกลุ่ม 4 วิธี
2. เพื่อเปรียบเทียบ การเกิดความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล และ ของกลุ่ม เมื่อใช้วิธีการตัดสินใจที่แตกต่างกัน 4 วิธี

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่ม ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง บุคคลจำนวน 2 คน ขึ้นไป มารวมเป็นหน่วยเดียวกัน เพื่อทำการตัดสินใจร่วมกัน

การตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม คือ การเลือกคำตอบจากตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่ง โดยสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม ถือเป็น มติของกลุ่ม ตามเงื่อนไขที่ใช้ในการทดลอง

รูปแบบการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการตัดสินใจของกลุ่ม ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 วิธี คือ

1. การตัดสินใจร่วมกัน แบบ V หรือ แบบโหวต เป็น เงื่อนไขทดลอง ที่ 1. มีวิธีปฏิบัติ คือ ให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ตัดสินใจเลือกคำตอบของตน ตามความสมัครใจ โดยไม่มีการอภิปรายโต้แย้ง หรือ ไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน แล้วนับจำนวนคำตอบที่สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มยอมรับ หรือเห็นด้วยมากที่สุด ถือเป็นมติการตัดสินใจของกลุ่ม
2. การตัดสินใจร่วมกัน แบบ D หรือ แบบอภิปราย เป็นเงื่อนไขทดลองที่ 2 มีวิธีปฏิบัติ คือ เปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรืออภิปรายร่วมกัน (Discuss) จนสามารถสรุปเป็นมติกลุ่ม โดยไม่ใช้หลักการออกเสียงข้างมาก
3. การตัดสินใจร่วมกัน แบบ DV หรือ แบบอภิปรายโหวต เป็น เงื่อนไขทดลองที่ 3 มีวิธีปฏิบัติ คือ เปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปราย (Discuss) เพื่อหาคำตอบแล้ว จึงใช้หลักการออกเสียงข้างมาก (Majority Voting Rule) ถือเป็นมติของกลุ่ม

4. การตัดสินใจร่วมกัน แบบ VDV หรือ แบบโหวตอภิปรายโหวต เป็น เงื่อนไขทดลองที่ 4 มีวิธีปฏิบัติ คือ ใช้หลักการออกเสียงข้างมากก่อน (Majority Voting Rule) แล้วจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน (Discuss) หลังจากนั้น ใช้หลักการออกเสียงข้างมากอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปเป็นมติกลุ่ม

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แทนความหมายดังต่อไปนี้

F หมายถึง คะแนนเต็มของคำตอบที่ถูกต้อง มีค่าเท่ากับ 12 คะแนน

G หมายถึง คะแนนคำตอบที่ถูกต้องของกลุ่ม

H หมายถึง คะแนนคำตอบของเอกบุคคคลที่ได้คะแนนมากที่สุดในแต่ละกลุ่ม

L หมายถึง คะแนนคำตอบของเอกบุคคคลที่ได้คะแนนน้อยที่สุดในแต่ละกลุ่ม

I_1 หมายถึง คะแนนคำตอบของเอกบุคคคลในครั้งที่ 1

(ก่อนการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม)

I_2 หมายถึง คะแนนคำตอบของเอกบุคคคลในครั้งที่ 2

(ภายหลังจากการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม)

m หมายถึง มัชฌิมของคะแนนคำตอบที่ถูกต้องของเอกบุคคคลในครั้งที่ 1

คำนวณจาก $\sum I_2 / 5$ (5 คือ จำนวนสมาชิกในกลุ่ม)

0 หมายถึง ศูนย์

Gap หมายถึง ผลต่างของคะแนนคำตอบของเอกบุคคคลที่ตัดสินใจได้ถูกต้องมากที่สุด กับ คะแนนคำตอบของเอกบุคคคลที่ตัดสินใจได้ถูกต้องน้อยที่สุด (Gap) คำนวณจาก $H - L$

GE หมายถึง ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจ คำนวณจาก

$$\left[\frac{G - m}{F - m} \right] 100 \%$$

GS หมายถึง ความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่ม คำนวณจาก

$$\left[\frac{G - H}{F - H} \right] 100 \%$$

IS หมายถึง ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคคล คำนวณจาก

$$\left[\frac{I_2 - I_1}{F - I_1} \right] 100 \%$$

IS_L หมายถึง ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคคลที่ได้คะแนนต่ำสุด

IS_H หมายถึง ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคคลที่ได้คะแนนสูงสุด

IS_M หมายถึง มัชฌิมของคะแนนความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคลที่ได้
คะแนนอยู่ระหว่างช่วงสูงสุด กับ ต่ำสุด

1 หมายถึง ครั้งที่ 1 เช่น I_1, Gap_1

2 หมายถึง ครั้งที่ 2 เช่น I_2, Gap_2

ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล คือ ผลการตัดสินใจของเอกบุคคล มีความถูกต้อง
มากขึ้น ภายหลังจากการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม

สามารถเขียนเป็นอสมการได้ ดังนี้ $I_2 - I_1 > 0$ (ศูนย์)

ความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่ม คือ ผลการตัดสินใจของกลุ่ม มีความถูกต้องมากกว่า
ผลการตัดสินใจของสมาชิกกลุ่มคนที่ตัดสินใจได้ถูกต้องสูงสุด

สามารถเขียนเป็นอสมการได้ ดังนี้ $G - H > 0$ (ศูนย์)

ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจ หมายถึง ผลการตัดสินใจของกลุ่มมีความถูกต้อง
มากกว่า มัชฌิมของคะแนนคำตอบของสมาชิกแต่ละคนก่อนการตัดสินใจเป็นกลุ่ม สามารถเขียนเป็น
อสมการได้ ดังนี้ $G - m > 0$ (ศูนย์)

สมมติฐานการวิจัย

จากงานวิจัยของ Barlund (1959) ที่ได้ทำการศึกษาวิธีการตัดสินใจปัญหาของเอกบุคคล
แล้วใช้กฎการคะแนนเสียงข้างมาก เปรียบเทียบกับการอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม ผลที่ได้ พบว่า
การอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม สามารถตัดสินใจ ได้ดีกว่า การใช้กฎการลงคะแนนเสียงข้างมาก
และดีกว่ามัชฌิมของคะแนนคำตอบของเอกบุคคล และยังดีกว่า คะแนนคำตอบของเอกบุคคลที่เก่ง
ที่สุดในกลุ่มอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีผลงานการวิจัยอื่นๆ ที่สามารถอธิบายและช่วยสนับสนุน
ผลการวิจัยดังกล่าว ดังนี้

1. การตัดสินใจเป็นกลุ่ม แบบที่มีการอภิปรายร่วมกัน ทำให้เกิดการทบทวน
ข้อผิดพลาดของตนก่อนที่จะติดต่อสื่อสาร และ ในระหว่างการอภิปรายภายในกลุ่มนั้น ยังทำให้
เกิดการตัดข้อเสนอก่อนที่ผิดออก และเกิดการตรวจสอบเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด จากการศึกษาที่สมาชิก
ในกลุ่มแปลความหมายได้แตกต่างกัน การอภิปรายทำให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้น กระตุ้น
ให้มีการใช้ความคิดรอบคอบขึ้น ทำให้กลุ่ม มีโอกาสที่จะจัดเก็บข้อมูลได้ดีกว่า และ มากกว่าแบบโหวต
(Barlund,1959) จึงเกิดความคิดใหม่ๆ และได้ข้อสรุปที่ดีขึ้น (Barlund,1959; Shaw, 1932; Taylor
& Faust, 1952; Stasser,1992; Ziller, 1957)

2. ในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่ม สามารถรวบรวมข้อมูลส่วนต่างๆ ที่ได้จากสมาชิกแต่ละคน ได้มากขึ้น สมาชิกบางคนในกลุ่ม อาจคัดเลือกข้อมูลที่สมาชิกคนอื่นในกลุ่มไม่เคยทราบมาก่อน แล้วนำมาอภิปรายร่วมกัน และการที่สมาชิกภายในกลุ่มมีความรู้แตกต่างกัน จึงเป็นการเพิ่มความเข้าใจไปได้ว่า ผลการตัดสินใจของกลุ่มจะมีคุณภาพมากขึ้น จึงนำไปสู่การตัดสินใจที่ได้ข้อสรุปที่ดี ซึ่งไม่มีสมาชิกคนใดในกลุ่มเคยคิดมาก่อน (Falk & Johnson, 1977)

3. กระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ภายใต้การตัดสินใจ แบบที่มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน จะเป็นแรงผลักดันทางจิตวิทยา ให้สมาชิกในกลุ่มมีความสนใจในการทำงานสูงขึ้น และ มีการเปรียบเทียบกับสมาชิกคนอื่นๆ ภายในกลุ่ม (Festiger, 1954) และเป็นแรงจูงใจให้สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้เทคนิค และ วิธีการต่างๆ จากสมาชิกกลุ่มคนที่เก่งกว่า จึงเกิดการเลียนแบบ (Bandura, 1965) และสมาชิกในกลุ่ม ยังมีส่วนกระตุ้นให้กลุ่มใช้ความพยายามเพิ่มขึ้น (Barlund, 1959) ทำให้ผลงานของกลุ่ม เหนือกว่า ผลงานของเอกบุคคล เรียกว่า เกิด Assembly effect bonuses (Collin & Guetzkow, 1964)

ถ้าหากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ในการอภิปรายร่วมกัน จะเป็นแรงผลักดันทางจิตวิทยาให้สมาชิกในกลุ่มมีความสนใจในการทำงานสูงขึ้น และ ทำให้เกิดการทบทวนข้อผิดพลาดต่างๆ ทำให้สมาชิกในกลุ่มได้รวบรวมข้อมูลที่ไม่เคยทราบมาก่อนนั้น เป็นความจริง แสดงว่า ภายใต้การตัดสินใจแบบที่มีการอภิปรายร่วมกัน จะได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า แบบโหวต เพราะกระบวนการปฏิสัมพันธ์ ภายใต้การตัดสินใจ แบบที่มีการอภิปรายร่วมกัน เกิดขึ้นได้มากกว่า แบบโหวต

จากทฤษฎีการคิดของกลุ่ม (Groupthink) Janis (1972, 1982) สรุปว่า การคิดของกลุ่ม หรือ Groupthink นั้น เป็นความผิดพลาดของการตัดสินใจ ที่มีพื้นฐานมาจาก กระบวนการคิด (The errors of judgement stemmed from a process) และ การคิดของกลุ่ม (Groupthink) เป็นการคิดที่บิดเบือนรูปแบบหนึ่ง ที่ทำให้สมาชิกในกลุ่ม ไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล เมื่อสมาชิกในกลุ่มมารวมกัน มีความยึดเหนี่ยวระหว่างกันสูงมาก และ พยายามทำให้เกิดความคิดเห็นเป็นเอกฉันท์ หลีกเลียงความคิดที่ไม่เห็นด้วย จึงไม่ได้ทำตามแรงจูงใจในการประเมินความถูกต้องของทางเลือก มีแนวโน้มที่จะเกิดแรงจูงใจ และ มีความจำเป็นต้องเห็นด้วย กับกลุ่ม ก่อนที่จะมีความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง และ การที่สมาชิกบางคนในกลุ่ม ทำตนเป็นผู้นำกลุ่ม ขอบสังการ และ ไม่รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม แต่ต้องการให้สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่ม ยอมรับความคิดเห็นของตน ทำให้เกิดความกดดันให้ยินยอม เลือกราคาตอบที่ตนไม่เห็นด้วย เป็นมติของกลุ่ม (Conformity pressure)

จากการศึกษาวิจัยของ Stasser & Stewart (1992) เกี่ยวกับ การรวบรวมข้อมูลที่ยังไม่กระจ่างในระหว่างการอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม ก็ได้ผลทำนองเดียวกัน คือ พบว่า ภายใต้การตัดสินใจแบบอภิปรายนั้น อาจเกิดแรงกดดันให้ยอมตามกลุ่ม (Conformity pressures) และการพยายามอภิปราย เพื่อหามติที่เป็นเอกฉันท์ มักไปขัดขวางหรือ ลดประสิทธิภาพของการอภิปราย

จากเหตุผลข้างต้น แสดงให้เห็นได้ว่า การตัดสินใจเป็นกลุ่ม แบบอภิปราย มีโอกาสที่จะเกิดปัจจัยที่ขัดขวางกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น เมื่อจัดกระทำให้เกิดเป็นวิธีการตัดสินใจเป็นกลุ่มอีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีทั้งขั้นตอนการอภิปราย และ การโหวต เช่นแบบอภิปรายโหวต (DV) และ แบบโหวตอภิปรายโหวต (VDV) จึงเป็นไปได้ว่า จะเกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่าแบบโหวตหรือแบบอภิปราย เพียงอย่างเดียว เพราะนอกจากจะได้รับประโยชน์จาก ผลดีของกระบวนการปฏิสัมพันธ์แล้ว ในขณะเดียวกัน ยังช่วยลดโอกาสที่จะเกิดปัจจัยที่ขัดขวางการเกิดปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพจากการตัดสินใจเป็นกลุ่ม แบบอภิปรายเพียงขั้นตอนเดียวได้อีกด้วย

ภายใต้การตัดสินใจเป็นกลุ่มแบบอภิปรายเพียงขั้นตอนเดียวอาจมีสมาชิกบางคนในกลุ่ม ไม่ได้แสดงความคิดเห็นใดๆเลย หรือ แสดงความคิดเห็นเพียงเล็กน้อย แต่มีสมาชิกบางคนแสดงความคิดเห็นอย่างมาก อาจมีโอกาสเกิดการครอบงำสมาชิกคนอื่นๆ ทำให้การสื่อสารระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม และการตัดสินใจของกลุ่มมีประสิทธิภาบน้อยลง

ในขณะที่ภายใต้การตัดสินใจ แบบอภิปรายโหวต และ แบบโหวตอภิปรายโหวต (VDV) มีการเพิ่มขั้นตอน การโหวต ภายหลังจากการอภิปราย ซึ่งขั้นตอนการโหวตนี้ จะช่วยลดผลเสียจากการที่สมาชิกบางคนไม่ตั้งใจรับฟังความคิดเห็นใดๆ หรือ ลดโอกาสเกิดการครอบงำสมาชิกคนอื่นๆ ลดจำนวนสมาชิกในกลุ่มผู้ที่เชื่อมั่นในความคิดเห็นของตนมากเกินไป จนไม่พยายามทำความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่นๆ และการเพิ่มขั้นตอนการโหวตภายหลังจากการอภิปราย ยังช่วยลดความกดดันต่างๆ เพราะไม่มีความจำเป็นต้องมีมติเป็นเอกฉันท์หรือยินยอมตามความคิดเห็นของกลุ่ม โอกาสที่สมาชิกภายในกลุ่ม จะลดความพยายามของตนเองลง (social loafing) หรือโอกาสที่จะขาดความสามัคคี ไม่ให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม จึงมีได้น้อยลง เพราะ สมาชิกในกลุ่มจำเป็นต้อง แสดงความคิดเห็นกันทุกๆคน อย่างน้อยที่สุดต้องแสดงว่าตนตัดสินใจเลือกคำตอบใด และ สมาชิกทุกคนต้องยอมรับฟังความคิดเห็นนั้นแล้ว จึงนับคะแนนตามหลักการออกเสียงข้างมาก เพื่อถือเป็นมติกลุ่ม จึงเปรียบเสมือนว่า สามารถแบ่งแยก ผลงาน ความรับผิดชอบ ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ได้ชัดเจนมากกว่า การอภิปรายเพียงขั้นตอนเดียว

เมื่อพิจารณาเฉพาะ วิธีการตัดสินใจเป็นกลุ่ม แบบโหวตอภิปรายโหวต และ

แบบอภิปรายโหวต ทั้งสองวิธีนี้ พบว่า วิธีการตัดสินใจเป็นกลุ่ม แบบโหวตอภิปรายโหวต มีการเพิ่มขึ้นตอนการโหวตทั้งก่อน และ หลังการอภิปราย โดยมีขั้นตอนแรก คือ ให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม บอกคำตอบที่ตนเลือก ตามการออกเสียงข้างมาก แล้วกาลงในช่องมติกลุ่ม ซึ่งขั้นตอนนี้ สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันน้อยมาก ไม่มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เพียงแต่ได้รับทราบว่ามีสมาชิกกลุ่มคนใด ตอบว่าอย่างไร แล้วจึงโหวตเป็นมติกลุ่มในขั้นตอนแรก แต่ไม่อาจทราบได้ว่า สมาชิกคนใดตอบผิดหรือถูก มีเหตุผล หรือแนวคิดอย่างไร จึงตอบแตกต่างกัน ข้อมูลต่างๆที่รวบรวมได้จากการโหวตในขั้นตอนที่ 1 มีเพียงเล็กน้อย จึงไม่น่าจะมีปริมาณมากเพียงพอ ที่จะทำให้เกิด การตัดสินใจที่แตกต่างไปจาก แบบอภิปรายโหวต ที่ไม่มีขั้นตอนการโหวต ก่อนการอภิปราย

จากการศึกษาวิจัยของ Clark & Stephen (1982) และ Stasser (1992) พบว่า ภายใต้การตัดสินใจเป็นกลุ่ม สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม ทำให้ทุกคนในกลุ่ม มีโอกาสได้รับฟังข้อมูลและความคิดเห็นที่ตนไม่เคยทราบมาก่อน นอกจากนี้ ในการศึกษาวิจัยของ Barnlund (1959) และ Stasser (1992) ได้พบว่า ภายใต้การตัดสินใจเป็นกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม มีโอกาสได้ทบทวนค้นหาความคิดเห็นที่มีข้อผิดพลาดของตน ทำให้เกิดการเรียนรู้วิธีการคิด จากสมาชิกในกลุ่มคนที่เก่งกว่า (Barnlund, 1959) เมื่อเปรียบเทียบโอกาสของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มที่จะได้รับข้อมูลต่างๆเพิ่มเติมและโอกาสที่จะได้ทบทวนความคิดเห็นที่ไม่ถูกต้องของตน จะเห็นได้ว่าสมาชิกในกลุ่มผู้ที่ทราบข้อมูลต่างๆเพียงเล็กน้อยและมีความคิดเห็นที่ไม่ถูกต้อง หรือ กล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า เป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจได้ถูกต้องน้อยที่สุดนั้น น่าจะเป็นผู้ที่มีโอกาสได้ทบทวนค้นหาความคิดเห็นที่ไม่ถูกต้อง หรือ ข้อผิดพลาดต่างๆ ซึ่งมีอยู่มากกว่าสมาชิกคนอื่นๆในกลุ่ม และ น่าจะเกิดการรับรู้ข้อมูลใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยทราบมาก่อน ได้มากกว่าสมาชิกคนอื่นๆในกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ สมาชิกผู้รวบรวมข้อมูลต่างๆอย่างผู้มีความรู้ มีประสบการณ์ และ มีความคิดเห็นที่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสมาชิกในกลุ่ม จะช่วยให้ได้ข้อมูลต่างๆ มากกว่า การคิดตามลำพัง ดังนั้น จึงมีโอกาที่จะจัดเก็บข้อมูลได้มากขึ้น ทำให้ความแตกต่างของการมีข้อมูล ความรู้ หรือ ความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม น่าจะลดลงด้วย

จากเหตุผลที่ได้ที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงนำมาตั้งเป็นสมมติฐาน ได้ 5 ข้อ ดังนี้

1. การตัดสินใจเป็นกลุ่มแบบ V ทำให้ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล (IS) ความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่ม (GS) และ ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจ (GE) เกิดขึ้นได้น้อยกว่าแบบ D แบบ DV และ แบบ VDV

2. การตัดสินใจเป็นกลุ่มแบบ DV ทำให้เกิดความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล (IS) ความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่ม (GS) และ ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจ (GE) ได้มากกว่าการตัดสินใจเป็นกลุ่ม แบบ D

3. การตัดสินใจเป็นกลุ่มแบบ VDV ทำให้เกิดความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล (IS) ความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่ม (GS) และ ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจ (GE) ไม่แตกต่างจากการตัดสินใจเป็นกลุ่มแบบ DV

4. การตัดสินใจเป็นกลุ่ม ทั้ง 4 วิธี มีผลทำให้เอกบุคคล ที่ตอบได้คะแนนน้อยที่สุดเกิดความแตกฉานทางปัญญา (IS) ได้มากกว่า เอกบุคคลที่ตอบได้คะแนนมากที่สุด

5. ภายหลังจากการตัดสินใจเป็นกลุ่ม ทั้ง 4 วิธี มีผลทำให้คะแนนการตัดสินใจของเอกบุคคล ที่ตัดสินใจได้ ถูกต้องมากที่สุด กับ น้อยที่สุด มีความแตกต่างกัน (Gap) น้อยลง

ขอบเขตการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษา ลักษณะการเกิดความแตกฉานทางปัญญาของ เอกบุคคลและของกลุ่ม ภายใต้วิธีการตัดสินใจเป็นกลุ่ม 4 วิธี
2. ลักษณะปัญหาที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ เป็นปัญหาที่สั้นๆ ไม่ใช่ปัญหาที่ซับซ้อนสามารถหาคำตอบโดยการตัดสินใจร่วมกัน ในเวลาประมาณ 15 นาที
3. ความแตกฉานทางปัญญา มีความหมายเฉพาะ กับกิจกรรมที่ใช้ปัญญา ไม่ได้หมายถึง กิจกรรมที่ใช้ในงาน
4. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ถ้านำไปศึกษาวิจัยกับ กลุ่มตัวอย่างอื่น อาจได้ผลแตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้

นิยามปฏิบัติการ

ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคล คือ ผลการตัดสินใจของเอกบุคคล มีความถูกต้องมากขึ้น วัดได้จาก คะแนนคำตอบของเอกบุคคลภายหลังจากการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม มีค่ามากกว่า คะแนนคำตอบของเอกบุคคลที่ได้ก่อนการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม ($I_2 > I_1$)

ตัวอย่าง เช่น

นาย ก. ทำคะแนนได้ $I_1 = 7$ $I_2 = 9$ $F = 10$ คะแนน

นาย ข.ทำคะแนนได้ $I_1 = 6$ $I_2 = 8$ $F = 10$ คะแนน

คำนวณความแตกต่างทางปัญญาของเอกบุคคล (Individual Synergy) ได้ดังนี้

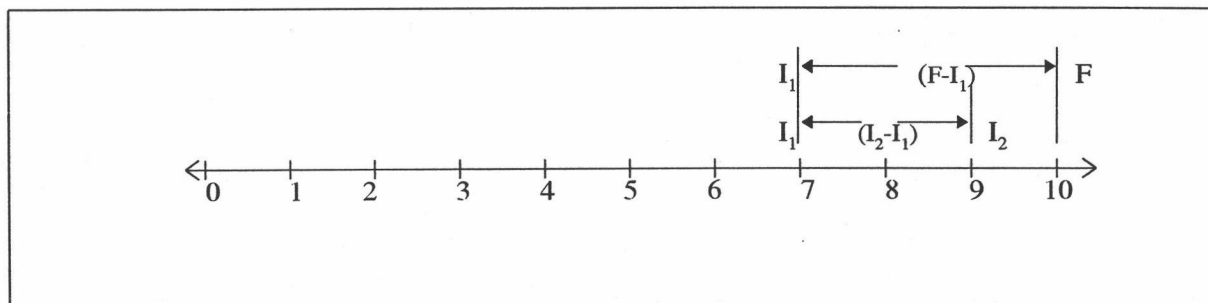
ความแตกต่างทางปัญญาของนาย ก. $I_2 - I_1 = 9 - 7 = 2$ คะแนน

ความแตกต่างทางปัญญาของนาย ข. $I_2 - I_1 = 8 - 6 = 2$ คะแนน

จะเห็นได้ว่าทั้งนาย ก. และ นาย ข. เกิดความแตกต่างทางปัญญาขึ้นทั้ง 2 คน แต่ยังไม่สามารถบอกได้ว่าใครเกิดความแตกต่างทางปัญญามากกว่ากัน

ในการเปรียบเทียบ ความแตกต่างทางปัญญาของเอกบุคคล จำเป็นต้องเปรียบเทียบโดยใช้ฐานเดียวกัน คือ เปรียบเทียบกับความแตกต่างทางปัญญา (ของเอกบุคคล) ทั้งหมดที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ โปรดดูแผนภาพที่ 2 ประกอบ เพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจนขึ้น

แผนภาพที่ 2 เส้นจำนวน แสดงความแตกต่างทางปัญญาของนาย ก. เมื่อเทียบกับโอกาสทั้งหมดที่จะเกิดความแตกต่างทางปัญญาของนาย ก.



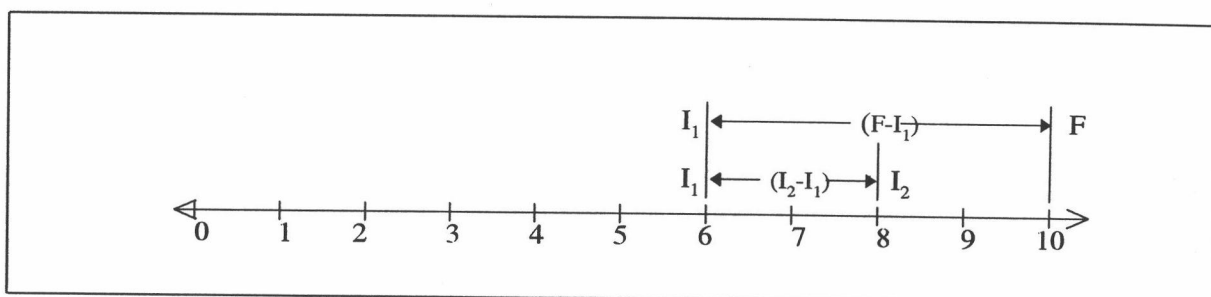
จากแผนภาพที่ 2 สามารถเขียนเป็นสูตรเพื่อใช้เปรียบเทียบกับความแตกต่างทางปัญญาของเอกบุคคลได้ คือ

$$\left[\frac{I_2 - I_1}{F - I_1} \right] 100 \%$$

จากสูตรสามารถทำให้เปรียบเทียบความแตกต่างทางปัญญาของนาย ก. และนาย ข. ดังนี้

ความแตกต่างทางปัญญาของนาย ก. = $\left[\frac{I_2 - I_1}{F - I_1} \right] 100 \% = \left[\frac{9 - 7}{10 - 7} \right] 100 \% = \frac{200}{3} = 67\%$

แผนภาพที่ 3 เส้นจำนวน แสดงความแตกต่างทางปัญญาของนาย ข. เมื่อเทียบกับโอกาสทั้งหมดที่จะเกิดความแตกต่างทางปัญญาของนาย ข.



$$\text{ความแตกต่างทางปัญญาของ นาย ข.} = \left[\frac{I_2 - I_1}{F - I_1} \right] 100 \% = \left[\frac{8 - 6}{10 - 6} \right] 100 \% = \frac{200}{4} = 50\%$$

เมื่อเปรียบเทียบกับ โอกาสที่จะเกิดความแตกต่างทางปัญญาทั้งหมด ทำให้ทราบได้ว่า นาย ก. เกิดความแตกต่างทางปัญญามากกว่า นาย ข.

ความแตกต่างทางปัญญาของกลุ่ม คือ ผลการตัดสินใจของกลุ่มมีความถูกต้องมากกว่าผลการตัดสินใจของสมาชิกคนที่ตัดสินใจได้ถูกต้องมากที่สุดในกลุ่ม วัดได้จากคะแนนคำตอบที่ได้จากการตัดสินใจของกลุ่ม มีค่ามากกว่า คะแนนคำตอบที่ได้จากการตัดสินใจของเอกบุคคลที่ตัดสินใจได้ถูกต้องมากที่สุดในกลุ่ม ($G > H$)

ในการเปรียบเทียบ ความแตกต่างทางปัญญาของกลุ่ม ภายใต้วิธีการตัดสินใจเป็นกลุ่ม จำเป็นต้อง เปรียบเทียบโดยใช้ฐานเดียวกัน คือ เปรียบเทียบกับความแตกต่างทางปัญญา (ของกลุ่ม) ทั้งหมดที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ ดังนั้นสามารถเขียนเป็นสูตรได้ คือ $\left[\frac{G - H}{F - H} \right] 100 \%$

ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจ คือ ผลการตัดสินใจของกลุ่มมีความถูกต้องมากกว่ามัชฌิมที่ได้จากผลการตัดสินใจของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม วัดได้จาก คะแนนคำตอบที่ได้จากการตัดสินใจของกลุ่ม มีค่ามากกว่า มัชฌิมของคะแนนคำตอบของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ในครั้งที่ 1 ($G > m$)

ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจมีความจำเป็นต้องเปรียบเทียบโดยใช้ฐานเดียวกัน คือ เปรียบเทียบกับโอกาสทั้งหมด ที่ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจจะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นสามารถเขียนเป็นสูตรได้คือ $\left[\frac{G - m}{F - m} \right] 100 \%$

ผลต่างของคะแนนการตัดสินใจของเอกบุคคคที่ตัดสินใจได้ถูกต้องมากที่สุด กับน้อยที่สุด

(Gap) วัดได้จาก

คะแนนคำตอบของเอกบุคคคที่ตัดสินใจได้ถูกต้องมากที่สุด กับ คะแนนคำตอบของเอกบุคคคที่ตัดสินใจได้ถูกต้องน้อยที่สุด สามารถเขียนเป็นสมการ ได้คือ

$$\text{Gap} = H - L$$

จากสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 5. สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ ได้คือ

$$\text{Gap}_1 > \text{Gap}_2 \text{ หรือ } (H - L)_1 > (H - L)_2$$

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

ตัวแปรอิสระ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วิธีการที่ใช้ในการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม จำแนกออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

- 1.1. การตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม แบบ V.
- 1.2. การตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม แบบ D.
- 1.3. การตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม แบบ DV.
- 1.4. การตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม แบบ VDV.

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

ตัวแปรตาม ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คะแนนคำตอบที่ได้จากการตัดสินใจปัญหาแล้วคำนวณหาค่าต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1. ความแตกฉานทางปัญญาของเอกบุคคค (IS)
- 2.2. ความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่ม (GS)
- 2.3. ประสิทธิภาพของกลุ่มในการตัดสินใจ (GE)
- 2.4. ผลต่างของคะแนนการตัดสินใจของเอกบุคคคที่ตัดสินใจได้ถูกต้องมากที่สุด กับคะแนนการตัดสินใจของเอกบุคคคที่ตัดสินใจได้ถูกต้องน้อยที่สุด (Gap)

3. ตัวแปรควบคุม คือ ระยะเวลา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การวิจัยครั้งนี้ มีส่วนทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ถึงความหมายของคำว่า “Synergy” ที่สามารถเขียนแสดง ในรูปสมการทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายได้ คือ

$$1 + 1 = 2 + \text{Synergy}$$

2. ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้เกิดการยอมรับว่า มีงานวิจัยในรูปแบบการทดลองเชิงประจักษ์ที่ แสดงให้เห็นว่า รูปแบบที่ใช้ในการตัดสินใจร่วมกันเป็นกลุ่ม รูปแบบใดทำให้เกิดความแตกฉาน ทางปัญญาของเอกบุคคลและความแตกฉานทางปัญญาของกลุ่มได้ มาก น้อย หรือไม่เกิดขึ้นเลย

3. นำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ในการเลือกรูปแบบการตัดสินใจเป็นกลุ่ม เพื่อให้เกิด ประโยชน์ และเกิดความแตกฉานทางปัญญาขึ้นได้

4. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และผลงานการวิจัย ในด้านพลวัตกลุ่ม สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม