

บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยจึงขออภิปรายเรียงตามสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหา ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบรายบุคคล (N) จากสมมติฐานดังกล่าว สามารถแสดงความหมายได้ดังนี้

$$H_0: \mu_A - \mu_B \leq 0$$

$$H_A: \mu_A - \mu_B > 0$$

ผลปรากฏว่า กลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหา ไม่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ ผลไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน โดยที่

สมมติฐานข้อที่ 1.1 ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะมีผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่บุคคล (III) ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบรายบุคคล (N)

ผลปรากฏว่าในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากบุคคลสู่บุคคล ไม่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล ทั้งนี้เพราะว่าในการแก้ปัญหาตามลำพังนั้นการทดสอบจะไม่ส่งผลต่อการเพิ่มความตั้งใจในการเรียนรู้การแก้ปัญหาเกมมาสเตอร์มายด์ เมื่อบุคคลมีขีดจำกัดในการเรียนรู้ที่บุคคลจะต้องแก้ปัญหาจากเกมให้สำเร็จนั้น ไม่ว่าจะมีการทดสอบหรือไม่ การเรียนรู้ของบุคคลจะคงที่ คือจะเริ่มเรียนรู้เมื่อเริ่มเล่นเกมและสิ้นสุดการเรียนรู้เมื่อจบเกมเท่านั้น ดังนั้นการสอบไม่มีผลต่อการแก้ปัญหารายบุคคลและการเพิ่มระดับการเรียนรู้รายบุคคล การถ่ายโอนการเรียนรู้จึงไม่มากกว่ากัน

การวัดการถ่ายโอนจากรอบที่ 2 สู่รอบที่ 3 (PTF₂₃) และการถ่ายโอนจากรอบที่ 1 สู่รอบที่ 3 (PTF₁₃) จากตารางที่ 10 กลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ก็ไม่ดีกว่าการไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคลเช่นกัน แสดงว่าจำนวนครั้งในการแก้ปัญหาการถ่ายโอนจากบุคคลสู่บุคคลที่ผ่านการเรียนรู้การแก้ปัญหามากหรือน้อยครั้ง ก็ไม่มีผลต่อการกระตุ้นความสนใจหรือเพิ่มความพยายามส่วนบุคคล

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าผลการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะมีผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่บุคคล (III) แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบรายบุคคล (N)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ คือ ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากบุคคลสู่บุคคล ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะมีผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม (IGI) ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบรายบุคคล (N)

ผลปรากฏว่าในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากบุคคลสู่กลุ่ม ไม่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล ทั้งนี้เกิดจากการเรียนรู้ครั้งแรกเป็นการเรียนรู้รายบุคคลเหมือนกัน ทั้งสองเงื่อนไขจะมีระดับการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกัน แต่ทักษะในการแก้ปัญหายังไม่มากพอที่จะเกิดความชำนาญ เมื่อต้องแก้ปัญหาในกลุ่มที่มีความคิดที่หลากหลายและแตกต่างจากระบบความคิดของตนเองจึงเกิดความสับสนในการแก้ปัญหา สมาชิกที่มีทักษะสูงสุดจึงเป็นคนตัดสินใจ จึงไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การเรียนรู้เป็นกลุ่มในครั้งที่ 2 จึงไม่แตกต่างจากการเรียนรู้คนเดียว

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าผลการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะมีผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม (IGI) แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบรายบุคคล (N)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ คือ ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากบุคคลสู่กลุ่ม ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

เมื่อการถ่ายโอนแบบนี้อาจทำให้สมาชิกเกิดความสับสน ภาวะวิตกกังวลต่อการสอบจะยิ่งทำให้สมาชิกกลุ่มมีความไม่สบายใจมากขึ้น การสอบจึงเป็นการลดความสามารถของการทำงานกลุ่มลง การถ่ายโอนจากการเชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล จึงให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากบุคคลสู่กลุ่ม ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะมีผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่บุคคล (GII) ตีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบรายบุคคล (N)

ผลปรากฏว่าในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากกลุ่มสู่บุคคล ไม่ตีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล เกิดจากสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ไม่เคยเล่นเกมนี้ และการใช้เวลาร่วมกันทำงานน้อยเกินไป ทำให้ขาดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และรวบรวมแนวคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา อีกทั้งการมีเวลาอยู่ร่วมกันน้อยสมาชิกจะไม่สร้างแรงจูงใจภายในกลุ่มที่จะปรับปรุงความสามารถของตนเอง และไม่เกิดการกระตุ้นซึ่งกันและกันของสมาชิก จึงไม่ส่งผลให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาในกลุ่มจึงไม่แตกต่างจากการแก้ปัญหารายบุคคลการเรียนรู้การแก้ปัญหาจึงเกิดน้อย การสอบจึงไม่ทำให้เกิดการถ่ายโอนที่มากกว่ากัน

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าผลการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะมีผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่บุคคล (GII) แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบรายบุคคล (N)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ คือ ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากกลุ่มสู่บุคคล ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ทราบว่าจะมีการทดสอบเป็นรายบุคคล ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

เมื่อวิเคราะห์ลงในรายละเอียดของการถ่ายโอนจะพบว่าทั้ง 3 แบบ (III, IGI, GII) ผ่านการทำงานร่วมกัน (G) เพียงเงื่อนไขละหนึ่งครั้ง (IGI, GII) หรือไม่มีการทำงานร่วมกันเลย (III) ดังนั้นการทำงานร่วมกันเพียงครั้งเดียวหรือการแก้ปัญหาเพียง 3 ข้อไม่สามารถทำให้การเรียนรู้รายบุคคลแตกต่างจากกลุ่มได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองของลอว์ลินและบาร์ท (Laughlin & Barth, 1981) ที่ไม่พบความแตกต่างของการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่บุคคล และบุคคลสู่กลุ่ม(จากการเล่นเกมมาสเตอร์มายด์ 3 ข้อ) ด้วยเหตุว่า การใช้เวลาร่วมกันทำงานน้อยเกินไป ทำให้ขาดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และรวบรวมแนวคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา อีกทั้งการมีเวลาอยู่ร่วมกันน้อยจะไม่เกิดแรงจูงใจภายในกลุ่มที่จะปรับปรุงความสามารถของตนเอง และไม่เกิดการกระตุ้นซึ่งกันและกันของสมาชิก จึงไม่ส่งผลให้งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาในกลุ่มจึงไม่แตกต่างจากการแก้ปัญหารายบุคคล เพราะฉะนั้นในเงื่อนไขการถ่ายโอนทั้ง 3 แบบ ซึ่งการเรียนรู้การแก้ปัญหารายบุคคลไม่แตกต่างจากการเรียนรู้กลุ่ม การถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจึงไม่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นการแยกแยะความสามารถรายบุคคลจากการทดสอบ ไม่ส่งผลให้การถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่บุคคล

(III) จากบุคคลสู่กลุ่ม (IGI) และจากกลุ่มสู่บุคคล (GII) ได้ผลงานที่ดีกว่าการไม่ทราบว่ามี การทดสอบเป็นรายบุคคล

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล (T) จะมีผลงานในการ ถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม (GGI) ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่ามี การทดสอบรายบุคคล (N) ผลปรากฏว่าในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอน การเรียนรู้การแก้ปัญหาจากกลุ่มสู่กลุ่ม ไม่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่ามี การทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ ผลไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน ทั้งนี้ เกิดจากการเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานกลุ่มด้วยการทดสอบนั้น สมาชิกในกลุ่มจะรู้สึกกังวล ต่อ การประเมินผลตนเอง ซึ่งทำให้สมาชิกแข่งขันกันที่จะเรียนรู้ให้มากที่สุดเพื่อผลประโยชน์ ตนเอง การแข่งขันกันจะทำให้สมาชิกพยายามที่จะแสดงความคิดเห็นสู่กลุ่ม เมื่อความคิดเห็น หรือ เป้าหมายการแก้ปัญหาไม่ตรงกัน หาข้อสรุปไม่ได้จึงเกิดความขัดแย้งกันภายในกลุ่ม (group conflict) เมื่อต้องตัดสินใจโดยกลุ่มไม่สามารถสรุปได้ บุคคลที่มีอำนาจมากที่สุดภายใน กลุ่มจึงเป็นคนตัดสินใจ สมาชิกอื่นอาจไม่เห็นด้วยหรือเห็นว่าไม่ใช่ทางที่ถูก แต่นิ่งเงียบไม่ แสดงความคิดเห็นเพราะมีความขัดแย้งภายในใจจึงไม่มีการประสานความคิดหรือช่วยเหลือกัน แก้ปัญหา

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ ยังไม่ทราบว่าผลการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งยอมรับ สมมติฐานทางการวิจัย และปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ คือ ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นราย บุคคล ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากกลุ่มสู่กลุ่ม แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ ทราบว่ามี การทดสอบเป็นรายบุคคล ดังนั้น ในกลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ให้ผล งานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาจากกลุ่มสู่กลุ่ม น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบว่ามี การ ทดสอบเป็นรายบุคคล ($\therefore \mu_A - \mu_B < 0$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = -7.05$) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

หากสมาชิกกลุ่มไม่ผ่านการทำความเข้าใจต่อกัน ความขัดแย้ง ความไม่พอใจจะยังคง อยู่จะส่งผลให้ประสิทธิผลงานของกลุ่มที่มีการทดสอบแยลงเรื่อยๆ ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการ สอบไม่เกิดความขัดแย้งการถ่ายโอนจึงมีมากกว่า ดังนั้นกลุ่มที่ไม่ทราบว่ามี การทดสอบเป็น รายบุคคล จึงมีร้อยละการถ่ายโอนดีกว่ากลุ่มที่เชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล

สมมติฐานข้อที่ 2 การเชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล จะทำให้ผลงานในเงื่อนไขที่มีการเรียนรู้ครั้งแรกเป็นกลุ่มดีกว่าผลงาน ในเงื่อนไขที่มีการเรียนรู้ครั้งแรกเป็นรายบุคคล [T(G.. > I..)] จากสมมติฐานดังกล่าว สามารถแสดงความหมายได้ดังนี้

$$H_0: \mu_A - \mu_B \leq 0$$

$$H_A: \mu_A - \mu_B > 0$$

จากผลการทดลองซึ่งปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ ผลไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน โดยที่

สมมติฐานข้อที่ 2.1 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม ดีกว่าจากบุคคลสู่กลุ่ม (GG > IG)

ผลปรากฏว่าการถ่ายโอนจากกลุ่มสู่กลุ่ม ไม่ดีกว่าการถ่ายโอนจากบุคคลสู่กลุ่ม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน เมื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ครั้งแรกในการเชื่อว่าจะถูกทดสอบรายบุคคลจะเห็นได้ว่าการเปรียบเทียบที่มีความแตกต่างกันนี้เกิดจากการความขัดแย้งกันภายในกลุ่ม (group conflict) เมื่อต้องตัดสินใจโดยกลุ่มไม่สามารถสรุปได้ เพราะความขัดแย้งทำให้สมาชิกไม่มีการประสานความคิดหรือช่วยเหลือกันแก้ปัญหา ความขัดแย้งภายในกลุ่มนั้นมีผลเหนือกว่าเป้าหมายกลุ่ม และเป็นสิ่งขัดขวางกระบวนการคิด (Janis & Mann, 1979; Johnson & Johnson, 1997) สมาชิกที่ไม่เห็นด้วยกับข้อตกลงจะไม่ให้ความร่วมมือในการทำงาน

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม แตกต่างจากบุคคลสู่กลุ่ม (GG ≠ IG)

$$H_0: \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A: \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบที่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งยอมรับสมมติฐานทางการวิจัย และปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ คือ ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม แตกต่างจากบุคคลสู่กลุ่ม ดังนั้น ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหา น้อยกว่าจากบุคคลสู่กลุ่ม ($\therefore \mu_A - \mu_B < 0$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.42$) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

ดังนั้นเมื่อการทำงานกลุ่มดำเนินไปผลงานจะยิ่งแย่ลง สามารถเห็นได้จากแผนภาพที่ 5 และ แผนภาพ ก แผนภาพ ข (ในภาคผนวก ก) ในเงื่อนไขถ่ายโอนจากกลุ่มสู่กลุ่ม (GGI) ร้อยละการถ่ายโอนจะลดลงจนเกิดการถ่ายโอนทางลบในแผนภาพ ข

เมื่อไม่สามารถสรุปทางเลือกได้บุคคลที่มีอำนาจชักนำมากที่สุดภายในกลุ่ม จึงเป็น คนตัดสินใจ ดังนั้นการแก้ปัญหาจากกลุ่มที่ไม่มีประสิทธิภาพจึงดีกว่าการแก้ปัญหาจาก บุคคล ผลงานการถ่ายโอนจากการเรียนรู้ครั้งแรกรายบุคคลจึงดีกว่าเรียนรู้ครั้งแรกเป็นกลุ่ม

สมมติฐานข้อที่ 2.2 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่บุคคล ดีกว่าจากบุคคล สู่บุคคล ($G_I > II$)

ผลปรากฏว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่บุคคล ไม่ดีกว่าจากบุคคลสู่บุคคล ซึ่งไม่ สอดคล้องตามสมมติฐาน เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่ไม่เคยเล่นเกมนี้การแก้ปัญหาร่วมกันเพียง 3 ข้อ เป็นการใช้เวลาร่วมกันทำงานน้อยที่เกินไป สมาชิกยังไม่สามารถเกิดทักษะที่มากพอที่ จะเกิดการถ่ายโอนได้ อีกทั้งการมีเวลาอยู่ร่วมกันน้อยจะไม่เกิดแรงจูงใจภายในกลุ่มที่จะปรับ ปรุงความสามารถของตนเอง และไม่เกิดการกระตุ้นซึ่งกันและกันของสมาชิก จึงไม่ส่งผลให้ งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาในกลุ่มจึงไม่แตกต่างจากการแก้ปัญหาราย บุคคล

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ ยังไม่ทราบว่าผลการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่บุคคล แตกต่างจากบุคคลสู่บุคคล ($G_I \neq II$)

$$H_0: \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A: \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งปฏิเสธ สมมติฐานทางการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ คือ ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จาก กลุ่มสู่บุคคล ไม่แตกต่างจากบุคคลสู่บุคคล ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 3 การเชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ภายในการเรียนรู้ครั้งแรก ที่เหมือนกัน จะทำให้ผลงานจากการถ่ายโอนสู่กลุ่ม ดีกว่าผลงานจากการถ่ายโอนสู่บุคคล [$T(G > .I)$] จากสมมติฐานดังกล่าว สามารถแสดงความหมายได้ดังนี้

$$H_0: \mu_A - \mu_B \leq 0$$

$$H_A: \mu_A - \mu_B > 0$$

จากผลการทดลองซึ่งปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ ผลไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน โดยที่

สมมติฐานข้อที่ 3.1 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม ดีกว่าจากกลุ่มสู่ บุคคล ($GG > GI$)

ผลปรากฏว่าจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม ไม่ดีกว่าจากกลุ่มสู่บุคคล ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน เห็นได้จากเมื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ครั้งที่ 2 หรือการถ่ายโอน (transfer task) พบว่า การถ่ายโอนสู่บุคคลมีค่าร้อยละการถ่ายโอนมากกว่าการถ่ายโอนสู่กลุ่ม เนื่องจากความขัดแย้งในการถ่ายโอนจากกลุ่มสู่กลุ่มทำให้ประสิทธิภาพการทำงานกลุ่มลดลง การถ่ายโอนสู่บุคคลในการเรียนรู้ครั้งแรกเป็นกลุ่มแม้ว่าจะเกิดการเรียนรู้ได้น้อยไม่เพียงพอต่อการถ่ายโอน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผลงานของกลุ่มที่มีความขัดแย้งก็ยังมีผลงานที่ดีกว่า แสดงว่า ความขัดแย้งภายในกลุ่มนั้นมีผลเหนือกว่าเป้าหมายกลุ่ม และการถ่ายโอนการเรียนรู้

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม แตกต่างจากกลุ่มสู่บุคคล ($GG \neq GI$)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบที่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งยอมรับสมมติฐานทางการวิจัย และปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ คือ ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม แตกต่างจากกลุ่มสู่บุคคล ดังนั้น ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหา น้อยกว่าจากบุคคลสู่กลุ่ม ($\therefore \mu_A - \mu_B < 0$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -2.46$) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 3.2 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม ดีกว่าจากบุคคลสู่บุคคล ($IG > II$)

ผลปรากฏว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม ไม่ดีกว่าจากบุคคลสู่บุคคล ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน เมื่อเปรียบเทียบการถ่ายโอนโดยมีการเรียนรู้ครั้งแรกรายบุคคล เหมือนกันระดับการเรียนรู้ในการถ่ายโอนจึงใกล้เคียงกัน เมื่อถ่ายโอนสู่การเรียนรู้ครั้งที่ 2 จึงไม่มากกว่ากัน

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม แตกต่างจากบุคคลสู่บุคคล ($IG \neq II$)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ คือ ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม ไม่แตกต่างจากบุคคลสู่บุคคล ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

เมื่อการทำงานร่วมกันไม่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีการขัดขวางกระบวนการคิด การเรียนรู้กลุ่มจึงไม่เกิดทักษะเพียงพอต่อการถ่ายโอน แต่ในการเรียนรู้รายบุคคลจะสามารถเรียนรู้การแก้ปัญหาได้ตามศักยภาพของตนเอง โดยไม่มีสิ่งขัดขวางกระบวนการคิด จึงเกิดทักษะในการแก้ปัญหาเกมมากเพียงพอที่จะถ่ายโอนการเรียนรู้ได้ ดังนั้นทั้งการเรียนรู้ครั้งแรก (TTC₁) และการถ่ายโอน (TTC₂) รายบุคคล จะเกิดการถ่ายโอนได้ดีกว่าการเรียนรู้ครั้งแรก (TTC₁) และการถ่ายโอน (TTC₂) เป็นกลุ่ม

จากสมมติฐานข้อที่ 4 การไม่ทราบว่ามีการถูกทดสอบเป็นรายบุคคลจะทำให้ผลงานในเงื่อนไขที่การเรียนรู้ครั้งแรกรายบุคคลดีกว่าผลงาน ในเงื่อนไขที่การเรียนรู้ครั้งแรกเป็นกลุ่ม [N (I.. > G..)] จากสมมติฐานดังกล่าว สามารถแสดงความหมายได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_A - \mu_B \leq 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B > 0$$

จากผลการทดลองซึ่งปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ ผลไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน โดยที่

สมมติฐานข้อที่ 4.1 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม ดีกว่าจากกลุ่มสู่กลุ่ม (IG > GG)

ผลปรากฏว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม ไม่ดีกว่าจากกลุ่มสู่กลุ่ม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน เมื่อเปรียบเทียบพบว่าการเรียนรู้ครั้งแรกเป็นกลุ่มให้ผลงานการถ่ายโอนมากกว่าการเรียนรู้ครั้งแรกรายบุคคล เกิดจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการทดสอบสมาชิกจะไม่เกิดความกังวลจากการหวั่นการประเมิน จึงไม่มีความขัดแย้งที่เกิดจากการแข่งขันกันภายในกลุ่ม สมาชิกกลุ่มมีความสนิทกันมาก่อนการเข้ากลุ่ม การดำเนินงานจึงไม่มีความขัดแย้งกัน ผลงานกลุ่มจึงดีกว่าบุคคล

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าผลการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่ม แตกต่างจากกลุ่มสู่กลุ่ม (IG ≠ GG)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งยอมรับสมมติฐานทางการวิจัย และปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ คือ ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่กลุ่มแตกต่างจากกลุ่มสู่กลุ่ม ดังนั้น ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่ม ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหา น้อยกว่าจากบุคคลสู่กลุ่ม ($\therefore \mu_A - \mu_B < 0$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 4.04$) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 4.2 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่บุคคล ดีกว่าจากกลุ่มสู่บุคคล ($II > GI$)

ผลปรากฏว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่บุคคล ไม่ดีกว่าจากกลุ่มสู่บุคคล ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน เมื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ครั้งที่ 1 เกิดจากสมาชิกส่วนใหญ่ไม่เคยเล่นเกม การแก้ปัญหาพร้อมกันเพียง 3 ข้อ เป็นการใช้เวลาร่วมกันทำงานน้อยที่เกินไป สมาชิกยังไม่สามารถเกิดทักษะที่มากพอที่จะเกิดการถ่ายโอนได้ การแก้ปัญหาในกลุ่มจึงไม่แตกต่างจากการแก้ปัญหารายบุคคล

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าผลการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่บุคคล แตกต่างจากกลุ่มสู่บุคคล

($II \neq GI$)

$$H_0: \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A: \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ คือ ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลสู่บุคคล ไม่แตกต่างจากกลุ่มสู่บุคคล ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 5 การไม่ทราบว่าการถูกทดสอบเป็นรายบุคคล ภายในการเรียนรู้ครั้งแรกที่เหมือนกัน จะทำให้ผลงานจากการถ่ายโอนสู่บุคคล ดีกว่าผลงานจากการถ่ายโอนสู่กลุ่ม [$N (I > G)$] จากสมมติฐานดังกล่าว สามารถแสดงความหมายได้ดังนี้

$$H_0: \mu_A - \mu_B \leq 0$$

$$H_A: \mu_A - \mu_B > 0$$

จากผลการทดลองซึ่งปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ ผลไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน โดยที่

สมมติฐานข้อที่ 5.1 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่บุคคล ดีกว่าจากกลุ่มสู่กลุ่ม ($GI > GG$)

ผลปรากฏว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มส่วนบุคคล ไม่ดีกว่าจากกลุ่มผู้กลุ่ม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน เกิดจากการทำงานกลุ่มโดยไม่มีความกังวลต่อการหวั่นการประเมินสมาชิกไม่มีการแข่งขันกัน ไม่เกิดความขัดแย้ง จึงไม่มีสิ่งขัดขวางต่อกระบวนการคิดของบุคคล จึงเรียนรู้ได้ดีกว่า ผลงานการถ่ายโอนจากกลุ่มจึงดีกว่าการถ่ายโอนจากบุคคล

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มส่วนบุคคล แตกต่างจากกลุ่มผู้กลุ่ม

(GI ≠ GG)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบที่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งยอมรับสมมติฐานทางการวิจัย และปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ คือ ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มส่วนบุคคลแตกต่างจากกลุ่มผู้กลุ่ม ดังนั้น ในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มผู้กลุ่ม ให้ผลงานในการถ่ายโอนการเรียนรู้การแก้ปัญหา น้อยกว่าจากกลุ่มส่วนบุคคล ($\therefore \mu_A - \mu_B < 0$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 4.37$) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ครั้งที่ 2 จะพบว่าการถ่ายโอนจากกลุ่มผู้กลุ่ม ให้ผลดีกว่าการถ่ายโอนจากกลุ่มส่วนบุคคล ซึ่งให้ผลตรงกันข้ามกับสมมติฐาน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 5.2 ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลส่วนบุคคล ดีกว่าจากบุคคลผู้กลุ่ม (II > IG)

ผลปรากฏว่าการถ่ายโอนจากบุคคลส่วนบุคคล ไม่ดีกว่าจากบุคคลผู้กลุ่ม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน เมื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ครั้งที่สอง พบว่าการถ่ายโอนมาจากการเรียนรู้ครั้งแรกรายบุคคลเหมือนกัน ระดับการเรียนรู้ต่อการถ่ายโอนจึงใกล้เคียงกัน เมื่อถ่ายโอนสู่การเรียนรู้ครั้งที่สองจึงไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้อีก กล่าวคือเมื่อยอมรับสมมติฐานศูนย์ แต่ยังไม่ทราบว่าการวิจัยนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากัน จึงตั้งเป็นสมมติฐานเพิ่มเติมได้ดังนี้

ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลส่วนบุคคล ดีกว่าจากบุคคลผู้กลุ่ม (II ≠ IG)

$$H_0 : \mu_A - \mu_B = 0$$

$$H_A : \mu_A - \mu_B \neq 0$$

จากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการถ่ายโอนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัย จึงยอมรับสมมติฐานศูนย์ คือ ผลงานจากการถ่ายโอนการเรียนรู้จากบุคคลส่วนบุคคล ไม่แตกต่างจากบุคคลผู้กลุ่ม ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

เมื่อพิจารณาลงในรายละเอียดจะพบว่าการตัดสินใจแก้ปัญหาของกลุ่มการไม่ทราบว่ามี การทดสอบเป็นรายบุคคล จะเกิดจากบุคคลที่มีความสามารถภายในกลุ่ม ในแผนภาพที่ 5 และ แผนภาพ ก แผนภาพ ข (ในภาคผนวก ก) ซึ่งจะเห็นได้ว่าในเงื่อนไขการถ่ายโอนจากกลุ่ม สู่กลุ่ม (GGI) จะมีร้อยละการถ่ายโอนลดลงเรื่อยๆ และลดลงอย่างมากใน PTF₁₃ ซึ่งเป็นการ เปรียบเทียบระหว่างการเรียนรู้ครั้งแรกกับการทดสอบ แสดงถึงการทำงานโดยมีบุคคลที่มี ความสามารถดำเนินการแก้ปัญหาอยู่ (Dominating person) เพราะเมื่ออยู่รวมกลุ่มกัน (GG.) มีคนที่มีความสามารถเป็นผู้แก้ปัญหา ซึ่งอาจมากกว่าหนึ่งคน ร้อยละการถ่ายโอนจึงสูงมาก (M=22.70) สมาชิกอื่นภายในกลุ่มเห็นว่ามีผู้ที่มีความสามารถทำงานอยู่แล้วจึงลดความ พยายามส่วนบุคคลในการทำงานลง (social loafing) ส่งผลให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้น้อยหรือ ไม่เกิดเลย ดังนั้นเมื่อเริ่มแยกความสามารถร้อยละการถ่ายโอนก็ลดลง จนถึงเมื่อแยกเป็นการ ทดสอบอย่างชัดเจน การถ่ายโอนจะเป็นลบอย่างมาก (M= -17.10)

จากการเปรียบเทียบด้วย PTF₁₂ เป็นการถ่ายโอนเมื่อรวมกลุ่ม (GG.) และนำโดย บุคคลที่มีความสามารถสูง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับถ่ายโอน GI. และ IG. ซึ่งอาจเป็น บุคคลที่มีความสามารถปานกลาง หรืออาจมีความสามารถสูง แต่การใช้เวลาร่วมกันทำงานที่ มากกว่า เป็นผลดีส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง การถ่ายโอนเมื่อรวมกลุ่ม (GG.) และนำโดย บุคคลที่มีความสามารถสูง จึงดีกว่าการถ่ายโอน GI. และ IG.

จากผลการวิจัยทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่าการเชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคลจะมีผล กระทบต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้จากกลุ่มสู่กลุ่มเท่านั้น การทดสอบไม่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ในการถ่ายโอนการแก้ปัญหา ของบุคคลในเงื่อนไขการถ่ายโอนจากบุคคลสู่บุคคล จากบุคคลสู่กลุ่ม และจากกลุ่มสู่บุคคล เนื่องจากบุคคลมีขีดความสามารถและความตั้งใจที่ จำกัดต่อการแก้ปัญหา การทดสอบไม่สามารถเพิ่มศักยภาพการแก้ปัญหาของบุคคลได้ แม้ แต่การทำงานเป็นกลุ่มที่ใช้เวลาร่วมกันแก้ปัญหาไม่มากพอ (IGI & GII) ผลการถ่ายโอนก็ไม่ แตกต่างเช่นกัน

ข้อสรุปผลกระทบของการเชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ การแก้ปัญหาเป็นกลุ่มคือ หัวใจดีกว่าหลายหัว ดังเช่นแนวความคิดของคาสจุง (Carl Jung อ้างถึงใน Illing, 1957) ที่ว่า เมื่อคนฉลาดร้อยคนมารวมกลุ่มกัน จะได้ผลเป็นคนที่โง่มากหนึ่ง คน เพราะคนเหล่านั้นจะนำความแตกต่างของแต่ละคนมาขัดขวางกันเอง ด้วยเหตุว่าบุคคลเมื่อ ร่วมกันแก้ปัญหาด้วยเวลาที่เพียงพอต่อการทำงานร่วมกันแล้ว การเชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็น รายบุคคล ทำให้สมาชิกเกิดการแข่งขันกันเองจนเกิดความขัดแย้งภายในกลุ่ม ผลการถ่ายโอน จากการรวมกลุ่มแก้ปัญหาจึงด้อยกว่าการแก้ปัญหาค้นเดียว

การถ่ายโอนการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มโดยไม่มีผลจากการเชื่อว่าจะถูกทดสอบเป็นรายบุคคลนั้น ถ้ามีเวลาทำงานร่วมกันมากพอ การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม (GGI) จะได้ผลงานดีกว่าการแก้ปัญหาคนเดียว (III) และการแก้ปัญหาร่วมกันที่มีเวลาไม่มากพอ (IGI, GII) แต่ภายใต้การถ่ายโอนนั้น สมาชิกส่วนใหญ่ไม่เกิดการเรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหาเลย แสดงว่าการรวมกลุ่มทำงานจะมีบุคคลที่มีความสามารถเป็นผู้นำและทำงานเอง สมาชิกอื่นจึงไม่สนใจที่จะเรียนรู้การแก้ปัญหา เมื่อต้องแยกแยะความสามารถรายบุคคลจึงเกิดการถ่ายโอนทางลบสูงมาก ดังนั้น การถ่ายโอนจากการเรียนรู้ครั้งแรกสู่การทดสอบของการถ่ายโอนจากกลุ่มสู่กลุ่ม (GGI) ภายในเงื่อนไขการไม่ทราบว่ามี การทดสอบรายบุคคล จึงมีการเรียนรู้รายบุคคลถ่ายโอนสู่การสอบดีกว่าเรียนรู้กลุ่มแล้วถ่ายโอนสู่การสอบ จากเหตุผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แม้ผลการเรียนรู้กลุ่มออกมาดี อาจไม่ได้หมายความว่าสมาชิกกลุ่มทุกคนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ