

บทที่ 1

บทนำ



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

คำว่า "ปฏิทรรศน์" ไชมอน แบลคเบิร์น (Simon Blackburn. 1996 : 276) ได้ให้ความหมายไว้ใน Oxford Dictionary of Philosophy ว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการการให้เหตุผลหนึ่ง ๆ เมื่อข้ออ้างนำไปสู่ข้อสรุปที่ยอมรับไม่ได้ หรือขัดแย้งในตัวเอง โดยที่ข้ออ้างนั้นไม่ได้ดูมีข้อบกพร่องใด ๆ

ปฏิทรรศน์มีหลายประเภทและมีมาตั้งแต่สมัยกรีก ในสมัยกรีกมีปฏิทรรศน์ที่สำคัญหลายปฏิทรรศน์ และปฏิทรรศน์คนโกหกก็เป็นหนึ่งในปฏิทรรศน์ที่สำคัญที่เกิดขึ้นในสมัยนี้ ดังที่จอห์น ฟาน ไฮเยนุอร์ท (John Van Heijenoort) ได้กล่าวไว้ว่า ในปรัชญากรีกเราจะพบการอ้างเหตุผลที่เป็นปฏิทรรศน์ คือ ปฏิทรรศน์ของเซโน (Zeno) ที่มีข้อสรุปว่าในโลกนี้ไม่มีอะไรเคลื่อนที่ ปฏิทรรศน์ของพวกเขาเมกาเรียน (Megarian) คือ ปฏิทรรศน์เรื่องคนหัวล้าน และปฏิทรรศน์คนโกหกของยูบูลิเดส (Eubulides) ซึ่งเป็นปฏิทรรศน์ที่ยังคงได้รับความสนใจอยู่มากจนถึงปัจจุบัน (Heijenoort. 1967 : 45)

ปฏิทรรศน์คนโกหกของยูบูลิเดสเป็นปฏิทรรศน์ที่เขาค้นพบขึ้นมาเพื่อโต้แย้งทฤษฎีความจริงแบบ Correspondence ของอริสโตเติล (Aristotle)

ปฏิทรรศน์ของยูบูลิเดสนี้มีลักษณะคือ "ชายคนหนึ่งกล่าวว่าเขากำลังโกหกอยู่ สิ่งที่เขาพูดนั้นจะจริงหรือเท็จ?" ข้อความนี้ถ้าจริง ชายคนนี้ก็กำลังโกหกอยู่ (คือเป็นเท็จ) แต่ถ้าเท็จ ชายคนนี้ก็ไม่ได้กำลังโกหกอยู่ (คือเป็นจริง) ไม่ว่าจะในทางใดข้อความนี้ก็ล้วนแต่นำไปสู่ข้อสรุปที่ขัดแย้งในตัวเองทั้งสิ้น คือ ถ้าจริงก็คือเท็จ ถ้าเท็จก็คือจริง ปัญหานี้แม้จะดูไม่ซับซ้อนแต่การแก้ปัญหาก็ดูมิได้ง่ายเช่นกัน

ปัญหานี้ต่อมา นักตรรกศาสตร์ในสมัยกลางจะเรียกปฏิทรรศน์ลักษณะนี้ว่า insolubilia ซึ่งสตีเฟน เอฟ. บาร์เกอร์ (Stephen F. Barker) ได้เล่าไว้ว่า นักตรรกศาสตร์สมัยกลางได้รวบรวมตัวอย่างของสถานการณ์แบบนี้ไว้โดยใช้ชื่อว่า "sophismata" ตัวอย่างที่มีชื่อเสียงมากที่สุดมาจาก Epistle to Tutus ของ St. Paul นั่นคือปฏิทรรศน์ของเอพิเมนิเดส (Epimenides) เอพิเมนิเดสกล่าวว่า "ชาวคริสต์ทุกคนพูดปด" เพื่อให้ได้รูปแบบของปฏิทรรศน์ของเอพิเมนิเดส เราต้องสมมติว่า (1) เอพิเมนิเดสเป็นชาวคริสต์ (2) เอพิเมนิเดสกล่าวว่าชาวคริสต์พูดปดเสมอ (3) ข้อความอื่น ๆ ทั้งหมดที่ชาวคริสต์พูดเป็นความเท็จ หากพิจารณาข้อสมมติทั้ง 3 ข้ออย่างแยกจากกันก็จะดูราว

กับว่าข้อสมมติเหล่านี้เป็นจริงสมบูรณ์ดี และดูเหมือนจะเป็นจริงร่วมกันได้ แต่หากทั้ง 3 ข้อเป็นจริงแล้ว ข้อความของเอพิเมนิเดสจะเป็นจริงหรือเท็จ เพราะหากเอพิเมนิเดสพูดจริง ก็บ่งชี้ว่าสิ่งที่เขากำลังพูดเป็นเท็จ แต่หากสมมติว่าเขาพูดเท็จก็บ่งชี้ว่าสิ่งที่เขาพูดเป็นจริง สถานการณ์นี้เป็นปริศนาคณิตศาสตร์เนื่องจากว่าข้อความของเอพิเมนิเดสจะต้องเป็นทั้งจริงและเท็จ (สตีเฟน เอฟ. บาร์เกอร์. 2537 : 169)

ปัญหาปริศนาคณิตศาสตร์คนโกหกในลักษณะแบบของเอพิเมนิเดสนั้น เราอาจพิจารณาได้ใน 2 แง่ การกล่าวหาว่า "ชาวคริสต์นทุกคนพูดปด" และเอพิเมนิเดสก็เป็นชาวคริสต์น การกล่าวเช่นนี้ในแง่หนึ่ง หากเอพิเมนิเดสมีได้รวมเอาตัวเขาเองเข้าไปอยู่ใน "ชาวคริสต์นทุกคน" ด้วย (แต่ที่กล่าวว่า "ทุกคน" อาจเป็นการหลงลืมบางอย่างของเขา คืออาจเป็นทุกคนที่ยกเว้นตัวเอง) ข้อความนี้ก็จะไม่ใช่เป็นปริศนาคณิตศาสตร์ คือสามารถจริงได้โดยไม่ขัดแย้งในตัวเอง สามารถใช้กล่าวถึงชาวคริสต์นคนอื่นทั้งหมดได้ว่าพูดปด แต่ในอีกแง่หนึ่งหาก "ชาวคริสต์นทุกคน" รวมเอาตัวเอพิเมนิเดสเข้าไปด้วย หรือจริง ๆ แล้วไม่มีชาวคริสต์นคนอื่นใดอีกนอกเหนือจากเอพิเมนิเดส และเอพิเมนิเดสนั้นก็พูดถึงตัวเอง การกล่าวหาว่า "ชาวคริสต์นทุกคนพูดปด" ก็ยังคงเป็นปัญหาอยู่ตามเดิม คือมีความขัดแย้งในตัวเอง และยังไม่สามารถแก้ได้

ต่อมาในศตวรรษที่ 20 ได้มีการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์คนโกหกขึ้นมาอีกครั้งโดยรัสเซล (Russell) รัสเซลนั้นแก้ปัญหาคณิตศาสตร์คนโกหกด้วยวิธีการเดียวกันกับที่ใช้แก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของทฤษฎีเซต¹ (หรือที่เรียกกันว่าปริศนาคณิตศาสตร์ของรัสเซล) ซึ่งปริศนาคณิตศาสตร์นี้เป็นปริศนาคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวกับเซตของทุกเซตที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของตัวเอง เช่น หากเรายอมรับว่ามีเซต A และเซต A นี้มีเงื่อนไขคือ "A คือเซตที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของตัวเอง" ดังนั้นหากจะมีเซตใด ๆ ก็ตาม เซตนั้นจะเป็นสมาชิกของ A ก็เมื่อและต่อเมื่อเซตนั้นเป็นเซตที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของตัวเอง และสำหรับเซต A เองเราจะ

¹ ทฤษฎีเซต (set theory) นั้น เพเนโลป แมดดี (Penelope Maddy) ได้ให้ความหมายว่า คือ การศึกษาในเรื่องของการจัดกลุ่มที่มีขอบเขตของตัวอย่างตั้งแต่สิ่งที่เราค้นเคย เช่น ชุดไฟ ไปจนถึงตัวอย่างในเชิงคณิตศาสตร์ เช่น ชุดของจำนวนธรรมชาติ ชุดหรือเซตนี้สามารถระบุหรือกำหนดได้ใน 2 ทาง คือ โดยการลงรายการ (list) เช่น {0, 2, 4, 6, 8} และโดยการให้ขอบเขตของคุณสมบัติ (extension of property) เช่น $(x / x$ คือ จำนวนธรรมชาติในเชิงคู้ที่น้อยกว่า 10) ซึ่งอ่านได้ว่า "ชุดของทุก x ที่ x เป็นจำนวนธรรมชาติในเชิงคู้ที่น้อยกว่า 10" ความสัมพันธ์ที่พื้นฐานที่สุดในทฤษฎีเซตคือ ความสัมพันธ์ในเรื่องของการเป็นสมาชิก ตัวเลือกสำหรับการจะเป็นสมาชิกของเซตหนึ่งนั้นจะเป็นได้เพียงอยู่หรือไม่อยู่ในเซตนั้นเท่านั้น จะไม่มีกรณีของความคลุมเครือแบบกึ่งอยู่กึ่งไม่อยู่เป็นอันขาด กล่าวคือ เอกลักษณ์ของเซตหนึ่ง ๆ จะได้รับการกำหนดอย่างสมบูรณ์โดยสมาชิกหรือส่วนประกอบภายในเซตนั้น ๆ เอง (Maddy. 2001 : 836-838)

สามารถถามถึงปัญหาของเซตนี้ต่อไปได้ว่าเซต A นี้เป็นสมาชิกของตัวเองหรือไม่ หาก A เป็นสมาชิกของตัวเอง A ก็จะเป็นไปตามที่กล่าวไว้คือ A ไม่ได้เป็นสมาชิกของตัวเอง แต่ถ้า A ไม่ได้เป็นสมาชิกของตัวเอง การกล่าวเช่นนี้ก็จะเป็นตรงกันข้ามของ A และ A ก็จะเป็นสมาชิกของตัวเอง

การที่รัสเซลใช้วิธีการแก้ปัญหปฏิบัติทั้ง 2 ปฏิบัติด้วยวิธีการเดียวกัน เนื่องมาจากเขาคิดว่าทั้งปฏิบัติคนโกหกและปฏิบัติของทฤษฎีเซตนี้มีข้อสมมติพื้นฐานบางประการร่วมกัน คือมีการบ่งถึงผลรวบยอดของสิ่งใด ๆ บางอย่าง แต่อย่างไรก็ตามหลังจากรัสเซลพบปฏิบัติของทฤษฎีเซต ในปี ค.ศ. 1901 ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1903–1908 ได้มีการค้นพบปฏิบัติขึ้นมามากอีกประเภทหนึ่งคือ ปฏิบัติที่เกี่ยวกับการให้คำจำกัดความ ซึ่งประกอบด้วยปฏิบัติของริชาร์ด (Richard's Paradox) ปฏิบัติของโคนิก (Konig's Paradox) ปฏิบัติของเบอรี่ (Berry's Paradox) และปฏิบัติของเกรลลิง (Grelling's Paradox) รัสเซลคิดว่าปฏิบัติในลักษณะนี้ก็จะมีข้อสมมติพื้นฐานบางประการร่วมกันกับ 2 ชนิดแรกด้วย ดังนั้นในการแก้ปัญหปฏิบัติสำหรับรัสเซล (ในปี ค.ศ. 1908) แล้ว รัสเซลจึงมุ่งที่จะแก้ปัญหปฏิบัติที่พบทั้งหมดรวมกัน

รัสเซลคิดว่าปฏิบัติเหล่านี้มีรากฐานมาจากการละเมิดหลักเกณฑ์หนึ่งซึ่งเรียกว่า “หลักการวงจรรูปาหาร” (vicious circle principle – VCP) ซึ่งสตีเฟน เอฟ. บาร์เกอร์ (2537 : 173) ได้อธิบายไว้ว่ามีลักษณะคือ ในการจัดกลุ่มที่มีผลรวบยอดนั้นถ้าการจัดกลุ่มนี้มีสมาชิกที่สามารถนิยามได้เฉพาะในเทอมของผลรวบยอดเท่านั้นแล้ว การจัดกลุ่มนี้ก็ไม่มีผลรวบยอด ดังนั้นการให้เหตุผลในปฏิบัติคนโกหกของเอพิเมนิเดสนั้นก็ขัดกับหลักเกณฑ์ข้อนี้ เนื่องจากในการพยายามแสดงสิ่งที่เอพิเมนิเดสได้พูดไว้ เราบ่งถึงผลรวบยอดหรือเซตของข้อความทั้งหมดที่กล่าวโดยชาวครีตัน ซึ่งข้อความที่เรากำลังพยายามแสดงออกมานี้ก็เป็นสมาชิกของเซตของข้อความทั้งหมดที่กล่าวโดยชาวครีตันด้วย และปฏิบัติของรัสเซลก็ขัดกับหลักการนี้เช่นกัน คือในการนิยามเซตของเซตทั้งหมดที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของตัวเอง จะต้องบ่งถึงผลรวบยอดของเซตดังกล่าวทั้งหมด และเซตที่ได้รับการนิยามก็เป็นสมาชิกของผลรวบยอดของเซตนั้น ๆ ด้วย

จากปัญหาการละเมิด VCP รัสเซลจึงเสนอวิธีเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเหล่านี้ด้วยการใช้ทฤษฎีแห่งแบบชนิด ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ใช้ลำดับชั้นในการอธิบาย – พูดถึงสิ่งต่าง ๆ สตีเฟน เอฟ. บาร์เกอร์ (2537 : 175) ได้อธิบายลักษณะของทฤษฎีนี้ไว้คือ แบบชนิดชั้นที่อยู่ต่ำที่สุดเป็นชั้นของสิ่งแต่ละสิ่ง (ไม่ใช่เซต) แบบชนิดชั้นสูงขึ้นไปเป็นชั้นของเซตที่มีสมาชิก คือสิ่งที่อยู่ในแบบชนิดชั้นที่ต่ำที่สุด และจะเป็นเช่นนี้เรื่อย ๆ ขึ้นไป เราจะไม่สามารถพูดถึงเซตใด ๆ ที่มีสมาชิกเป็นแบบชนิดอย่างอื่นที่มีได้เป็นแบบชนิดที่อยู่ระดับต่ำกว่าตนเองหนึ่งชั้นได้ นอกจากนี้แล้วสิ่งที่ทฤษฎีแห่งแบบชนิดปฏิเสธก็คือการมีประโยคที่พยายามจะพาดพิงถึงการเป็นสมาชิกของสภาพที่อยู่ในเซตอื่นที่ไม่ใช่เซตของแบบชนิดที่อยู่สูงกว่าชั้นหนึ่ง ประโยคในลักษณะนี้จะเป็นประโยคที่ไร้ความหมาย

ดังนั้นสำหรับรัสเซล ทั้งปฏิทรรศน์ของทฤษฎีเซต การให้คำจำกัดความและปฏิทรรศน์คนโกหก ต่างก็เป็นการละเมิดหลักวงจรรูปภาพ ดังนั้นจากรากฐานนี้จึงได้มีการพัฒนาทฤษฎีแห่งแบบชนิดขึ้นมา และทฤษฎีนี้เองที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดปฏิทรรศน์ดังที่แล้วมาได้

แต่อย่างไรก็ตามในช่วงระยะหลังจากรัสเซลได้เสนอทฤษฎีแห่งแบบชนิดแล้ว นักปรัชญาได้พยายามที่จะแยกปฏิทรรศน์ที่เกี่ยวกับทฤษฎีเซต ออกจากปฏิทรรศน์คนโกหกและการให้คำจำกัดความ และเรียกปฏิทรรศน์ชนิดหลังนี้ว่าปฏิทรรศน์เชิงอรรถศาสตร์ ผู้ที่แยก 2 กลุ่มนี้ออกจากกันอย่างชัดเจนคือ แรมซีย์ (Ramsey) ในปี ค.ศ. 1925 แรมซีย์แบ่งปฏิทรรศน์เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นปฏิทรรศน์ของทฤษฎีเซต ส่วนอีกกลุ่มเป็นปฏิทรรศน์เชิงอรรถศาสตร์ แนวคิดเบื้องต้นหลังการแบ่งของแรมซีย์นั้น ไฮยีนูร์ท (Heijenoort. 1967 : 49) ได้กล่าวว่า แรมซีย์คิดว่าปฏิทรรศน์ในกลุ่มแรกมีความเกี่ยวข้องกับโน้ตส์เกี่ยวกับโครงสร้างของประโยค และมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่ในกลุ่มที่ 2 นั้นจะมีมโนทัศน์เชิงอรรถศาสตร์ เช่น เรื่องความจริง การให้คำจำกัดความเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ไฮยีนูร์ทแบ่งปฏิทรรศน์เชิงอรรถศาสตร์ที่เกี่ยวกับการให้คำจำกัดความว่าประกอบด้วยปฏิทรรศน์ของริชาร์ด ปฏิทรรศน์ของโคนิก ปฏิทรรศน์ของเบอร์รี และปฏิทรรศน์ของเกรลลิง ดังจะเห็นลักษณะของแต่ละปฏิทรรศน์ได้ คือ

ปฏิทรรศน์ของริชาร์ด (Richard Paradox)

กำหนดให้จำนวนจริงในตารางตามลำดับ สามารถจับคู่ได้แบบ 1 ต่อ 1 กับคำจำกัดความภายในพจนานุกรม และให้พิจารณาประโยคต่อไปนี้

“ให้ d เป็นจำนวนจริงที่มีจำนวนเต็มคือ 0 และทศนิยมในตำแหน่งที่ n ของ d คือ 1 ถ้าตำแหน่งของทศนิยมที่ n ของจำนวนลำดับที่ n ในตารางคือ 0 และทศนิยมในตำแหน่งที่ n ของจำนวนจริง d จะเป็น 0 ถ้าทศนิยมในตำแหน่งที่ n ของจำนวนลำดับที่ n ในตารางคือจำนวนอื่นที่ไม่ใช่ 0”

ประโยคนี้เป็นการให้คำจำกัดความของจำนวนจริง ดังนั้นจึงต้องเกิดขึ้นในตาราง และจำนวน d จะต้องสามารถให้คำจำกัดความได้ แต่ในอีกทางหนึ่ง d ก็ดูจะแตกต่างจากจำนวนจริงใด ๆ ที่อยู่ในตาราง และคำจำกัดความนี้ก็ดูจะไม่สามารถจับคู่กับจำนวนจริงใด ๆ ในตารางได้

ปฏิทรรศน์ของโคนิก (Konig's Paradox)

มีเลขแสดงลำดับ (ordinal) ที่ให้คำจำกัดความไม่ได้ และเลขแสดงลำดับที่อยู่ในจำนวนน้อยที่สุดที่ให้คำจำกัดความไม่ได้ เพิ่งจะได้รับคำจำกัดความไปในวลีนั้นเอง คือ

“มีเลขแสดงลำดับที่ให้คำจำกัดความไม่ได้”
เลขแสดงลำดับที่อยู่ในจำนวนน้อยที่สุดจึงทั้งสามารถให้คำจำกัดความได้และให้คำจำกัดความไม่ได้ไปพร้อมกัน

ปฏิทรรศน์ของเบอร์รี่ (Berry's Paradox)

ให้พิจารณาคำบรรยายที่มี 18 พยางค์ ซึ่งในที่นี้ผู้เขียนจะใช้ภาษาอังกฤษเนื่องจาก การนับพยางค์ 18 พยางค์สามารถนับได้ในภาษาอังกฤษ

“the smallest integer not nameable is less than nineteen syllables”

วลีนี้ดูเหมือนจะสามารถเป็นคำบรรยายหนึ่งของจำนวนเต็มหนึ่ง ๆ ได้ แต่หากเป็นคำบรรยายของจำนวนเต็ม เช่น n และสามารถระบุได้ในจำนวนพยางค์ที่น้อยกว่า 19 พยางค์ (วลีนี้มี 18 พยางค์) แต่ในขณะที่เดียวกัน n จะระบุโดยวลีนี้ได้ เพราะคำบรรยายเขียนไว้เช่นนั้น

ปฏิทรรศน์ของเกรลลิง (Grelling's Paradox)

ปฏิทรรศน์นี้เป็นปฏิทรรศน์ของคำว่า “heterologicality” ซึ่งหมายความว่า “ต่างจากตัวเอง” คำหนึ่งจะเรียกได้ว่าต่างจากตัวเอง หากคำนั้นใช้กับตัวเองไม่ได้ เช่น “ภาษาฝรั่งเศส”

ปฏิทรรศน์จะเกิดขึ้นจากคำถามว่า

คำว่า “ต่างจากตัวเอง” ต่างจากตัวเองหรือไม่ใช้กับตัวเองหรือไม่

หากใช้กับตัวเอง คำนี้จะไม่ใช่กับตัวเอง แต่หากไม่ใช่กับตัวเอง คำนี้จะใช้กับตัวเอง

ดังนั้นในช่วงหลังมานี้ การแก้ปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกจึงเป็นการแก้ปัญหาที่แยกออกจากทฤษฎีเซต และความเข้าใจเรื่องของความจริงในที่นี้จะเป็นความจริงเชิงอรรถศาสตร์ คือความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและความจริงภายในภาษา ทฤษฎีที่สามารถนับได้ว่าเป็นทฤษฎีแรกที่เข้ามาแก้ปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหก (จากแง่มุมของการเป็นปฏิทรรศน์เชิงอรรถศาสตร์) คือทฤษฎีความจริงของทาสกี (Tarski) (สตีเฟ่น เอฟ. บาร์เกอร์. 2537 : 177)

ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความจริงของทาสกีนั้นคือ ความเข้าใจเกี่ยวกับความจริงเชิงอรรถศาสตร์ (semantic conception of truth) ซึ่งทาสกีอธิบายไว้ในงานเขียนของเขา เรื่อง “The Semantic Conception of Truth and the Foundation of Semantics” (1944)

ความเข้าใจเกี่ยวกับความจริงของทาสกีนั้นจะอยู่ในรูปของ T – schema คือ

(T) X จริง เมื่อและก็ต่อเมื่อ P

[(T) X is true if, and only if, P.]

p คือประโยคใด ๆ ส่วน X คือชื่อของประโยคนั้น ๆ หากประโยคใดสามารถอยู่ภายใต้เงื่อนไขของ T – schema นี้ได้ ประโยคนั้นจะมีความเพียงพอที่จะเรียกได้ว่าจริง ดังตัวอย่างคือ ประโยคที่ว่า “หิมะมีสีขาว” นั้นจริงเมื่อและต่อเมื่อ หิมะมีสีขาว

(The sentence “snow is white” is true if, and only if, snow is white.)

ในผังขวาเรามีประโยคนั้น ๆ เอง (p) ส่วนฝั่งซ้ายเป็นชื่อ (X) ของประโยคนั้น ๆ การกล่าวว่าเป็น “ชื่อ” ของประโยคนั้น หมายความว่า การดูตามตัวอักษร [หิมะ – มี – สีขาว หรือ snow – is – white] เพราะจากมุมมองของไวยากรณ์ในภาษาของเรา ประโยคในรูปแบบ “ X จริง” (หรือ “ X is true”) นั้นจะไม่ใช่ประโยคที่มีความหมายไปได้ ถ้าเราแทนที่ X โดยประโยคหรืออะไรอื่นที่มากกว่าชื่อ เพราะประธานของประโยคนั้นสามารถเป็นได้เพียงคำนาม (noun) หรืออะไรก็ตามที่ทำหน้าที่เป็นคำนามเท่านั้น และในคำกล่าวใด ๆ ที่เรากล่าวเกี่ยวกับ “สิ่ง” ใด ๆ นั้น “ชื่อ” ของสิ่งเท่านั้นที่เรานำมาใช้ในประโยค (ใช้ตามตัวอักษร) ไม่ใช่ตัวสิ่งนั้น ๆ เอง ผลก็คือหากเราต้องการที่จะกล่าวบางอย่างเกี่ยวกับประโยคว่าประโยคนั้นจริง เราจะต้องใช้ชื่อของประโยคหรือใช้ตามตัวอักษร ไม่ใช่ประโยคโดยตัวมันเอง

สำหรับประโยคในลักษณะแบบปฏิทรรศน์คนโกหกนั้นในรูปแบบของ T – schema จะเป็นดังนี้

(S) ประโยค (S) นี้ไม่จริง

[(S) This sentence (S) is not true.]

ย่อประโยค (S) ด้วยชื่อ “S” และจาก T – schema จะได้

- (1) “S” นั้นจริง เมื่อและต่อเมื่อ ประโยค (S) นี้ไม่จริง
 - (2) จาก (1) “S” นั้นเท่ากับกับประโยค (S) ดังนั้นโดยกฎของการแทนที่ เราอาจแทนที่คำว่า ประโยค (S) (ในผังขวา) ได้ด้วยสัญลักษณ์ “S” และเราจะได้
 - (3) “S” นั้นจริง เมื่อและต่อเมื่อ “S” ไม่จริง
- และเราก็จะได้รับความขัดแย้งในตัวเอง

ทาสก็คิดว่าเราจะต้องค้นหาถึงสาเหตุของความขัดแย้งในตัวเองเช่นนี้ และเมื่อเขาพิจารณาแล้ว เขาจึงพบว่าสมมติฐานที่นำเราไปสู่ปฏิทรรศน์คนโกหกนั้น ประกอบด้วย

- (I) เราพบว่าภาษาที่ทำให้เกิดปฏิทรรศน์นั้นประกอบด้วยชื่อของประโยคนั้น ๆ คำว่า “จริง” ที่บ่งถึงประโยคในภาษานี้ และทุกประโยคที่มีการใช้คำว่า “จริง” ต่อท้ายนั้นสามารถที่จะยืนยันได้ในภาษานั้น ๆ เอง ซึ่งภาษาที่มีลักษณะเช่นนี้จะเรียกว่าเป็นระบบเชิงอรรถศาสตร์แบบปิด (semantically closed)

(II) เราพบว่าภาษานี้ใช้กฎทางตรรกศาสตร์แบบทั่วไป

(III) เราพบว่าเราสามารถที่จะสร้างและยืนยันประโยคในแบบข้อ (2) ได้ในภาษาของเราเอง

ทาสก็คิดว่าเราจะต้องตัดข้อใดข้อหนึ่งออกไปเพื่อปฏิทรรศน์จะได้ไม่เกิดขึ้น ทาสก็จึงได้ตัด (I) ออกไป คือ ทาสก็จะไม่ใช่ภาษาในลักษณะที่เป็นแบบปิด นั่นคือ สามารถให้และยืนยันจริงเท็จได้ภายในภาษานั้น ๆ เอง และนี่จึงนำมาสู่มนทัศน์เรื่องการใช้อภิภาษา (Meta – language)

ทาสก็คิดว่าเมื่อเราจะไม่ใช่ภาษาในลักษณะของระบบเชิงอรรถศาสตร์แบบปิด เราจึงจะต้องใช้ 2 ภาษาที่แยกต่างกันในกรณีถึงปัญหาเรื่องเกี่ยวกับความจริงภาษาที่ว่านี้คือ

1. object language ภาษาในระดับนี้เป็นแก่นของการถกเถียงทั้งหมด เนื่องจากว่าคำจำกัดความเกี่ยวกับความจริงที่เรากำลังหา นั่น จะใช้กับประโยคในภาษานี้

2. Meta – language (อภิภาษา) เป็นภาษาที่เราใช้เพื่อพูดถึงภาษาแรก (object language) และภาษานี้เป็นภาษาที่เราต้องการเพื่อจะสร้างคำจำกัดความเกี่ยวกับความจริงสำหรับใช้กับภาษาแรก

สำหรับ Object language และ Meta – language นั้น หากเราสนใจมนทัศน์เกี่ยวกับความจริงที่ใช้กับประโยคในอภิภาษา อภิภาษาในที่นี้ก็จะกลายเป็น object language ของการถกเถียงและเพื่อที่จะให้คำจำกัดความของความจริงสำหรับประโยคในอภิภาษานี้ เราก็จะต้องขึ้นไปในอภิอภิภาษาที่สูงกว่านี้ไปอีก เพื่อที่จะไปพูดถึงเกี่ยวกับความจริงของประโยคในอภิภาษานี้ (ให้อย่างเป็นลำดับขั้นขึ้นไปเรื่อย ๆ)

ดังนั้นสำหรับทาสก็แล้ว T –schema หรือ (T) : X is true if, and only if, p จะเกิดขึ้นภายในอภิภาษา กล่าวคือ กำหนดให้ p คือประโยคใด ๆ ใน object language, X แทนถึงชื่อของประโยค p ในแง่นี้อภิภาษาจะต้องกว้างพอที่จะสามารถสร้าง "ชื่อ" สำหรับทุกประโยคใน object language และแสดงถึงความสัมพันธ์ "เมื่อและต่อเมื่อ" ได้ภายในอภิภาษานี้เอง (อภิภาษาจึงต้องมีส่วนประกอบเป็นประโยคใน object language ทั้งหมด ชื่อของประโยคใน object language การให้คำ "จริง" กับประโยคใน object language การใช้ "เมื่อและต่อเมื่อ")

สำหรับประโยคในลักษณะแบบปฏิทรรศน์คนโกหกที่อยู่ใน object language L คือ

(S) : ประโยค (S) นี้ไม่จริงในภาษา L

ตามแนวคิดของทาสก็แล้วจะไม่สามารถให้ค่าที่จริงหรือเท็จได้ภายในภาษา L นั้น ๆ เอง เพราะทาสก็ไม่ให้ภาษาเป็นระบบปิด (เพราะจะนำไปสู่ปฏิทรรศน์) นอกจากนี้ประโยค (S) นี้จะไม่สามารถเป็นประโยคในภาษา L เองได้ด้วย เพราะสำหรับทาสก็จะไม่สามารถมีประโยคที่ให้ค่าจริงเท็จภายในภาษานั้น ๆ เองได้ และประโยค (S) ก็เป็นประโยคแบบนี้ ประโยค (S) จึงอยู่ในภาษา L

ไม่ได้ ประโยคนี้จึงต้องอยู่ภายในภาษา L' และจะต้องให้ค่าความจริงในอภิภาษา L' ตามหลัก T-schema ประโยคนี้จะสามารถกล่าวในอภิภาษา เช่น L' ได้ว่า ประโยค (S) ในภาษา L นี้ไม่จริงในภาษา L และจะจริงได้ในอภิภาษา L' คือ

"S" นั้นจริงในภาษา L' เมื่อและต่อเมื่อประโยค (S) ในภาษา L นี้ไม่จริงในภาษา L

แต่อย่างไรก็ตาม การแก้ปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกของทาสกีด้วยวิธีนี้อาจจะเป็นวิธีที่ไม่น่าพอใจสำหรับใครอีกหลายคน ดังที่ จอห์น เอทเชเมนดี้ (John Etchemendy) กล่าวถึงประเด็นนี้ว่า นักปรัชญาหลายคนไม่พอใจกับการแก้ปัญหาด้วยวิธีนี้ เพราะเป็นการแก้ปัญหาที่วางอยู่บนการสร้างภาษาขึ้นมาใหม่ทีในภาษานี้ปฏิทรรศน์จะไม่เกิด แต่ข้อเท็จจริงที่ว่าเราสามารถเลี่ยงปฏิทรรศน์ได้ในภาษาที่สร้างขึ้นมานั้น โดยตัวเองแล้วมิได้ให้คำอธิบายที่น่าพึงพอใจว่าเกิดความผิดพลาดใดขึ้นมาเมื่อพบปฏิทรรศน์ในภาษารวมชาติที่ใช้กันอยู่ทั่วไป หรือภาษาประดิษฐ์ (artificial language) ใด ๆ ที่เราสามารถสร้างขึ้นได้ (Etchemendy. 2001; 830-832)

นอกจากนี้ เมื่อสิ่งที่เรากำลังพิจารณาอยู่ในนี้คือ เรื่องของความจริง หากเราเข้าใจแบบทาสกี ผลที่เกิดขึ้นก็คือ ความเข้าใจเรื่องความจริงจะต้องเป็นความเข้าใจภายในภาษาใดภาษาหนึ่ง สำหรับผู้คิดเช่นนี้ คือ โดนัลด์ เดวิดสัน (Donald Davidson) เดวิดสันได้กล่าวถึงประเด็นนี้ไว้ว่า ความเข้าใจเรื่องความจริง มีความจำเป็นที่จะต้องจำกัดอยู่กับภาษาเฉพาะภาษาหนึ่งที่เรารู้ หากเราไม่รู้ว่าภาษานั้นคือภาษาใด เราจะไม่สามารถเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของความจริงในภาษานั้นได้²

อย่างไรก็ตามหากเรายอมรับในแบบเดวิดสันว่าความจริงจะต้องเป็นความจริงภายในภาษาใดภาษาหนึ่ง และใช้เรื่องลำดับชั้นของภาษาที่ต่างกันเข้ามาอธิบายเรื่องความจริง ดังที่ทาสกีอธิบาย ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความจริงก็ดูเหมือนจะต้องขึ้นลำดับชั้นตามไปด้วย และจะนำไปสู่ความไม่สิ้นสุด และจะกลายเป็นว่าในภาษาภาษาหนึ่งที่เรารู้จักอยู่ เช่น ภาษาไทย หากเราจะยืนยันว่าจะอะไรจริงหรือไม่ เราจะยืนยันภายในภาษาไทยไม่ได้ คือ ดูเหมือนว่าเราจะต้องข้ามไปพูดในอีกภาษาเพื่อที่จะยืนยันประโยคในภาษาไทยนี้ว่าจริง แต่ถ้าหากอยากรู้ต่อไปอีกว่าประโยคที่อยู่ในอีกภาษาที่ไม่ใช่ภาษาไทย นั้นจริงหรือไม่ เราก็ต้องขึ้นลำดับชั้นต่อไปในภาษาอื่นเพื่อจะยืนยันประโยคนี้อีก เรื่องนี้ค่อนข้างจะขัดกับการใช้ภาษาโดยทั่วไปของเรา

² "the concept of truth with which we are dealing is necessarily limited to a specific, known, language. Not knowing what his language is, we cannot make sense of "true-in-his-language" ". (Davidson. 1969 ; 282)

เมื่อได้เห็นแล้วว่าการแก้ปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์คนโกหกของทาสกีนั้นมีปัญหาในเรื่องของ อภิภาษา และไม่สามารถแก้ปัญหในภาษาทั่วไปได้ ดังนั้นการแก้ปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์คนโกหกในช่วงหลังจากทาสกี ตั้งแต่ประมาณช่วงหลังจากปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา จึงพยายามที่จะแก้ปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์นี้โดยพยายามที่จะเลี่ยงปัญหาที่เกิดกับทาสกีด้วย การแก้ปัญหานี้จะแบ่งเป็น 3 ทฤษฎี ตามที่ อนิล กัปตา (Anil Gupta) แบ่งไว้ได้แก่ ทฤษฎีจุดคงที่ (Fixed – point Theories), ทฤษฎี การเปลี่ยน (Revision Theory) และทฤษฎีเชิงบริบท (Contextual Theory) (Gupta. 2001 : 90)

อย่างไรก็ตาม ขอบเขตของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ จะอยู่ที่การศึกษาและประเมินการแก้ปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์เชิงบริบทเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอภายในทฤษฎีเชิงบริบทเป็นจำนวนมาก ในที่นี้ ผู้เขียนจะขอเลือกมาประเมิน 6 ข้อเสนอ ในฐานะเป็นข้อเสนอหลักของทฤษฎีเชิงบริบท (Gupta, 2001 : 107) คือ ข้อเสนอของไทเลอร์ เบิร์จ (Tyler Burge) (1979) ที่กำหนดให้บริบท คือ ดรรชนี (index) ที่ใส่ให้กับค่าความจริง, ข้อเสนอของจอห์น บาร์ไวส์และจอห์น เอทเชเมนดี้ (Jon Barwise and John Etchemendy) (1987) ที่กำหนดให้บริบท คือ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายในโลก ข้อเสนอของไฮม เกฟแมน (Haim Gaifman) (1992) ที่กำหนดให้บริบท คือ เครือข่าย ข้อเสนอของโรเบิร์ต ซี คูนส์ (Robert C. Koons) (1992) ที่กำหนดให้บริบท คือ ดรรชนี (index) ที่ใส่ให้กับค่าความจริง ข้อเสนอของคีธ ซิมมอนส์ (Keith Simmons) (1993) ที่กำหนดให้บริบท คือ บริบท การกล่าวที่ผู้กล่าวสามารถกำหนดเองได้ และข้อเสนอของไมเคิล กลานซ์เบิร์ก (Michael Glanzberg) (2004) ที่กำหนดให้บริบท คือ สิ่งที่ทำให้การบันทึกข้อมูลภายในจุดหนึ่งของการสนทนา

อย่างไรก็ตาม แม้ทั้ง 6 ข้อเสนอจะมีความเข้าใจเรื่องบริบทที่ต่างกัน แต่สิ่งที่ข้อเสนอเหล่านี้มีร่วมกัน คือ ต้องการแก้ปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์คนโกหกแบบแข็ง ที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์คนโกหกของคริปกี (Kripke 1975) สำหรับปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์คนโกหกทั่วไปดังเช่น ประโยค (S) ที่มีคำบรรยายเกี่ยวกับตัวเองว่ามีค่าไม่จริง คือ

(S) : ประโยค S นี้ไม่จริง

ปัญหปฏิบัติตรรกศาสตร์คนโกหกทั่วไปเช่นนี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยอมรับในระบบทางตรรกศาสตร์ที่มีค่าความจริง 2 ค่า คือ จริง หรือเท็จ และยอมรับว่าประโยคบอกเล่าประโยคหนึ่งจะต้องเป็นประโยคที่มีค่าความจริงที่จริง หรือเท็จอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่สำหรับประโยค (S) ไม่สามารถมีค่าความจริงที่จริงหรือเท็จอย่างใดอย่างหนึ่งได้ และจะมีความขัดแย้งในตัวเอง เนื่องจากหากกำหนดให้ประโยค (S) มีค่าจริง ประโยค (S) จะมีลักษณะที่เป็นไปตามคำบรรยายของประโยค คือ มีค่าไม่จริง แต่หากกำหนด ให้ประโยค (S) มีค่าไม่จริง ประโยค (S) จะมีค่าที่สอดคล้องกับคำบรรยายของตัวเอง และประโยค (S) จะมีค่าจริง

สำหรับคริปก็มิได้ยอมรับในระบบทางตรรกศาสตร์ที่มีค่าความจริงเพียง 2 ค่า เพราะการมีค่าความจริงเพียง 2 ค่าไม่สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาปริทรรศน์คนโกหกได้ ดังที่แสดงให้เห็นข้างต้น นอกจากนี้จะต้องมีการใช้อภิภาษาในแบบทาสกี แต่คริปก็ก็ไม่ได้เห็นด้วยกับการที่ทาสกีใช้อภิภาษาดังจะแสดงให้เห็นในบทที่ 2 สำหรับคริปก็ยอมรับในระบบทางตรรกศาสตร์ที่มีค่าความจริง 3 ค่า และคิดว่าประโยคหนึ่งสามารถมีค่าความจริงค่าที่ 3 ได้ หากประโยคนั้นไม่สามารถมีค่าความจริงที่จริง หรือเท็จได้อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนั้นเมื่อพบกับประโยคที่มีลักษณะเป็นปริทรรศน์คนโกหก ดังเช่นประโยค (S) เขาจะกำหนดให้ประโยคเช่นนี้เป็นประโยคที่มีค่าความจริงค่าที่ 3 คือ ค่า "กำหนดไม่ได้" (undefined หรือค่า U) หรือค่าไม่จริงและไม่เท็จ ดังจะแสดงให้เห็นต่อไปในบทที่ 2

อย่างไรก็ตาม หากให้ค่าความจริงค่าที่ 3 กับประโยคที่เป็นปริทรรศน์คนโกหก ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อมา คือ ปัญหาปริทรรศน์คนโกหกแบบแข็ง ซึ่งจะเป็นปัญหาที่อยู่ในลักษณะของประโยคเดียวกัน 2 ประโยค ดังนี้

(A) : ประโยค A ไม่จริง

(B) : ประโยค A ไม่จริง

หากพิจารณาที่ประโยค (A) ตามแบบคริปก็ ประโยค (A) จะมีลักษณะเป็นปริทรรศน์ และไม่สามารถมีค่าความจริงที่จริงหรือเท็จอย่างใดอย่างหนึ่งได้ เนื่องจากหากประโยค (A) จริง ประโยค (A) จะมีลักษณะที่เป็นไปตามคำบรรยาย คือ มีค่าไม่จริง แต่ในอีกทางหนึ่ง หากประโยค (A) ไม่จริง ประโยค (A) จะมีค่าที่สอดคล้องกับคำบรรยายของตัวประโยคเอง และประโยค (A) จะมีค่าจริงเมื่อเป็นเช่นนี้ คริปก็ก็จะกำหนดค่าความจริงให้กับประโยค (A) ว่าไม่จริงและไม่เท็จ

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาต่อมาที่ประโยค (B) ซึ่งอาจเป็นประโยคที่เรากล่าว หรือเขียนขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง ประโยค (B) ดูจะเป็นประโยคที่ไม่มีปัญหาความขัดแย้งในตัวเอง และมีค่าจริงได้ เนื่องจากประโยค (B) มีคำบรรยายเกี่ยวกับประโยค A ว่ามีค่าไม่จริง ซึ่งสอดคล้องกับคำบรรยายของประโยค (A) เอง และปัญหาปริทรรศน์คนโกหกแบบแข็งก็เกิดขึ้นจากประเด็นนี้ กล่าวคือ ประโยค (B) ซึ่งเป็นประโยคที่กล่าวหรือเขียนขึ้นอีกครั้ง เป็นประโยคเดียวกันกับประโยค (A) หากประโยค (B) มีค่าจริงได้ นั่นก็เท่ากับว่าประโยค (A) มีค่าจริงได้เช่นกัน และปัญหาที่เกิดขึ้นคือ สำหรับประโยค (A) ที่มีลักษณะเป็นปริทรรศน์ และมีค่าไม่จริงและไม่เท็จ หากเรากล่าวหรือเขียนประโยคนี้ขึ้นอีกครั้งหนึ่ง ประโยคนี้จะกลับกลายเป็นประโยคที่มีค่าจริงได้ การมีค่าจริงนี้จะขัดกับลักษณะของการเป็นประโยคปริทรรศน์เอง ที่มีการกำหนดว่ามีค่าไม่จริงและไม่เท็จในตอนต้น

ดังนั้นปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกทั่วไป และปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกแบบแข็ง มีความแตกต่างกันในประเด็นที่ ปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกทั่วไปเกิดขึ้นจากการยอมรับในระบบทางตรรกศาสตร์ที่มีค่าความจริง 2 ค่า ซึ่งทำให้ประโยคบอกเล่าประโยคหนึ่งสามารถมีค่าความจริงที่จริง หรือเท็จได้อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น แต่ประโยคที่เป็นปฏิทรรศน์คนโกหกเป็นประโยคที่มีความขัดแย้งในตัวเอง และไม่สามารถมีค่าความจริงอย่างใดอย่างหนึ่งได้ ส่วนปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกแบบแข็งเกิดขึ้นจากการยอมรับว่าประโยคที่มีลักษณะเป็นปฏิทรรศน์คนโกหก เป็นประโยคที่มีค่าที่ 3 คือ ค่า U หรือค่าไม่จริงและไม่เท็จ และมีการกล่าว หรือเขียนประโยคนี้อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งทำให้ประโยคที่เป็นปฏิทรรศน์นี้มีค่าจริง ดังนั้นปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกแบบแข็งก็คือ ปัญหาจากการที่เราไม่สามารถแสดงความแตกต่างได้ระหว่างประโยคที่เป็นปฏิทรรศน์คนโกหก ซึ่งมีค่าไม่จริงและไม่เท็จ และประโยคที่เรากล่าวอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งเป็นประโยคเดียวกัน แต่ประโยคที่เรากล่าวมีค่าจริง การไม่สามารถแสดงความแตกต่างได้ เป็นผลทำให้ประโยคที่เป็นปฏิทรรศน์ซึ่งมีค่าไม่จริงและไม่เท็จ กลับมีค่าจริงได้ เมื่อมีการกล่าวหรือเขียนอีกครั้ง

เมื่อเป็นเช่นนั้น รูปแบบของปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกทั่วไป และปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกแบบแข็งก็จะมีค่าความจริงต่างกันด้วย ปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกแบบแข็งจะอยู่ในรูปแบบของประโยคปฏิทรรศน์คนโกหกประโยคเดียวกัน 2 ประโยค ส่วนปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกทั่วไป จะอยู่ในรูปแบบใด ๆ ที่ไม่ใช่ประโยคเดียวกัน 2 ประโยคเท่านั้น ตัวอย่างของประโยคที่เป็นปฏิทรรศน์คนโกหกทั่วไป เช่น ประโยค (S) ข้างต้น หรือประโยค (S1) และประโยค (S2) คือ

(S1) : ประโยค (S2) ไม่จริง

(S2) : ประโยค (S1) จริง

สำหรับทฤษฎีเชิงบริบทต้องการแก้ปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกแบบแข็ง โดยการแสดงให้เห็นว่าประโยค (A) และประโยค (B) แม้จะมีคำบรรยายเดียวกันแต่เป็นประโยคที่ต่างกัน การที่ประโยค (B) มีค่าความจริงจะไม่ทำให้ประโยค (A) ซึ่งเป็นปฏิทรรศน์มีค่าจริง เนื่องจากมีการเปลี่ยนบริบทการให้ค่าความจริง คือ ประโยค (A) และประโยค (B) อยู่คนละบริบทกัน สำหรับการแก้ปัญหาของทฤษฎีเชิงบริบททั้ง 6 ข้อเสนอ ผู้เขียนจะแบ่งเป็น 3 แนวทางตามลักษณะการเปลี่ยนบริบท คือ

1. การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนบริบทการให้ค่าความจริงแบบเป็นลำดับชั้น ประกอบด้วยข้อเสนอของไทเลอร์ เบิร์จ จอน บาร์ไวช – จอห์น เอทซเมนดี้ เฮม เกฟแมน และ คีธ ซิมมอนส
2. การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนบริบทการให้ค่าความจริงแบบไม่เป็นลำดับชั้น ประกอบด้วยข้อเสนอของคีธ ซิมมอนส
3. การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนบริบทการให้ค่าความจริงแบบขยาย ประกอบด้วยข้อเสนอของไมเคิล กลานซเบิร์ก

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินวิธีการแก้ปัญหาปฏิทรรศน์คนโกหกแบบแข็งของทฤษฎีเชิงบริบท

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
2. วิเคราะห์ข้อเสนอของนักปรัชญา
3. สรุปผลการวิเคราะห์และประเมินผล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้เข้าใจในทศน์เรื่องความจริงได้ดียิ่งขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาปฏิทรรศน์อื่น ๆ ในปรัชญาต่อไป

