

## บทที่ ๒

### ภาษาและตรรกวิทยา

ตรรกวิทยา เป็นวิชาที่ว่าด้วยกฎเกณฑ์ในการใช้เหตุผล ที่แสดงออกมาเป็นภาษา เหตุผลนั้นอยู่ในความคิด เวลาที่เราต้องการจะสื่อสารให้ผู้อื่นได้รับทราบถึงเหตุผลในความคิดของเรา ก็ต้องใช้สัญลักษณ์ คือ ภาษา เป็นสื่อในการถ่ายทอดความคิด ดังนั้น “ภาษา” และ “ตรรกวิทยา” ย่อมจะต้องมีความสัมพันธ์กัน แต่ประเด็นสำคัญของเรื่องนี้ อยู่ที่ การจำแนกความแตกต่างระหว่าง ภาษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตรรกวิทยา และ ภาษาในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับตรรกวิทยา

หน้าที่ของภาษา

เป็นที่เข้าใจกันโดยทั่วไปว่า ภาษา เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความคิด และจัดว่ามันเป็นเครื่องมือที่แสนจะละเอียด และ ซับซ้อน จนเรามักจะใช้มันอย่างผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง มีนักปรัชญาในสมัยใหม่ท่านหนึ่ง ชื่อว่า เบอเคลีย์ (George Berkeley : 1685 - 1753) ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับ “ภาษา” ไว้ว่า “การสื่อสารความคิด ... ไม่ได้เป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพียงอย่างเดียว ของภาษา อย่างที่เราเข้าใจกัน ยังมีวัตถุประสงค์อื่นๆ อีก เช่น การเร้าให้เกิดความรู้สึกต่างๆ การกระตุ้นให้กระทำการ หรือ ห้ามการกระทำบางอย่าง ...”<sup>3</sup>

นักปรัชญาอีกท่านหนึ่ง คือ วิท겐สไตน์ (Ludwig Wittgenstein : 1889 -1951) ได้เสนอไว้ในหนังสือที่เขาเขียน เรื่อง Philosophical Investigation ว่า สิ่งที่เราเรียกว่า สัญลักษณ์ ถ้อยคำ และประโยคต่างๆ นั้น เราอาจจะใช้ได้หลายรูปแบบ เช่น ใช้ในการออกคำสั่ง อธิบายปรากฏการณ์ รายงานเหตุการณ์ สร้างเรื่องราวเป็นนิยาย แต่งเป็นบทละคร หรือ บทเพลง การถ่ายทอดจากภาษาหนึ่ง ไปสู่อีกภาษาหนึ่ง หรือ อาจจะใช้ในลักษณะของการ ปฏิสันถาร การสาปแช่ง การสวดอ้อนวอน การแก้ปัญหาต่างๆ ฯลฯ<sup>4</sup>

<sup>3</sup>. Ibid., p.34.

<sup>4</sup>. Ibid., p.35.

การที่ภาษามีที่ใช้มากมายเช่นนี้ จึงต้องมีการกำหนดหน้าที่ของภาษา เพื่อความชัดเจน ในที่นี้ จะกล่าวถึงหน้าที่ของภาษา ๓ ประการ คือ

๑. ภาษาใช้ในการสื่อสารข้อความ (informative function) ใช้เพื่อการสนทนา หรือ อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ใช้เพื่อการยืนยัน หรือ ปฏิเสธ เรื่องราวต่างๆ และใช้เพื่อ เสนอข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งอาจจะสำคัญมาก หรือ น้อย แล้วแต่กรณี ซึ่ง ข้อเท็จจริงเหล่านี้ เป็นเรื่องที่เราสามารถตัดสินได้ว่า จริง หรือ เท็จ

๒. ภาษาใช้ในการแสดงอารมณ์ (expressive function) คือภาษาของกวี หรือนัก ประพันธ์ ซึ่งไม่ได้ตั้งใจจะรายงานเหตุการณ์ หรือ ปรากฏการณ์ใดใด ไม่ได้มุ่งที่จะให้ความรู้ ในเรื่องราวต่างๆ แต่ มุ่งที่จะก่อให้เกิดอารมณ์ และ ความรู้สึก เช่น กวีฝรั่ง อาจจะมี ความรู้สึกต่อ “ความรัก” และถ่ายทอดความรู้สึกออกมาดังนี้

O my love' s like a red, red rose  
That' s newly sprung in June  
O my love' s like the melodie  
That' s sweetly play in tune

ส่วนกวีไทยบางท่าน ก็อาจจะมีความรู้สึกต่อ “ความรัก” แตกต่างกันไป เช่น

ความรักเหมือนโรคา	บันดาลตาให้มีดม
ไม่ยินและไม่ยล	อุปสรรคใดใด
ความรักเหมือนโคถึก	กำลังศึก ผิขังไว้
จะโสดจากคอกไป	บ่ยอมอยู่ ณ ที่ขัง

ภาษาที่ใช้ในการแสดงอารมณ์ ไม่เพียงปรากฏอยู่แต่ในกวีนิพนธ์เท่านั้น แต่อาจจะ ปรากฏในรูปแบบอื่นๆ ได้อีก เช่น ในคำกล่าว ที่แสดงความเสียใจ แสดงความยินดี หรือ ดีใจ

แสดงความรัก การกล่าวสุนทรพจน์ที่โน้มน้าวใจ การปลุกระดม การหาเสียง ฯลฯ ซึ่งภาษาที่ใช้ในลักษณะนี้ เราไม่สามารถตัดสินได้ว่า มันจริง หรือ เท็จ เพราะ เป็นเพียงการแสดงอารมณ์ และ เราให้ผู้อื่นเกิดอารมณ์ร่วม เท่านั้น เป็นไปไม่ได้ที่จะมาตัดสินว่า การแสดงอารมณ์อย่างนั้นผิด อย่างนี้ถูก

๓. ภาษาใช้ในการออกคำสั่ง (directive function) ใช้ในลักษณะของการอนุญาตให้กระทำการ หรือ ห้ามการกระทำนั้นๆ อาจแสดงออกในรูปของคำสั่ง หรือ คำขอร้อง เช่น การที่ตำรวจ บอกให้ผู้ขับขี่รถ ใช้ถนน ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร ประโยคที่กล่าวออกมา ไม่ได้เป็นการบรรยายความ หรือ กระตุ้นให้เกิดอารมณ์แต่อย่างใด แต่ ต้องการที่จะให้เกิดการกระทำบางอย่าง “คำสั่ง” กับ “คำขอร้อง” นั้น ไม่ค่อยจะแตกต่างกันนัก ในคำขอร้องนั้น น้ำเสียงอาจจะอ่อนลง และกริยาทำที่ก็ไม่ค่อยจะดุคั้นนัก โดยอาจจะเติมคำว่า “กรุณา ....” หรือ “ได้โปรด ...” ฯลฯ เช่น “โปรดเคารพกฎจราจร” ซึ่ง เท่ากับเป็นคำสั่งให้ปฏิบัติตามกฎจราจรนั่นเอง พวกคำสั่ง หรือ คำขอร้อง เหล่านี้ เราตัดสินไม่ได้ ว่ามันจริง หรือ เท็จ เราอาจจะเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับคำสั่งนั้น แต่ เราไม่เคยมาดกเถียงกันเลยว่า คำสั่งนั้น มันจริง หรือ เท็จ

ทั้งหมดนี้ มีแต่ภาษาที่ทำหน้าที่สื่อสารข้อความ และ รายงานข้อเท็จจริง เท่านั้น ที่เราจะตัดสินได้ว่า มันจริง หรือ เท็จ นอกนั้น ตัดสินไม่ได้เลย ความจริงเท็จของข้อความ เป็นเรื่องสำคัญในการศึกษาดรรกวิทยา ผู้ที่ศึกษาดรรกวิทยา จะต้องสามารถจำแนกได้ว่า ประโยคที่ทำหน้าที่รายงานข้อเท็จจริงนั้น แตกต่างจาก ประโยคชนิดอื่นๆ อย่างไร

### ดรรกวิทยาและไวยากรณ์

ดรรกวิทยานั้น แม้ว่าจะอาศัยภาษาเป็นสื่อในการถ่ายทอดเหตุผล แต่ ดรรกวิทยาไม่ได้ศึกษาภาษา ตามแบบของไวยากรณ์ ในกรณีของไวยากรณ์นั้น จะตัดสินความถูกต้องของการใช้ภาษา โดยเน้นที่โครงสร้างของประโยค ส่วนดรรกวิทยา จะเน้นที่ความถูกต้องของการอ้างเหตุผล ที่ถ่ายทอดออกมาเป็นภาษา โดยศึกษาความหมายของภาษา นั่นคือ “...ศึกษาว่า ความ

หมายที่แสดงออกมาเป็นคำพูดเหล่านั้น มีเหตุผลหรือไม่ ตรรกวิทยาไม่คำนึงถึงความหมายอื่นของภาษา นอกจากความหมายส่วนที่เป็นข้อเท็จจริง<sup>5</sup>

ในแง่นี้ หมายความว่า ความหมายของภาษาในทางตรรกวิทยา และทางไวยากรณ์ อาจจะไม่ตรงกันนัก ลองพิจารณาคูข้อความใน ๒ ประโยคนี้

๑. เขามีเงิน แต่ขี้เหนียว
๒. เขามีเงิน และขี้เหนียว

ในทางไวยากรณ์ จะถือว่าทั้ง ๒ ประโยคนี้ มีความหมายต่างกัน โดยที่ประโยคแรกจะบ่งถึงเหตุการณ์ที่ขัดแย้งกัน แต่ประโยคหลัง จะแสดงถึงเหตุการณ์ ๒ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยกัน สำหรับในทางตรรกวิทยา จะถือว่า ๒ ประโยคนี้ มีความหมายเดียวกัน คือ เป็นการยืนยันว่า เขามีเงิน และยืนยันว่า เขามีขี้เหนียว ซึ่งเป็นข้อเท็จจริง ๒ ข้อที่เกิดขึ้น

ในบางกรณี อาจจะมีบางประโยคที่บ่งถึงเนื้อความเดียวกัน ซึ่งในทางไวยากรณ์ อาจจะไม่กล่าวได้หลายแบบ ดังนี้

๑. เขาเป็นขุนนาง
๒. เขาเป็นข้าราชการ
๓. เขาเป็นผู้รับใช้ประชาชน

ในทางตรรกวิทยา จะถือว่า ทั้ง ๓ ประโยคนี้ คือประโยคเดียวกัน เพราะมีความหมายอย่างเดียวกัน คำว่า “ขุนนาง” “ข้าราชการ” และ “ผู้รับใช้ประชาชน” นั้น บ่งชี้ถึงสิ่งเดียวกัน แต่ในเชิงไวยากรณ์แล้ว เราอาจจะใช้คำ ๒ คำนี้ ในโอกาสที่ต่างกัน เพื่อความเหมาะสม เพราะฉะนั้น เพื่อที่จะให้เข้าใจความหมายของประโยคได้ตรงกัน วิชาตรรกวิทยา จึง

---

<sup>5</sup> ปรีชา ช้างขวัญยืน การใช้เหตุผล (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิชาการ, ๒๕๒๒). หน้า ๘.

ได้สร้างภาษาของตนเองขึ้น โดยสร้าง ประโยคตรรกวิทยา (proposition) ขึ้นมา ซึ่งแตกต่างจากประโยคของไวยากรณ์ (sentence)

ข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัด ระหว่างประโยคตรรกวิทยา กับ ประโยคไวยากรณ์ ก็คือ โครงสร้างของประโยคไวยากรณ์นั้น จะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของภาษา และ ภาษาแต่ละภาษา จะมีหลักไวยากรณ์ที่ต่างกันไป นั่นหมายความว่า ในเนื้อความเดียวกัน แต่ละภาษา ก็จะมีการผสมคำ หรือ การเรียงลำดับคำ ที่ต่างกันไป เช่น คำว่า “กาแฟดำ” ในภาษาอังกฤษ จะเป็น “black coffee” ส่วนภาษาฝรั่งเศส จะเป็น “café noir” ฯลฯ หรือ แม้แต่ในภาษาเดียวกันนั้น เราก็อาจจะพบว่า มีประโยคไวยากรณ์ ๒ ประโยค ซึ่งประกอบด้วยคำที่ต่างกันไป และการเรียงคำที่ไม่เหมือนกัน แต่ก็แสดงถึงเนื้อความเดียวกันได้ ดังตัวอย่างของประโยคต่อไปนี้

๑. ฉันชอบสีแดง

๒. สีแดงเป็นสีที่ฉันชอบ

จะเห็นว่า ประโยคไวยากรณ์ทั้งคู่ แสดงถึงเนื้อความเดียวกัน และมีความหมายที่เหมือนกัน เมื่อแสดงเป็นประโยคตรรกวิทยา ก็จะได้ประโยคยืนยัน เพียงประโยคเดียว แสดงว่า ประโยคตรรกวิทยาจะเน้นความสำคัญที่เนื้อความ นั่นคือ ความหมายที่ยืนยัน หรือ ปฏิเสธ ซึ่งสามารถตัดสินได้ว่า ถูก หรือ ผิด เท่านั้น แต่ไม่ได้สนใจไปถึงหลักเกณฑ์ของการใช้ภาษา หรือความไพเราะ และความสละสลวยของภาษา เพราะฉะนั้น เมื่อกล่าวถึงประโยคตรรกวิทยา จะไม่มีการเจาะจงลงไปว่า เป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ หรือ ภาษาใดภาษาหนึ่ง แต่เป็นภาษาของตรรกวิทยา ซึ่งไม่อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของภาษาใดใด ทั้งสิ้น

ข้อแตกต่างอีกประการหนึ่ง ก็คือ โครงสร้าง หรือ ส่วนประกอบของประโยคทั้ง ๒ ชนิด ในกรณีของประโยคไวยากรณ์ จะประกอบไปด้วย “คำ” (word) ซึ่งทำหน้าที่ต่างๆ กัน เช่น เป็นประธาน คำกริยา คำบุพบท คำสันธาน คุณศัพท์ ฯลฯ แต่ ส่วนประกอบของประโยค ตรรกวิทยา คือ “เทอม” (term) ซึ่งทำหน้าที่เพียง ๒ อย่าง คือ เป็นภาคประธาน

(subject) และ ภาคลักษณะ (predicate) ของประโยค ดังนั้น ประโยคตรรกวิทยา จะประกอบด้วยเทอม ๒ เทอมเท่านั้น คือ เทอมที่เป็นภาคประธาน และ เทอมที่เป็นภาคลักษณะ

ประโยคตรรกวิทยานั้น สามารถนำไปเป็นส่วนประกอบของการอ้างเหตุผลได้ ภาษาที่แสดงเหตุผลจะต้องประกอบไปด้วยกลุ่มของข้อความ โดยที่มีข้อความหนึ่งได้รับการยืนยัน หรือ สนับสนุน จากอีกข้อความหนึ่ง หรือหลายๆ ข้อความ ข้อความเหล่านี้เรียกว่า ประโยคตรรกวิทยา ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ คือ

๑. ตัดสินได้ว่าจริง หรือ เท็จ
๒. มีความหมายยืนยัน หรือ ปฏิเสธ อย่างใดอย่างหนึ่ง

ดังนั้น ประโยคคำถาม คำสั่ง คำอุทาน หรือการแสดงอารมณ์ ต่างๆ เหล่านี้ แม้จะสื่อความหมายได้ แต่ก็ไม่ถือว่าเป็นประโยคตรรกวิทยา เพราะ ไม่สามารถที่จะตัดสินได้ ว่า จริง หรือ เท็จ และ มันไม่ได้มีความหมายยืนยัน หรือ ปฏิเสธ แต่อย่างใด

### ข้ออ้างและบทสรุป

เมื่อนำเอาประโยคตรรกวิทยาหลายๆ ประโยค มาสัมพันธ์กัน ก็จะเกิดการอ้างเหตุผล (argument) ขึ้น ในการอ้างเหตุผลนั้น จะมีส่วนประกอบที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ กลุ่มของประโยคตรรกวิทยา ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนๆ หนึ่งเรียกว่า “ข้ออ้าง” (premise) และอีกส่วนหนึ่งเรียกว่า “ข้อสรุป” (conclusion)

ข้ออ้าง คือส่วนที่ใช้เป็นหลักฐานยืนยัน หรือ สนับสนุนข้อสรุป เพราะฉะนั้น ข้ออ้าง และข้อสรุป จะต้องมีความสัมพันธ์กัน เช่น

ข้ออ้าง : ฝนตก

ข้อสรุป : เพราะฉะนั้น ถนนเปียก

ในบางครั้ง เราอาจจะพบว่า ประโยคตรรกวิทยาประโยคเดียวกันนี้ ใช้เป็นข้ออ้างในการอ้างเหตุผลครั้งหนึ่ง และ ใช้เป็นข้อสรุป ในการอ้างเหตุผลอีกครั้งหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ เราต้องสังเกตจากเนื้อความในประโยคนั้นๆ เช่น

ฝนตก เพราะฉะนั้น ถนนเปียก  
ถนนเปียก เพราะฉะนั้น ถนนลื่น  
ถนนลื่น เพราะฉะนั้น รถลื่นช้า  
รถลื่นช้า เพราะฉะนั้น รถติด ฯลฯ

การอ้างเหตุผลในชีวิตประจำวันนั้น เราไม่จำเป็นต้องกล่าวถึงข้ออ้างก่อน แล้วจึงตามด้วยข้อสรุป เราอาจจะกล่าวถึงข้อสรุปก่อนข้ออ้างก็ได้ สองสังเกตดูข้อความตอนหนึ่ง จากหนังสือเรื่อง POLITICS ของอริสโตเติล ซึ่งมีใจความว่า “ในระบอบประชาธิปไตย คนจนมีอำนาจมากกว่าคนรวย เพราะว่า มีจำนวนมากกว่า และ เจตนารมณ์ของมวลชน ย่อมอยู่เหนือสิ่งอื่นใด”

จากตัวอย่างนี้ จะเห็นได้ว่า เริ่มต้นก็กล่าวถึงข้อสรุปก่อน คือ “ในระบอบประชาธิปไตย คนจนมีอำนาจมากกว่าคนรวย” ส่วนข้ออ้างนั้น มีอยู่ ๒ ประโยค คือ “คนจนมีจำนวนมากกว่า” และ “เจตนารมณ์ของมวลชนย่อมอยู่เหนือสิ่งอื่นใด”<sup>๑</sup>

มีข้อที่น่าสังเกต เกี่ยวกับการอ้างเหตุผล ก็คือทุกครั้งที่มีการอ้างเหตุผล จะต้องมีการใช้ประโยคตรรกวิทยา อย่างน้อย ๒ ประโยคขึ้นไป โดยมีประโยคที่เป็นข้อสรุปเพียง ๑ ประโยค และประโยคที่เป็นข้ออ้างนั้น อาจจะมีตั้งแต่ ๑ ประโยคขึ้นไป จนถึงหลายๆ ประโยค ก็ได้

ในบางกรณี บทสรุปของการอ้างเหตุผล อาจจะไม่ได้อยู่ทั้งตอนหน้า และ ตอนหลัง แต่อาจจะอยู่ในตอนกลางๆ ก็ได้ สองพิจารณาตัวอย่าง จากข้อความตอนหนึ่ง ในหนังสือเรื่อง A TREATISES OF HUMAN NATURE ของ เดวิด ฮิวม์ มีใจความว่า “ในเมื่อศีลธรรม ...

---

<sup>๑</sup> Irving M. Copi., *op.cit.*, p. 8.

มีอิทธิพลต่อการกระทำ และ ความรัก แสดงว่า มันไม่ได้เกิดจากเหตุผล เพราะ เหตุผลเพียงอย่างเดียวนั้น เราก็ได้พิสูจน์แล้วว่า มันไม่เคยมีอิทธิพลขนาดนั้น”<sup>7</sup>

จากตัวอย่างนี้ ข้อสรุปก็คือ “ศีลธรรมไม่ได้เกิดจากเหตุผล” ส่วนข้อความที่เหลือนอกนั้น เป็นข้ออ้าง

ปัญหาที่สำคัญก็คือ เมื่อมีการอ้างเหตุผลขึ้น เราจะกำหนดได้อย่างไรว่า ส่วนไหนเป็นข้ออ้าง และส่วนไหนเป็นข้อสรุป เนื่องจาก ข้อสรุป อาจจะปรากฏอยู่ในตอนหน้า หรือ ตอนกลาง หรือ ตอนหลัง ได้ทั้งสิ้น เราไม่สามารถกำหนดโดยอาศัยตำแหน่งของมันได้ แต่เราอาจจะพิจารณาถึง คำบางคำ ที่เชื่อมโยงประโยค ที่จะบ่งชี้ถึงส่วนที่เป็นข้อสรุปได้ เช่นคำว่า “เพราะฉะนั้น” “ดังนั้น” “แสดงว่า” “นั่นก็หมายความว่า” “เราอาจจะสรุปได้ว่า” “ด้วยเหตุนี้” ฯลฯ สำหรับคำที่จะบ่งชี้ถึงส่วนที่เป็นข้ออ้าง ก็คือ “เพราะว่า” “เนื่องจาก” “ในเมื่อ” “ด้วยเหตุที่” “เท่าที่” ฯลฯ แต่ทั้งนี้ ไม่ได้หมายความว่า ในการอ้างเหตุผลทุกครั้ง จะต้องมีคำเหล่านี้อยู่ด้วยเสมอไป เราจะต้องสังเกตที่เนื้อความ ควบคู่กันไปด้วย

#### ความจริงและความสมเหตุสมผล

ในขณะที่ประโยคตรรกวิทยา สามารถตัดสิน จริง เท็จได้ แต่ ในการอ้างเหตุผล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เหตุผลแบบนิรนัยนั้น ไม่เกี่ยวกับความจริง เท็จ เราจะต้องตัดสินในแง่ของความสมเหตุสมผล การอ้างเหตุผลที่สมเหตุสมผล อาจจะประกอบไปด้วยประโยคตรรกวิทยาที่จริง หรือในบางครั้ง ก็อาจจะเป็นประโยคตรรกวิทยาที่เท็จ ก็ได้ ที่สำคัญก็คือ ในการอ้างเหตุผลนั้น ข้ออ้าง กับ ข้อสรุป จะต้องสัมพันธ์กัน ข้อสรุป จะต้องออกมาจากข้ออ้างอย่าง “จำเป็น” คือ จำเป็นจะต้องสรุปอย่างนั้น แม้ในบางครั้ง มันอาจจะผิดไปจากข้อเท็จจริง ลองพิจารณาดูตัวอย่างต่อไปนี้

---

<sup>7</sup> David Hume., *A Treaties Of Human Nature Books two and three*, Edited by Pall S. Ardal (London : Fontana, 1972),. p. 192 - 193.



๑. ปลาว่าทั้งหมดเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม  
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมดเป็นสัตว์มีปอด  
เพราะฉะนั้น ปลาว่าพเป็นสัตว์มีปอด

จะเห็นได้ว่า การอ้างเหตุผลครั้งนี้ ประกอบไปด้วยประโยคตรรกวิทยาที่จริงหมด คือ ตรงกับข้อเท็จจริง และ เป็นการอ้างเหตุผลที่สมเหตุสมผล

๒. ปลาทั้งหมดเป็นสัตว์เลือดเย็น  
ปลาว่าพเป็นปลา  
เพราะฉะนั้น ปลาว่าพเป็นสัตว์เลือดเย็น

การอ้างเหตุผลครั้งนี้ สมเหตุสมผล แต่ประกอบไปด้วยประโยคตรรกวิทยาที่เท็จ ในที่นี้ จะเห็นได้ว่า ข้ออ้าง กับ ข้อสรุป มีความสัมพันธ์กันดี ถ้าเราเชื่อในข้ออ้าง เราก็จำเป็นต้องสรุปออกมาในลักษณะนี้ แม้ว่า จะผิดไปจากข้อเท็จจริง ก็จำเป็นต้องสรุปอย่างนี้

๓. ถ้าสัญญาได้เป็น ส.ส. แล้วละก็ สัญญาจะได้เป็น รมต.  
สัญญาไม่ได้เป็น ส.ส.  
เพราะฉะนั้น สัญญาไม่ได้เป็น รมต.

จากตัวอย่างนี้ เราจะพบว่า แม้ว่าข้ออ้าง กับข้อสรุป จะตรงกับข้อเท็จจริง แต่ การอ้างเหตุผลครั้งนี้ ไม่สมเหตุสมผล แม้ว่า ข้ออ้างจะจริง แต่ข้อสรุปอาจจะเท็จก็ได้ เพราะ อาจจะเป็นไปได้ว่า สัญญาไม่ได้เป็น ส.ส. แต่ สัญญาอาจจะได้รับเชิญให้เป็น รมต. ก็ได้ เพราะฉะนั้น ข้อสรุปนี้ อาจจะจริงหรือเท็จได้ เนื่องจากมันไม่ได้ออกมาจากข้ออ้าง อย่างจำเป็น

จากตัวอย่างที่ยกมาเหล่านี้ เราจะเห็นว่า มีการอ้างเหตุผลที่สมเหตุสมผล โดยที่ ข้อสรุป เท็จ ในขณะที่เดียวกัน ก็มี การอ้างเหตุผลที่ไม่สมเหตุสมผล โดยที่ข้อสรุป เป็นจริง ดังนั้น ความจริง เท็จ ของข้อสรุป ไม่ได้กำหนดความสมเหตุสมผล ของการอ้างเหตุผล และ ใน

ทำนองเดียวกัน การอ้างเหตุผลที่สมเหตุสมผล ก็ไม่ได้เป็นเครื่องกำประกันว่า ประโยคตรรกวิทยาในเหตุผลนั้น จะเป็นจริงเสมอไป นักตรรกวิทยาจะไม่พิสูจน์ ความจริง--เท็จของประโยคตรรกวิทยา แต่ จะให้ความสนใจ ในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างประโยคตรรกวิทยา เพื่อจะดูว่า การอ้างเหตุผลนั้น มันสมเหตุสมผลหรือไม่ ซึ่งเรื่องนี้ จะมีรายละเอียดในบทต่อไป