



4. กวีนิพนธ์ของทศนภะกัณโธโรโฆโฆสิโก : ศิลปะศึกษาเชิงเปรียบเทียบ

ฉันทน์ สิริธรรมากุล

ตราวิทยาลัยของทินนาคะกับอริสโตเติล : การศึกษา
อ
160
๖๘93พ
2557
600100058628
ISBN
หอสมุดส่วนกลาง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตราจารย์บัณฑิต

สาขาวิชาพุทธศตวรรษและปรัชญา

คณะศึกษาศาสตร์และปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พฤษภาคม 2557

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)



หนังสืออ้างอิง
(REFERENCE BOOK)
ให้ใช้เฉพาะในห้องสมุดเท่านั้น

ตรรกวิทยาของทินนาคะกับอริสโตเติล : การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ



จirnันท์ ศิริธรรมากุล

ตรรกวิทยาของทินนาคะกับอริสโตเติล : การศึกษา

B
160
0493ค
2557

600100058628



หอสมุดส่วนกลาง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา

คณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พฤษภาคม 2557

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

สิ่งพิมพ์นี้เป็นสมบัติของห้องสมุด มจร.

ผู้ใดทาบอยู่ในที่อื่นไม่สมควร

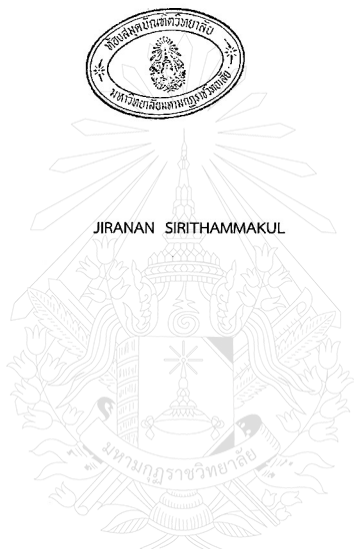
โปรดนำมาส่งที่แผนกห้องสมุดคดับ ขอบทูล

ตรรกวิทยาของหินนาคะกับอริสโตเติล : การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา
คณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พฤษภาคม 2557
(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

LOGIC OF DINNĀGA AND ARISTOTLE : A COMPARATIVE STUDY



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ARTS
DEPARTMENT OF BUDDHISM AND PHILOSOPHY
FACULTY OF RELIGION AND PHILOSOPHY
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
MAY, B.E. 2557 (2014)
(COPYRIGHT OF MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ นายจรินทร์ ศิริธรรมกุล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา ของมหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัยได้

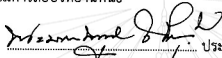
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์วิรัตน์ กางทอง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธาน

(พระมหาบุญศรี ญาณวุฒโต, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.)



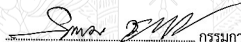
กรรมการ

(พระมหามณเฑียร ปุริสุตโตโม, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัช หอมหวานลม)



กรรมการ

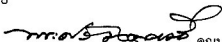
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ชูสัตย์สกุล)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์ แสงแก้ว)

คณะศาสนาและปรัชญา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา ของมหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัย



คณบดีคณะศาสนาและปรัชญา

(พระศรีมงคลเมธี, ดร.)

วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ด้วยความเมตตาอนุเคราะห์ของอาจารย์ที่ปรึกษา
รองศาสตราจารย์วีรัตน์ กางทอง ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง ที่ได้กรุณาให้คำชี้แนะแนวทาง
และช่วยตรวจแก้ไขมาตั้งแต่ต้นจนสำเร็จบริบูรณ์ ขอขอบพระคุณ พระมหามหาวินทร์ ปุริสุตโตโม, ผศ.ดร.
ประธานประจำสาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา รองศาสตราจารย์ชัยวัฒน์ อัดพัฒน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ธีรธรรม แสงแก้ว และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ วัฒนะ รองคณบดีวิทยาลัยศาสนศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้คำแนะนำในฐานะผู้เชี่ยวชาญเรื่องวิชาการใช้เหตุผล ที่ได้ช่วยเมตตาอนุเคราะห์ช่วย
แนะนำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอขอบพระคุณพระเดชพระคุณ พระเทพวิสุทธิกวี (เกษม สลณฺโฑ), ดร. ช่วยให้
การแนะนำหนังสือตำราเกี่ยวกับตรรกวิทยา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอบพระคุณและขอบคุณคณาจารย์ประจำคณะศาสนาและปรัชญา คณะมนุษยศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และคณาจารย์
ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และให้กำลังใจเรื่อยมา ที่ได้คำแนะนำเจ้าของ
ตำราและหนังสือต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ เจ้าหน้าที่
ห้องสมุดทุกแห่ง ที่เอื้ออำนวยในการสืบค้นข้อมูลประกอบ

ด้วยวิริยะอุตสาหะที่ผู้วิจัยได้พากเพียรมา ขอน้อมถวายเป็นพุทธบูชา และขอน้อมถวายแด่
เจ้าพระคุณสมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก อดีตองค์นายกสภา
มหาวิทยาลัย และขอน้อมถวายแด่สมเด็จพระเทพรัตนฯ รัชกาลที่ 14 รัชกาลปัจจุบัน ๑๔ รัชกาล
สมเด็จพระญาณวโรดม (ประยูร สุนตงกุโร) อดีตอุปนายกสภามหาวิทยาลัย สมเด็จพระพุทธชินวงศ์
(ประจวบ กนฺตจาโร) อดีตอธิการบดี และบูรพาจารย์ผู้มีอุปการคุณต่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัยแห่งนี้ทุกท่าน และอุทิศแด่คุณยาย (อาม่า) โป้ว เสือท้วม (แซ่จิว) ซึ่งเป็น
คุณยายของข้าพเจ้าที่ล่วงลับไปแล้ว และขอมอบความดีนี้แก่ชาวธิเบตทุกคนที่ต้องพลัดถิ่น แต่ธำรงไว้
ซึ่งวัฒนธรรมและความมั่นคงของพระพุทธศาสนา รวมทั้งความรักชาติของตนเองไว้ได้อย่างน่าชื่นชม
ประเทศอินเดียและทุกประเทศที่อนุญาตให้ชาวธิเบตได้อยู่อาศัยในฐานะสมาชิกทั่วโลกไปเดียวกัน
ชาวไทย และชาวจีน ที่รักและเข้าใจชาวธิเบต อาสาสมัครจากทุกมุมโลก รวมทั้งผู้ปรารถนาดีต่อ
ชาวธิเบตทุกคน

ขอขอบพระคุณ มารดา บิดา ผู้ให้กำเนิดผู้วิจัย พร้อมทั้งทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถ
ท่านมีความห่วงใยเป็นกำลังใจตลอดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ร่วมห้องเรียนทุกท่าน
ที่มีได้กล่าวนาม ซึ่งให้กำลังใจจนทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

5520150231007: สาขาวิชา: พุทธศาสนาและปรัชญา; ศน.ม. (พุทธศาสนาและปรัชญา)

คำสำคัญ: ตรรกวิทยา/การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ

นายจิรนนธ์ ศิริธรรมากุล: ตรรกวิทยาของทีนาคะกับอริสโตเติล : การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ (LOGIC OF DINNAGA AND ARISTOTLE : A COMPARATIVE STUDY). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์วิรัตน์ กางทอง. 222 หน้า. ปี พ.ศ. 2557

วิทยานิพนธ์เรื่อง ตรรกวิทยาของทีนาคะกับอริสโตเติล : การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาตรรกวิทยาของทีนาคะ 2) เพื่อศึกษาตรรกวิทยาของอริสโตเติล 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาของทีนาคะกับอริสโตเติล เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเน้นวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นหลัก โดยการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิและเอกสารทุติยภูมิ

ผลการศึกษาพบว่า

1. ตรรกวิทยาของทีนาคะ คือ ท่านได้แบ่งวิธีการทางตรรกวิทยาตามปรากฏการณ์ที่เป็น รูปและนาม โดยปรากฏการณ์ทั้ง 2 นี้ เป็นการเข้าใจความจริงทั้งในแบบสมมติสังขะและ ปรมาตตสังขะ

2. ตรรกวิทยาของอริสโตเติล คือ ท่านได้แบ่งวิธีการทางตรรกวิทยาไว้ 3 ประการ ได้แก่ 1) ความรู้ประจักษ์หรือความรู้โดยตรง (Immediate Apprehension) 2) อนุมาน (Inference หรือ Reasoning) เป็นการรับรู้ที่ถูกต้อง อันประกอบด้วยนิรนัย (Deduction) และอุปนัย (Induction) และ 3) พยานหลักฐาน (Testimony and Authority) คือ ความรู้ที่เราได้ทำการรวบรวมมาเพื่อทำการประมวลผล

3. การเปรียบเทียบตรรกวิทยาของทีนาคะกับอริสโตเติล พบว่า ท่านทีนาคะได้กล่าว ยืนยันการรับรู้ที่ถูกต้อง 2 รูปแบบ คือ ปรดิยักษะและอนุมานนั้น เพราะท่านยอมรับความมีอยู่ของ สิ่งที่ถูกรับรู้ 2 รูปแบบ คือ สิ่งที่ถูกรับรู้ในกระบวนการรับรู้แบบประจักษ์ ที่เรียกว่า สวลักษณ์และ สิ่งที่ถูกรับรู้ในกระบวนการรับรู้แบบอนุมาน ที่เรียกว่า สามานยลักษณะ ส่วนอริสโตเติลกล่าวถึง แนวโน้มที่แตกต่างกันระหว่างตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย ระหว่างตรรกวิทยาที่ให้ความสำคัญ ต่อรูปแบบและเนื้อหาหรือแนวโน้มระหว่างการแสวงหาความรู้แบบดั้งเดิมกับแบบวิทยาศาสตร์ของมนุษย์ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นแนวโน้มแบบใด ต่างก็แสดงว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผล

5520150211007: MAJOR: BUDDHISM AND PHILOSOPHY; M.A. (BUDDHISM AND PHILOSOPHY)

KEY WORDS: LOGIC/A COMPARATIVE STUDY

JIRANAN SIRITHAMMAKUL : LOGIC OF DINNĀGA AND ARISTOTLE : A COMPARATIVE STUDY. COMMITTEE ADVISOR: ASSOC.PROF. VIRATANA KANGTHONG. 222 P. 2014.

The purposes of this thesis on "Logic of Dinnāga and Aristotle: A Comparative study" were: 1) to study the logic of Dinnāga, 2) to study the logic of Aristotle and, 3) to study the logic of Dinnāga with Aristotle. It is Qualitative research, focuses on the documentary research by study from primary source, and secondary source other studies related.

The results of the study were as follows :-

1. Logic of Dinnāga was that he breaks the logic-based approach and the phenomenon are ideal and material. Two cases are to understand the phenomenon in both as the real and conventional truth on ultimate reality.

2. Logic of Aristotle was that he has divided the logic method 3 respects: 1) Immediate Apprehension, 2) Inference or Reasoning is recognized correctly consisting of Deduction and Induction and, 3) Testimony and Authority is the knowledge that we have collected for processing.

3. Comparison of logic of Dinnāga and Aristotle, we found that Dinnāga had confirmed the two perception forms is pratyaksa and anumana because Dinnāga maintained 2 from is what is perceived to be realized in the process of perception pracaksa called savalaksana and what is perceived in the recognition process samanyalaksana. Aristotle mentions the different trends between deductive and inductive logic. The logic relation between form and content or trend between traditional knowledge and human science. This is not likely to be any. They show that humans are creatures of reason.

สารบัญคำย่อ

ผู้วิจัยใช้พระไตรปิฎกและอรรถกถา ฉบับของมหาหมกุฎราชวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ พุทธศักราช 2552 มีทั้งหมดจำนวน 91 เล่ม ในการอ้างอิง โดยมีคำเต็มและคำย่อดังต่อไปนี้

คำเต็ม	คำย่อ		
พระวินยปิฎก			
วิ.มหา.	วินยปิฎก	มหาวิภังค	
วิ.ม.	วินยปิฎก	มหาวคค	
พระสุตตันตปิฎก			
ที.สี.	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย	สีลภขุททก
ที.ม.	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย	มหาวคค
ม.มู.	สุตตันตปิฎก	มขุฉินนิกาย	มูลปณาสก
ม.ม.	สุตตันตปิฎก	มขุฉินนิกาย	มขุฉิมปณาสก
ม.อุ.	สุตตันตปิฎก	มขุฉินนิกาย	อุปริปณาสก
ส.ข.	สุตตันตปิฎก	สยุตตนิกาย	ขุททก
อง.ติก.	สุตตันตปิฎก	องคุตตรนิกาย	ติกนิปาต
อง.ปญจก.	สุตตันตปิฎก	องคุตตรนิกาย	ปญจกนิปาต
ขุ.อุ.	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	อุทาน
ขุ.สุ.	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	สุตตันนิปาต
ขุ.ชา.	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	ชาดก
ขุ.ป.	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย	ปฐีสุมภิตามคค
พระอภิธรรมปิฎก			
อภิ.สี.	อภิธมมปิฎก	ธมมสงคณ	
อภิ.ก.	อภิธมมปิฎก	กถาวตถ	

สำหรับตัวเลขที่อยู่หลังชื่อย่อของคัมภีร์ มีรายละเอียดตัวอย่าง ดังนี้
แบบ ๓ ตอน คือ เล่ม/ข้อ/หน้า ใช้อ้างอิงพระไตรปิฎก เช่น ที.สี. 11/26/15. หมายถึง
สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย สีลภขุททก เล่มที่ 11 ข้อที่ 26 หน้าที 15 เป็นต้น

ผู้วิจัยใช้พระไตรปิฎก ฉบับภาษาธิเบตของห้องสมุดและหอจดหมายเหตุธิเบตในการอุปถัมภ์
ของสมเด็จพระแทนชิน เกียรติโช ทะโล ลามะ องค์ที่ 14 พุทธศักราช 2555 โดยมีคำเต็มและคำย่อ
ดังต่อไปนี้

ชื่อพระสูตร	หมวด	
พระสุตตันตปิฎก		
མདོ་ཤེ་ ཏོ ཏེ (Mdo sde)		
མཚན་མཛུགས་	མདོ་	ཅི
สตัน-กยูร์ (Bstan-hgyur)	หมวดโด (Mdo)	หมวดเจ (Ce)

สำหรับตัวเลขและอักษรที่อยู่หลังชื่อย่อของคัมภีร์ มีรายละเอียดตัวอย่าง ดังนี้

ในการอ้างอิงพระไตรปิฎกฉบับภาษาธิเบตของห้องสมุดและหอจดหมายเหตุธิเบตในการอุปถัมภ์
ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 14 สำหรับตัวเลขและอักษรที่อยู่หลังชื่อย่อของ
คัมภีร์ ได้ทำเป็นแบบ 4 ตอน คือ หมวดหมวดบทที่/หน้า เช่น བུ་ལྷ་ལྷ་ལྷ་ སྐྱོད་ཅི་/1/30. หมายถึง སྐྱོད་
ໂຕ ເດ (Mdo sde) พระสูตรต้นตปิฎก བུ་ལྷ་ལྷ་ལྷ་ ສຕັນ-กยूर (Bstan-hgyur) หมวด སྐྱོད་ ໂຕ (Mdo) และ
หมวดเจ ๕ (Ce) บทที่ 1 หน้าที่ 30 เป็นต้น



สารบัญ

	หน้า
ประกาศศุญประกอบการ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญคำย่อ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย	5
1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย	6
1.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
1.8 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	18
1.9 นิยามศัพท์เฉพาะ	18
2 ตรรกวิทยาของหินนาคะ	20
2.1 ประวัติความเป็นมาของหินนาคะ	20
2.2 ท่าทีของพระพุทธศาสนาต่อตรรกวิทยา	21
2.3 ความหมายและวิวัฒนาการของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญา	33
2.3.1 ความหมายของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญาตามทัศนะของหินนาคะ	33
2.3.2 วิวัฒนาการของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญา	49
2.4 ฐานะและบทบาทของนักตรรกวิทยาในสมัยพุทธกาล	53
2.5 ประเภทของนักตรรกวิทยาในสมัยพุทธกาล	56
2.6 ข้อมูลเชิงตรรกวิทยาที่ไม่ได้จัดระบบในสมัยพุทธกาล	61
2.7 พรหมชาลสูตรพระสูตรที่แสดงถึงบทบาทของนักตรรกวิทยา	62

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.8 อนุমানสูตรพระสูตรที่แสดงถึงความหมายของคำว่า “อนุมาน” ตามนัยแห่งพระพุทธศาสนา	63
2.9 ชั่งจันธวรรคแห่งอุทานพระสูตรที่แสดงถึงทฤษฎีของพวกตรรกวิทยาก่อนสมัยพุทธกาล	63
2.10 คัมภีร์กถาวัตถุพระอภิธรรมที่แสดงถึงพุทธตรรกวิทยาในสมัยพระเจ้าอโศกมหาราช	64
2.11 กำเนิดคำว่า “สรวาสติวาทิน” ที่มาแห่งพุทธตรรกวิทยา	65
2.12 มิติทปปัญหาหรือนาคเสนสูตรจุดบรรจบระหว่างพุทธตรรกวิทยากับตรรกวิทยาตะวันตก	66
2.13 พุทธตรรกวิทยาในวรรณกรรมพระพุทธศาสนาภาษาสันสกฤต	70
2.14 กำเนิดคำว่า “ไวภาจิกะ” พัฒนาการแห่งพุทธตรรกวิทยา	71
2.15 ประเภทของตรรกวิทยาและวิธีการอธิบายความจริงตามแบบทินนาคะ	72
2.15.1 ประเภทของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญาตามทัศนะของทินนาคะ	72
2.15.2 วิธีการอธิบายความจริงตามแบบทินนาคะ	74
2.16 ข้อบกพร่องหรือผิดพลาดของตรรกวิทยาตามทัศนะของทินนาคะ	79
2.17 พุทธตรรกวิทยาพัฒนาการสู่ตรรกวิทยาแบบอียิปต์	85
2.18 พุทธตรรกวิทยาของทินนาคะกับการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน	88
2.19 สรุปตรรกวิทยาของทินนาคะ	90
3 ตรรกวิทยาของอริสโตเติล	93
3.1 ประวัติความเป็นมาของอริสโตเติล	93
3.2 ความหมายและวิวัฒนาการของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล	94
3.2.1 ความหมายของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล	94
3.2.2 วิวัฒนาการของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกในสมัยของอริสโตเติล	95
3.3 ประเภทของตรรกวิทยาและวิธีการอธิบายความจริงตามแบบปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล	95

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.3.1 ประเภทของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของ อริสโตเติล	95
3.3.2 วิธีการอธิบายความจริงตามแบบปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของ อริสโตเติล	97
3.4 ข้อดีและข้อบกพร่องหรือผิดพลาดของตรรกวิทยาตามทัศนะของ อริสโตเติล	109
3.5 สารัตถะแห่งตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล	110
3.6 จุดมุ่งหมายของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล	112
3.7 ตรรกวิทยาของอริสโตเติลในรูปแบบตรรกวิทยาสัญลักษณ์	113
3.8 ตรรกวิทยาของอริสโตเติลกับการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน	133
3.9 สรุปตรรกวิทยาของอริสโตเติล	156
4 เปรียบเทียบตรรกวิทยาของทินนาคะกับอริสโตเติล	157
4.1 เปรียบเทียบอิทธิพลแนวความคิดระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับ ตรรกวิทยาของอริสโตเติล	158
4.2 เปรียบเทียบความหมายของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของทินนา คะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล	160
4.3 เปรียบเทียบรูปแบบของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับ ตรรกวิทยาของอริสโตเติล	165
4.4 เปรียบเทียบจุดมุ่งหมายระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับตรรกวิทยา ของอริสโตเติล	170
4.5 เปรียบเทียบข้อบกพร่องของตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย	171
4.6 เปรียบเทียบความร่วมมือระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับ ตรรกวิทยาของอริสโตเติล	172
4.7 สรุปตรรกวิทยาของทินนาคะกับอริสโตเติล	178
5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	182
5.1 บทสรุป	183
5.2 ข้อเสนอแนะ	185
บรรณานุกรม	187
ภาคผนวก	196

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	ภาคผนวก ก ภาพบิดาแห่งตรกรวิทยาสายตะวันออกและตะวันตก	197
	ภาคผนวก ข ความเป็นมาของพระไตรปิฎกธิเบต	200
	ภาคผนวก ค ความเป็นมาของอักษรธิเบต	208
	ภาคผนวก ง เกร็ดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการวิจัย	216
	ภาคผนวก จ พระคาถาพระมัญชุศรีโพธิสัตว์ <small>འཇམ་དཔལ་རྗེ་མཆོག་གི་མཚན་མོག་།</small> Jampel yang จัมเปล ยัง	218
ประวัติย่อของผู้วิจัย		221



สารบัญแผนภูมิ

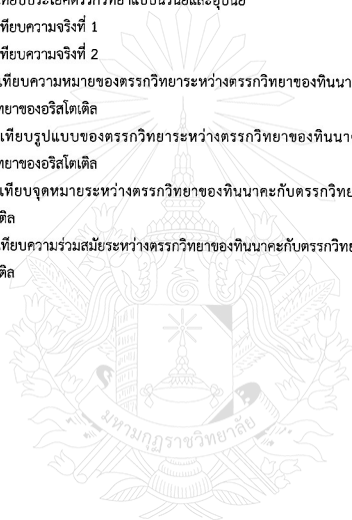
แผนภูมิที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
2.1 สรุปทฤษฎีความรู้แบบอนุमान	78
2.2 การอธิบายเหตุผลลงข้อสรุปต่าง ๆ	78
2.3 เปรียบเทียบประโยคนิรันย-อุปนัย	81
2.4 ระบบของความบกพร่องประโยคตรรกวิทยา	82
3.1 จัดรัสของอริสโตเติล	98
3.2 สรุปการอ้างเหตุผลแบบอุปนัยและนิรันย	109
3.3 แสดงของข้อแนใจและข้อสรุปที่ 1	111
3.4 แสดงของข้อแนใจและข้อสรุปที่ 2	112
3.5 ตัวอย่างการ Resolve clause	117
3.6 หลักการ resolution และ refutation	118
3.7 ตัวอย่างหลักการ resolution และ refutation	119
3.8 แสดงความสัมพันธ์ (1) ~ (8)	121
3.9 การเทียบซ้ายความหมาย	122
3.10 การแสดงความรู้แบบกรอบการก	125
3.11 ความสัมพันธ์ระหว่างซ้ายความหมายกับระบบกรอบ	131
3.12 ความสัมพันธ์ระหว่าง Production system กับระบบกรอบ	132
3.13 โครงสร้างของการให้เหตุผล	139
3.14 รูปแบบการอ้างเหตุผลแบบเวนน-ออยเลอร์	141
3.15 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 1	142
3.16 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 2	142
3.17 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 3	142
3.18 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 4	142
3.19 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 5	143
3.20 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 6	144
3.21 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 7	144
3.22 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 8	145
3.23 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 9	145

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
3.24 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 10	145
3.25 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 11	146
3.26 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 12	146
3.27 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 13	147
3.28 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 14	147
3.29 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 15	147
3.30 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 16	148
3.31 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 17	148
3.32 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 18	149
3.33 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 19	149
3.34 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 20	149
3.35 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 21	149
3.36 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 22	150
4.1 การคิดอย่างมีเหตุผล	159
4.2 องค์ประกอบแห่งความคิดสู่ความจริง	166
4.3 สรุปวิธีอุปนัย	168
4.4 แสดงตัวอย่างประโยคตรรกวิทยาชนิดต่อกันหลายทอดของหินนาคะ	170
4.5 จุดมุ่งหมายทางตรรกวิทยาของหินนาคะ	171
4.6 จุดมุ่งหมายทางตรรกวิทยาของอริสโตเติล	172
4.7 ความรู้สูงสุด	174
4.8 ความคิด เหตุผล ปัญญา	180
4.9 ระบบตรรกวิทยา	180

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	75
2.2	76
3.1	110
3.2	115
3.3	116
4.1	161
4.2	169
4.3	173
4.4	177



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Phenomena)

ชีวิตเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด อันเต็มไปด้วยคำถามมากมาย เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่เราจะต้องศึกษา เพื่อว่าชีวิตเรานั้นควรจะทำอย่างไร อะไรเป็นจุดมุ่งหมายและสิ่งสูงสุดของชีวิต สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาและเป็นคำถามที่ใกล้ตัวเรามากที่สุด คำตอบของที่มาแห่งปัญหาหรือจุดเริ่มต้นนั้น เริ่มจากคำตอบอันเรียบง่ายจนไปสู่คำตอบอันซับซ้อน จนสามารถทรงอยู่ได้ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งอย่างถาวร แม้ว่าปัญหาทั้งหลายเหล่านั้นจะได้รับการสอบสวนหาเหตุไปบ้างแล้วก็ตาม แต่ก็อาจจะต้องนำมาขบคิดกันใหม่อีกในแต่ละยุคตามแก่ความรู้ของวิทยาการสมัยใหม่ที่ได้ขยายตัวขึ้น ดังที่เราเห็นอยู่ในยุคปัจจุบัน และเป็นที่น่าแน่นอนว่า การแก้ปัญหาที่ดีกว่าจะเป็นที่ยอมรับ เมื่อเรามาพิจารณาตรรกะของไคร่ครวญดูแล้ว ก็จะพบว่าการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ วิชาการหรือศาสตร์ทุกแขนง เราก็คงพบว่าศาสตร์ต่าง ๆ เหล่านั้นต้องอาศัยวิถีแห่งการคิดหาเหตุผลหรือตรรกวิทยา อันเป็นความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการในการคิดหาผลเชิงปฏิบัติที่เกิดจากกระบวนการคิด การแก้ปัญหาการวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ เพื่อค้นหาความจริงในการดำเนินชีวิตที่ดี ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากใน การดำเนินชีวิตประจำวัน

โดยทั่วไปแล้ว ตรรกวิทยาเป็นศาสตร์ที่กล่าวถึงเหตุผลกฎเกณฑ์ในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ว่ามันสมเหตุสมผลหรือไม่ ความถูกต้องเป็นจริงหรือไม่ ที่อ้างมานั้นเป็นจริงหรือเป็นเท็จเพียงใด เพราะการอ้างเหตุผลกับความเป็นจริงต้องไปด้วยกันเสมอ การอ้างเหตุผลนั้นเพื่ออะไร จะอยู่ในรูปแบบของการขอร้องหรือการสนับสนุนนั้น ต้องมีความคิดอธิบายอย่างมีเหตุและผล มีความสืบเนื่องแก่กันและกัน มีใช้ความเชื่อถือที่รับต่อเนื่องกันลงมาอย่างงมง่าย บางคนให้นิยามตรรกวิทยาว่าเป็น “ศาสตร์แห่งการใช้ความคิด” ส่วนบางคนให้นิยามว่าเป็น “ศาสตร์แห่งการให้เหตุและผลที่ดี” และบางคนก็ให้นิยามว่าเป็น “ศาสตร์ที่ว่าด้วยกฎเกณฑ์การใช้เหตุผล” ตรรกวิทยาเป็นศาสตร์ที่เป็นคุณประโยชน์ ช่วยให้คนเราสามารถค้นพบสิ่งที่เรารู้ทั้งหลายทั้งปวงได้ ดังเช่นนักวิทยาศาสตร์ที่อาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลนี้ อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติได้อย่างใกล้เคียงถูกต้อง นักประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาได้ก็ด้วยอาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลเช่นกัน แพทย์สามารถวินิจฉัยหาสมุฏฐานของโรคที่เกิดขึ้นกับคนไข้ได้ก็ด้วยความคิดที่เป็นเหตุผลและนักปกครองอาจแก้ไขปัญหาของสังคมบ้านเมืองให้ลุล่วงไปด้วยดีก็เพราะความคิดที่เป็นเหตุผลนั่นเอง เป็นต้น ซึ่งเราสามารถกล่าวได้ว่าตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยแนะแนวทางให้ทุกคนทำงานหรือกระทำการไปได้ในทางที่ถูกต้องนั่นเอง

ท่านตินนาคะได้กล่าวถึงตรรกวิทยาไว้ว่า ตรรกวิทยาในพุทธปรัชญานั้น เป็นที่รู้ว่ามีทั้งสารัตถะที่เป็นศาสนาและปรัชญาอยู่ด้วย การตัดสินใจจริงกับเท็จนั้นไม่เป็นการที่จะยุติธรรมพอที่จะ

เข้าถึงสภาวะความจริงสูงสุดได้ เพราะความจริงนั้นมีอยู่ด้วยกัน 2 อย่าง คือ สมมติสังขะ (ความจริงโดยสมมติ) และปรมัตถสังขะ (ความจริงสูงสุด) ซึ่งเราจะเห็นได้ว่าหลักคำสอนในเบื้องต้นของพระพุทธศาสนาจะมีลักษณะที่เป็นปรัฐานนิยม (Positivism) คือ แสดงความจริงที่ทดสอบพิสูจน์ได้ด้วยตนเองไม่ยุ่งยากสับสน ใช้ถ้อยคำเรียบง่าย ซึ่งคนธรรมดาสามัญทั่วไปพอเข้าใจได้ ซึ่งทางปรัชญาจะให้ความหมายที่ว่า ความจริงแท้ที่ทดสอบพิสูจน์ได้ด้วยวิทยาศาสตร์ แต่คุณลักษณะพิเศษของพระพุทธศาสนา คือ เป็นความจริงที่รับรู้ได้ทั้งสิ้นทั้งมวลแล้ว ทั้งนี้พุทธปรัชญาและตรรกวิทยาต่างก็เกี่ยวข้องกับความจริงที่มนุษย์ควรแสวงหาหลักพุทธปรัชญาในพระพุทธศาสนาได้แสดงความจริงให้เห็นว่าชีวิตมีแต่ความไม่คงทนย่อมมีเสื่อมสลายไปเป็นทุกข์ ถึงแม้สุขหากเป็นสุขในโลกียสุขก็ยังคงเจือปนไปด้วยทุกข์ ซึ่งเป็นความสุขทางกายใจในระยะสั้นชั่วคราว สุขที่แท้จริง นั่นคือโลกุตระสุข อันเป็นบรมสุขที่เกิดจากการจัดความทุกข์ให้สิ้นไป (นิพพาน) นั่นคือ การบรรลุความจริงสูงสุดของมนุษย์ อันเป็นความจริงแท้ดั้งเดิม (โพธิจิต) ซึ่งลึกลงไปเป็นธรรมชาติแท้ เป็นความสุขทางจิต เป็นความสุขอันนิรันดร์ ส่วนตรรกวิทยาหรือตรรกศาสตร์นั้น เป็นเครื่องมือของญาณวิทยาหรือทฤษฎีความรู้ ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของวิชาปรัชญา ทำหน้าที่วางระเบียบวิธีคิดเพื่อเข้าใจความจริง ในการเกี่ยวข้องกับความจริง พุทธปรัชญาและตรรกวิทยาต่างให้ความสำคัญกับความคิดทั้งคู่ แต่พุทธปรัชญาจะให้ความสำคัญกับสิ่งที่คิดมากกว่าระเบียบวิธีคิดเช่นที่ตรรกวิทยาให้ความสำคัญ และเนื่องจากกฎธรรมชาตินิยมหรือกฎธรรมชาติมีความลึกลับ อันเป็นความจริงที่บุคคลทั่วไปยังรู้ได้ยาก ต้องใช้ปัญญาอันสูงสุดในการค้นพบความจริงนั้น และนี่เองที่เป็นวิสัยอันจำกัดของตรรกวิทยาทั่วไป เพราะบางสิ่งกลับล้ำประสาถลวงอำนาจตรรกญาณด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นนี้

โดยเฉพาะสัทธรรม หรือความจริงในพระพุทธศาสนาเกิดจากสัพพัญญุตญาณของพระตถาคตเป็นส่วนใหญ่ อันเป็น อตกกาวจร/อตกกาวจรโร พันวิสัยตรรกญาณที่เรียกว่า สุทธะตักกวาที อันเป็นการถามตอบแบบปุจฉาวิสัชนาหรือวิภาจวิธ ซึ่งตรีกตรองคาดคะเนเอาไม่ได้ จะพิสูจน์ความจริงดังกล่าวก็โดยปฏิบัติตนตามนัยมหาสติปัฏฐานสูตร จนเข้าถึงสังขะนั้น และนี่เป็นจุดสำคัญที่ทำให้ตรรกวิทยาในพุทธปรัชญาต่างจากหลักของตรรกวิทยาทั่วไปนั่นเอง

ส่วนอริสโตเติลนั้นได้กล่าวถึงตรรกวิทยาแบบตะวันตกว่า เป็นศาสตร์แห่งการคิดหาเหตุผล (Reasoning) มีเนื้อหาสาระเป็นทั้งทฤษฎีและเป็นหลักแห่งการปฏิบัติสำหรับคิดหาเหตุผล เพื่อสนับสนุนความคิดเห็นอันใดอันหนึ่งว่าเป็นไปด้วยความถูกต้องอย่างนั้น ด้วยเหตุนี้ ตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามที่เสนอของอริสโตเติล จึงขึ้นอยู่กับการคาดการณ์หรืออนุมานจากสิ่งที่รู้แล้วไปหาสิ่งที่ยังไม่รู้จากพื้นฐานประสบการณ์หนึ่งไปหาความจริงอีกอันหนึ่งซึ่งยังไม่เคยมี ผลที่ได้รับจึงอาจถูกบ้างผิดบ้าง อริสโตเติลถือว่า ตรรกวิทยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เป็นการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะถือว่าต้องมีการเลือกอยู่ตลอดเวลา ในการเลือกนั้นต้องมีการตัดสินใจ การตัดสินใจจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้เหตุผล อันมีความรู้หลายประการเป็นองค์ประกอบ ตั้งแต่เรื่องของจิต เช่น การคิด การจำ การรู้ จินตนาการ การสังเกต ความสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ ด้วยการนิรนัย (การอ้างเหตุผลจากประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส)

และอุปนิสัย (ความเชื่ออย่างหนึ่งไปสนับสนุนความเชื่ออีกอย่างหนึ่ง) ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการแสวงหาความจริงเพื่อความจริงนั่นเอง แต่ความจริงในทางตรรกวิทยาของปรัชญาตะวันตกนั้นก็เป็นที่ไปในรูปแบบที่จริง โดยเฉพาะช่วงเวลาดังกล่าว

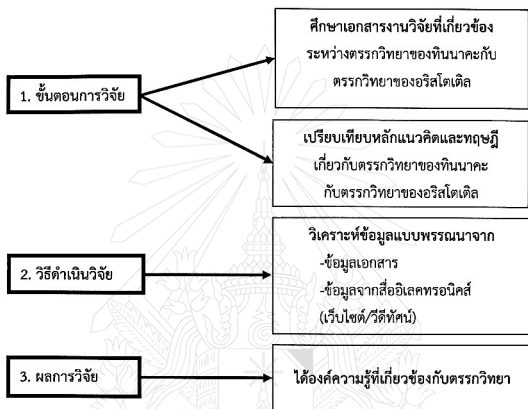
ดังนั้น ในการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตรรกวิทยาของทีนนาเคกับอริสโตเติลนี้ จึงเป็นการเสนอแนะแนวทางการเรียนรู้วิธีการคิดหาเหตุผลร่วมกัน เพราะการใช้เหตุผลเป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เหตุผล คือ หลักฐานหรือสิ่งที่ยืนยันความเชื่ออย่างใดอย่างหนึ่งว่าเป็นจริงเมื่อจะทำอะไรก็ตามเราต้องคิดก่อนว่าเราควรทำหรือไม่ เพราะเหตุใด นี่คือการถามหาเหตุผลมาสนับสนุนความคิดและการกระทำของตัวเอง การใช้เหตุผล (Reasoning) จึงเป็นกระบวนการทางความคิดที่พยายามแสดงว่าข้อสรุปนั้น ๆ ควรเป็นที่ยอมรับ เพราะมีเหตุผลหรือหลักฐานที่ตีมาสนับสนุน นอกจากนี้เรายังต้องอธิบายเหตุผลนี้ให้คนอื่นเข้าใจและยอมรับด้วย เมื่อได้ฟังเรื่องราวบางอย่างเราอาจไม่เชื่อทั้งหมดในการเลือกว่าเรื่องใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ เราก็ต้องใช้เหตุผลในการพิจารณาการตัดสินใจ เมื่อเรามีความคิดเห็นไม่ตรงกันหรือมีปัญหาขัดแย้ง เราก็สามารถใช้เหตุผลความขัดแย้งนี้ได้โดยใช้เหตุผลใครมีเหตุผลดีกว่าข้อสรุปของเขาก็จะเป็นที่ยอมรับได้มากกว่า ยิ่งไปกว่านั้นมนุษย์ประสบความสำเร็จยิ่งใหญ่ในการใช้เหตุผลเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ จนกลายเป็นความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ อย่างที่เราเห็นกันอยู่ในโลกยุคปัจจุบัน เหตุผลจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าตรรกวิทยามีอิทธิพลต่อหลักความคิดเรื่องเหตุผลของมนุษย์เรานั้นเป็นเช่นไร? ระหว่างตรรกวิทยาของทีนนาเคกับอริสโตเติลแตกต่างกันได้อย่างไร? จึงทำให้มนุษย์เราเป็นผู้ที่มีเหตุผลได้โดยมีวัตถุประสงค์ ต่อไปนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาตรรกวิทยาของทีนนาเค
2. เพื่อศึกษาตรรกวิทยาของอริสโตเติล
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาของทีนนาเคกับอริสโตเติล

1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยไว้ดังนี้



แผนภูมิที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ มุ่งศึกษาเปรียบเทียบตรกรวิทยาอันเป็นระบบการอธิบายแนวความคิดทั้งของทินนาคะและอริสโตเติล เปรียบเทียบที่จุดเหมือนและจุดต่าง ขอบเขตของการวิจัย จะวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งได้วางขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาตรกรวิทยาของทินนาคะว่าด้วยเรื่องการหาเหตุผลเพื่อความจริงที่ปรากฏอยู่ในพระไตรปิฎกและเอกสาร หนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
2. ศึกษาตรกรวิทยาของอริสโตเติลว่าด้วยเรื่องการหาเหตุผลเพื่อความจริงที่ปรากฏอยู่ในเอกสาร หนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

3. ศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาของหินนาคะกับบอริสโตเดิลถึงวิธีแนวการอธิบายเหตุผลของความจริง อิทธิพลแนวความคิด รูปแบบของตรรกวิทยา จุดมุ่งหมาย ข้อบกพร่องของตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย และความร่วมมือระหว่างตรรกวิทยาของหินนาคะกับบอริสโตเดิล

สุดท้ายแล้วก็จะนำเสนอเปรียบเทียบแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับวิธีการหาเหตุผลการอธิบายความจริง โดยเสนอเป็นตารางเปรียบเทียบและโมเดล

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเน้นการวิจัยทางเอกสาร (Documentary Research) เป็นหลัก เพื่อศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับปรัชญาตะวันตก ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. ขั้นรวบรวมข้อมูล

1.1 สำรวัชข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิ (Primary Sources) คือ คัมภีร์พระไตรปิฎก หรือคัมภีร์อื่น ๆ ทางพระพุทธศาสนาเถรวาท และวัชรยาน

1.2 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Sources) คือ ตำรา หนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ เอกสาร วารสาร บทความ งานเขียนที่เกี่ยวข้องทั่วไป แหล่งข้อมูลที่สำคัญ คือ หอสมุดแห่งชาติ, หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ห้องสมุดคณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, หอสมุดวัดญาณเวศกวัน, ห้องสมุดวิทยาลัยศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล, ห้องสมุดคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 นำข้อมูลที่ได้มาจากข้อที่ 1 มาทำการแยกแยะ จัดประเภท ตามความเหมาะสมกับเนื้อหาที่วิจัย

2.2 ศึกษาข้อมูลที่ได้จากข้อที่ 2.1 ด้วยการวิเคราะห์ อธิบายความและตีความให้ความหมายตามความเหมาะสมกับเนื้อหาที่วิจัย

2.3 ศึกษาข้อมูลที่ได้จากข้อที่ 2.2 นำไปเขียนลงในบทต่าง ๆ ตามความสอดคล้องและเหมาะสมแก่เนื้อหาของงานวิจัย

2.4 วิเคราะห์วิจารณ์ พร้อมทั้งเสนอแนวความคิดเห็นเกี่ยวกับตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับปรัชญาตะวันตก ประกอบกับทัศนะของผู้วิจัยต่อไป

3. ชื่อนำเสนอผลงานการวิจัย

ในการศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับปรัชญาตะวันตกนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับขั้นตอนด้วยวิธีแบบบรรยายโวหารเปรียบเทียบในเชิงคุณภาพตามความเหมาะสมแก่เนื้อหาในบทต่าง ๆ ตามลำดับ

1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ ใช้การรวบรวมเอกสารจากสื่อต่าง ๆ เป็นหลักในการสังเคราะห์เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นเป็นเช่นไร ยึดตามเอกสารที่ผู้เชี่ยวชาญหลาย ๆ ท่าน ได้ทำการเรียบเรียงไว้

1.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับปรัชญาตะวันตกนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวความคิดวิธีการหาเหตุผลอธิบายความจริง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อนำมาเป็นหลักฐานต่อการวิจัย ซึ่งในที่นี้ ผู้วิจัยจะนำมากล่าวโดยสังเขป ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

กิตติ บุญเจือ (2542) ได้กล่าวถึงตรรกวิทยาไว้ในหนังสือเรื่องตรรกวิทยาเบื้องต้นว่า “ตรรกวิทยา” มีเนื้อความโดยสังเขป ดังนี้

คำว่า “ตรรกวิทยา” ในภาษาไทยมาจากศัพท์สันสกฤตว่า ตรก (ตรีกตรอง) + วิทยา (ความรู้) ซึ่งตรงกับศัพท์บาลีว่า ตก + วิชา แปลโดยพยัญชนะได้ความว่า วิชาว่าด้วยการตรีกตรอง แต่ในที่นี้เป็นเพียงการอธิบายรากศัพท์ หาใช้นิยามของคำ ๆ นี้ไม่ คำว่า “ตรรกวิทยา” ต้องการให้ตรงกับคำว่า “logic” ในภาษาอังกฤษ ซึ่งมาจากรากศัพท์ภาษกรีกว่า “logos” แปลว่า คำพูด (Word) ซึ่งก็มีความหมายไม่ตรงกับตัววิชา logic อยู่นั่นเอง โดยสรุปแล้วตรรกวิทยา (logic) นั้น คือ วิชาที่ว่าด้วยกฎเกณฑ์การใช้เหตุผล

ขุนประเสริฐสุภามาตรา (2494) ได้กล่าวถึงตรรกวิทยาไว้ในหนังสือเรื่อง “ตรรกวิทยา” มีเนื้อความดังนี้ นิยามศัพท์ของตรรกวิทยา คำว่า “Logic” (ตรงกับคำในภาษากรีก Logos) หมายถึง การพูด หรือการคิด ฉะนั้น ถ้าอธิบายตามความหมายของศัพท์ก็กล่าวได้ว่า “ตรรกวิทยา คือ การศึกษาถึงกฎแห่งความคิด” แต่นิยามศัพท์เช่นนี้ยังค่อนข้างคลุมเครืออยู่ (เพราะอาจจะใช้เป็นนิยามศัพท์สำหรับจิตวิทยาและวิชาไวยากรณ์ด้วยก็ได้)

จำนงค์ ทองประเสริฐ (2509) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิชาตรรกศาสตร์ “ศิลปะแห่งการนิยาม ความหมาย และการใช้เหตุผล” ได้กล่าวไว้ว่า ตรรกศาสตร์หรือตรรกวิทยา (Logic) นั้น เป็นการศึกษาถึงวิธีการและหลักการที่ใช้ในการแยกแยะการเจรจาออกมาให้ได้ว่าการเจรจาชนิดไหนเป็นการเจรจาที่ถูกต้อง และชนิดไหนเป็นการเจรจาที่ไม่ถูกต้อง หรือกล่าวได้ว่าเป็นศิลปะที่แน่นอน (บัญญัติ/ใช้พุทธบัญญัติ)

ให้เราเข้ามาสู่การรู้จักอะไรบางอย่างที่เราไม่รู้จักมาก่อนนั่นเอง ดังนั้น ตรรกวิทยาก็คือ เครื่องมือที่จะช่วยให้เราค้นหาสาเหตุของสิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริงของมัน ถึงสาเหตุของสิ่งต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วตรรกวิทยา (Logic) มักได้รับคำนิยามว่าเป็นศาสตร์ว่าด้วยกฎแห่งความคิด (Science of Law of thought) คำนิยามนี้แม้จะให้ร่องรอยคุณลักษณะสามัญของวิชาตรรกวิทยาอยู่บ้างก็ตาม แต่ก็ยังไม่แน่นอนนัก ส่วนในทางพระพุทธศาสนานั้นกล่าวว่าย่าปลงใจเชื่อเพียงเพราะอาศัยการให้เหตุผลตามหลักตรรกะ (มา ตกเหตุ/มา ตกกะเหตุ) ขอบข่ายของตรรกศาสตร์หรือตรรกวิทยานั้น มีหลักอยู่ 3 ประการ ดังนี้ 1. การนิยามความหมาย 2. ญัตติหรือประพจน์ 3. ปรีตถานุमान (นิรนัย/ตรรกบท) โดยนัยแล้วสามารถกล่าวกว้าง ๆ ได้ว่า ตรรกวิทยานั้น เกิดจากกฎต่าง ๆ ซึ่งใช้เป็นฐานของการคิด เพื่อที่จะให้การคิดนั้นเกิดประสิทธิผลนั่นเอง

ชัชชัย คุ่มทวีพร (2539) ได้กล่าวไว้ว่า ตรรกวิทยาเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เหตุผลอย่างถูกต้อง กล่าวคือจะทำการศึกษาเพื่อแยกรูปแบบของการใช้เหตุผลที่ถูกต้องออกจากรูปแบบที่ไม่ถูกต้องเพื่อที่จะทำให้ผู้ศึกษาสามารถใช้เหตุผลอย่างถูกต้องในการคิดและหาความรู้ การคิดโดยทั่วไป อาจจะมีทั้งผู้คิดที่ได้มีการใช้เหตุผล เช่น คนบางคนอาจทวนรำลึกถึงเหตุการณ์ในอดีตของตนเอง เป็นต้น ความคิดแบบนี้ไม่ค่อยมีความสำคัญในทางตรรกวิทยา แต่การคิดที่ต้องมีการใช้เหตุผลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการใช้ชีวิตของมนุษย์เกือบจะทุกระดับ ซึ่งตรรกวิทยาให้ความสนใจมากในส่วนนี้ อนึ่ง ตรรกวิทยาไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์เหตุการณ์จริง แต่เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่อาจจะเป็นไปได้ เป็นการฝึกให้เรารู้จักการฝึกฝนการอ้างเหตุผลแบบต่าง ๆ รวมทั้งการรู้จักข้อบกพร่องชนิดต่าง ๆ จะทำให้เรามีการคิดที่เป็นระบบ ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

ดวงดาว กิริติกานนท์ (2550) ได้อธิบายการใช้เหตุผลไว้ในหนังสือเรื่อง “การใช้เหตุผล” โดยได้กล่าวเป็นใจความสำคัญไว้ดังนี้ การใช้เหตุผลนั้นเป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เหตุผล คือ หลักฐานหรือสิ่งที่ยืนยันความเชื่ออย่างใดอย่างหนึ่งว่าเป็นจริง การใช้เหตุผล (Reasoning) เป็นกระบวนการทางความคิดที่พยายามแสดงว่าข้อสรุปควรเป็นที่ยอมรับ เพราะมีเหตุผลหรือหลักฐานที่ตีมาสนับสนุน นอกจากนี้เรายังต้องอธิบายเหตุผลนี้ให้คนอื่นเข้าใจและยอมรับด้วย อนึ่ง แม้เราจะใช้เหตุผลกันอยู่ทุกวัน แต่เหตุผลที่เราใช้อาจไม่ใช่เหตุผลที่ถูกต้องเสมอไป เนื่องจากเรามักใช้เหตุผลตามความเคยชินโดยขาดหลักเกณฑ์และการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเป็นเหตุให้เกิดความสับสนระหว่างผู้พูดกับผู้ฟัง ดังนั้น ตรรกวิทยาจึงได้ถือกำเนิดเกิดขึ้นมา เพื่อทำให้มนุษย์นั้นเข้าใจกฎเกณฑ์ของการใช้เหตุผลอันเป็นพื้นฐานที่เราจะต้องทำความเข้าใจและฝึกฝนอย่างจริงจัง

บุญย์ นิลเกษ (2539) ได้ให้ความสรุปนิยามแห่งคำว่าตรรกศาสตร์ไว้ในหนังสือเรื่อง “ปรัชญาเบื้องต้น” ไว้ว่า ตรรกศาสตร์ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์แห่งการให้เหตุผล การพิสูจน์การค้นคิดที่แน่นอน วงการทางปรัชญาถือกันว่า ตรรกศาสตร์นี้เป็นศาสตร์แห่งการคิดหรือการใช้ความคิดโดยตรง การคิดทำให้ได้รับความรู้ถึงสภาวะความเป็นจริง การคิดเป็นกระบวนการของจิตอย่างหนึ่งซึ่งเป็นตัว

สร้างความรู้ ลักษณะของการคิดมีใช่อันเดียวกับลักษณะของเครื่องยนต์ มันเป็นขบวนการที่เติบโตและวิวัฒนาการอยู่เสมอ ในขณะที่เดียวกันได้กล่าวไว้ในปรัชญาเบื้องต้นว่า ปรัชญาตรรกปฏิบัตินิยม (Logical Positivism) เป็นปรัชญาที่เชื่อแต่ในสิ่งที่เป็นจริงและสามารถพิสูจน์ได้ในทางประสาทสัมผัสหรือการใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์เป็นเครื่องมือในการพิสูจน์และเป็นปรัชญาที่พัฒนาตัวเองในศตวรรษที่ 20 ที่พยายามดึงเอาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์มาเป็นพื้นฐานของตนเอง

พระทักษิณคณาธิกร (2544) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับตรรกปฏิบัตินิยมในลัทธิปฏิบัตินิยมไว้ในหนังสือเรื่อง “ปรัชญา” มีใจความสำคัญพอสรุปได้ว่า พวกตรรกปฏิบัตินิยม (Logical Positivism) ถือว่าข้อพิสูจน์เกี่ยวกับพระเจ้าเป็นเข้าไม่เป็นที่ประจักษ์ เพราะมันระบุถึงสิ่งที่อยู่เหนือประสาทสัมผัส จึงไม่มีความหมาย พวกตรรกปฏิบัตินิยมมิได้ปฏิเสธข้อพิสูจน์ว่าไม่จริง แต่ถือว่าข้อกล่าวอ้างทางศาสนาไม่มีความหมายไร้สาระ ดังนั้น จะถือว่าพวกนี้เป็นเทวนิยมก็ได้ จะถือว่าไม่เป็นเทวนิยมก็ไม่ถูก เทวนิยมเชื่อว่ามิใช่พระเจ้า ส่วนเทวนิยมไม่เชื่อว่ามิใช่พระเจ้า ตรรกปฏิบัตินิยมทั้งไม่ปฏิเสธ ทั้งไม่ยอมรับว่ามีพระเจ้าตรง ๆ แต่กล่าวเพียงว่าเป็นเรื่องเหลวไหลไร้สาระ ไม่มีความหมายอะไร พวกตรรกปฏิบัตินิยมจะยอมเชื่อว่าสิ่งนั้นสิ่งนี้มีจริงก็ต่อเมื่อสามารถพิสูจน์ได้ด้วยประสาทสัมผัสโดยอาศัยหลักตรรกวิทยาเข้าช่วย ผู้ที่สนับสนุนลัทธินี้มี เอ. เจ. เอเยอร์ (A.J. Ayer) เป็นต้น

พระมหาหมื่นทวี ปริสุตโต (2550) ได้สรุปหลักวิชาวิธีไว้ใน “พุทธปรัชญากับปรัชญาครั้งที่ 6 ของอินเดียสมัยโบราณ” ในเคลริวิชาการโดยสังเขป คือ ครุ หรือครุฑทั้ง 6 นั้นเป็นกลุ่มนักบวชหรือนักคตินักศาสนาอิสระที่ต่างยืนยันคำสอนของตนเองว่าถูกต้อง ส่วนคำสอนของผู้อื่นผิด บรรยายกาลในสมัยนั้นจึงเต็มไปด้วยการโต้เถียงหรือการวิวาทกัน บางครั้งก็รุนแรง อนึ่ง ลัทธิครุฑทั้ง 6 นั้น มีแนวคิดต่าง ๆ ดังนี้

1) ครุปุระณะ กัสสปะ ท่านผู้นี้มีแนวคิดแบบอภิวาท ถือว่าการกระทำไม่มีผล อตฺตาทริวิญญานไม่มีการเคลื่อนไหว ดำรงเที่ยงแท้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ร่างกายเป็นเจ้าของพฤติกรรมต่าง ๆ ทุกอย่าง ไม่มีบุญหรือบาป เพราะร่างกายไม่มีจิตวิญญานหรือเจตนานั้นเอง

2) ครุมักขลิ โคสาละ ท่านนี้ถือว่ากฎของความปลอดภัยเป็นข้อเท็จจริงสากล สิ่งมีชีวิตเกิดมาในหลาย ๆ ภพ หลายชาติก็จะค่อย ๆ บรรลุถึงความบริสุทธิ์เอง (สังสารสุทธิ) ความเพียรพยายามของมนุษย์ไม่มีผลใด ๆ ซึ่งเป็นเหตุทุกาท คือ ความเห็นว่าไม่มีเหตุปัจจัย และยังเป็นอภิวาท เพราะปฏิเสธการกระทำอีกด้วย

3) ครุอชิตะ เกสกัมพล ท่านผู้นี้เป็นนักวัตถุนิยมหรือที่ปรัชญาอินเดียเรียกว่า จารวาก (กามสุขัลลิกานุโยค) ปฏิเสธเรื่องบุญบาปทุกอย่างสัตว์ทั้งหลายประกอบไปด้วยธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำ ไฟ และลม จิต หรือวิญญานเป็นผลมาจากธาตุทั้ง 4 นี้ เมื่อสัตว์ทั้งหลายตายแล้วก็จะกลับสู่ธาตุเดิมของตน ไม่มีสิ่งใดเหลือหลังจากตายแล้ว ไม่มีโลกหน้าหรือสวรรค์นรกก็ไม่มี เห็นว่าตายแล้วขาดสูญไม่มีการกระทำหรือมีสัตว์บุคคลใด ๆ ที่เรียกว่า นัตถิกวาท นั่นเอง

4) ครอบงำ กังจายณะ ท่านผู้เป็นนักวัตถุนิยมเห็นว่า ดิน น้ำ ไฟ ลม สุข ทุกข์ และชิวะ (จิต) สภาพของธาตุทั้ง 7 นี้ มีความเป็นนิรันดร์ ไม่มีใครสร้าง ไม่เปลี่ยนแปลง ไม่เกิดสุขหรือทุกข์แก่กันและกัน การฆ่ากัน ดังเช่น การใช้ดาบฟันเข้าไปที่ร่างนั้น ก็เป็นเพียงแค่การฟันผ่านอนุของธาตุทั้ง 7 เท่านั้น เมื่อสิ้นชีวิตทุกอย่างก็จบสิ้น ซึ่งเป็นอุจเฉทวาท คือ การเห็นว่าขาดสูญนั่นเอง

5) ครูสัจชัย เวลัฏฐบุตร ท่านผู้เป็นนักวิมุตตินิยม หรืออัญญาติก คือ ไม่ยืนยันความจริง หรือความแน่นอนใด ๆ เมื่อมีผู้ถามว่าพระเจ้ามีอยู่จริงหรือเปล่า คำตอบจากท่านผู้เป็นในลักษณะ ดังนี้

- ก. พระเจ้ามีอยู่จริง ก็ไม่ใช่ = $\sim (p)$
 ข. พระเจ้าไม่มีอยู่จริง ก็ไม่ใช่ = $\sim (\sim p)$
 ค. พระเจ้ามีจริงและไม่มีจริง ก็ไม่ใช่ = $\sim (\sim (ก, ข))$
 ง. ที่ว่าไม่ใช่ทั้งหมด ก็ไม่ใช่ = $\sim (\sim (ก, ข, ค))$
 จ. ที่ว่าไม่ใช่ทั้งหมด ก็ไม่เช่นนั้น ก็ไม่ใช่อีก = $\sim (ก, ข, ค, ง)$

ท่านได้ใช้ตรรกวิทยาในลักษณะนี้ในการตอบคำถาม จึงได้รับการวิจารณ์ว่าเป็นการวิภาษแบบอมรวากเขปิกะ คือ หากจุดยืนชัดเจนไม่ได้ วาทะสายไปมาดังปลาไหล

6) ครูนิครนถ์ นาฏบุตร (มหาวิระ) ท่านผู้เห็นว่าความจริงมีหลายลักษณะแล้วแต่จะมองจากแงไหนหรือที่เรียกว่า อนุกานตวาท ความรู้ของเราเป็นสยาพาท คือ มีลักษณะสัมพันธ์ มีเงื่อนไขหรือจำกัดอยู่กับสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเสมอ การยืนยันสิ่งใด ๆ ถึงที่สุดหรือการปฏิเสธอย่างใด ๆ อย่างที่สุดนั้น ล้วนผิดพอ ๆ กันทั้งสิ้น ถือการทรมานตนเป็นส่วนในการบรรลุหรือหลุดพ้นจากกิเลสหรือที่เรียนว่า อุตตกิลมถานุโยค และเชื่อว่าสัตว์สวยทุกข์ เพราะเหตุแห่งกรรมแต่กาลก่อนหรือปุพเพตเหตุวาท การเกิดมา คือ การมาชดใช้กรรมเก่าเท่านั้น การกระทำในชาติปัจจุบันเป็นการชดใช้กรรมเก่า การทรมานตนจึงเป็นส่วนหนึ่งในการเอากิเลสออกจากกายนั่นเอง

พระมหาอาภร อุตตมปถโว (2551) ได้สรุปนิยามความหมายของตรรกวิทยาไว้ว่า ตรรกวิทยา (Logic) ก็คือ ระเบียบข้อบังคับในการใช้ความคิดหรือที่เรียกว่าการคิดด้วยเหตุผล (Reasoning) ตรรกวิทยา คือ เครื่องมือของปรัชญา เรามีข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์แสดงว่าตรรกวิทยาเกิดขึ้นเมื่อสมัยมีรัฐ (State) ขึ้นในโลกแล้ว กล่าวคือเมื่อมีการปกครองและมีการบัญญัติกฎหมายขึ้นแล้ว เหตุแห่งการเกิดของมันน่าจะเกิดจากการถกเถียงกันระหว่างมนุษย์ อันปรากฏขึ้นในวงสนทนาโต้แย้ง การโต้แย้ง การพูดใช้คารม (Rhetoric) การพูดในสภาโบราณ ที่ปรากฏใช้มากทีสุดก็คือในศาล ซึ่งฝ่ายโจทก์และจำเลยมาสู้คดีกันด้วยเหตุผลและข้อเท็จจริงเท่าที่นำสืบพยานต่อศาล ตรรกวิทยา จึงได้แก่การเปรียบเทียบสิ่งอันวางกำหนดตายตัวไว้แน่นอนแล้ว ซึ่งได้แก่ระเบียบข้อบังคับ ข้อกำหนด ธรรมนุญ การปกครอง กฎหมาย ศิลธรรมกับการกระทำของคนใดคนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบนี้ ก็มีอยู่ 3 นัยยะ คือ เป็นสิ่งเดียวกัน (Identity) เหมือนกัน (Likeness) หรือผิดกัน (Non-Identity) การนำตรรกบัญญัติมาใช้

ในปรัชญานั้น เป็นมาแต่สมัยโบราณถึงปัจจุบันทีเดียว ทำให้ผู้ใช้หลงไปว่าอาจคิดหาความจริงได้ด้วยการใช้เหตุผลแก่ใจ การแก่งความจริงทางปรัชญา (Philosophical Speculation) จึงนิยมกันมากในหมู่นักคิดโบราณ อนึ่ง ตรรกวิทยานั้นเป็นวิชาที่ศึกษาถึงหลักการของเหตุผลที่แท้จริง ศึกษาถึงเกณฑ์การใช้เหตุผล การอ้างเหตุผลแบบใดถือว่าสมเหตุสมผล ถูกต้อง ไม่บกพร่อง ตรรกวิทยาเป็นเสมือนประตูที่จะนำเราเข้าสู่วิชาปรัชญา นั่นคือ ตรรกวิทยาไม่ใช่สิ่งที่เรียกว่าเป็นความรู้ แต่ตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือที่สำคัญของวิชาปรัชญาในการค้นคว้าหาความรู้ ความจริงต่าง ๆ ภาษาที่ใช้มัน ไม่จำเป็นว่า จะต้องแสดงเหตุผลเสมอไป เพราะนอกจากจะใช้ภาษาแสดงเหตุผลแล้ว ยังอาจใช้แสดงการบอกเล่า และสื่ออารมณ์ได้ด้วย

พระยาไพศาลศิลปสาตรา (2543) กล่าวเป็นใจความสำคัญในหนังสือเรื่อง “ตรรกวิทยา” ไว้ว่า ตรรกวิทยาเป็นวิชาที่ว่าด้วยอาการคิดหาเหตุผล หรือวิทยาว่าด้วยกฎแห่งความสำนึก กฎแห่งความสำนึกนั้นเป็นกฎธรรมดา ผิดจากกฎหมายบ้านเมืองที่มนุษย์ตั้งเป็นกฎที่มีเองเป็นเอง เราไม่มีอำนาจที่จะไปลบล้างหรือเปลี่ยนแปลงได้ วิชาทั้งปวงย่อมเป็นตำราที่ค้นหากฎของธรรมดาเอามาตั้งลงเป็นหลัก แล้วสืบหาความจริงต่าง ๆ อันเป็นความรู้ให้เกิดขึ้นแก่มนุษย์

วิทยา ศักยภิกขันธ์ (2551) ได้ศึกษาวิชาพุทธตรรกศาสตร์ “ตรรกศาสตร์ ศาสตร์แห่งการใช้เหตุผล” ได้กล่าวเป็นใจความสำคัญไว้ว่า นักศึกษาพระพุทธศาสนามักจะอ้างอยู่เสมอจากพระพุทธพจน์ในกาลามสูตร (มา ตกทุกเหตุ - อย่าเชื่อโดยตรรก, มา นยเหตุ - อย่าเชื่อโดยการอนุมาน, มา อากกรปริวิตก - อย่าเชื่อโดยคิดตรงตามแนวเหตุผล) และในที่อื่น ๆ (อตกกาจโร - ไม่ใช่วิสัยแห่งตรรก) ว่าพระพุทธเจ้าทรงปฏิเสธตรรกศาสตร์ ซึ่งตรงข้ามกับนักปรัชญาตะวันตกอย่างอริสโตเติลและฟรานซิส เบคอน ที่เชื่อในอำนาจของของตรรกศาสตร์หรือเหตุผลของมนุษย์ว่าสามารถนำไปสู่ความรู้อันถูกต้องได้ พระรศนะเชิงปฏิเสธของพระพุทธศาสนาที่มีต่อตรรกศาสตร์ดังกล่าวมานี้ อาจมาจากพระรศนะที่มีต่อเป้าหมายชีวิตของมนุษย์แตกต่างกับทางตะวันตก ซึ่งรายละเอียดจะได้กล่าวต่อไป แต่ก่อนอื่นควรมาทำความเข้าใจตรรกศาสตร์ในความหมายของทางตะวันตกก่อน ที่พระพุทธศาสนาปฏิเสธตรรกศาสตร์ คือ การพันทูกซึ่งไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตรรกศาสตร์ แต่เข้าถึงได้ด้วยปัญญา ตรรกศาสตร์เป็นเพียงเครื่องมือของมนุษย์ หากเจ้าของความคิดมีปัญหา การใช้ความคิดย่อมดำเนินไปอย่างเคมีปัญญาด้วย “ปัญญา” และ “เหตุผล” ในที่นี้มีความหมายแตกต่างกัน ปัญญาในทางพระพุทธศาสนา หมายถึง การรู้อริยสัจ 4 ส่วนเหตุผลหมายถึง กระบวนการใช้ความคิด ส่วน “ตรรกวิทยา” เป็นชื่อวิชาที่ให้กฎเกณฑ์การอ้างเหตุผลเหมือนกับวิชาคณิตศาสตร์ที่แสดงหลักการคำนวณที่เป็นเรื่องของวิชาการล้วน ๆ อริยสัจ 4 ไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยหลักวิชาการแต่เข้าถึงได้ด้วยปัญญา นั่นคือข้อเท็จจริงที่ว่าทำไมพระพุทธศาสนาจึงปฏิเสธตรรกศาสตร์ กล่าวโดยรวมแล้วทั้งพระพุทธศาสนาและตรรกศาสตร์ต่างเกี่ยวข้องกับความจริงที่มนุษย์ควรแสวงหา พระพุทธศาสนาเห็นว่าชีวิตมีทุกข์ การจัดการความทุกข์ได้ คือ นิพพาน นั่นคือการบรรลุความจริงสูงสุดของมนุษย์ ส่วนตรรกศาสตร์เป็นเครื่องมือของญาณวิทยา

หรือทฤษฎีความรู้ ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของวิชาปรัชญาทำหน้าที่วางระเบียบวิธีคิดเพื่อเข้าใจความจริง ในกรณีเกี่ยวข้องกับความจริง พระพุทธศาสนาและตรรกศาสตร์ต่างให้ความสำคัญกับความคิดทั้งคู่แต่พระพุทธศาสนาจะให้ความสำคัญกับสิ่งที่คิดมากกว่าระเบียบวิธีคิด เช่น ที่ตรรกศาสตร์ให้ความสำคัญ

วีรัตน์ กางทอง (2544) ได้แสดงทัศนะและสรุปใจความแห่งนิยามความหมายของตรรกวิทยาไว้ในหนังสือเรื่อง “มนุษย์กับการใช้เหตุผล” ดังนี้ ตรรกวิทยาเป็นวิชาว่าด้วยกฎเกณฑ์การใช้เหตุผลอย่างถูกต้องหรือตรรกวิทยาเป็นศาสตร์แห่งการหาเหตุผล เป็นศาสตร์และศิลป์ที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ในการเสาะแสวงหาความจริง เป็นเครื่องมืออย่างดีเยี่ยมในการโต้เถียง เพื่อเอาชนะคู่ต่อสู้ในทางวาจา ศิลปะตามตัวอักษรตรรกวิทยา อาจแปลว่าวิชาที่กล่าวถึงคำพูด แต่ความหมายจริง ๆ มันมากกว่าตัวหนังสือเสมอ ฉะนั้น ความหมายตามตัวหนังสือกับความหมายจริง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จึงเหลือสลักร้อยๆ ไม่มากนักก็ยิ่ง ภาษามือแสดงออกมภายนอกทางวาจา เรียกว่า คำพูด จึงเห็นได้ว่าความคิดและคำพูดมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เพราะโดยทั่วไปคนเราย่อมพูดตามที่คิดหรือย่อมคิดอย่างตามที่พูดและเราอาจกล่าวได้อีกเหมือนกันว่า ตรรกวิทยา คือ วิชาที่กล่าวถึงความคิดที่แสดงออกทางวาจา ความคิดหรือการคิด ในที่นี้หมายถึงการคิดหาเหตุผล ที่เรียกว่า Reasoning หาได้หมายถึงความคิดอื่น ๆ ที่ปราศจากกฎเกณฑ์แห่งความคิดไม่ มิฉะนั้นจะกลายเป็นว่าความคิดใด ๆ ก็จะเป็นตรรกวิทยาไปหมด และเป็นที่ยังใจโดยชัดเจนว่าตรรกวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของปรัชญา เป็นเครื่องมือที่ดีเลิศของปรัชญาในการแสวงหาความจริง

วศิน อินทสระ (2548) ได้อธิบายถึงพุทธตรรกวิทยาไว้ในหนังสือเรื่อง “ตรรกศาสตร์พุทธศาสนา” ได้กล่าวไว้ดังนี้ เดิมทีเดียวพระพุทธศาสนามีลักษณะคำสอนที่เป็นปฏิจจสมุทัย (Positivism) คือ แสดงความจริงเท่าที่พอทดสอบพิสูจน์ได้ด้วยตนเองไม่ยุ่งยากสับสน ใช้ถ้อยคำเรียบง่าย ซึ่งคนธรรมดาสามัญทั่วไปพอเข้าใจได้ ไม่ค่อยสนใจตรรกวิทยา (Logic) และอภิปรัชญา (Metaphysics) เท่าใดนัก ส่วนตรรกวิทยาโดยทั่วไปนั้นเป็นศาสตร์ที่หาเหตุผล (Reasoning) โดยการอนุมานจากสิ่งที่รู้แล้วหาสิ่งที่ยังไม่รู้ จากประสบการณ์อันหนึ่งไปหาความจริงอีกอันหนึ่งซึ่งยังไม่เคยมี ประสบการณ์จึงอาจถูกบ้างผิดบ้างเป็นธรรมดา ฝ่ายปรัชญาทั่วไปก็พยายามแสวงหาความจริงรวมทั้งการแก่งความจริงที่จะเกิดขึ้น ภายหน้า จึงมีเรื่องที่จะต้องพูดกันมาก ส่วนพระพุทธศาสนาดั้งเดิม (Early Buddhism) นั้นเป็นปฏิฐานนิยม มนุษยนิยม เน้นสอนจริยธรรมเพื่อสังคมและโลกุตระธรรม เพื่อความพ้นทุกข์ พ้นจากสังสารวัฏ มากกว่าอย่างอื่น จึงไม่ต้องรู้มากนักแต่ขอรู้ให้ปฏิบัติมาก ๆ ให้เข้าถึงความจริงโดยการปฏิบัติและเข้าถึงเหตุผลภาคปฏิบัติ (Practical Reason) มากกว่าเหตุผลโดยการอนุมาน (Logical Reason or Inference) โดยนัยนี้ พระพุทธศาสนาจึงมีลักษณะเป็นปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ด้วย พระพุทธศาสนาซึ่งเดิมเป็นปฏิฐานนิยม ปฏิบัตินิยมมากกลายเป็นตรรกวิทยาและอภิปรัชญาอันไพศาลลึกซึ้ง ในที่นี้เราสามารถกล่าวได้ว่าพุทธตรรกวิทยา (Buddhist Logic) ก็คือ ตรรกวิทยาตามแนวพุทธศาสนาอันมีพื้นฐานอยู่ที่แนวคิดของปราชญ์ฝ่ายมหายาน ซึ่งท่านเหล่านั้นต้องการอธิบายหลักพระพุทธศาสนาโดยวิธีตรรกศาสตร์หรือนำเอาหลักตรรกศาสตร์มาช่วยในการอธิบายหลักธรรมทางพุทธศาสนานั้นเอง วิธีการนี้พระพุทธเจ้าเอง

ก็ทรงใช้บ้างเหมือนกันในกรณีที่จำเป็นในการอธิบายบางอย่างให้ผู้เข้าใจโดยฉับพลัน รวดเร็ว เพื่อให้เหมาะแก่เรื่องราวและบุคคลผู้เกี่ยวข้องหรือทางใต้ตอบผู้ก้าวร้าวรุกราน ให้อยมจำนวนด้วยเหตุผลที่เขาพอพิจารณาเห็นได้เอง ทรงใช้เป็นเครื่องมือในการสั่งสอน การใต้ตอบปัญหา แต่ไม่ใช่เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความจริงอันสูงสุด (อันติมสังจะ Ultimate Truth) ตามความหมายของพระพุทธศาสนาดั้งเดิม เพราะตามความหมายของพระพุทธศาสนาดั้งเดิมแล้ว ความจริงอันสูงสุดเช่นเรื่องนิพพาน ปฏิจจนุปบาท หรืออิทัปปัจจยทานั้นจะรู้ได้ เข้าถึงได้ ก็ด้วยการปฏิบัติ ไม่เป็นวิสัยที่จะใช้ตรรกศาสตร์เป็นเครื่องมือได้ (อตกภาวจโร)

สุชีพ ปุณฺณภาพ (2533) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับตรรกวิทยาไว้ในหนังสือเรื่อง “คุณลักษณะแห่งพระพุทธศาสนา” โดยกล่าวไว้ว่า “พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาเดียวในโลกที่กล้าปฏิเสธตรรกวิทยา (Logic) ซึ่งชาวโลกถือกันว่าเป็นศาสตร์แห่งศาสตร์ทั้งหลาย (Science of Science) โดยให้เสนอหลักการอย่างอื่นที่สูงกว่า แน่นนอนกว่า พร้อมทั้งให้เห็นผลไว้อย่างชัดเจน” เนื่องด้วยตรรกวิทยามีประโยชน์มากในคดีโลกและมีประโยชน์ในการแสดงความคิดให้ผู้อื่นฟัง ซึ่งช่วยในการเผยแพร่ศาสนา แต่ในความจริงชั้นสูงพระพุทธศาสนาถือว่าตรรกวิทยาใช้วิธีคาดคะเนจึงไม่ยอมรับฟังและไม่ถือเอาเป็นแบบแนวทางของพระพุทธศาสนาที่ว่าตรรกวิทยาเป็นประโยชน์ในคดีโลกนั้น ก็เพราะว่าในคดีโลกยังมีความจริงที่ต้องค้น ต้องคาดคะเนอีกมากมายหลายร้อยหลายพันเรื่องถ้าไม่อาศัยการคาดคะเนก็ไม่รู้จะใช้วิธีไหนจึงจะพูดเรื่องนั้น ๆ ได้ แต่ในทางธรรมลึตรอนเรื่องไม่จำเป็นต่าง ๆ ออกเสีย ตั้งแนวไว้ให้ค้นพบความจริงที่จำเป็นและสำคัญอย่างเดียว คือ ความจริงเป็นเหตุดับความทุกข์ได้เป็นความจริงค้นพบจะคลายความคิดความยึด ไม่เข้าใจผิดหลงผิดทะยานอยากอีกต่อไป เป็นความจริงที่รู้เรื่องนี้เรื่องเดียวก็พอ เพราะครอบคลุมถึงสิ่งอื่น ๆ ทั้งหมด ส่วนความจริงในทางโลกเป็นเรื่องต้องค้นและเดากันไปไม่มีที่สิ้นสุด ตรรกวิทยาจึงจำเป็นสำหรับโลก สมควรที่โลกจะยกย่องดังกล่าวแล้ว ส่วนข้อที่ว่าตรรกวิทยาช่วยในการเผยแพร่ศาสนานั้น มีอธิบายว่าผู้เรียนรู้ตรรกวิทยาเป็นผู้พูดผู้คิดอย่างมีหลักมีระเบียบแบบแผนได้ จึงนับว่าเป็นอุปการะในการเผยแพร่ แต่ไม่เป็นอุปการะในการค้นหาความจริงอันเป็นเหตุพ้นทุกข์ ซึ่งเป็นธรรมชั้นสูง ต้องลงมือปฏิบัติตรง ไม่ใช่เพียงนึกคิดเอา เมื่อรู้ทางตรรกวิทยาและรู้ทั้งพระพุทธศาสนา เช่นนี้ก็ยังไม่ดูหมิ่นตรรกวิทยา เพราะเป็นประโยชน์ของตรรกวิทยาก็มีอยู่ในโลก ทำให้เห็นใจว่าตรรกวิทยามีขอบเขตหรือมีหน้าที่บังคับให้ต้องหาความจริงโดยวิธีอนุมานเป็นการจำกัดขอบเขตเฉพาะความจริงที่ต้องคาดคะเนและในขณะที่เดียวกันก็ทำให้เห็นใจทางพระพุทธศาสนา ซึ่งต้องการความที่แน่นอน ไม่ต้องเดา ไม่ต้องเล ก็จำเป็นอยู่เองที่จะรับรองตรรกวิทยาไม่ได้ เมื่อกล่าวโดยรวบรัดก็คือแนวทางของแต่ละฝ่ายไม่ใช่แนวทางเดียวกัน จึงมีวิธีวิสัยที่จะอันเดียวกันได้ ถ้าเข้าใจว่าวิชาตรรกวิทยาคือ วิชาเดา เมื่อเจริญขึ้นก็เดาอย่างมีหลักเกณฑ์ขึ้นดังนี้แล้ว ก็จะเป็นชัดว่า เหตุไรพระพุทธศาสนาจึงปฏิเสธการเดาทุกชนิด

สุเขาวน พลอยขุม (2552) กล่าวไว้ว่า ปรัชญา (วิชาว่าด้วยหลักแห่งความรู้และความจริง) ตรงกับคำว่า ปัญญา (ความรู้รอบรู้, ความรู้ทั่ว, ความฉลาดเกิดแต่การเรียนรู้และการคิด) Philosophy

มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ Philo = Love กับ Sophia = Wisdom รวมกันเป็น Philosophia พิไลโซเฟีย ได้ความว่า Love of wisdom ความรักในปัญญา หรือความรักในความรู้ ซึ่งเป็นคำนิยามที่เป็นที่รู้จักกันทั่วไป แต่โดยเนื้อหาแล้ว ปรัชญา มีข้อจุดเฉพาะเรื่องความรู้เท่านั้น แต่มีความหมายกว้างขวางและครอบคลุมเรื่องราวต่าง ๆ ไว้มากมายหลายสาขา กระทั่งนักปรัชญาและผู้รู้ในวิชาสาขาที่ไม่นิยามที่จะนิยามปรัชญาว่าคืออะไร เพราะตระหนักดีว่าไม่อาจให้ความหมายคลุมเนื้อหาของปรัชญาได้ครบถ้วนด้วยคำสั้น ๆ เพียงสองสามคำเท่านั้น ผู้รู้ทั้งหลายจึงชอบใช้วิธีให้ผู้ศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาของปรัชญาโดยตลอดแล้วกำหนดความหมายหรือนิยามเอาเองว่าปรัชญาคืออะไร แต่กระนั้นก็ตีการศึกษาคำนิยามที่นักปรัชญายุคต่าง ๆ ใ้ให้ไว้นั้นก็มีประโยชน์อยู่มาก เพราะอย่างน้อยก็จะทำให้เราได้เห็นถึงแนวโน้มของความคิดทางปรัชญายุคต่าง ๆ ตลอดถึงได้เห็นพัฒนาการของปรัชญา ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันมาเป็นสายโซ่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันว่าเป็นมาอย่างไร เพราะปรัชญา คือ วิถีแห่งการดำเนินชีวิตของมนุษย์นั่นเอง ส่วนปรัชญาตะวันตกนั้นในแต่ละยุคสมัยจะมีแนวความคิดแตกต่างกันไป โดยสรุปแล้วแบ่งได้เป็น 4 ยุค คือ 1) ปรัชญายุคโบราณ (กรีก) ในยุคนี้จะเน้นในแบบของความประหลาดใจและความอยากรู้อยากเห็น (Wonder and Curiosity) 2) ปรัชญาสมัยกลาง เกิดจากการนำเอาปรัชญากรีกมาผสมผสานกับคำสอนในคริสตศาสนา 3) ปรัชญาสมัยใหม่ เริ่มจากความสงสัย (Doubt) ประสบการณ์การคิดหาเหตุผล และ 4) ปรัชญาสมัยใหม่ เกิดจากการวิจารณ์เน้นเรื่องการศึกษาและทำความเข้าใจให้แจ่มแจ้ง เรื่องของชีวิต ความหมาย และจุดหมายปลายทางของชีวิต ในขณะที่เดียวกันได้กล่าวไว้ในปรัชญาเบื้องต้นว่า ตรรกวิทยา (Logic) นั้นเป็นหลักที่ว่าด้วยหลักการคิดหรือการใช้เหตุผลในการแสวงหาความรู้ความแท้จริง ส่วนวิชาวิธี (Dialectic) นั้นเป็นศิลปะแห่งการโต้แย้งแล้วตอบเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยหลักการอันแรก (The First Principle) ซึ่งแตกต่างไปจากศาสตร์อื่น ๆ เพราะไม่ต้องใช้ข้อสมมติฐาน เป็นวิธีที่แจ่มชัดสุด เป็นหลักการสุดยอดและเป็นบ่อเกิดของความรู้อันเป็นการจัดความขัดแย้งกันระหว่างกระแสหรือแบบความคิดที่ขัดกันในเรื่องเดียวกัน (คือ Thesis และ Antithesis) แล้วได้ความคิดอันใหม่ขึ้นมา คือ Synthesis ส่วนในพระพุทธศาสนานั้น การคิด หรือการใช้เหตุผลนั้นอาจจะถูกหรืออาจจะผิดก็ได้ ทั้งนี้เพราะการใช้เหตุผล ก็คือการคาดคะเนหรือคาดเดานั่นเองอันได้แก่ ตักกะ (การคิดเอาเอง), นยะ (การอนุมานหรือคาดคะเนเอา), อาการปริวัตติกกะ (การไตร่ตรองตามเหตุผลหรือการใช้เหตุผล) และทัญญิมชานักขันติ (การยอมรับ เพราะตรงกับความคิดเห็นตน) สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นนี้ จัดเป็นประเภทการใช้ความคิดหรือเหตุผล (Reason)

สิทธ์ บุตรอินทร์ (2522) ได้ศึกษาวิชาตรรกวิทยา โดยกล่าวเป็นใจความสำคัญไว้ใน “ตรรกศาสตร์ วิชาการใช้เหตุผล” ไว้ว่า ตรรกวิทยาเป็นศาสตร์ที่เพิ่มพูนความรู้สมกันระหว่างศาสตร์ (Science) และศิลป์ (Art) อีกประเภทหนึ่ง เป็นความรู้เกี่ยวกับการคิดแบบใช้เหตุผลที่ถูกต้องพร้อมๆกับช่วยให้เราสามารถค้นพบข้อผิดพลาดในการใช้เหตุผลและสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น ๆ อีกด้วย โดยตรรกวิทยานั้นจะมุ่งไปสู่จุดรวมกัน 3 จุด คือ

1. เพื่อรู้เท่าถึง
2. เพื่อแสดงออกมา
3. เพื่อทำให้เกิดประโยชน์

มีลักษณะที่เป็นจริง อันเป็นเหตุผลของสิ่งต่าง ๆ ภายในขอบเขตเนื้อหาของสิ่งนั้น ๆ

โดยนัยแล้วเราสามารถกล่าวได้ว่าตรรกวิทยานั้นเป็นศาสตร์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์และวิธีการทั่ว ๆ ไป ที่เกี่ยวข้องกับความคิด โดยรูปแบบของการอนุมานในลักษณะต่าง ๆ ทั้งในลักษณะนิรนัย (Deduction) และลักษณะอุปนัย (Induction) เป็นตัวช่วยให้เรารู้จักพัฒนาแนวความคิดในการใช้สติปัญญาให้เรามีความคิดที่ละเอียดลึกซึ้งที่จะก้าวไปสู่ความเข้าใจความจริงของโลกและชีวิต ซึ่งความจริงดังกล่าวอยู่เหนือขีดขั้นของความรู้ประจักษ์ (Perceptual Knowledge) จะเข้าถึงได้

สุธรรม ชูสัจย์สกุล (2545) ได้กล่าวถึงปรัชญาตะวันตกในหนังสือ “ปรัชญาเปรียบเทียบ” ไว้ว่า ปรัชญาตะวันตกนั้นเริ่มต้นด้วยความประหลาดใจ (สมัยปรัชญาโบราณหรือปรัชญากรีก) และในสมัยใหม่เริ่มด้วยความสงสัย ได้แก่ การพยายามคิดและไตร่ตรองสิ่งต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์หรือโดยตลอด คือ คิดอย่างแจ่มแจ้ง มีเหตุผลเป็นระบบและติดต่อกันเท่าที่ความคิดจะสามารถดำเนินไปได้ ไสเครติสกล่าวว่า ปรัชญา คือ ความรักปัญญา หรือการแสวงหาปัญญาและนี่เราอาจถือว่าเป็นคำนิยามอย่างกว้างขวาง แต่ไม่ได้จำกัดแน่ชัดลงไป สำหรับเพลโตและอริสโตเติล ปรัชญามีความหมายอีกความหมายหนึ่ง คือ การพยายามที่จะรู้อันดีมั่งจะ ในปรัชญากรีกสมัยหลังในระหว่างพวกสโตอิกและพวกเอพิคิวเรียน ปรัชญามีความแคบและเป็นไปแนวทางปฏิบัติมากกว่าเดิม คือ ปรัชญาเป็นศิลปะแห่งการดำรงชีวิตเป็นมคฺุเทศก์ของชีวิต ความหมายต่าง ๆ นี้ มีความเกี่ยวข้องกันผสมผสานปนกันไปและได้มีการนำมากล่าวซ้ำแล้วซ้ำอีกในปรัชญาตะวันตกยุคโบราณและยุคใหม่ ส่วนในปรัชญาอินเดียความหมายดังกล่าวข้างต้นนี้ได้รับการพิจารณารวม ๆ กันไป ไม่แยกกัน ความรู้สัจจะย่อมนำไปสู่ปัญญาและปัญญาย่อมนำไปสู่ปัญญา และปัญญาย่อมนำไปสู่ความประพฤตินอกต้องในชีวิต ส่วนปรัชญาอินเดียนั้นทุกระบบยึดการสังเกตการณ์ (Observation) แล้ววิเคราะห์สิ่งที่ได้จากการสังเกตนั้นและใช้วิธีทางตรรกวิทยาเพื่อเข้าถึงความรู้ทางเหตุผล แต่การเข้าถึงอันดีมั่งจะนั้นอยู่เหนือเพนทาการ หรือการคิดหาเหตุผล ตรรกวิทยานำเราเข้าไปสู่ประตูแห่งสัจจะ แต่ไม่สามารถจะนำเราเข้าไปในสัจจะนั้นได้ เราต้องมีการเห็นอยู่เหนือตรรกวิทยาและมีความเห็นแจ้งด้วยสติญาณ เราอาจจะเรียกเป็น (Mystic Vision) คือ รู้ด้วยจิต การเห็นแจ้งด้วยวิญญาณ การเห็นแจ้งนี้มีใจเกิดขึ้นด้วยการตรรกวิธี แต่ว่าเกิดขึ้นได้ด้วยการดำรงชีวิตมีศีลธรรมและชีวิตทางจิตวิญญาณ

สมประสงค์ น่วมบุญลือ (2546) ได้กล่าวถึงตรรกวิทยา ซึ่งเป็นวิธีการแห่งเหตุและผลไว้ในหนังสือเรื่อง “หลักแห่งเหตุและผล” ไว้ดังนี้ หลักการแห่งเหตุผล เป็นกระบวนการคิดที่อยู่ในสมองหรือเป็นกระบวนการทางจิตแท้ ๆ การคิดเกี่ยวกับเหตุผลมีหลักการในการเชื่อมโยงสัมพันธ์และการตรวจสอบได้จัดอยู่ในวิชาตรรกวิทยา หลักการแห่งเหตุผลหรือตรรกวิทยา (Reasoning) คือ ความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการพิจารณาความเป็นเหตุเป็นผล (การอ้างเหตุผล Reasoning/การอ้างพิสูจน์ Argument)

เมื่อมีข้อเสนอ (ผู้คิด Premises) เพื่อให้เกิดการยอมรับหรือปฏิเสธ การยอมรับหรือปฏิเสธย่อมมีการอ้างเหตุผล การอ้างเหตุผล คือ การยกภาวะเงื่อนไขที่จำเป็นในการโยงให้เห็นสิ่งที่จะเกิดตามมา ภาวะเงื่อนไขที่จำเป็นเราเรียกว่า “เหตุ” และสิ่งที่ตามมาหลังเหตุเราเรียกว่า “ผล” ดูเหมือนว่ามีความสอดคล้องกัน ถ้าเราพิจารณาสิกลงไป บางครั้งพบว่าสิ่งที่อ้างนั้นไม่ใช่ภาวะเงื่อนไขจำเป็น ดังนั้น เราต้องมีหลักการพิจารณาถึงเหตุและผลที่แท้จริง ด้วยเหตุนี้ตรรกวิทยานั้นจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวัน เนื่องจากการใช้ชีวิตประจำวัน มนุษย์ต้องมีเลือกอยู่ตลอดเวลา ในการเลือกนั้น ต้องมีการตัดสินใจ การตัดสินใจเป็นกระบวนการหนึ่งของการใช้เหตุผล การใช้เหตุผลประกอบด้วยความรู้พื้นฐานหลายประการ นับตั้งแต่ความเข้าใจเรื่องจิต คิด รู้ จำ กระจำง จินตนาการ หลักการสังเกต การโยงความสัมพันธ์ เปรียบเทียบ หลักการพิจารณาเหตุผลที่ให้ความน่าเชื่อถือ หลักการนิรนัยและอุปนัย ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้ประกอบการตัดสินใจ สร้างความคิดให้เป็นระบบ จากการโยงความสัมพันธ์ของเหตุกับผลในการพิจารณาตัดสินใจเลือกสิ่งต่าง ๆ ทั้งชีวิตปกติประจำวันไปจนถึงการแสวงหาความรู้ใหม่ในการศึกษา เพื่อหาคำตอบข้อสงสัยในสาขาวิชาใดหรือสาขาวิชาใดก็ตาม การใช้เหตุผลเข้าไปเกี่ยวข้องกับอยู่เสมอ ปกติเรามักคำนึงถึงการโยงสัมพันธ์สิ่งที่มีมาก่อนกับสิ่งที่ตามมามากกว่าการคิดถึงสาระหลักการของการอ้างเหตุผลและมักคิดว่าความคิดเชิงตรรกะเป็นเรื่องยากที่จริงแล้วการใช้เหตุผลเป็นเรื่องที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน กล่าวได้ว่า トラบใดที่มีการตัดสินใจตรานั้นเราต้องใชเหตุผล

สุมาลี มหณรงค์ชัย (2548) ได้กล่าวถึงวิภาควิธีหรือตรรกวิทยาของนิกายมหายานิกไว้ในเรื่อง “พระนาคปรกกับคำสอนว่าด้วยทงสายกลาง” มีเนื้อความโดยสังเขป ดังนี้ “วิภาควิธีของมหายานิก” คือ วิธีการดำเนินการอภิปรายหรือโต้แย้งที่อันเป็นกระบวนการทางความคิดที่นำไปสู่การตระหนักรู้ อย่างแจ่มแจ้งถึงข้อจำกัดของเหตุผล อันเป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจอันแท้จริงร่วมกันระหว่างผู้ปุจฉาและวิสัชนา ซึ่งมีวิธีดำเนินการอยู่ 2 ลักษณะ คือ

- 1) เพื่อปฏิเสธหรือวิพากษ์วิจารณ์แนวความคิดอื่นเป็นหลัก โดยมีลักษณะไปในเชิงปฏิเสธหรือโต้แย้งหักล้าง (Negative/Destructive Dialectic)
- 2) เพื่อแสดงจุดยืนทางความคิดของผู้นำเสนอเอง โดยพยายามหาบทสรุปหรือเป้าหมายที่เป็นสัทธรรม (สังขธรรม/ความจริงแท้) มีลักษณะเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์หรือเจริญปัญญาให้หยั่งเห็นความจริงแท้มากกว่าวิธีการแบบแรก (Constructive Dialectic)

อนึ่ง ปรมจารย์ผู้ยิ่งใหญ่แห่งนิกายมหายานิก คือ ท่านคุรนาคารชุนะ ได้เป็นผู้ริเริ่มมาต่อจากปรมจารย์รุ่นก่อน โดยการนำภาควิธีนี้มาใช้เป็นเครื่องมือในการหักล้างหรือปฏิเสธทฤษฎีทางปรัชญาของลัทธิศาสนาอื่น ๆ ที่จะพยายามมาหักล้างหลักความจริงแท้แห่งพระพุทธศาสนา ซึ่งคณาจารย์ในยุคต่อมาได้เจริญรอยตามท่านด้วยการนำเอาวิธีดังกล่าวนี้มาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการเผยแผ่หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในรูปแบบของพุทธปรัชญา จนต่อมานิกายมหายานิกได้ขึ้นเป็นสำนักปรัชญาชั้นแนวหน้าในครั้งนั้น

อมร โสภณวิเชษฐวงศ์ (2514) ได้กล่าวถึงตรรกวิทยาหรือตรรกศาสตร์ไว้ในหนังสือเรื่อง “ตรรกวิทยา” ได้อธิบายความหมายของตรรกวิทยาหรือตรรกศาสตร์ไว้ว่า “ตรรกวิทยาหรือตรรกศาสตร์” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Logic คำว่า Logic มาจากคำคุณศัพท์ภาษากรีกว่า Logike ซึ่งตรงกับคำนามว่า Logos ซึ่งหมายถึง ความคิดและคำพูด การที่คำว่า Logos หมายถึงทั้งความคิดและคำพูด ก็เพราะว่า ความคิดและคำพูดมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ภาษาเมื่อยังอยู่ในใจไม่แสดงออกมาภายนอก เรียกว่าความคิด เมื่อแสดงออกมาทางวาจา เรียกว่า คำพูด เพราะฉะนั้น ตรรกศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ว่า ด้วยความคิดที่แสดงออกเป็นภาษา อนึ่ง ยังมีนักปรัชญาหลายท่านได้ให้คำนิยามความหมายของ ตรรกวิทยาไว้ เช่น Aldrich ตรรกวิทยา คือ ศิลปะของการคิดหาเหตุผล, Whately ตรรกวิทยา คือ ศิลปะและวิทยาศาสตร์แห่งการคิดหาเหตุผล, Thomson ตรรกวิทยา คือ วิทยาศาสตร์ว่าด้วยกฎแห่ง ความคิด Hamilton ตรรกวิทยา คือ วิทยาศาสตร์ว่าด้วยกฎอันเป็นแบบแผนแห่งความคิด, Arnauld ตรรกวิทยา คือ วิทยาศาสตร์แห่งความเข้าใจในการแสวงหาความจริง และ Mill ตรรกวิทยา คือ วิทยาศาสตร์ว่าด้วยการใช้ความเข้าใจให้เป็นประโยชน์ต่อการประเมินค่าหลักฐาน ว่าด้วยทั้ง กระบวนการที่ดำเนินจากความจริงที่รู้แล้วไปสู่ความจริงที่ยังไม่รู้และการใช้ปัญญาทั้งหมดเท่าที่เกื้อกูล ต่อกระบวนการนี้

เอช. เอส. เมลลอน S.H. Mellone (1966) ได้กล่าวนิยามไว้ใน Elements of Modern Logic ตีพิมพ์ในลอนดอน เมื่อปี พ.ศ. 2509 (ค.ศ. 1966) อย่างชัดเจนว่า ตรรกวิทยานั้น คือ ระบบการค้นคว้า ศึกษาถึงหลักต่าง ๆ แห่งการคิดหาเหตุผลอย่างสมบูรณ์ เนื่องด้วยตรรกวิทยานั้นเป็นศาสตร์ที่พยายาม ชี้ให้เห็นถึงคุณวิทยา (Axiology) ซึ่งเป็นการมุ่งแสวงหาคำพื้นฐานของมนุษย์ อันได้แก่ความจริง ความดี และความงาม โดยการแสวงหาความจริงและใช้หลักแห่งความคิด (ตรรกวิทยา) การแสวงหาความจริง (จริยศาสตร์) และการการแสวงหาความงาม (สุนทรียศาสตร์)

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จารุพงษ์ สวัสดิ์ผล (2545) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ตรรกวิทยาของปรัชญานายยะและได้ ให้ทัศนะทางตรรกวิทยาไว้ว่า ตรรกวิทยานั้นเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับวิธีการและหลักการในการหาความรู้อัน ถูกต้องหรือที่เกี่ยวกับกรได้เปรียบกันตามเหตุผล มิใช่จุดหมายขั้นสูงสุด การใช้ตรรกวิทยาของปรัชญาอินเดีย เป็นเพียงเพื่อค้นหาหลักการในการจะเข้าถึงความรู้อันถูกต้องและความหลุดพ้น ดังนั้น ตรรกวิทยาจึง เป็นเครื่องมือของนักปรัชญา เพราะการที่จะศึกษาปรัชญาได้นั้นจะต้องรู้จักกฎเกณฑ์การใช้เหตุผลเสียก่อน มิฉะนั้นจะเข้าใจประเด็นของปรัชญาอย่างถ่องแท้ไม่ได้

บรรจง โสภณ (2546) ได้ทำการศึกษาการใช้ตรรกวิทยาในวิธีการสอนของพระโพธิญาณเถระ (ชา สุภทฺโท) และได้ให้ทัศนะทางตรรกวิทยาไว้ว่า ตรรกะมีความจำเป็นในการประกาศหลักธรรมในระดับสมมติสิ่งจะเป็นความจริงระดับหนึ่ง ความจริงไม่ได้จบลงแค่การคิดค้นเชิงเหตุผลเท่านั้น ความรู้ระดับการใช้ตรรกะอุปนัยและนิรนัยนั้น เป็นเพียงความรู้พื้นฐานในระดับเหตุผลทั่วไป ส่วนตรรกะ

พุทธนั้นคือ เครื่องมือที่อยู่เหนือเหตุผล เป็นเครื่องมือที่นำเข้าถึงสิ่งสูงสุดละเอียดลึกซึ้ง ด้วยการฟัง สันทนาธรรม (พิจารณาไตรตรอง) และปฏิบัติด้วยความปลอ่บาย

พระปรีชา กิตติภทโท (แดนหนองแปน) (2553) ได้ทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์พุทธวิธีการตอบปัญหาในพุทธปรัชญาเถรวาทและได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการอธิบายเหตุผลของปัญหาต่าง ๆ ด้วยพุทธวิธีไว้ว่า พุทธวิธีการอธิบายเหตุผล เพื่อตอบปัญหาของพระพุทธเจ้าในพุทธปรัชญานั้น เป็นพุทธวิธีเพื่อจะสร้างความเข้าใจที่ดีและถูกต้องให้แก่บุคคลต่าง ๆ ด้วยความมีเมตตา ตามจริตและอุปนิสัยของแต่ละบุคคล เพื่อให้มีปัญญารักษาตนและดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง บางครั้งมีการนำตรรกวิทยามาใช้ในบางบุคคลเพื่อที่จะทำให้เข้าใจในหลักธรรมขั้นต้นได้อย่างรวดเร็วก่อนที่จะเข้าสู่หลักธรรมอันอยู่เหนือระบบแห่งตรรกะ รวมทั้งการกล่าวแก้ข้อสงสัยตามความเหมาะสมของผู้ถามนั้น พระพุทธองค์เน้นการตอบปัญหาเพื่อนำไปสู่หลักปฏิบัติอันถูกต้องไม่เป็นการตอบปัญหาแบบมุ่งตอบเพื่อเอาแพ้เอาชนะทางทฤษฎี

พระมงคล อธิธมโม (สอนเสนา) (2550) ได้ทำการศึกษาพุทธปรัชญาในมิลินทปัญหาและได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับพุทธปรัชญาและการถามตอบในมิลินทปัญหาไว้ว่า พุทธปรัชญานั้น เป็นความรู้อันประเสริฐที่พระพุทธเจ้าได้ทรงค้นพบแล้วนำมาให้มวลมนุษย์ได้ทราบและนำไปปฏิบัติ ส่วนในมิลินทปัญหาที่ยกมาเป็นหัวข้อวิจัยนั้น เป็นการตอบปัญหาในลักษณะของปุจฉาวิสัชนาในรูปแบบของการเข้าใจในความจริงที่ถูกต้องไม่ใช่การปุจฉาวิสัชนาแบบเอาแพ้เอาชนะเป็นการใช้วิชาวิธีเพื่อสร้างความเข้าใจในพระธรรมคำสั่งสอนของพระบรมศาสดาสัมมาสัมพุทธเจ้า

พระมหาบุญไทย ปุณฺณโม (ดวงวงศ์) (2540) ได้ทำการศึกษาวิจัยการใช้เหตุผลทางตรรกะในพระไตรปิฎก และได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการใช้เหตุผลแบบตรรกวิทยาไว้ว่า การใช้เหตุผลทางตรรกะเป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นในปรัชญาตะวันตกและตะวันตก เริ่มมาตั้งแต่สมัยกรีกและสมัยยุคก่อนพุทธกาลจนถึงยุคปัจจุบัน การใช้เหตุผลเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการแสวงหาความจริงทางปรัชญาในปรัชญาตะวันตกโดยเฉพาะปรัชญาอินเดีย การใช้เหตุผลเป็นการหักล้างความเชื่อของลัทธิเดิมที่มีอยู่ก่อนแล้วต่อจากนั้นก็ใช้เหตุผลในการก่อตั้งลัทธิตัวเองขึ้นมาเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความเห็นของตนต่อผู้ที่เชื่อถือส่วนพระพุทธศาสนานั้นยอมรับการใช้เหตุผลว่ามีความจำเป็นในการเผยแผ่พระศาสนาในระดับหนึ่งแต่ไม่ได้ยอมรับว่าเป็นสิ่งที่จริงได้ทั้งหมด จริงแค่ระดับหนึ่งส่วนหนึ่งเท่านั้น พระพุทธศาสนาจะใช้เหตุผลทางตรรกะเพื่อเปลี่ยนความเชื่อความคิดเดิม ต่อจากนั้นจึงได้สอนหลักธรรมที่ลึกซึ้ง (ญาณทัศนะ) ต่อไป

พระสุขัน อิศฺสโร (เลี้ยงวงศ์) (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัย และได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับปัญหาทางตรรกศาสตร์ในสุวรรณสามชาติกันว่า ตรรกศาสตร์ คือ วิชาที่ว่าด้วยความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์อันประกอบไปด้วยที่นำไป ต้องสามารถอธิบายชี้แจงมาในรูปแบบของเหตุผลได้ (เริ่มต้นด้วยอะไร, มีความสัมพันธ์กันอย่างไร และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น) ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นต้องเป็นความรู้ที่ถูกต้องและให้คำตอบของความจริงนั้น ๆ ได้ แต่ถึงกระนั้นตรรกศาสตร์ก็มีความจำกัดในการหาความจริงระดับสูง

และสูงสุด โดยเฉพาะเรื่องที่เป็นอินไทย อันต้องใช้ญาณในการหาคำตอบเท่านั้น เพราะการให้คำตอบของตรรกศาสตร์นั้นอาจมีข้อบกพร่องได้ เนื่องด้วยภาษากับเหตุผลและความจริงที่มีอยู่ทั่วทั้งสรรพสิ่งนั่นเอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบในแง่ของความเหมือนและความต่างระหว่างตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตก เพื่อนำแนวความคิดทั้งสองมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อเป็นการเผยแพร่หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาที่ส่งเสริมให้มนุษย์มีวิธีการคิดอย่างมีเหตุผลมีผลเพื่อการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข ในที่นี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเปรียบเทียบจากเอกสารชั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างให้มากที่สุด อันเป็นการเสริมสร้างปัญญาในการเรียนรู้จากการใช้เหตุผลของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับปรัชญาตะวันตกได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถนำไปใช้ได้จริงอีกด้วย

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

จากการศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับปรัชญาตะวันตกแล้วประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยมีดังนี้

1. ทำให้ทราบตรรกวิทยาของทินนาคะ
2. ทำให้ทราบตรรกวิทยาของอริสโตเติล
3. ทำให้ทราบตรรกวิทยาของทินนาคะกับอริสโตเติล
4. ทำให้ผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องตรรกวิทยาได้ใช้เป็นฐานข้อมูลในการค้นคว้าเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

1.9 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาในพุทธปรัชญากับปรัชญาตะวันตกนี้ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อความเข้าใจ ในที่นี้ผู้วิจัยได้นำเสนอนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อใช้ในการวิจัย ดังนี้

ตรรกวิทยา หมายถึง ศาสตร์แห่งการคิดหาเหตุผล (Reasoning) อันมีเนื้อหาสาระที่เป็นทั้งทฤษฎีและเป็นหลักแห่งการปฏิบัติสำหรับคิดหาเหตุผลพิสูจน์หาข้อเท็จจริง เพื่อสนับสนุนอธิบายความจริง ที่แสดงออกมาด้วยภาษา (พูดหรือหนังสือ/สัญลักษณ์)

พุทธปรัชญา หมายถึง หลักคำสอนเกี่ยวกับความจริง (สัทธรรม/สัจธรรม) และหลักปฏิบัติ (จริยธรรม) ที่พระบรมศาสดาสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงตรัสรู้ที่นำมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยเหตุผล อธิบายตามวิธีการของปรัชญา

ตรรกวิทยาในพุทธปรัชญา หมายถึง การนำระบบวิธีการคิดหาเหตุผลมาอธิบายความจริง (สัทธรรม/สัจธรรม) รวมทั้งมีการปฏิบัติเป็นวิถีควบคู่กันไป แต่ตรรกวิทยาในพุทธปรัชญานี้ไม่ใช่

หนังสืออ้างอิง
(REFERNCE BOOK)
ให้ใช้เฉพาะในห้องสมุดเท่านั้น

เครื่องมือในการแสวงหาความจริงสูงสุด (Ultimate Truth) หรือนิพพาน เป็นเพียงแค่เครื่องมือในการแสวงหาธรรมหรือความจริงในระดับหนึ่งเท่านั้น

ทินนาคะ หมายถึง ท่านทินนาคะ Dinnāga หรือทิกนาคะ Dignāga धिन्नाग चिकित्सक chök ky langpo โชคคยีสังโป เป็นนักไต่สวนทางปรัชญาและศาสนาผู้เป็นบิดาแห่งพุทธตรรกวิทยาและเป็นบิดาแห่งตรรกวิทยาแห่งอินเดียในยุคปรัชญาอินเดียสมัยกลาง

ตรรกวิทยาของทินนาคะ หมายถึง ระบบความคิดและทฤษฎีความรู้ของท่านทินนาคะ ผู้เป็นคณาจารย์ตรรกวิทยาทางพระพุทธศาสนา

ปรมาณะ หมายถึง ความรู้จักวัตถุภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง (ความรู้ของความรู้) สันสกฤต เรียกว่า pramāṇa อีเบตเรียกว่า རྟོགས་, tsema เซมา เป็นระบบของความรู้และวิธีการเรียนรู้ทางพระพุทธศาสนาที่ตั้งอยู่บนเหตุผลและการปฏิบัติจนเป็นความรู้ระดับรู้แจ้งเห็นจริงจนไม่มีอุปาทาน

ปรัชญาตะวันตก หมายถึง ความปรารถนาจะเข้าถึงความรู้ หรือปัญญาแบบวิถีชาวตะวันตก ซึ่งเป็นปรัชญาที่พยายามค้นคว้าหาความรู้ธรรมชาติอันแท้จริงของสรรพสิ่ง (อันติมะ/Ultime) อันจักทำให้รู้จักคุณค่าที่แท้จริงของชีวิต

ตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตก หมายถึง ความคิดและคำพูดซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด (ระบบวิธีการคิดหาเหตุผลในอภิปายความจริง) ภาษาเมื่อยังอยู่ในใจไม่แสดงออกมาภายนอก เรียกว่า ความคิด เมื่อแสดงออกมาทางวาจา เรียกว่า คำพูด เพราะฉะนั้น ตรรกวิทยาในทรรศนะของปรัชญาตะวันตกจึงเป็นวิชาที่ว่าด้วยความคิดที่แสดงออกเป็นภาษา รวมทั้งแนวความคิดที่ตนได้ค้นคว้ามานั้น เมื่อมีผู้ยอมรับก็จะได้เป็นความจริง แต่เมื่อใดมีผู้ยกความใหม่มาคัดค้านและมีเหตุผลที่ดีกว่า ความจริงที่เชื่ออยู่เดิมนั้นจะกลายเป็นเท็จไปและความจริงใหม่ก็จะเข้ามาแทนที่

อริสโตเติล หมายถึง อริสโตเติล Aristotle หรือแอริสตอเติล Αριστοτέλης เป็นนักปรัชญาและนักวิทยาศาสตร์ รวมทั้งเป็นบิดาแห่งตรรกวิทยาในยุคปรัชญากรีกสมัยโบราณ

ตรรกวิทยาของอริสโตเติล หมายถึง ตรรกวิทยาที่มีเนื้อหาและระบบเกี่ยวข้องกับนามธรรม (Instrumental or Experimental Logic)

การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ หมายถึง การศึกษาที่พิจารณาเปรียบเทียบอิทธิพลแนวความคิดรูปแบบของตรรกวิทยา จุดมุ่งหมาย ข้อบกพร่องของตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย ความร่วมสมัยระหว่างตรรกวิทยา ระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ตั้งพิมพ์เป็นสามมติดังข้างต้น
ผู้เรียบเรียงที่อื่น ไม่สมควร
โปรดบางว่าที่เห็นแก่ท้องสุจริตด้วย ขอพระ



ตรรกวิทยาของทินนาคะ

2.1 ประวัติความเป็นมาของทินนาคะ

ตักกะ แปลว่า ความคิด (ในการใช้เหตุผล) ในสมัยของท่านทินนาคะใช้คำว่า “ประมาณะ” มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีสมองในการพัฒนาการใช้ความคิดทำนองนี้มากกว่าสัตว์ชนิดอื่น ในการแก้ไขปัญหาคำต่าง ๆ (รวมทั้งความทุกข์ด้วย) มนุษย์ได้พัฒนาริธีการคิดค้นจนเป็นความรู้ แต่ตรรกวิทยาก็มีข้อจำกัดในตัวของมันเอง เพราะมันเป็นเรื่องที่มนุษย์คิดขึ้นมาเองเพื่อใช้แก้ปัญหาเฉพาะเรื่อง แต่ไม่เป็นจริงเสมอไปสำหรับเรื่องอื่น

ในประวัติศาสตร์แห่งพุทธตรรกวิทยา ชื่อของพระทินนาคะ Dinnāga หรือทินนาคะ Dignāga डिग्नाग चोकक्यि लंगपो chök kyī langpo โชคคยีสังโป เป็นที่โด่งดังและเด่นมาก ท่านเป็นผู้ตั้งตรรกวิทยาทางพระพุทธศาสนาขึ้น จนได้รับขนานนามว่า “บิดาแห่งตรรกวิทยาของอินเดียสมัยกลาง” และ “บิดาแห่งนैयाยศาสตร์สมัยกลาง (The Father of Medieval Nyāya)” ตามหลักฐานฝ่ายอิตาลกล่าวไว้ว่า ท่านเกิดในตระกูลพราหมณ์ แห่งเมืองสิงห์วัคคะอันเป็นชนบทของเมืองกาญจี (ปัจจุบัน คือ เมืองคอนจี้เวรัม (Conjeeveram) นครมีทราล) อินเดียภาคใต้ (เสถียร โทธินันทะ, 2543, หน้า 2-4) เมื่อประมาณ พ.ศ. 993-1063 หรือ ค.ศ. 450-520 ในวัยศึกษาได้เริ่มบรรพชาอุปสมบทและรับการศึกษากับบิดิตตื่อนาคทตตะ แห่งนิกายวาตสีปุตรียะ จนจบพระไตรปิฎกของนิกายเถรวาท ต่อมาท่านได้ไปศึกษาต่อกับท่านวสุพันธ์ุ ทั้งปิฎกของเถรวาทและมหายาน จนวันหนึ่งท่านได้ปฏิบัติกรรมฐาน ได้เข้าใจรู้แจ้งในพุทธธรรมจากพระพักตร์ของพระมัญชุศรีโพธิสัตว์ ซึ่งเป็นพระโพธิสัตว์แห่งพระปัญญาและการศึกษาของมหายาน ในเวลาต่อมาท่านได้รับเชิญจากมหาวิทยาลัยนาลันทาให้เป็นอาจารย์สอนวิชาพุทธปรัชญาและตรรกวิทยา ทำให้เกิดการรณรงค์ทางปัญญาขึ้น ท่านได้คิดว่าที่ชนะพราหมณ์คนหนึ่งชื่อสุทฤษยะ จนทำให้คุณาจารย์และสานุศิษย์ของศาสนาพราหมณ์และชนเลื่อมใสศรัทธาเกิดปัญญาในธรรมยอมรับนับถือพระพุทธศาสนาเป็นอันมาก ท่านได้รับสมญานามว่า กระทั่งทรงมหากษัตริย์ (ตฤก-ปุงคะวะ อินเดเรียกว่า Rtsod-pahi-rhyu michog) ในยุคสมัยของท่านทินนาคะนั้น การส่งเสริมการสนทนาปรัชญาและศาสนาแบบได้วาทะกัน จึงทำให้ท่านทินนาคะได้เสวนากัน ณ ธรรมศาลา ในเมืองแห่งรัฐโอทิวิชชะ (โอริสสา) และรัฐมหารัฐฐ (มหาราชภูร์) (ภรต สิงห์ อุปถายะ, 2542, หน้า 67-68) กล่าวคือในรัฐโอริสสานี้ ท่านได้ทำให้บัณฑิตภัทราปาลิตะผู้เป็นรัฐมนตรีการคลังประจำรัฐนั้นแสดงตนเป็นพุทธมามกะ ส่วนในรัฐมหาราชภูร์ท่านได้รับการยกย่องเป็นประธานสำนักอาจารย์ (Acara's Monastery) ท่านเป็นนักตรรกวิทยาคนแรกและคนสุดท้ายที่ไม่มีปราชญ์ท่านใดเสมอเหมือน ซึ่งได้รับการยกย่องจากอิตเวตาเป็นผู้มีลักษณะเลิศทางปัญญา ท่านได้มีบทบาทกว้างขวางในอินเดียระหว่าง

พ.ศ. 1043 หรือ ค.ศ. 500 (สุภัทร ปัญญาทีป, 2528, หน้า 22-25) ต่อมาท่านมรณภาพในปีคคที่รัฐโอติวิชคะ (ออริสสา) คัมภีร์หรือหนังสือสำคัญที่เป็นผลงานชิ้นเยี่ยม คือ ประมาณะสมุจจะ ว่าด้วยการให้เหตุผลเชิงพุทธตรรกวิทยา นายยประเวศ เหตุจักรพมรุ เป็นต้น (ภริต ชิงห์ อุปัยายะ, 2542, หน้า 68)

2.2 ท่าทีของพระพุทธศาสนาต่อตรรกวิทยา

พระพุทธศาสนาเจริญรุ่งเรืองมาสองพันทศวรรษกว่าปีแล้ว เพราะพระปริชาญาณของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าบรมศาสดาผู้ทรงสถาปนาศาสนาไว้ ผ่านการสั่งสอนเล่าเรียนปฏิบัติสืบต่อกันมาของพุทธศาสนิกชนจนกระทั่งทุกวันนี้ พระพุทธองค์ทรงสอนหลักการดำเนินชีวิต พระองค์ได้ค้นพบว่าต้นเหตุปัญหาของมนุษย์ คือ ทุกข์ตามที่พระองค์ทรงตรัสรู้ หลักธรรมของพระพุทธองค์ถือว่าเป็นระบบปรัชญาและหลักศีลธรรมแท้จริง เนื่องจากหลักคำสอนของพระองค์ชี้ให้เห็นผลในการอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจจะใช้เหตุผลได้แย่งความคิดเห็นของเจ้าลัทธิต่าง ๆ และในสมัยต่อมาหลังจากการเสด็จดับขันธปรินิพพานของพระบรมศาสดาแล้ว บรรดาสาวกของพระองค์ก็เกิดความคิดเห็นในหลักคำสอน บางอย่างแตกต่างกันไป และบางครั้งก็มีเจ้าลัทธิอื่น ๆ มีความเห็นขัดแย้งกล่าวโจมตีหลักคำสอนของพระพุทธศาสนาเป็นเหตุให้จะต้องใช้เหตุผลในเชิงตรรกะเพื่ออธิบายความคิดเห็นของกลุ่มตนเองและเพื่อโต้แย้งความคิดเห็นของกลุ่มตรงกันข้ามและบางครั้งก็จะต้องใช้เหตุผลทางตรรกะอีกเช่นเดียวกันเพื่อปกป้องหลักคำสอนของพระพุทธศาสนาจากการจาบจ้วงโจมตีของเจ้าลัทธิหรือศาสนาอื่น ๆ (มนตรี วาฤทธิ, 2544, หน้า 80)

พระไตรปิฎกของเถรวาทนั้น แม้จะไม่มีข้อความตอบโตเลยที่ว่าด้วยทฤษฎีตรรกวิทยาโดยตรง แต่ก็มีข้อความปรากฏในหลายเล่มที่กล่าวถึงตรรกวิทยาในส่วนที่เป็นบทบาทของนักตรรกวิทยาบ้าง แนวคิดของนักตรรกวิทยาบ้าง หลักปฏิจจนูปาทที่ถือกันว่าเป็นคำสอนที่เป็นแกนกลางของพระพุทธองค์ ถือว่าเป็นพื้นฐานแห่งการพัฒนาารูปแบบของตรรกวิทยาเชิงพุทธในยุคต่อมา เพราะได้กล่าวถึงความเป็นเหตุเป็นผลของกันและกันระหว่างสิ่งนี้กับสิ่งนั้นซึ่งมุ่งเน้นที่กระบวนการเกิดและดับไปแห่งทุกข โศก นอกจากนี้ถ้าจะพิจารณาเนื้อหาแห่งพระไตรปิฎกแล้วจัดกรอบตามนัยแห่งเนื้อหาสาระออกมาในรูปตรรกะ จะพบทฤษฎีเชิงตรรกะอยู่มากในพระไตรปิฎก (Ryukan Kimura, 1978, p. 15)

คำว่า “ตรรกะ, บาลี-ตักกะ” แปลว่า ตรึก ใคร่ครวญครุ่นคิด เป็นที่ใช้กันแพร่หลายอยู่ในสมัยก่อนพุทธกาล พระพุทธองค์เองแม้จะไม่ได้ทรงสนับสนุนแนวคิดเชิงตรรกะ แต่ก็ทรงใช้คำนี้ในการอธิบายลักษณะธรรมและหลายครั้งที่ตรัสถึงคำนี้ (Sangharakshita, 1987, p. 66)

พระพุทธศาสนาและตรรกวิทยาต่างเกี่ยวข้องกับความจริงที่มีมนุษย์ควรแสวงหาพระพุทธศาสนาเห็นว่าชีวิตมีทุกข์ การจัดการความทุกข์ได้ คือ นิพพาน นั่นคือ การบรรลุความจริงสูงสุดของมนุษย์ ส่วนตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือของญาณวิทยาหรือทฤษฎีความรู้ ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของวิชาปรัชญาทำหน้าที่วางระเบียบวิธีคิดเพื่อเข้าใจความจริง ในการเกี่ยวข้องกับความจริง พระพุทธศาสนาและ

ตรกรวิทยาต่างให้ความสำคัญกับความคิดทั้งคู่ แต่พระพุทธศาสนาจะให้ความสำคัญกับสิ่งที่คิดมากกว่าระเบียบวิธีคิดเช่นที่ตรกรวิทยาให้ความสำคัญ (วิทยา ศักยากินันท์, 2548, หน้า 11)

สมัยแรกของการตรัสรู้ ทรงลี้พระทัยที่จะสั่งสอนหมู่ประชาชน เพราะทรงพิจารณาเห็นความลึกซึ้งแห่งธรรมที่ตรัสรู้ พระพุทธองค์ทรงใช้คำว่า “ตักกะ” ในคำอธิบายลักษณะแห่งธรรมที่ตรัสรู้ด้วยดังที่ปรากฏในพระสุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย มัชฌิมปิณณาสก เล่มที่ 2 ภาค 2 ตอนหนึ่งว่า

อธิคโต โข มายาย ธมโม คมภิโร พุทโธสุ ทูรานุโพโส
 สนโต ปณฺโฑ อตถกาวจโร นิปุโณ ปณฺติตเวทนีโย
 ธรรมที่เราได้บรรลุแล้วนี้เป็นของลึกซึ้ง เห็นได้ยาก รู้ตามได้ยากสงบระงับ ประณีต
 ไม่เป็นวิสัยแห่งตรรกะละเอียด บัณฑิตจึงจะรู้ได้

(ม.ม. 21/463/76)

นอกจากพระพุทธองค์ตรัสถึงตรรกะที่เกิดขึ้นในสมัยแรกตรัสรู้ (ก่อนสมัยพุทธกาลและสมัยพุทธกาล) นี้แล้ว ในพระสุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย มัชฌิมปิณณาสก เล่มที่ 2 ภาค 1 ปรากฏบทสนทนาระหว่างพระพุทธองค์กับวัจฉโคตตปริพาชกเกี่ยวกับคติของภิกษุผู้มีจิตหลุดพ้นแล้ว เนื้อหาแห่งบทสนทนาจึงเป็นไปในเชิงตรรกะและพระพุทธองค์ก็ตรัสถึงลักษณะแห่งธรรมที่ตรัสรู้อีกครั้งหนึ่ง ดังนี้

วัจฉโคตต : ท่านพระโคตมผู้เจริญ ภิกษุผู้มีจิตหลุดพ้นแล้วอย่างนี้จะเกิด ณ ที่ไหน
 พระพุทธองค์ : วัจฉะ คำว่า “เกิด” ก็ใช้ไม่ได้
 วัจฉโคตต : ถ้าอย่างนั้น ก็ไม่เกิด
 พระพุทธองค์ : คำว่า “ไม่เกิด” ก็ใช้ไม่ได้
 วัจฉโคตต : ถ้าอย่างนั้น ก็ทั้งเกิดและไม่เกิด
 พระพุทธองค์ : คำว่า “ทั้งเกิดและไม่เกิด” ก็ใช้ไม่ได้
 วัจฉโคตต : ถ้าอย่างนั้น จะว่าเกิดก็ไม่ใช่ ไม่เกิดก็ไม่ใช่
 พระพุทธองค์ : คำว่า “จะว่าเกิดก็ไม่ใช่ ไม่เกิดก็ไม่ใช่” ก็ใช้ไม่ได้

(ม.ม. 20/248/450)

เมื่อสนทนากันมาถึงตอนนี้ วัจฉโคตตปริพาชกกราบทูลว่า ตัวเขาเองรู้สึกงุนงง หลงไปหมดทุกอย่าง ความเลื่อมใสที่เริ่มจะมีบ้างแล้วในตอนเริ่มสนทนากันก็ได้หายไปหมด พระพุทธองค์จึงตรัสถึงสาเหตุที่ทำให้วัจฉโคตตปริพาชกงุนงงหลงไปว่า

ว่าจะ ควรแล้วที่ท่านจะจูงง ควรแล้วที่ท่านจะหลงไป เพราะว่าการธรรมนี้ลึกซึ้ง
เห็นได้ยาก รู้ตามได้ยาก สงบ ประณีต ไม่เป็นวิสัยแห่งตรรกะ ละเอียด บัดจิตจึงจะรู้ได้

(ม.ม. 20/250/450-451)

พระพุทธดำรินี้แสดงให้เห็นว่า ตรรกวิทยาเป็นวิชาการให้เหตุผลแม้จะเป็นที่นิยมกันใน
ครั้งพุทธกาล แต่ก็ เป็นวิชาการที่ให้บรรลุจุดมุ่งหมายเพียงระดับโลกียะเท่านั้น และไม่สามารถนำ
วิชาการนี้ไปแสวงหาความจริงระดับโลกุตระได้ และเป็นที่ยอมรับกันตั้งแต่ต้นแล้วว่า การให้เหตุผล
เชิงตรรกวิทยานั้นเสี่ยงต่อการผิดพลาดมาก บางครั้งมีการให้เหตุผลเพื่อลวงคนอื่น นักตรรกวิทยายุค
หลังจึงนำเสนอรูปแบบแห่งตรรกบททั้งในด้านที่สมเหตุสมผลและไม่สมเหตุไม่สมผล เพื่อให้คนรุ่นหลัง
ได้ใช้เป็นหลักตัดสินความถูกต้องของเหตุผลที่เสนอออกมา และสิ่งหนึ่งที่ต้องใช้ประกอบในการตัดสินก็คือ
คือ สามัญสำนึกและข้อเท็จจริงที่ปรากฏในปัจจุบัน ในการพิจารณาอย่างนี้ใช้การอนุมานเป็นกิจ
ในการตัดสิน ซึ่งปรากฏกล่าวอย่างชัดเจนในพระวินัยปิฎก มหาวิภังค์ (วิ.มท. 1/5/214)

ในอรรถถาขุททกนิกาย สุตตนิบาต มีข้อความตอนหนึ่งกล่าวถึงคำว่า “ตักกะ-ตรรกะ” ดังนี้

สงขยา วตฺตุนิ ปมาย พิชฺชํ สีนหมสฺส นานูปปเวจฺเจ ส เว มุนิ ชาตฺติยชยตทสฺสี
ตฺถกํ ปทาย น อุเปตี สงฺขํ.

พระอรรถถาจารย์ได้กล่าวอธิบายความคำว่า “ตักกะ” ในที่นี้ว่า “ที่เรียกตักกะ
เพราะวิปลาดจากเบื้องต้นและที่สุด เพราะอรรถว่าพื้นเป็นเกลียว”

(ข.สุ.47/371/481)

ในขุททกนิกาย มหาวรรค กล่าวถึงคำว่า “ตักกะ” 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นทฤษฎีที่คนกลุ่มหนึ่งสร้างขึ้นมาเพื่อยกตนข่มท่าน

...ตฺถกํ วิตฺถกํ สงฺกปปี ตฺถกยิตฺวา วิตฺถกยิตฺวา สงฺกปปีตฺวาทญฺญิตฺตานิ ชนเนติ
สฺยชนเนติ นิพฺพตเตนตี อภินิพฺพตเตนตีทญฺญิตฺตานิ ชนเนตฺวา...อภินิพฺพตเตตฺวา มยฺหํ
สจฺจํ ตฺยหํ มุสาตี เอวมาหฺสุ...

พวกคนที่ตรึกถึงตรรกะ ปักครุ่นคิดถึงวิตก ปักจิตถึงสิ่งกับแล้วก็สร้างทฤษฎี (ทฤษฎี)
ขึ้นมาแล้วก็กล่าวอย่างนี้ว่า “ของผมนจริง ของท่านเท็จ”...

(ข.สุ. 47/371/509)

2. เป็นประเภทแห่งความครุ่นคิดทั้งที่เป็นกุศลและอกุศล 9 ประการ

ตฺถกาทิ นว วิตฺถกกา กามวิตฺถกโก พฺยาปาหวิตฺถกโก วิหีสาวิตฺถกโก...อนวณฺณตตี
ปฏิสณฺณตตี วิตฺถกโก อิมม วุจฺจนตี น วิตฺถกกา

(ข.สุ.46/294/42-44)

ซึ่งสามารถจำแนกได้ ดังนี้

- | | |
|----------------------------------|---|
| 2.1 กามวิตก | ความครุ่นคิดถึงกาม |
| 2.2 พยาบาทวิตก | ความครุ่นคิดพยาบาท |
| 2.3 วิหิงสชาติก | ความครุ่นคิดเบียดเบียน |
| 2.4 ญาตีวิตก | ความครุ่นคิดถึงญาติ |
| 2.5 ชนปทวิตก | ความครุ่นเรื่องชนบท |
| 2.6 อมรวิตก | ความครุ่นคิดถึงความไม่ตาย |
| 2.7 ปรานุหยาตปฏิบัติญุตตวิตก | ความครุ่นคิดเกี่ยวกับเรื่องที่จะอนุเคราะห์ผู้อื่น |
| 2.8 ลากลัการลิลเกปฏิบัติญุตตวิตก | ความครุ่นคิดเกี่ยวกับเรื่องลาภ สักการะ และชื่อเสียง |
| 2.9 อนวิญญุตตติปฏิบัติญุตตวิตก | ความครุ่นคิดเกี่ยวกับเรื่องที่จะไม่เห็นตาม |

ในพระไตรปิฎก มีเรื่องที่แสดงถึงความผิดพลาดอันเกิดจากการใช้หลักตรรกวิทยาคาดคะเนสถานการณ์ เรื่องมีอยู่ว่า สมัยหนึ่ง พ่อค้าเกวียน 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งมีบัณทิตเป็นหัวหน้า อีกกลุ่มหนึ่งมีนักตรรกวิทยาเป็นหัวหน้า ออกเดินทางไปด้วยยังต่างเมือง แยกหามสัมภาระมีข้าวและน้ำ เป็นต้นเดินทางไกลกันดาร ขณะที่กำลังเหน็ดเหนื่อยเพราะแบกหามน้ำและสัมภาระอยู่นั้น มียักษ์ตนหนึ่งแปลงกายเป็นมนุษย์เดินสวนทางมา บันดาลให้ตัวเปียกชุ่มด้วยน้ำ พลังกล่าวว่า “พวกท่านจะแบกน้ำไปทำไม ข้างหน้าโน้นเพิ่มฝนตกหนัก มีน้ำเจิ่งนองเต็มไปหมด ตัวข้าเองเปียกปอนด้วยน้ำ พวกท่านไม่เห็นหรือ” ยักษ์ตนนั้นกล่าวว่าคำนี้แก่พ่อค้าเกวียนทั้ง 2 กลุ่มในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน ประเด็นที่น่าสนใจอยู่ที่เมื่อพ่อค้าเกวียนทั้ง 2 กลุ่มได้ฟังคำของยักษ์นั้นแล้ว ปฏิบัติต่างกัน (ข.ข.58/782/821-822)

ในอรรถกถาชาดก กล่าวถึงพวกพ่อค้ากลุ่มที่มีนักตรรกวิทยาเป็นหัวหน้า เชื่อคำของยักษ์ที่แปลงร่างเป็นมนุษย์นั้น เพราะเห็นหลักฐานที่ชัดเจน คือ ร่างกายของยักษ์นั้นเปียกปอนด้วยน้ำ จึงใช้หลักตรรกวิทยาคาดคะเนเอา คนกลุ่มนี้คงจะวิเคราะห์แล้วคาดคะเนเอาตามหลักการที่ว่า

“คุณสมบัติอย่างหนึ่งของน้ำ คือ ทำให้เปียกชุ่ม”

ร่างกายของยักษ์นั้นเปียกปอนด้วยน้ำ

เพราะฉะนั้น เมื่อมีความเปียกชุ่ม ย่อมมีน้ำ

ทุกสิ่งที่มีความเปียกชุ่ม ย่อมมีน้ำ

เมื่อไม่มีความเปียกชุ่ม ย่อมไม่มีน้ำ

เฉกเช่นตรรกบทที่ว่า

ภูเขาสุกนั้นมีไฟ

เพราะมันมีควัน

ทุกสิ่งที่มีควัน ย่อมมีไฟ เช่น ห้องครัว

และทุกสิ่งที่ไม่มีไฟ ย่อมไม่มีควัน เช่น ทะเลสาบ

This hill is fiery
 Because it has smoke
 All that has smoke is fiery like a kitchen,
 And whatever is not fiery has no smoke, like a lake.

(Satish Chandra Vidyabhusana, 1988, p. 290)

เมื่อเชื้อค้ำของยักข์ พ้อค้ำเกวียนกลุ่มนี้จึงทั้งกระบองน้ำทั้งหมด เพราะหวังจะไปเอาน้ำบ่อหน้า คิดว่าเป็นความเหนียวเปล้าที่จะหอบหัวเอาน้ำติดตัวไป เมื่อเดินทางต่อไปก็พบความจริงว่าไม่มีฝนตก ไม่มีน้ำอย่างที่ยักข์บอกกล่าว เมื่อไม่มีน้ำดื่ม ทั้งหมดจึงเหน็ดเหนื่อยและล้มตายในที่สุด กลายเป็นเหยื่อของยักข์ตนนั้น

ส่วนพ้อค้ำเกวียนกลุ่มที่มีบัณฑิตเป็นหัวหน้า ไม่เชื่อค้ำของยักข์นั้น เพราะพิจารณาเห็นความผิดสังเกต สามารถอธิบายเป็นประโยคตามหลักพุทธตรรกวิทยาได้ดังนี้

ถ้าหนทางข้างหน้ามีฝนตกจริง ท้องฟ้าจะต้องมีก้อนเมฆอยู่บ้าง

เมื่อไม่มีก้อนเมฆฝนย่อมไม่ตกหรือหยุดตกแล้ว

ร่างกายของบุคคลผู้นี้เปียกชุ่มด้วยน้ำ

แต่ผมของบุคคลผู้นี้ไม่เปียกเลย

บุคคลผู้นี้ไม่มีสิ่งใดบังฝนเลย

ถ้ามีฝนตกจริง หัวทุกส่วนของร่างกายต้องเปียกชุ่มด้วยน้ำ

เพราะฉะนั้น บุคคลผู้นี้ร่างกายไม่ได้เปียกชุ่มด้วยฝนที่ตกลงมา

ลักษณะของบุคคลผู้นี้นัยน์ตาแดงกล้าต่างจากมनुยธรรมตาทั่วไป

มनुยโดยปกตินัยน์ตาจะไม่แดงกล้า

มनुยโดยปกติจะไม่เดินปาลีกเพียงลำพัง

ในป่าแห่งนี้มียักข์

ดังนั้น บุคคลผู้นี้ไม่ใช่มनुย

บุคคลผู้นี้ ย่อมเป็นยักข์แปลงมา

บัณฑิตนั้นจึงสั่งให้ผู้ติดตามแบกหามน้ำนั้นต่อไป โดยกล่าวว่า “พวกเราจะทิ้งน้ำในที่ที่พวกเราเห็นน้ำแล้วเท่านั้น” ไม่ได้ทิ้งน้ำตามที่ยักข์นั้นได้บอกมา ในขุททกนิกาย ชาคคนี้ พระพุทธองค์ตรัสสรุปทัศนะและปฏิบัติของคน 2 กลุ่มไว้ ดังนี้

อปมณฺเฑ กฺขณเมเก
 เอตทญฺเฒาย เมธาวี

ทฺติยํ อาทุ ตกฺกิกา
 ตํ คณฺเฑ หยทปมณฺเฑ

บัณฑิตบางพวกกล่าวฐานะที่ไม่ผิด ส่วนนักตรรกะทั้งหลายกล่าวฐานะที่ 2
(ฐานะที่ผิด) เมื่อนั้นทราบข้อนั้นแล้ว ฟังถือเอาฐานะที่ไม่ผิดไว้

(ข.ชา. 58/782/822-825)

จากหลักฐานที่ปรากฏในพระไตรปิฎกตั้งกมาข้างต้นบางส่วนนี้ หากวิเคราะห์ตามทัศนะปัจจุบันแล้ว เราจะพบว่า ในเบื้องต้นนั้นหลักคำสอนของพระพุทธศาสนามีลักษณะที่เป็นปติฐานนิยม (Positivism) ซึ่งในทางปรัชญา หมายถึง ลัทธิที่เชื่อว่าความจริงมีเท่าที่ทดสอบพิสูจน์ด้วยทางวิทยาศาสตร์ หรือด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือด้วยหลักของเหตุผล ในทางซีกโลกตะวันตกมีนักปรัชญาชาวฝรั่งเศสชื่อ ออกุสต์ ก็องต์ (Comte Aguste) มีชีวิตอยู่ราว พ.ศ. 2332-2400 หรือ ค.ศ. 1789-1857 เป็นผู้ริเริ่มใช้ลัทธิแนวคิดนี้ในสังคมตะวันตกยุคนั้น ออกุสต์ ก็องต์ได้แสดงทัศนะว่า “ตรรกปติฐานนิยมนั้นเป็นการแสดงความจริงเท่าที่พอทดสอบพิสูจน์ได้ด้วยตนเอง ไม่ยุ่งยาก สับสน ใช้ถ้อยคำเรียบง่าย ซึ่งคนธรรมดาสามัญที่ไม่ค่อยสนใจตรรกวิทยาพอเข้าใจได้” (สำเนียง ยอดศิริ, 2548, หน้า 171)

ในสมัยพุทธกาลพระพุทธองค์ทรงสอนว่า อุกุศลมูล คือ โกรธ และหลง เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้อกุศลอื่น ๆ เกิดขึ้นด้วย ส่วนกุศลมูล คือ ความไม่โลภ ไม่โกรธ และไม่หลง เมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมทำให้กุศลอื่น ๆ เกิดขึ้นด้วย อุกุศลมูลเป็นไปเพื่อทุกข์ กุศลมูลเป็นไปเพื่อสุข ถ้าผู้ฟังต้องการให้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น พระพุทธองค์ก็ทรงขอรับรองให้เขาพิจารณาโลก โกรธ หลง ที่เกิดขึ้นในตัวเขาเองว่า เมื่อโลก โกรธ และหลง เกิดขึ้นในจิตของเขาแล้ว เขามีทุกข์หรือสุข เมื่อเขาพิจารณาไปก็จะเห็นจริงอย่างที่พระพุทธองค์ตรัสสอนและยอมรับคำสอนนั้นไว้ประพฤติกปฏิบัติ เขามักจะชมเชยคำสอนของพระพุทธองค์ว่า แจ่มแจ้งชัดเจน เหมือนทรงหยางของที่คว่ำเปิดของที่ปิด บอกทางแก่คนหลงทาง และส่องประทีปในที่มืดให้คนมีจักษุได้เห็นรูป (สุนทร ณ รัชช, 2545, หน้า 8-10) แม้ในบางคราวจะมีผู้มาถามเรื่องโลกหรือจักรวาลว่าจะให้ถึงที่สุดโลกได้หรือไม่ ทรงตอบว่า ไม่ได้ แล้วทรงกระตุกให้ผู้ถามหันมาสนใจในโลกน้อย ๆ ของตน คือ กายและใจนี้ ให้สำรวจโลก คือ กายและใจนี้ มีความสำคัญว่า “เราบัญญัติโลก เหตุเกิดแห่งโลก ความดับโลก และข้อปฏิบัติให้ถึง ความดับโลกในกาย อันมีประมาณว่าหนึ่งนี้มีสัญญาและมีใจครองทรงแสดงอริยสัจ 4 คือ ทุกข์ เหตุ ให้เกิดทุกข์ ความดับทุกข์ และข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์โดยทรงใช้คำว่า “โลก” แทนนั่นเอง (Bell, Sir Charles, 1970, p. 22)

ส่วนตรรกวิทยาโดยทั่วไปนี้ เป็นศาสตร์ที่หาเหตุผล (Reasoning) โดยการอนุมานจากสิ่งที่รู้แล้วไปหาสิ่งที่ยังไม่รู้ จากประสบการณ์อันหนึ่งไปหาความจริงอีกอันหนึ่ง ซึ่งยังไม่เคยมีประสบการณ์ จึงอาจถูกบ้างผิดบ้างเป็นธรรมดา ฝ่ายปรัชญาทั่วไปก็พยายามแสวงหาความจริง รวมทั้งการถึงความจริงที่จะเกิดขึ้นภายหลัง จึงมีเรื่องที่จะต้องพูดกันมาก ส่วนพระพุทธศาสนาตั้งแต่เดิม (Early Buddhism) นั้นเป็นปติฐานนิยมรวมทั้งมนุษย์นิยม โดยเน้นสอนจริยธรรมเพื่อสังคมและโลกุตระธรรม เพื่อความพ้นทุกข์ พ้นจากสังสารวัฏมากกว่าอย่างอื่น จึงไม่ต้องรู้มากนักแต่ขอรับรองให้ปฏิบัติมาก ๆ ให้เข้าถึงความจริงโดยการปฏิบัติ และเข้าถึงเหตุผลภาคปฏิบัติ (Practical Reason) ซึ่งหมายถึง การเข้าถึงเหตุผลนั้น ๆ โดยการปฏิบัติ

มาแล้ว เข้าใจ ประทับใจ เห็นความดีงามของสิ่งนั้นแล้วด้วยใจด้วย ความรู้สึกของตนเองจริง ๆ ตัวอย่างเช่น เราสอนเรื่องเมตตากฎมาแก่เด็กนักเรียน แต่เราไม่ได้แสดงเมตตา กรุณาต่อเด็ก เรามีแต่จุดยืนคำว่า โหดร้ายเต็มไปด้วยโทษะ เด็กไม่รู้ว่า การแสดงเมตตากฎมานั้นเป็นอย่างไร เราเองก็เข้าไปไม่ถึงเหตุผล ภาคปฏิบัติ เด็กนักเรียนก็ไม่ได้นำคำสอนเรื่องเมตตากฎมาไปใช้ เพราะไม่รู้จักใช้อย่างไร ใช่มิเป็นส่วนผู้ที่เข้าถึงเหตุผลภาคปฏิบัติแล้ว ย่อมทนไม่ได้ที่จะไม่ช่วยเหลือคนที่ควรช่วย ซึ่งปรากฏอยู่เฉพาะหน้า เช่น ในรอยสารถช่วยถือของหนักผู้อื่น ช่วยให้ที่นั่งแก่ผู้ควรให้ ฯลฯ ถ้าไม่ได้ทำก็ไม่สบายใจ นี้เรียกว่า เข้าถึงเหตุผลภาคปฏิบัติ อธิบายได้ด้วยว่าทำไมจึงต้องทำอย่างนั้น ที่สามารถเข้าถึงเหตุผลภาคปฏิบัติ นั้นได้มากกว่าเหตุผลโดยการอนุมาณ (Reference) (วศิน อินทสระ, 2548, หน้า 2-3)

จะอย่างไรก็ตาม เมื่อกล่าวถึงพระพุทธศาสนาในแง่มุมเช่นนี้ พระพุทธศาสนามีลักษณะ เป็นปฏิบัตินิยมด้วย (Pragmatism) ซึ่งทางปรัชญา คือ ลัทธิที่ถือว่าสิ่งใดมีประสิทธิภาพมากกว่า ในทางปฏิบัติให้ถือสิ่งนั้นไว้ก่อนจนกว่าจะพบสิ่งใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า กล่าวกันว่า ชาร์ลส์ เพียร์ส แชนเดอร์ (Peirce, Charles Sander) มีชีวิตอยู่ในราว พ.ศ.2382-2484 หรือ ค.ศ.1839-1941 นักปรัชญาชาวอเมริกัน เป็นคนแรกที่ใช้ลัทธินี้ในทางตะวันตก แต่ในซีกโลกตะวันออกเมื่อประมาณ 2,600 ปีมาแล้ว พระพุทธองค์ทรงตรัสให้ผู้ฟังบางกลุ่มลองปฏิบัติตามดู เห็นว่าไม่มีโทษเป็นไปเพื่อ ประโยชน์สุข ก็ขอให้สมทานปฏิบัติต่อไป ถ้าเห็นว่ามีโทษเป็นไปเพื่อเหตุที่จะก่อให้เกิดทุกข์ ก็ให้ละเว้น (กาลามสูตร) (สำเนียง ยอดศิริ, 2548, หน้า 172) และพระพุทธศาสนาซึ่งเดิมเป็นปฏิฐานนิยม ปฏิบัตินิยม ได้พัฒนาในยุคสังคัมหลังพุทธกาลเป็นพุทธตรรกวิทยา ญาณวิทยาเชิงพุทธ และอภิปรัชญาเชิงพุทธ อันไพศาล ลึกซึ้งก็โดยน้อมมือของคณาจารย์ฝ่ายมหายานประมาณพุทธศตวรรษที่ 7 หรือประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 13 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ท่านนาคารขุน ท่านหินนาคะ และท่านธรรมกัรติ (ธรรมเกียรติ) รวมความในตอนนี้ เลียนที่หนึ่งก่อนว่า พุทธตรรกวิทยา (Buddhist Logic) ก็คือตรรกวิทยาหรือตรรกศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์ อันมีพื้นฐานอยู่ที่แนวคิดของปราชญ์ฝ่ายเถรวาทที่ใช้หลักภาษาขวียอันมีมาแต่ครั้งพุทธกาลและปราชญ์ ฝ่ายมหายาน ซึ่งท่านเหล่านั้นต้องการอธิบายหลักพระพุทธศาสนาด้วยวิธีตรรกวิทยา กล่าวอีกนัยหนึ่ง เราสามารถกล่าวได้ว่าพุทธตรรกวิทยานั้น คือ การอธิบายหลักธรรมของพระพุทธองค์หรือหลักธรรม ทางพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการแห่งตรรกวิทยาหรือนำเอาหลักตรรกวิทยามาช่วยในการอธิบาย หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาตนเอง (F. Th. Stcherbatsky, Vol.I, 1984, pp. 354-355)

วิธีการนี้พระพุทธองค์เองก็ทรงใช้บ้างเหมือนกันในกรณีที่จำเป็น ในการอธิบายบางอย่างให้ ผู้ฟังเข้าใจโดยฉับพลัน รวดเร็ว เพื่อให้เหมาะแก่เรื่องราวและบุคคลผู้เกี่ยวข้องหรือทรงโต้ตอบผู้ ก้าวร้าวรุกราน ให้อยมจำนด้วยเหตุผลที่เขาพอพิจารณาเห็นได้เอง ทรงใช้เป็นเครื่องมือในการสั่งสอน การโต้ตอบปัญหา แต่มิใช่เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความจริงอันสูงสุด (อันติมัจฉะ/Ultimate Truth) ตามความหมายของพระพุทธศาสนาดั้งเดิม เพราะตามความหมายของพระพุทธศาสนาดั้งเดิมแล้ว

ความเชื่ออันลึกลับ เช่น เมื่อมีศพมา ปฏิเสธแบบเทพหรืออิทธิปาฏิหาริย์ตามนั้น เข้าถึงศักดิ์ของเทพปฏิบัติ
ไม่เป็นวิธีอันที่ควรปฏิบัติเป็นสิ่งที่เชื่อเมื่อได้ และศึกษาของพระเจี๊ว จี.บี. อินทพรหม (2548) หน้า 11-15
ดังนี้ เป็นแนวความคิดซึ่งวิธีการในทศนิยมสามารถเข้าถึงได้คือวิธีการของทศวรรษ
มีพระพุทธรูปเป็นทั้งหลายแห่งที่ควรถึงข้อจำกัดของทศวรรษเช่นดังที่พระวินัยมาลงสู่เรา

- มา ออสนสวณ อธิษฐานลงใจเชื่อ ด้วยการฟังตามกันมา
- มา บรรณบราหฺม อธิษฐานลงใจเชื่อ ด้วยการถือสืบ ๆ กันมา
- มา อิติกักราย อธิษฐานลงใจเชื่อ ด้วยการเล่าสืบ
- มา ปฏิกสมบพวณเน อธิษฐานลงใจเชื่อ ด้วยการคำต่างร่าหรือคัมภีร์
- มา ตกกเหตุ อธิษฐานลงใจเชื่อ เพราะตักกะ/ตรรณ
- มา นยเหตุ อธิษฐานลงใจเชื่อ เพราะการอนุมาน
- มา อาการปริวิตกณ อธิษฐานลงใจเชื่อโดยการคิดตรงตามแนวเหตุผล
- มา ทิวชินนิชฌานกชนตียา อธิษฐานลงใจเชื่อ เพราะเข้าได้กับทฤษฎีที่พินิจไว้แล้ว
- มา ภาพรูปตยา อธิษฐานลงใจเชื่อ เพราะมองเห็นรูปลักษณะน่าจะเป็นไปได้
- มา สมโณ โน ครูติ อธิษฐานลงใจเชื่อ เพราะนับถือว่า ท่านสมณะนี้เป็นครูของเรา

(อง.ตัก. 34/505/338)

สุดท้ายพระองค์ทรงสรุปว่า สิ่งที่ควรเชื่อได้นั้นขึ้นอยู่กับข้อที่เราได้นำมาประพุดติปฏิบัติ
แล้วเกิดความรู้ ความเห็นแจ้งด้วยตัวเอง จนเป็นผู้รู้จัก ละจากบาป อุกุล หรือ ละโยละ โสละ และโมหะได้
รวมทั้งเจริญกุศลหรือกระทำสุจริต ทาง กาย วาจา และใจ ได้ จนเกิดผลดีทั้ง แก่ตัวเองและผู้อื่น ไม่มีโทษ
ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ฯลฯ จึงควรเชื่อถือได้ และอีกนัยหนึ่งก็เป็นการแสดงว่าพระสัทธรรมที่พระองค์
ตรัสรู้ขึ้นเป็น “อตกกวจโร คือ ไม่ใช่วิสัยแห่งตักกะ” แต่เป็นเรื่องของการปฏิบัติ “สัมมาสังกัปปะ”

ที่กล่าวมา แสดงนัยถึงการประพุดติปฏิบัติโดยตรง เป็นการจัดทำความคิดให้ถูกต้อง
ว่าผู้ที่ต้องการพ้นทุกข์นั้นควรจัดการกับความคิดของตนเองอย่างไรก่อน สิ่งที่มีมนุษย์ต้องคิดมีจำนวนมาก
แต่ความคิดที่นำไปสู่การพ้นทุกข์ จะต้องสัมพันธ์กับเป้าหมายหรือการพ้นทุกข์

ฉะนั้น หากกลับไปพิจารณารายละเอียดของ “สัมมาสังกัปปะ” ที่กล่าวมาแล้ว ก็จะพบว่า
แต่ละข้อเน้นการฝึกฝนอบรมจิตใจ ไม่ใช่ปล่อยความคิดไปตามใจปรารถนา (Brian Edward Brown,
1991, p. 24)

ทำไมพระพุทธศาสนา จึงไม่ยอมรับว่า ตรรกวิทยาเป็นความจริงอย่างแท้จริง ก็ด้วยเหตุผล
ที่ว่าการศึกษาข้อมูลที่ดี การพิสูจน์ที่ดี การวิเคราะห์หรือการทดลองด้วยวิธีการใด ๆ ก็ดี อาจผิดพลาด
หรือบกพร่องได้ทั้งนั้น จึงทำให้เราเป็นคนไม่ริบร้อนหรือริบเชื่อถืออะไร ๆ ง่ายจนเกินไป ซึ่งก็คือความเป็นผู้มี
สติปัญญาไม่เหตุมีผลนั่นเอง ในเรื่องปัญญาและเหตุผลนั้น พระพุทธองค์ได้ทรงตรัสสอนพระสาวกอยู่
เสมอ ๆ จึงทำให้พระสาวกหรือพุทธบริษัทที่เข้ามาศึกษาเชื่อถือในพระพุทธศาสนาเป็นผู้ที่มีเหตุผล

และไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ ดังพระธรรมคำสอนของพระองค์ที่ปรากฏอยู่เสมอ ๆ ว่าถ้าพระองค์ตรัสเรื่อง ศรัทธา (ความเชื่อ) ไว้ที่ใด ก็จะต้องสรุปด้วยปัญญา (ความรอบรู้, ความรู้แจ้งในเหตุผล) ไว้ข้อสุดท้ายเสมอไป เพื่อให้พุทธบริษัทเป็นคนที่เชื่อถืออะไรง่าย ๆ ซึ่งจะนำไปสู่ความงมงาย อันเป็นเรื่องที่พระองค์มีพระประสงค์เลย (ประพันธ์ โปธิกลางตอน และผ่องพรรณ ปัทมทรานนท์, 2540 หน้า 79)

ความเชื่อที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทั้ง 10 ประการนี้ พระพุทธองค์ตรัสว่าเป็นสิ่งไม่พาเอาใจ นอกจากนั้นพระพุทธเจ้ายังได้แสดงให้เห็นว่าแหล่งความรู้ที่ถูกต้องที่สุดคืออะไร คนกลุ่มไหนที่น่าเชื่อถือมากที่สุด ดังมีผู้ถามที่ว่า

มีสมณพราหมณ์บางพวกประกาศตนว่าได้รับพรหมจรรย์พื้นฐาน ภายหลังจากการรู้แจ้งเห็นจริงขั้นสูงสุดและเป็นผู้ถึงฝั่งขึ้น สุดท้ายอย่างสมบูรณ์ในชีวิตปัจจุบัน ในกลุ่มบุคคลเหล่านี้ พระองค์จัดอยู่ในกลุ่มไหน

พระพุทธเจ้าตรัสตอบว่า

เรากล่าวว่าในบรรดาผู้ประกาศตัวว่ารับพรหมจรรย์ขั้นพื้นฐาน ภายหลังจากความจริงอันสูงสุด เป็นผู้ถึงฝั่งขึ้นสุดท้ายอย่างสมบูรณ์ทั้งหมดนั้น มีความแตกต่างกันดังนี้ พวกหนึ่ง เป็นพวกอนุสสุทิกา คือ พราหมณ์ผู้เรียนจบไตรเพท ถือว่าตนเองเข้าถึงฝั่ง คือ จบสิ้นพรหมจรรย์แล้ว

พวกหนึ่งเป็นพวกศรัทธามัตติกะ คือ อาศัยเพียงศรัทธาเท่านั้น ได้แก่ พวกดกกี และพวกวิมังสี คนพวกนี้หลงว่า ตนรับพรหมจรรย์แล้ว

พวกหนึ่งเป็นสัมมาสัมพุทธะ บรรลุความรู้อันสูงสุดในธรรมด้วยตนเองและเรตถาคตจัดอยู่ในพวกผู้รู้แจ้งเห็นจริงด้วยตนเอง”

(ม.ม. 20/251/451)

ผู้ที่เป็นพวกอนุสสุทิกา คือ พวกที่เชื่อโดยไม่มีเหตุผล ไม่มีการพิสูจน์ ซึ่งอาจผิด หรือถูกก็ได้ แม้จะอ้างว่าฟังมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ก็ตาม ส่วนพวกที่เป็นศรัทธามัตติกะนั้น เป็นพวกที่หลงงมงาย เพราะศรัทธาที่ปราศจากปัญญาก็คือ ความหลงนั่นเอง ความรู้ที่เกิดจากความเชื่อที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้เหตุผลคือ การเดาเอาเอง (ดักกเหตุ) การคาดคะเน (นยเหตุ) การตรึกเอาตามอาการหรือการวิจารณ์ตามที่ปรากฏ (อาการปริวัตตักกณะ) และชอบใจว่าถูก ต้องกับลัทธิของตน (ทิฏฐินิชนามักขันทิยา) (พระมหาบุญไทย ปุณณโม (ดวงวงศ์), 2540, หน้า 86)

แม้ว่าพระพุทธเจ้าไม่ทรงรับรองตรรกวิทยาหรือการใช้เหตุผลเป็นแหล่งความรู้ที่แท้จริง หรือสามารถเข้าถึงความจริงได้ก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติพระองค์ทรงใช้ตรรกะอยู่เสมอ เพื่อยืนยันการตรัสรู้ของพระองค์เองบ้าง เพื่อโต้แย้งความเห็นของพวกนักตรรกะที่มาทดสอบภูมิปัญญาของพระองค์บ้าง เช่น พระปัญจวัคคีย์เป็นนักบวชกลุ่มหนึ่งเคยติดตามเจ้าชายสิทธัตถะในการบำเพ็ญเพียรเพื่อการบรรลุใน

สมัยที่พระพุทธองค์ยังทรงปฏิบัติพุทธกิจยามเช้าเมื่อเจ้าชายสิทธัตถะเลิกปฏิบัติจึงหลีกหนีและไปป่าเพื่อเพียรที่ป่าอิสิปตนมฤคทายวันใกล้เมืองพาราณสี หลังจากที่เจ้าชายสิทธัตถะได้ตรัสรู้เป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้าแล้ว ได้เดินทางไปเพื่อแสดงสิ่งที่พระองค์ได้บรรลุแก่ปัญจวัคคีย์ แต่นักบวชเหล่านั้นไม่ต้อนรับ เพราะไม่เชื่อว่าพระพุทธเจ้าตรัสรู้จริง พระพุทธเจ้าจึงต้องใช้วิธีการที่เรียกว่าการใช้เหตุผลในทางตรรกะกับนักบวชเหล่านั้นด้วยถ้อยคำว่า

ภิกษุทั้งหลาย พวกเธอยังจำได้หรือไม่ว่า ถ้อยคำตาคาคเป็น อรหันต์ตรัสรู้เอง โดยชอบ พวกเธอจงเงยโศตลงสดับฟัง เราได้บรรลุอมตธรรมแล้ว เราจะสิ่งสอน จะแสดงธรรม พวกเธอปฏิบัติอยู่ตามที่เราสั่งสอนแล้ว ไม่ช้าสักเท่าไร จักทำให้แจ้ง ซึ่งคุณอันยอดเยี่ยม อันเป็นที่สุดแห่งพรหมจรรย์ เราเคยพูดแล้วไปปางก่อนแต่กาลนี้

(วิ.มหา. 2/226/426)

ปัญจวัคคีย์จึงรับว่าไม่เคยได้ยินจึงได้ลงเชื่อและได้ฟังธรรมะที่พระพุทธองค์แสดงครั้งแรกว่า อัมมจักกัปปวัตตนสูตร

สมัยหนึ่งพระผู้มีพระภาคประทับอยู่ ณ ถ้ำสุกรชาดา เขาคิชฌณภูฏ ใกล้กรุงราชคฤห์ บริพาทขื่อที่ชนชะ (ไว้เล็บยาว) มาเฝ้าแสดงความเห็นว่าทุกอย่างไม่ควรแก่ตน ตรัสตอบว่า ถ้าอย่างนั้น ความเห็นนั้นก็สมควรแก่ท่านด้วย ทูลต่อไปว่า ตนชอบใจความเห็นนั้น สิ่งนั้นเหมือนกันหมด ตรัสตอบว่า คนที่พูดอย่างนี้ ยังไม่ถึงทิวฏฐินัน ข้ายังไปถือทิวฏฐินันอีกด้วยมีอยู่มาก แต่คนที่พูดอย่างนี้แล้วละก็ทิวฏฐินัน ไม่ถือทิวฏฐินัน ไม่ถือทิวฏฐินันอย่างอื่นมีน้อยมาก (สุชีพ ปุณฺณานุภาพ, 2550, หน้า 436.)

การวิเคราะห์เชิงตรรกวิทยาแบบปริตธานุมาน (Syllogism)

ที่ชนชะวางข้อตั้งหลัก (Major Premise) ว่า “ทุกอย่างทุกอย่างไม่ควรแก่ตน”

พระพุทธองค์วางข้อสรุป (Conclusion) ว่า “ความเห็นนั้นก็สมควรแก่ท่านด้วย”

โดยละข้อตั้งรอง (Major Premise) คือ ความคิดของที่ชนชะก็เป็นสิ่งที่มีร่วมกันทุกอย่างทุกอย่างและเมื่อที่ชนชะทูลต่อไป พระพุทธองค์ก็ทรงใช้เหตุผลโต้แย้งทำให้ความเห็นของที่ชนชะขัดแย้งกันเอง เป็นเหตุให้ที่ชนชะไม่อาจโต้แย้งได้ต่อไป

เมื่อพระพุทธองค์ยังทรงพระชนม์อยู่นั้น พระองค์ทรงใช้ตรรกะอยู่เสมอจนเสด็จดับขันธปรินิพพาน อาจกล่าวได้ว่าพระพุทธองค์ทรงเป็นนักตรรกะเชิงปฏิบัติผู้ล้ำเลิศผู้หนึ่งในโลกนี้

ด้วยเหตุการณดังกล่าวข้างต้น ในยุคต่อมาจึงพัฒนาการมาเป็นพุทธปรัชญา อันมีลักษณะเป็น “วิภาษวาท” คือ จำแนกคำสอนออกเป็นข้อ ๆ แล้วรวม คำอธิบายไว้เป็นชุดเรียกกันว่า “ธรรมวิภาค” ซึ่งสามารถวิเคราะห์เป็นตรรกวิทยาได้ เช่น

อริยสัจ 4 เป็นชุดคำอธิบายที่สำคัญที่สุดของพุทธปรัชญา หมายถึง ความจริงอันประเสริฐ, ความจริงของพระอริยะ, ความจริงที่ทำให้ผู้เข้าถึงกลายเป็นอริยะ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ทุกข์ คือ ความทุกข์, สภาพที่ทนได้ยาก, สภาวะที่บีบคั้น, ขัดแย้ง, บกพร่อง เป็นต้น
2. ทุกขสมุทัย คือ สาเหตุให้เกิดทุกข์ ได้แก่ กามตัณหา ภวตัณหา และวิภวตัณหา เป็นต้น
3. ทุกขนิโรธ คือ ภาวะที่ดับเหตุดับสิ้นไป, ภาวะที่เข้าถึงเมื่อกำจัดอวิชชา เป็นต้น
4. ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา คือ ข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์ ได้แก่ มรรคมีองค์ 8

ถ้าพิจารณาตามระเบียบวิธีวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์ จะเห็นได้ว่าใช้ระบบเดียว กันโดยสามารถจะสังเคราะห์ได้ดังนี้

1. สภาพที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ทุกข์
2. ตั้งสมมติฐานว่าน่าจะเกิดมาจากเหตุ ได้แก่ ตัณหา
3. ตั้งทฤษฎีว่าถ้าดับเหตุได้ทุกข์ซึ่งเป็นผลก็น่าจะไม่เกิดขึ้นมา ได้แก่ นิโรธ
4. ทดลองโดยใช้มรรคทั้งองค์ 8 เป็นเครื่องมือ

ศรัทธาทัง 4 เป็นชุดคำอธิบายเกี่ยวกับหลักศรัทธา (ความเชื่อ) ในพุทธปรัชญา ดังนี้

1. กัมมสังกตา คือ เชื่อกรรม, เชื่อกฎแห่งกรรม เชื่อว่ากรรมมีอยู่จริง คือเชื่อว่า เมื่อทำอะไรโดยมีเจตนา คือ จงใจทำทั้งรู้ย่อมเป็นกรรม

2. วิปากสังกตา คือ เชื่อวิปาก เชื่อผลของกรรม เชื่อว่าผลของกรรมมีจริง คือ เชื่อว่ากรรมที่ ทำแล้วต้องมีผลและต้องมีเหตุผล

3. กัมมัสสกตาสังกตา คือ เชื่อความที่สัตว์มีกรรมเป็นของตน, เชื่อว่าแต่ละคนเป็นเจ้าของ จะต้องรับผิดชอบเสวยวิบากเป็นไปตามกรรมของตน

4. ตถาคตโพธิสัทธา คือ เชื่อความตรัสรู้ของพระพุทธเจ้า, มั่นใจในองค์พระตถาคตว่าทรง เป็นพระสัมมาสัมพุทธะ

(พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2553, หน้า 181)

หลักศรัทธาในพุทธปรัชญาทั้งสี่อย่างนี้ สามารถสังเคราะห์เข้ากับการอนุमान ตามหลักการ ตรรกวิทยาของปรัชญาอินเดียโดยทั่วไปได้ โดยหลักการอนุमानซึ่งมีองค์ประกอบ 5 คือ

1. ปฏิญญา หมายถึง บทตั้ง คือ การกล่าวยืนยันมติ อย่างใดอย่างหนึ่ง
2. เหตุ หมายถึง การกล่าวอ้างเหตุผลสนับสนุนมตินั้น
3. อุทาหรณ์ หมายถึง การกล่าวถึงสิ่งสากลพร้อมตัวอย่าง
4. อุปนัย หมายถึง การกล่าวนำเอาหลักสากลนั้นมาสัมพันธ์กับเรื่องที่เรากำลังให้เหตุผล
5. นิคมน์ หมายถึง บทสรุป

ปฏิญญา : กัมมัสสกตาสังกตา (ความเชื่อว่าสัตว์ทั้งหลายมีกรรมเป็นของตน)

เหตุ : กัมมสังกตาและวิปากสังกตา (ความเชื่อว่าการกระทำซึ่งเป็นต้นเหตุและวิปากซึ่งเป็นต้นผล)

อุทาหรณ์: ตถาคตโพธิสัทธา (ความเชื่อการตรัสรู้ของพระตถาคตหรือพระพุทธองค์)

อุปนัย : เราที่เป็นสัตว์มีกรรม คือ เราเป็นผู้กระทำกรรมเอง

นิคมน์ : เพราะฉะนั้น เราจึงต้องได้รับผลของกรรม คือ วิบากด้วยตัวเราเอง (กรรมดี ผลย่อมดี)

(น้อย พงษ์สนิท, 2540, หน้า 32)

อนุমানตามหลักศรัทธาในพุทธปรัชญานี้ เป็นการอนุমানเพื่อตัวเราเอง มิใช่เพื่อผู้อื่น ถ้าเรามีความเชื่อตามหลักศรัทธา 4 นี้แล้ว ก็ปฏิบัติตามหลักคำสอนของพระบรมศาสดา ก็สามารถจะบรรลุธรรมได้ตามรอยพระพุทธรบาทพุทธรองค์ นั่นก็คือ มีพระพุทธรองค์เป็นอุทาหรณ์นั่นเอง โดยเอาตัวเราเป็นอุบถ์นัย คือ เป็นเครื่องเปรียบเทียบและความเชื่อตามหลักศรัทธานี้ก็เช่น เช่นเดียวกับบอริยสัง 4 คือ จะต้องรวมกันเป็นหนึ่งหรือองค์รวมจะขาดข้อหนึ่งข้อใดเสียมิได้

การใช้เหตุผลที่เป็นตามกฎของรูปนินัย ซึ่งต้องมีสามเทอมและมีการอ้างเหตุผลให้ถูกต้องตามกฎ บางครั้งอาจจะไม่เพียงพอในการใช้เหตุผล ดังนั้น เพื่อให้ได้เนื้อความมากขึ้นและเป็นที่น่าสนใจยิ่งขึ้น จึงต้องมีการเพิ่มรูปนินัยออกไปอีกจนกว่าจะหมดเนื้อความที่ต้องการอธิบายการอ้างเหตุผลแบบนี้ เป็นการอ้างเหตุผลที่ใช้ในตรรกวิทยาทั่วไป คือ การอ้างเหตุผลแบบขยาย ซึ่งเป็นการอ้างเหตุผลแบบที่มีรูปนินัยหลาย ๆ ตอนต่อเนื่องกันหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ารูปนินัยเชิงซ้อน ซึ่งมีการอ้างเหตุผลที่ประกอบด้วยข้ออ้างมากกว่า 3 ประโยคตรรกะ (Proposition) ขึ้นไป (พระมหาบุญไทย ปุณณมโน (ดั่งวงศ์), 2540, หน้า 169) แต่ละครั้งมีบางข้อความละไว้และข้อความที่ละไว้นี้เป็นตัวเชื่อมการอ้างเหตุผลสองครั้งเข้าเป็นการอ้างเหตุผลชุดเดียวกัน เราเรียกการอ้างเหตุผลแบบจัดประเภทที่มีการอ้างเหตุผลมากกว่าหนึ่งครั้งและการอ้างเหตุผลแต่ละครั้งละข้อความหนึ่งได้ว่า การอ้างเหตุผลละแบบถูกใช้ (ปรีชา ช่างขวัญยืน, 2537, หน้า 77)

ในธรรมวิภาคมีการอ้างเหตุผลขยายหรือการอ้างเหตุผลละแบบลูกโซ่เช่นเดียวกับกัน เช่น ปฏิจจสมุปบาทธรรม ซึ่งเป็นชุดอธิบายการเกิดขึ้นพร้อมกันแห่งธรรมทั้งหลาย เพราะอาศัยกัน การที่สิ่งทั้งหลายอาศัยกัน จึงเกิดขึ้นมี 12 หัวข้อ ดังนี้

1. เพราะอวิชชาเป็นปัจจัยสังขารจึงมี
2. เพราะสังขารเป็นปัจจัยวิญญาณจึงมี
3. เพราะวิญญาณเป็นปัจจัยนามรูปจึงมี
4. เพราะนามรูปเป็นปัจจัยสฬายตนะจึงมี
5. เพราะสฬายตนะเป็นปัจจัยผัสสะจึงมี
6. เพราะผัสสะเป็นปัจจัยเวทนาจึงมี
7. เพราะเวทนาเป็นปัจจัยตัณหาจึงมี
8. เพราะตัณหาเป็นปัจจัยอุปาทานจึงมี
9. เพราะอุปาทานเป็นปัจจัยภพจึงมี
10. เพราะภพเป็นปัจจัยชาติจึงมี
11. เพราะชาติเป็นปัจจัยชรามณะจึงมี

12. ความโศก คร่ำครวญ ทุกข์ โทมัส และความคับแค้นใจก็มี
พร้อมความเกิดขึ้นแห่งกองทุกข์ทั้งปวงนี้จึงมีด้วยประการดังนี้

(พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2553, หน้า 301)

ถ้าจะแยกให้เป็นรูปนिरายก็จะไดดังนี้
 อวิชาเป็นปัจจัยแห่งสังขาร
 สังขารเป็นปัจจัยแห่งวิญญาณ
 เพราะฉะนั้น อวิชาจึงเป็นปัจจัยแห่งวิญญาณ
 วิญญาณเป็นปัจจัยแห่งนามรูป
 นามรูปเป็นปัจจัยแห่งสหายตนะ
 เพราะฉะนั้น วิญญาณเป็นปัจจัยแห่งสหายตนะ
 สหายตนะเป็นปัจจัยแห่งผัสสะ
 ผัสสะเป็นปัจจัยแห่งเวทนา
 เพราะฉะนั้น สหายตนะเป็นปัจจัยแห่งเวทนา ฯลฯ

(พระมหาบุญไทย ปุณณมโน (ดวงวงศ์), 2540, หน้า 170)

การอ้างเหตุผลขยายหรือแบบลูกโซ่ ซึ่งละเทอมกลางหรือข้อตั้งรองไว้จะมีปรากฏอยู่ใน
 หมวดธรรมวิภาคที่มีหัวข้อจำนวนมาก ซึ่งสามารถค้นคว้าได้จากพระไตรปิฎกและคัมภีร์ทาง
 พระพุทธศาสนา

2.3 ความหมายและวิวัฒนาการของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญา

2.3.1 ความหมายของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญาตามทัศนะของทีนนาคะ

หากศึกษาพุทธทัศนะตามหลักการแล้วเราจะพบว่า พระพุทธองค์มิได้ทรงผูกขาดแหล่งเกิด
 ของความรู้และทั้งมิได้ถือความเป็นเจ้าของญาณมรรคแต่เพียงผู้เดียวด้วย การปฏิเสศนักคิดสายอื่น
 พระพุทธองค์ทรงยอมรับว่าสมณะและพราหมณ์บางพวกสามารถบรรลุถึงญาณพิเศษ แล้วเชื่อว่าโลก
 (ปรมาตมันและอาตมัน) เป็นสิ่งอมตะหรือเชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างโลก แต่พระองค์ไม่ทรงยอมรับว่า
 บทสรุปหรือทฤษฎีดังกล่าว ตรงกับความจริงแท้ ทั้งไม่ถือว่าความรู้เช่นนั้นจะก่อให้เกิดความสุขสงบที่
 แท้จริงและความหลุดพ้นได้ ทรงถือว่าทั้งญาณพิเศษและความรู้ทุกรูปแบบล้วนเป็นเพียงเครื่องมือ
 หรือมรรควิธีเท่านั้น มิใช่เป็นจุดหมายปลายทางในตัวมันเอง ประการสำคัญทรงเน้นอย่างชัดเจนว่า
 ความรู้ใด ๆ ที่เนื่องด้วยเจตคติส่วนตัวของบุคคล เช่น ความชอบหรือไม่ชอบหรืออคติทั้ง 4 เป็นต้น
 ย่อมจะปิดบังความจริงแท้และความหลุดพ้นนั้น ไม่ใช่เกิดเพราะความรู้ แต่เกิดเพราะการไม่ยึดมั่นใน

ความรู้ันั้น ๆ และในสิ่งทั้งปวงต่างหาก (อนุปาทาย วิมุตติ) (Gombrich, Richard Francis, 1988, p. 20) อย่างไรก็ตาม ในแง่ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งความรู้ พระพุทธองค์ได้ทรงเน้นไว้ 3 วิธี คือ

1. ประจักษ์ประมาณ คือ ประสบการณ์ทั้งแบบสามัญและแบบพิเศษ

2. อนุमानประมาณ คือการหาเหตุผลจากสิ่งที่ประจักษ์ เพื่อเรียนรู้สิ่งที่ไม่ประจักษ์โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งทั้งสอง

3. ศัพท์ประมาณ คือ พยานหลักฐานรวมทั้งรายงานข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งสิ่งดังกล่าวอาจจะเป็นความจริงหรือเท็จก็ได้ ฉะนั้น จะต้องนำมาพิสูจน์กับประสบการณ์ส่วนบุคคลก่อน

(Gyatso, Geshe Kelsang, 1992, p. 120)

ต่อมาพุทธตรรกวิทยาในสมัยของท่านหินนาคะนั้น ได้แบ่งตามปรากฏการณ์ที่เป็นรูป (วัตถุธรรม) และนาม (นามธรรม) ปรากฏการณ์ทั้ง 2 นี้ เป็นการเข้าใจความจริงทั้งในแบบสมมติสังขและปรมาตตสังขในพุทธตรรกวิทยา โดยท่านได้กล่าวไว้ในคัมภีร์ประมาณะสมุจจะยบทที่ 2 ดังนี้

“ปรตยสม อนุมาน จ ปริมาณ ลกษณทวยม ปริมาณม”

(พระหินนาคะ Dinnāga, 2473, หน้า 15)

1) วิธีการรับรู้แบบประจักษ์หรือปริตยักษะ **सिद्धं शुभं ङ्क्षम्** (ง-มิโงน ชุม เมเชต มา) Perception คือ การรับรู้ที่ถูกต้องหรือการหยั่งรู้ที่ถูกต้องหรือสิ่งที่มีอยู่หรือปรากฏอยู่เช่นนั้นหรือวิธีการรับรู้แบบประจักษ์ประมาณเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้ที่เกิดจากการฟัง การคิด การภาวนาตามประสบการณ์แห่งประสาทสัมผัสทางอายตนะภายในและภายนอกทั้ง 12 ประการ (ความสัมพันธ์ระหว่าง ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ, รูป เสียง กลิ่น รส ผัสสะ และธรรมารมณ์) ซึ่งสามารถรู้โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

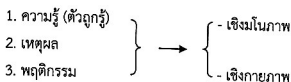
1.1) สิ่งที่เป็นคุณภาพ - สิ่งที่ปรากฏเป็นจริงมีคุณภาพหรือคุณสมบัติ

1.2) สิ่งที่เป็นปริมาณ - สิ่งที่เป็นจริงของความจริงและสิ่งที่เป็นจริงนั้นมีขั้นตอนประเภท ชนิด คุณค่า และมาตรการหนักเบา

2) วิธีการรับรู้แบบอนุमान **दृश्यं श्रुतं ह्येव दृश्यं श्रुतं ङ्क्षम्** (ง-ติโงช ซโตบช วจเชช ติปะค ติ เมเชต มา) Inference คือ การรับรู้ที่ถูกต้องหรือสิ่งซึ่งสื่อถึงการรับรู้อย่างถูกต้อง สิ่งที่เป็นสารัตถะของสิ่งที่ปรากฏ วิธีการรับรู้แบบอนุमान เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้ที่เกิดจากการสืบสวนเหตุผลหรือการคิดหาเหตุและผลจนประจักษ์ชัด ประกอบด้วยวิธีการอุปนัยและนิรนัย (Induction and Deduction) อันสามารถจำแนกได้ดังนี้

2.1 สารัตถะที่เป็นเหตุของความมีอยู่เป็นอยู่ที่ประสาทสัมผัสไปรับไว้ มีความแท้จริงและมีความต่อเนื่องหรือสะท้อนในความคิดก่อให้เกิดผลขึ้นเชิงเรื่องความเป็นอยู่อย่างเดียวกัน เป้าหมายของความรู้จึงเกิดขึ้นเมื่อผู้รู้สัมพันธ์กับตัวถูกรู้ จึงเป็นจริงแบบปรัวีสัย โดยมีเหตุผลเป็นไขความรู้

เชื่อมโยงข้อเท็จจริงทางนิภาพ ได้แก่ ความปรารถนาและเจตจำนงกับข้อเท็จจริงที่เป็นพฤติกรรมทางกายภาพอันเป็นผลสุดท้าย ดังนี้



ซึ่งจะเห็นได้ว่าตัวเหตุผล (ผู้รู้) กับตัวถูกรู้มีปฏิสัมพันธ์กันทางจิตวิทยา จึงเป็นเหตุให้เกิดความรู้ขึ้นเป็นพฤติกรรมอันเป็นผลที่ปรากฏนั่นเอง ท่านธรรมโมตระยีนยืนยันว่า หน้าที่ของประมาณะ (อุปกรณ์ของความรู้อย่างหนึ่ง) จะมีความสมบูรณ์เมื่อตัวถูกรู้ได้รับรู้ในขณะนั้น ๆ เพราะฉะนั้น ตัวถูกรู้จะไม่ปรากฏขึ้นหากไม่มีผู้รู้สัมพันธ์กันมาก่อน (M. Hattori, 1968, p. 24.)

ประมาณะเป็นเช่นไร

คำว่า “ประมาณะ” ཅི་ཤ་མ་ “tshad ma” หมายถึง เครื่องมือ หลักการ หรือวิธีการที่บุคคลใช้ในการพิจารณาความสงสัยและตรวจตราหาความจริง เพื่อขจัดความสงสัยนั้น ๆ ปัญหาขณะนี้ คือ ความสงสัยคืออะไร? ความสงสัยก็คือความไม่แน่ใจที่เกิดขึ้นจากการสำรวจลักษณะพิเศษของสิ่งนั้น ๆ ยังไม่พบและความสงสัยทั้งหมดล้วนมีมูลฐานตั้งอยู่ที่ลักษณะภายนอก หรืออารมณ์ทั้งหมด ซึ่งได้แก่ รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส และธรรมารมณ์ ซึ่งนิยมเรียกว่า “ประมาณะ” หรือสิ่งที่ถูกพิจารณาสำหรับผู้พิจารณา หรือทำหน้าที่ตรวจตรา ความสงสัยนั้นได้แก่จิตใจ แต่ลึกลับอายะและเวทนานตะยีนยืนยันว่า ตัวรู้ หรือที่เรียกว่า ประมาตา ได้แก่ วิญญาณ หรืออาตมันนั่นเอง ส่วนวิธีการที่ใช้เพื่อขจัดความสงสัยและให้ได้มาซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง เรียกว่า “ประมาณะ” และความรู้ที่เกิดขึ้นเรียกว่า “ประมาติ”

ในปรัชญาอินเดีย คำว่า “กระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง” ใช้คำว่า “ประมาณะ” และคำว่า “การรับรู้ที่ถูกต้อง” ใช้คำว่า “ประมา” ในช่วง พ.ศ. 900-1300 หรือ ค.ศ. 1400-1800 โดยประมาณได้มีการถกเถียงปัญหาที่ว่ามานี้กันอย่างแพร่หลายและต่อสู้กันทางด้านความคิดอย่างหนัก โดยเฉพาะนักปรัชญาชาวพุทธและนักปรัชญาสำนักนยาอิกและไวเศอิก ซึ่งเป็นสองในสำนักปรัชญาทั้งหมดของปรัชญาพราหมณ์-ฮินดู ในช่วงเวลานั้นนับได้ว่าเป็นยุคทองของวงการปรัชญาอินเดีย เพราะว่ามีการใช้ความคิดเหตุผลต่าง ๆ ถกปัญหากันโดยใช้ตรรกวิทยากันอย่างแพร่หลายและมีผลงานวิชาการเกิดขึ้นอย่างมากมาย รวมทั้งการศึกษาในส่วนของพระพุทธศาสนาเองก็ถือได้ว่ารุ่งเรืองเป็นอย่างมาก โดยวิเคราะห์จากจนถึง พ.ศ. 1300 (ค.ศ. 1800) ความเจริญรุ่งเรืองตามลำดับของมหาวิทยาลัยนาลันทาในช่วงเวลา พ.ศ. 900 (ค.ศ. 1400) โดยประมาณ (According to Frauwallner, 1961, pp. 137-138)

ในอินเดียยุคนั้น คำว่า “ประมาณ” ก่อให้เกิดปัญหาถกเถียงกันในหมู่นักปรัชญา เพราะมีความเห็นไม่ตรงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการถกเถียงกันระหว่างนักปรัชญาพุทธและนักปรัชญาพราหมณ์-ฮินดู โดยนักปรัชญาพราหมณ์-ฮินดูมีความเห็นว่า คำว่า “ประมาณ” หมายถึง กระบวนการเข้าถึง

การรับรู้ที่ถูกต้อง ไม่ใช่ตัวการรับรู้ที่ถูกต้อง แต่ตัวการรับรู้ที่ถูกต้องนั้นใช้คำว่า “ประมา” ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากแหล่งเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้องอีกขั้นหนึ่ง ในฝายนักปรัชญาพุทธไม่เห็นด้วยโดยยืนยันหลักการว่าไม่สามารถแยกแยะได้ ระหว่างกระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง กับตัวการรับรู้ที่ถูกต้อง โดยท่านทินนาคะให้เหตุผลว่า คำว่า ประมาณ หมายถึง กระบวนเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้องและตัวการรับรู้ที่ถูกต้องในขณะเดียวกัน ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่าพระพุทธศาสนามองว่าสรรพสิ่งเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยความรวดเร็ว ดังนั้น ในขณะที่เกิดกระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง ในขณะเดียวกันก็เกิดการรับรู้ที่ถูกต้องพร้อม ๆ กันไป โดยยึดหลักการพื้นฐานนี้ นักปรัชญาฝ่ายพระพุทธศาสนาจึงเสนอทฤษฎีความเป็นหนึ่งเดียวของกระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้องและการรับรู้ที่ถูกต้อง ดังข้อความของท่านทินนาคะได้กล่าวไว้ในคัมภีร์ประมาณะสมุจจะว่า “เราชาวพุทธเรียกการรับรู้ตนเองว่า “ประมาณะ” ถึงแม้ว่า โดยทั่วไปมองกันว่า เป็นกระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง ถึงกระนั้น มันก็เป็นการรับรู้ (คือผล) ด้วย” การรับรู้ตนเองเป็นทั้งกระบวนการของการเข้าถึงการรับรู้และการรับรู้ เพราะว่าการรับรู้สิ่งใด ๆ และกระบวนการของการรับรู้ซึ่งสิ่งนั้น ๆ เป็นกระบวนการเดียวกัน ถ้าสมมติว่า ในขณะที่ไม่มีกรรับรู้สิ่งใด ๆ กระบวนการของการรับรู้สิ่งนั้น ๆ ก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่าชาวพุทธเสนอทฤษฎี ความเป็นหนึ่งเดียวของประมาณะ และประมาณบนพื้นฐานทฤษฎีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาของสรรพสิ่ง (Momentariness) หมายความว่า มีแต่ขณะปัจจุบันเท่านั้นที่ให้ผลสัมฤทธิ์ได้ เพราะในขณะที่มีการเกิดขึ้นของการรับรู้บางสิ่งมัน คือ กระบวนการที่สร้างผลสัมฤทธิ์ให้เกิดการรับรู้ไปด้วยในตัว (M. Hattori, 1968, pp. 28-97)

ประมาณะหากกล่าวโดยย่อจะมีประมาณะที่สำคัญอยู่ 6 ที่ท่านทินนาคะได้กล่าวไว้ในคัมภีร์ประมาณะสมุจจะ ซึ่งจะขอกล่าวโดยสังเขป (Georges Dreyfus, 2003, pp. 366-378) ดังนี้

(1) ประจักษ์ประมาณ (Perception)

ตามทัศนะของพุทธ หมายถึง สภาวธรรม คือ การรู้ที่เกิดขึ้นที่โนหะที่ประสาทสัมผัสภายในทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น และร่างกาย กระพบกับวัตถุภายนอกที่เป็นของคู่กัน คือ สี เสียง กลิ่น รส และสัมผัสสัมผัส ความรู้ขั้นประจักษ์นี้ถือว่าเป็นความรู้แบบสามัญ ซึ่งช่วงการเกิดหยุดอยู่แค่การกระทบ และรู้เท่านั้นยังไม่เจือปนด้วยเจตนาคติส่วนตนรวมทั้งไม่เนื่องด้วยบัญญัติต่าง ๆ อันเกิดจากความจำในอดีตอันหนึ่งในเรื่องประจักษ์ประมาณนี้ มีข้อสังเกตที่ควรศึกษา 5 ประการ คือ

1. ความรู้ขั้นนี้เปิดเผยเฉพาะลักษณะภายนอกของสิ่งนั้น ๆ เท่านั้น
2. เป็นความรู้ที่เนื่องด้วยความรู้สึก และเจตนาคติที่มีอยู่แล้ว เช่น เวทนา ตณหา อุปาทานที่ เคยมีอยู่ก่อนการรู้ เป็นต้น
3. เป็นความรู้ขั้นสมมติบัญญัติและขั้นโลกียะเท่านั้น
4. ไม่สามารถรู้แจ้งความจริงแท้โดยตลอดได้
5. ก่อให้เกิดความหลงและไม่เข้าใจในมายาการของโลกภายนอก

(Katherine Manchester Rogers, 2009, pp. 268)

ฉะนั้น จึงไม่สามารถแก้ปัญหาชีวิตที่แท้จริงได้ นอกจากนี้พระพุทธรูปก็ยังได้ตรัสถึงขั้นตอนการเกิดความรู้ขั้นนี้ไว้อย่างละเอียดชัดเจนว่า ประสาทสัมผัสกระทบกับวัตถุภายนอก จะก่อให้เกิดวิญญาณ ผัสสะ เวทนา ตัณหา และอุปาทาน เป็นต้น ตามลำดับ ซึ่งบุคคลทั่วไปมักจะถือเอาว่าสิ่งที่ตนรู้สึก ก็คือสิ่งที่ตนรู้ และเขาจะคิดหาเหตุผลในสิ่งที่รับรู้โดยนับดังกล่าว ซึ่งการคิดก็จะถูกรอบงำด้วยตัณหามานะและทิฏฐิเก่า ๆ จนทำให้รู้สึกว่ วัตถุที่ตนรับรู้นั้นเป็นสิ่งที่ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ท่านญาณันนทะได้เสนอที่คณะในประเด็นนี้ไว้ว่า “เห็นได้ชัดว่ามีใช่เป็นเพียงกระบวนการที่เกิดขึ้น โดยบังเอิญมิใช่เป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุม โดยละเอียดรอบคอบ แต่การคิดตามประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสนั้น มักจะเนื่องด้วยตัณหามานะและทิฏฐิทั้งหลายด้วย ประการสุดท้ายผู้รับรู้จะกลายเป็นวัตถุแห่งการรับรู้ไปอย่างช่วยไม่ได้” โดยนับนี้ความรู้ที่เกิดขึ้นทางประสบการณ์สามัญ โดยทั่วไปจึงไม่ก่อให้เกิดญาณทัศนะถูกต้องตรงตามความเป็นจริง (Gombrich, Richard Francis, 1988, pp. 30)

นอกจากการประจักษ์ประมาณหรือประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสแล้ว พุทธปรัชญายังประกาศถึงประจักษ์ประมาณแบบพิเศษอีกด้วย ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะที่สำคัญคือ

1. เปิดเผยสภาวะลักษณะที่แท้จริงของสิ่งนั้น ๆ
2. เป็นความรู้ที่บริสุทธิ์ไม่เนื่องด้วยอวิชชา ตัณหา อุปาทาน
3. เป็นความรู้ขั้นปรมาตต์และขั้นโลกุตตระ
4. เป็นความรู้ขั้นญาณทัศนะ จนสิ้นสงสัยในสิ่งทั้งปวง
5. ก่อให้เกิดความสุข สงบ และการรู้แจ้งถึงที่สุด

(Frauwallner, 1961, p. 36)

ความรู้ประเภทนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาการจิตที่สมบูรณ์แล้ว ด้วยความสมดุลเต็มที่ระหว่างศีล สมาธิ และปัญญา ซึ่งเมื่อแยกโดยประเภทแล้วมี 6 ประการ คือ

1. อิทธิวิธิ ความรู้ซึ่งสามารถแสดงฤทธิ์อภินิหารเหนือปรากฏการณ์สามัญ และเหนือขอบเขตประสบการณ์ธรรมดาได้
2. ทิพยโศตะ ความรู้ที่สามารถทำให้ได้ยินคลื่นเสียง ในระดับความถี่ ในกาละ และเทศะที่ประสาทหูไม่ได้ยิน
3. เจโตปริยญาณ ความรู้ที่สามารถตามกำหนดรู้เท่าทันความรู้สึกนึกคิดของคนอื่นได้ในทันทีที่ต้องการ
4. ปุพเพนิวาสานุสติญาณ ความรู้ที่สามารถรู้แจ้งถึงสภาวะการณต่าง ๆ ของชีวิตในอดีตชาติได้โดยตลอด
5. ทิพยจักขุ ความรู้ที่ทำให้สามารถเห็นคลื่นสีที่ประสาทตาธรรมดาร์รับรู้ไม่ได้
6. อาสวักขยญาณ ความรู้ระดับสูงสุดที่ทำให้จิตเป็นอิสระจากกิเลสและอาสวะทุกรูปแบบจนรู้แจ้งสัจธรรมถึงที่สุด

ความรู้ 5 ประการแรกจัดเป็นระดับโลกียะ ส่วนประการสุดท้ายจัดเป็นโลกุตระ ซึ่งทั้งหมดนี้รวมเรียกว่า อภิญญา หรือความรู้ชั้นยอดเยี่ยมและในมัชฌิมนิกายมูลปิณฑศาสตร์ ยังได้กล่าวถึงญาณหรือความรู้ชนิดพิเศษที่เป็นกำลังสำคัญอีก 10 ประการ เรียกว่า ทศพลญาณ 10 คือ

1. ฐานฐานญาณ ปรีชาหยั่งฐานะและฐานะ คือ รู้กฎธรรมชาติที่เกี่ยวกับขอบเขตและขีดขั้นของสิ่งทั้งหลายว่าจะอะไรเป็นไปไม่ได้ อะไรเป็นไปไม่ได้ และแคไหนเพียงไร โดยเฉพาะในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผล และกฎเกณฑ์ทางจริยธรรมเกี่ยวกับสมรรถวิสัยของบุคคล ซึ่งจะได้รับผลที่ดีและชั่วต่าง ๆ
2. กรรมวิปากญาณ ปรีชาหยั่งรู้ผลของกรรม คือ สามารถกำหนดแยกการให้ผลอย่างสลับซับซ้อน ระหว่างกรรมดีและกรรมชั่วที่สัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ มองเห็นรายละเอียดของความสัมพันธ์ภายในกระบวนการก่อผลของกรรมอย่างชัดเจน
3. สัพพัตถคามินีปฏิปทาญาณ ปรีชาหยั่งรู้ข้อปฏิบัติที่จะนำไปสู่คติทั้งปวง คือ สุขคติ ทุกคติ หรือพ้นจากคติหรือปรีชาหยั่งรู้ข้อปฏิบัติที่จะนำไปสู่อรุณประโยชน์ทั้งปวง คือ ทิฏฐธัมมิกัตถะสัมปรายิกัตถะ หรือปรมาตถะ
4. นานาธาตุญาณ ปรีชาหยั่งรู้สภาวะของโลกอันประกอบด้วยธาตุต่าง ๆ เป็นอนง คือ รู้สภาวะของธรรมชาติทั้งส่วนที่มีชีวิต และไร้ชีวิต เช่น รู้ว่าส่วนประกอบต่าง ๆ ของชีวิต พร้อมทั้งหน้าที่ เช่น ชันธอายตนะ ธาตุต่าง ๆ ในกระบวนการรับรู้ เป็นต้น
5. นานาวิมุตตติกญาณ ปรีชาหยั่งรู้อธิมุตติ คือ รู้ธรรมาศัยความโน้มเอียง ความเชื่อถือและความสนใจ เป็นต้น ของสัตว์ทั้งหลายที่เป็นไปต่าง ๆ กัน
6. อินทริยโพรปริยัตติญาณ ปรีชาหยั่งรู้ ความยิ่ง และหย่อนแห่งอินทริยของสัตว์ทั้งหลาย คือ รู้ว่าสัตว์นั้น ๆ มีสัทธา วิริยะ สติ สมาธิ และปัญญาระดับไหน มีอินทริยอ่อนหรือแก่กล้าพร้อมที่จะตรัสรู้ เป็นต้น
7. ญาณาทิสังกิลเสาทิญาณ ปรีชาหยั่งรู้ความเศร้าหมอง ความฟ่องแผ้ว การออกแห่งญาณ วิโมกข์ สมาธิ และสมาบัติทั้งหลาย

ทศพลญาณอีก 3 ข้อที่เหลือ มีนัยเหมือนอภิญญา 6 ในหัวข้อ ปุพเพนิวาสานุสติญาณ จุตูปปาตญาณ (ทิพยจักขุ) และอาสาฬหขญาณ ซึ่งได้กล่าวแล้ว (สุนทร ณ รังสี, 2545, หน้า 20-22)

(2) อนุมานประมาณ (Inference)

คำว่า อนุมาน ประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ อนุ แปลว่า ภายหลัง และมานะ แปลว่า ความรู้ ฉะนั้น อนุมาน จึงหมายถึง “ความรู้ที่เกิดขึ้นในภายหลัง ซึ่งถือว่าเป็นความรู้โดยอ้อม เพราะอนุมานประมาณจะเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์สิ่งประจักษ์ไปหาทสรูป หรือความจริงที่ไม่ประจักษ์ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่สอง โดยนัยนี้ อนุมานประมาณ จึงต้องประกอบที่สำคัย 3 ประการ คือ

1. สิ่งที่จะอนุมานหรือสิ่งที่จะถูกพิสูจน์ (สารณะ) จะต้องเป็นสิ่งที่ไม่ประจักษ์
2. เครื่องมือในการอนุมาน (เหตุ) จะต้องเป็นสิ่งที่ประจักษ์อยู่เสมอ

3. สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่จะถูกพิสูจน์ (ปัจเจก) จะเป็นสิ่งที่ประจักษ์หรือไม่ประจักษ์ก็ได้ ตัวอย่าง บุคคลเห็นควัน (ไฟ) ซึ่งถือว่าเป็นเหตุที่ประจักษ์โดยทางประสาทสัมผัสอยู่ แล้วอนุมานถึงไฟ (สาธยะ) ซึ่งตนเองไม่ประจักษ์ และสิ่งที่สัมพันธ์กับไฟอีกอย่างหนึ่ง (ปัจเจก) คือ ปล่องไฟ ซึ่งลักษณะการหาความรู้เช่นนี้มีรูปแบบที่ควรศึกษา 2 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 มีขั้นตอนดังนี้

1. ปฏิญญา คือ การกล่าวถึงบทสรุปที่เราจะพิสูจน์หรืออนุมาน เช่น ภูเขาไฟมีไฟ
2. เหตุ คือ เครื่องมือในการอนุมาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ประจักษ์ในที่นี้ ได้แก่ควัน เช่น ภูเขาไฟมีควัน
3. อุทาหรณ์ ได้แก่ตัวอย่างที่เรายกมาเพื่อพิสูจน์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างไฟ (สาธยะ) และควัน (เหตุ) เช่น มีไฟที่ไหน ย่อมมีควันที่นั่น

รูปแบบที่ 2 มีขั้นตอนที่หนึ่ง สอง และสาม เหมือนกันกับแบบที่หนึ่ง เพียงแต่เพิ่มอุปนัยและนิคม เข้าไปอีกรวมเป็น 4 ขั้น ซึ่งมีคำอธิบายเพิ่มเติมดังนี้

อุปนัย หมายถึง การกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุ (ควัน) กับสาธยะ (ไฟ) เพื่อเป็นหลักยืนยันว่า กรณีที่มีควันย่อมมีไฟ เพราะควันมีความสัมพันธ์กับไฟ

นิคม หมายถึง สรุปหรือลงมติยืนยันเป็นขั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง เช่น ปฏิญญาที่ว่า "ภูเขาไฟมีไฟ" ตามหลักเหตุผลที่กล่าวแล้วจึงลงมติยืนยัน

ลักษณะการอนุมานทั้ง 2 รูปแบบนี้ แบบที่หนึ่งใช้สำหรับการคิดหาเหตุผลเฉพาะตนส่วนแบบที่สองเพื่ออธิบายให้บุคคลอื่นเข้าใจ นอกจากนี้ นักศึกษาควรศึกษาถึงการอนุมานทั้ง 7 ชนิด คือ

1. อนุมานจากการณะไปหาการริยะ เช่น เห็นเมฆฝนแล้วอนุมานถึงฝน
การณะ -----> การริยะ
2. อนุมานจากการะยะไปหาการณะ เช่น เห็นรอยเท้าข้างอนุมานถึงความมืออยู่ของข้าง
การริยะ -----> การณะ
3. อนุมานจากสิ่งที่ติดต่อกันไปหาสิ่งที่ถูกติดต่อ เช่น เห็นควันแล้วอนุมานถึงไฟ
4. อนุมานจากลักษณะสามัญไปหากริยาสามัญ เช่น เห็นคนกรุงเทพมหานคร รักความยุติธรรม อนุมานถึงการรักความยุติธรรมของคนบ้านนอก (หรือ) เห็นคนกรุงเทพมหานคร เดิน อนุมานถึงการเดินของคนสุโขทัย เป็นต้น
5. อนุมานจากลักษณะสามัญไปหาลักษณะพิเศษ เช่น สิ่งที่ถูกกระทำย่อมต้องมีผู้กระทำ เห็นรูปภาพแล้วอนุมานถึงว่าต้องมีช่างภาพ
6. อนุมานจากลักษณะที่หักออกไปหาลักษณะที่ยังเหลืออยู่ เช่น เรารู้มุม 2 มุมในรูปสามเหลี่ยม ย่อมอนุมานถึงมุมที่สามได้ หรือเรา รู้ว่า เส้น ก และ ข เมื่อไม่ยาวและสั้นกว่ากัน ก็อนุมานได้ว่าต้องเท่ากัน

7. อนุমানจากสิ่งที่ยอมรับลักษณะที่หักออกไปหาสิ่งที่ยอมรับลักษณะที่เหลืออยู่ เช่น การที่ นาย ก. ไม่อยู่บ้าน อนุমানได้ว่านาย ก. ต้องอยู่ในที่อื่น หรือ การที่ไม่มีอาการปรากฏของไข้ อนุমানได้ว่า การกำเริบของเชื้อโรค ได้ถูกขจัดแล้ว เป็นต้น

ดังนั้น อนุমানประมาณนี้ ประชัญญาณยะของอินเดียถือว่า เป็นที่เกิดของความรู้ได้อีกวิธีหนึ่ง แต่พุทธปรัชญาจะยอมรับความจริง จากวิธีการดังกล่าวนี้ ก็ต่อเมื่อบทสรุปสอดคล้อง หรือไม่ขัดแย้ง กับประจักษ์ประมาณเท่านั้น (M. Hattori, 1968, p. 13)

(3) ศัพท์ประมาณ (Verbal Testimony)

คำว่า ศัพท์ ในหลักฐานวิทยาของปรัชญาตะวันตก โดยความหมายที่แท้จริงแล้ว หมายถึง คำพูดของผู้ที่รู้ประจักษ์แล้ว หรือคำพูดของผู้ที่ตรัสรู้แล้ว เช่น พุทธพจน์ เป็นต้น แต่คำพูดของคนอื่น เช่น พระอรหันตอาจารย์หรือพระภิกษุอาจารย์ ไม่ถือเป็นศัพท์ เป็นเพียงการอธิบาย หรือการขยายความเท่านั้น นอกจากนี้ศัพท์ประมาณยังมีหลักที่ควรสังเกตที่สำคัญอีก 4 ประการ จึงจะถือว่าเป็นที่มาของความรู้ได้ คือ

1. น้ำหนักความหมายหรือศักดิ์ของคำ
2. คำนั้นเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของหลักไวยากรณ์
3. คำนั้นมีสัมพันธภาพกับคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ความประสงค์ของผู้พูดที่ตั้งใจ

(Katherine Manchester Rogers, 2009, pp. 268-269)

(4) อุปมานประมาณ (Comparison)

อุปมานประมาณ หมายถึง เครื่องมือที่ทำให้เกิดความรู้ขึ้นได้ โดยอาศัยลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ระหว่างสิ่งของสองสิ่ง เช่น อาศัยความคล้ายคลึงระหว่างม้าที่เราารู้แล้ว กับสัตว์อีกชนิดหนึ่งที่พบใหม่ แต่ลักษณะคล้ายคลึงกับม้า จึงเกิดความรู้สีกว่านั่นคือ ม้าลาย (Katherine Manchester Rogers, 2009, p. 269)

(5) อารถปัตติประมาณ (Postulation)

อารถปัตติ หมายถึง การตั้งสมมติฐานที่นำไปสู่ความรู้ได้ (อารถ = ข้อเท็จจริง, ปัตติ = สมมติฐาน) หรือนัยหนึ่ง หมายถึง การตั้งข้อสมมติฐานจากข้อเท็จจริงที่อธิบายไม่ได้หรือไม่ประจักษ์ เช่น ไม่เคยเห็นคนอ้วนรับประทานอาหารในเวลากลางวัน เลย เราที่ตั้งสมมติฐานได้ว่า เขาจะต้องรับประทานอาหารในเวลากลางวัน เป็นต้น เพราะถ้ามิฉะนั้น เราไม่สามารถอธิบายได้ว่า ทำไมเขาจึงอ้วน (Katherine Manchester Rogers, 2009, p. 269.)

(6) อนุปลัทธิประมาณ (Non-apprehension)

อนุปลัทธิ หมายถึง ความรู้ที่เกิดขึ้นโดยวิธีการที่ประสาหสัมพันธ์ไม่ได้รับรู้สิ่งนั้นเลย แต่บุคคลที่เกิดความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นได้ เช่น มีพระเมรุที่ห้องสนามหลวงในอดีต แต่ปัจจุบันเรารับรู้ว่าไม่มีพระเมรุ

นั้นแล้ว เป็นต้น ซึ่งความรู้ชนิดนี้มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากวิธีการทั้ง 5 ที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ (Katherine Manchester Rogers, 2009, p. 269.)

ประมาณะในคัมภีร์ประมาณะสมุจจะ

ก่อนที่จะกล่าวประมาณะในคัมภีร์ประมาณะสมุจจะนั้น จะขอกล่าวเกี่ยวกับประวัติเบื้องต้นคัมภีร์ก่อน ในส่วนของคัมภีร์ฉบับดั้งเดิมที่เป็นภาษาสันสกฤตของทางอินเดียนั้นได้สูญหายไป คงมีแต่ฉบับภาษาสันสกฤตอักษรทิเบตและแปลเป็นภาษาทิเบตให้ได้ศึกษากัน ซึ่งการแปลต้นฉบับเป็นภาษาทิเบตนี้ ได้มีการจัดทำขึ้นจากต้นฉบับที่เก็บรักษาไว้โดยท่านเหมหรือกนกรมณี ฌจึฌฌจึฌจึ (Gser-gvi-go-cha) พร้อมด้วยผู้แปลชาวทิเบต ชื่อ ฌจึฌจึฌจึ (Dad-pahi-ses-rab) แห่งวัด ฌจึฌจึ-ฌจึฌจึ (Ses-pahi-dge-ghas) ประกอบด้วย 13 โศลก อันถือเป็นคัมภีร์ เรียกว่า ฌจึฌจึ ฌจึฌจึ สตัน-กยัวร์ (Bstan-hgyur) แบ่งเป็นหมวด ฌจึ โต (Mdo) และหมวดเจ จี (Ce) ซึ่งเป็นวรรณกรรมที่สำคัญของทิเบตและเรียกหนังสือนี้ว่า ฌจึฌจึฌจึฌจึฌจึฌจึ ฌจึฌจึฌจึฌจึ (Tshad-ma-kun-las-btus-pa) (ฌจึฌจึฌจึ. ฌจึ/ฌจึ/1/30) หมายถึง ประมาณะสมุจจะสูตรหรือเรียกทั่วไปว่า หรือประมาณะสมุจจะนั่นเอง ได้แก่ หนังสือว่าด้วยความรู้อันบริสุทธิ์และสมเหตุสมผล (Valid Knowledge) มีบทเริ่มต้นด้วยคำสวดคือภาวาทว่า “ขอนอบน้อมแด่พระสุคตเจ้าผู้ประเสริฐและผู้ป้องกันเวณยสัตว์จากภัยทั้งปวง ผู้ทรงไว้ซึ่งความรู้และผู้ประสานความรู้ชื่อประมาณะ ผู้มีมหากรุณาต่อสัตว์โลก ข้าพเจ้าผู้รวบรวมและแปลหนังสือว่าด้วยความรู้ที่สมเหตุผล (Pramāṇa) จากข้อมูลที่จะจัดกระจายนี้ ข้าพเจ้าได้นำมาขยายความไว้จากสติปัญญาของข้าพเจ้าเพื่อประโยชน์แห่งการศึกษา” และในตอนจบของอารัมภบท ท่านเหมมุนีได้เขียนสวดที่ท่านจินนาคะผู้รจนาคัมภีร์ประมาณะสมุจจะว่าเป็นมหาบัณฑิตที่เฉลียวฉลาดในการได้วาทะทางวิชาการกับนักศาสนาและปรัชญาทั่วสารทิศ ซึ่งมีพลาณภาพตั้งข้างเอราวิน (ฌจึฌจึฌจึ. ฌจึ/ฌจึ/13/55)

ท่านจินนาคะได้รจนาคัมภีร์ประมาณะสมุจจะ มีรายละเอียดโดยย่อ (พระจินนาคะ Dinnāga, 2473, หน้า 10) ดังนี้

ประมาณะสมุจจะ บทที่ 1

ว่าด้วยความรู้ประจักษ์ประมาณ (Perception) หรือเรียกว่าปรีตตะยักษะและ/หรือ Mnon-Sum (ทิเบต) หมายถึง ความรู้ที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้รู้กับสิ่งที่ถูกรู้โดยที่ผู้รู้สามารถเรียนรู้ได้จากประสาทสัมผัส ได้แก่ ความรู้แบบอุปนัยหรือทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง

ประมาณะสมุจจะ บทที่ 2

ว่าด้วยความรู้จากการอนุมาน (Inference) ซึ่งเป็นความรู้แบบนิรนัยที่เกิดจากการใคร่ครวญพิจารณาตามกฎของเหตุผลว่าจริง หรือเท็จหรือยังไม่แน่นอนตามกฎของเหตุผล เช่น เรารู้แล้วว่า “โลหะทุกชนิดเป็นสื่อไฟฟ้า” และรู้ว่าเหล็กเป็นโลหะอย่างหนึ่ง จากความรู้เดิมนี้เราก็สรุปได้ว่า “เหล็กต้องเป็นสื่อไฟฟ้าด้วย” ความรู้ที่เกิดจากการอนุมานโดยการติดตามเหตุผลนี้เรียกว่าการอนุมาน

เชิงอัตวิสัย (Inference for one's own self) หรือหมายถึง วิธีการหาความรู้ที่มีข้ออ้างและข้อสรุป ในสิ่งที่ใกล้ตัวหรือสิ่งที่เกี่ยวกับตนเอง อันได้แก่ การศึกษา สำนวณตนเองเป็นหลักซึ่งเรียกว่า สวารถานูมานะ ภาษาทิเบตเรียกว่า Ran-don-gyi-rje-dpag

ประมาณะสมุจจยะ บทที่ 3

ว่าด้วยความรู้จากการอนุมานโดยการศึกษาเหตุผลแบบนิรนัยจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว เช่น สิ่งของวัตถุต่าง ๆ อันมี สี่ สัตว์ฐาน แบบต่าง ๆ อยู่ภายนอกประสาทสัมผัสทั้งที่รู้ได้โดยประสาทสัมผัส และโดยการปฏิบัติฝึกฝนด้วยตนเอง อันหมายถึงสิ่งที่อยู่ภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมตัวเรานั่นเอง เรียกเป็น ภาษาทิเบตว่า gshan-gyi-don-gyi-rje-dpag

ประมาณะสมุจจยะ บทที่ 4

ว่าด้วยความรู้ความสมเหตุสมผลของความรู้และวิธีการสร้างหลักฐาน (ข้ออ้าง) เพื่อสรุปความรู้อันจริงหรือเท็จหรือไม่แน่นอน (Reason and Example) ซึ่งเรียกว่า เหตุ-ตรัสถานตะ ภาษาทิเบตเรียกว่า gtan-tshig-dan-dpe

ประมาณะสมุจจยะ บทที่ 5

ว่าด้วยความรู้ในการปฏิเสธหรือนิเสธความรู้ของฝ่ายตรงข้ามหรือปรกษ (Negation of the opposite) ซึ่งเรียกว่า อโปหะ ภาษาทิเบตเรียกว่า tshan-sel-wa

ประมาณะสมุจจยะ บทที่ 6

ว่าด้วยความรู้ตามวิธีการเปรียบเทียบ (Analogue) เรียกว่า อุปมาน หรืออุปาทานหรือชาติ ภาษาทิเบตเรียกว่า itag-gcod เป็นความรู้ที่เกิดจากการเปรียบเทียบความรู้จากประเภท ประกาศิตินิยม กับความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร

จากขอบเขตของคัมภีร์ดังกล่าว เราย่อมประจักษ์ตามทฤษฎีความเป็นจริงทางปรัชญาว่า สิ่งที่เป็นความจริงกับสิ่งที่ปรากฏขึ้นเป็นจริงนั้นสอดคล้องกันเป็นความรู้จริงได้ตรงกับความรู้เดิมที่เรามีอยู่ (Coherence Theory) และเป็นความรู้จริงได้ตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง (Correspondence Theory) ว่าเป็นจริงเท็จหรือไม่อย่างไร ซึ่งวิธีการเรียนรู้ความจริงกับสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นย่อมจะมีภาษาเป็นสิ่งสื่อสารความหมายของเหตุการณ์ว่าจริงเท็จและการใช้สัญลักษณ์แทนภาษาสำหรับสื่อสารความหมายของสิ่งนั้น ๆ (สุภัทร ปัญญาทิป, 2528, หน้า 29-31)

การที่ท่านหินนาคะได้รจนาคัมภีร์ประมาณะสมุจจยะนี้ขึ้นมาก็เพราะเห็นว่า กระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้องแบบอุปมานและศัพท์ ที่เสนอโดยสำนักปรัชญานายายนั้นสามารถรวมเข้าในประเภทที่ 2 คือ อนุมานได้ ซึ่งกระบวนการเข้าถึงการรับรู้แบบอนุมานเป็นการรับรู้ผ่านการปรุงแต่งตัดสิน กำหนดว่าอะไรเป็นอะไร

ท่านหินนาคะได้กล่าวถึงความบกพร่องของนยายสุตราว่า ยืนยันกระบวนการของตา หู จมูก ลิ้น ผัสสะ ว่าเป็นอายตนะสัมพันธแต่ไม่ได้รับบุ "มนัส" ว่าเป็นอายตนะหรือไม่ ก็ยิ่งยังความสับสนมาก

ได้แต่ถือความนิ่ง สุขนิมิตภาพ ซึ่งเท่ากับยืนยันปฏิเสธนั่นเอง แม้ท่านอรรถกถาจารย์ของนยายสูตรชื่อ วัตตสยายนะ จะได้พยายามอธิบาย “ความนิ่ง” โดยการยืนยันว่ามนัสเป็นอายตนะที่สำคัญหนึ่งด้วย ก็ดูเหมือนว่าข้อความนั้นไม่กลมกลืนและสอดคล้องกับนยายสูตรดังกล่าว ซึ่งท่านหินนาคะกล่าวโต้แย้งว่า หากความนิ่งเจียบใช้เป็นบทพิสูจน์ข้อยืนยันในเรื่อง “มนัส” แต่ทำโมนายสูตรจึงไม่นำความนิ่งเจียบนี้ไปใช้กับอายตนะสัมผัสทั้ง 5 ประการ ดังกล่าวด้วย ดังปรากฏในประมาณะสมุจจะ บทที่ 2 (พระหินนาคะ Dinnāga, 2473, หน้า 35) ว่า

โกจิต ฐวมโมนตรี เมรุ ฌ ลิงคสยวายกิจารต
ส่วนธึ เกจิตพิชชนติ สิหตวาทนนริชโรณะ
ลิงคึ ฐรมะ ปริสิทธิ เจต กิมนยตี เตว โมยเต

นิยามของประจักษ์ประมาณ

การอธิบายประจักษ์ประมาณ ท่านหินนาคะเองมิได้ใช้คำนี้ในฐานะเป็นความรู้ที่สมเหตุสมผล (สมยกชญาณ) แต่อย่างไร ท่านหินนาคะได้กล่าวว่า ประจักษ์ประมาณเป็นความรู้ที่อิสระจากกระบวนการความรู้ของโมหันธ์ (ปรตยภขม กลปนาโพธาม) อันต่างจากการอนุมานที่ต้องสัมพันธ์กับการสร้างความคิด ฉะนั้น ความรู้ประจักษ์จึงปราศจากมายาและความบกพร่องใด ๆ ทั้งปวง โดยไม่ผูกพันกับกระบวนการสร้างสรรค์ความคิดใด ๆ นั่นเอง จึงไม่จัดเป็นประเภทของประจักษ์ประมาณเหมือนกับความคิดและมายา (พรหม) ในกรณีที่สัจข้อเท็จจริงในยามที่เกิดรู้แจ้งความจริงว่า ความรู้ที่ถูกต้องแท้จริงเป็นความรู้ที่ไม่ขัดแย้งกันในขณะที่ประสบ เพราะในความเป็นจริงของชีวิตเรากล่าวได้เช่นกันว่า คนเราพูดความจริง เมื่อเขาประสงค์จะชี้สิ่งที่เขาพูดแก่เรา แสดงว่าเราบรรลุถึงความจริงตามที่เขาพูด เช่นเดียวกับเขาในขณะนั้น ๆ ความรู้ก็เช่นกัน เราอาจกล่าวว่าความรู้ถูกต้องเมื่อมันทำให้เราบรรลุถึงจุดที่ความรู้บังถึง อันได้แก่ ตัวความรู้ที่เขาพูดถึงกับเป้าหมายของความรู้ ซึ่งผ่านช่วงเวลาแห่งประสาธสัมพันธ์ระหว่างความรู้เองกับความจริงสูงสุดหรือความจริงแท้ อันเป็นเป้าหมายนั่นเอง

ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าภารกิจของมนุษย์ตั้งอยู่บนพื้นฐานหรือสภาวะสังคมหรือแหล่งที่มาที่ต่างกันของความรู้ภายใต้การวิเคราะห์ที่เป็นบทสรุปว่าเป็นจริงสมตามหลักฐานของความรู้ อันเป็นความรู้ที่สามารถพิสูจน์ได้ด้วยภาษาวิทยาศาสตร์ โดยต้องไม่ใช่ความรู้ที่เป็นความจริงทั่วไปหรือปรัวสิย (Objective Reality) ที่หมายถึง ตามที่นำมาอ้างและได้ทำการพิสูจน์ว่าเป็นจริงแต่อย่างไร เพราะการสื่อความรู้ที่เป็นจริงจะต้องผ่านกระบวนการทดสอบและการพิสูจน์หาความสมเหตุสมผลจนประจักษ์แก่ประสาธสัมพันธ์ตามที่ตนต้องการจนกระทั่งตัวถูกรู้กับผู้รู้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม ความรู้ที่ถูกต้องเป็นลักษณะที่เกิดขึ้น 2 ลักษณะ เมื่อมีการแบ่งลักษณะความรู้ที่ถูกต้อง เราสามารถให้ค่านิยามความรู้ที่ถูกต้องได้ว่าคืออะไร ซึ่งหมายความว่า โดยแท้จริงแล้วความรู้ที่ถูกต้องมีอยู่อย่างเดียว แต่เพื่อเป็นการสื่อให้เข้าใจง่ายสำหรับคนที่ยังไม่เข้าใจจำต้องแสดงลักษณะที่เรียกว่า (Dichotomy) ของลักษณะที่ถูกต้อง และที่ตรงกันข้ามกับความถูกต้องหรือได้แก่

ลักษณะที่รู้โดยประจักษ์กับที่รู้โดยการเกิดความจริงนั่นเอง ซึ่งที่กล่าวว่า ความรู้ถูกต้องที่รู้โดยประจักษ์ มิได้เป็น Judgment และ Illusion นั้น เมื่อเป็นความรู้ถูกต้องก็ย่อมเป็นความถูกต้องที่ปราศจากขัดแย้งในตัวเอง ไม่มีกระบวนการสร้างสรรค์และมายาใด (F.Th. Stcherbatsky, Vol.II, 1984, p. 12.)

ประเภทของการรับรู้แบบประจักษ์

ท่านหินนาคะท่านได้ทำการแบ่งประเภทของการรับรู้แบบประจักษ์ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การรับรู้แบบประจักษ์ทางประสาทสัมผัสทั้งห้า (อินทริยปรีตยักษะ Sense-Knowledge or Sense-Perception) คือ

- ก. จักขุวิชญาณัม (จักขุวิญญาณ)
- ข. โศตรวิชญาณัม (โศตวิญาณ)
- ค. ชราเนนทริยวิชญาณัม (ชานวิญาณ)
- ฌ. กายเนทริยชสพฺรชฺชวยวิชญาณัม (กายโฆฏฐัพฺพวิญาณ)
- ง. วาสนวิชญาณัม (รสวิญาณ)

กระบวนการรับรู้ความรู้ “ประจักษ์ประมาณ” เป็นความรู้ได้รับทางประสาทสัมผัสจากเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เราได้รับรู้มา จนเป็นความรู้ประจักษ์แล้วนำมาจัดระเบียบเพื่อหาข้อสรุปเป็นความรู้สากลและป่าเชื่อถือได้และถูกต้องตามกฎหมายของเหตุผลทางตรรกวิทยาว่าด้วยความรู้ประจักษ์หรือไม่ว่าอย่างไรวิธีการแบบนี้ ได้แก่ วิธีการทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง จากการที่มีข้ออ้างและข้อสรุปสมเหตุสมผลและสมจริงตามข้ออ้างนั้น ๆ ด้วยเหตุนี้การศึกษาเหตุผลด้วยวิธีการนี้จึงทำให้เราได้รับรู้ข้อเท็จจริงและความจริงต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวกับตัวเราและสิ่งแวดล้อม เช่น เรื่องเกี่ยวกับการเมือง สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมตัวเราอยู่ เมื่อได้นำมาวิเคราะห์หาเหตุผลจะทราบได้ว่าความรู้ต่าง ๆ กับการปฏิบัติตามทฤษฎีนั้น ๆ ถูกต้องตามความเป็นจริงในทฤษฎีและการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตัวเรา สังคม ก่อนจะมากำหนดเป็นข้อสรุป เพราะฉะนั้น การหาเหตุผลแบบนี้ในพุทธศาสนาอาจเรียกว่า วิธีการแบบอุปนัย จึงมีวิธีการอ้างเหตุผลต่าง ๆ จากสามัญสำนึกตามประสบการณ์ เช่น การหาข้อสรุป จากข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากที่เราประจักษ์โดยไม่ต้องหาหลักฐานอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ มาคัดเลือกเอาเป็นอย่างไร แล้วมาตั้งเป็นกฎเกณฑ์เฉพาะสิ่งนั้น ๆ เป็นผลสรุปโดยวิธีนี้ ถ้ามีข้อมูลหรือสิ่งที่รวบรวมไว้ได้เฉพาะอย่างอยู่สักจำนวนหนึ่ง เราก็นำมาพิจารณาว่าจะสรุปเป็นกฎเกณฑ์หรือว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งสากลได้หรือไม่และเชื่อถือได้เพียงใด ถือว่าเป็นการสรุปเป็นความจริงทั่วไปจากประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสทั้งโดยตรงโดยอ้อม แต่การดูสิ่งต่าง ๆ ในที่มีดี ดูสิ่งไกล ๆ และเล็ก ๆ ไม่ได้หรือประสบการณ์นั้นเป็นคำบอกเล่า ผลงานทางวิทยาศาสตร์ ตำราหนังสือต่าง ๆ ก็ต้องใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ประกอบการเรียนรู้ทางประสาทสัมผัส เพราะเหตุนี้ข้อเท็จจริงในประสบการณ์เราจะเห็นว่ามิได้อยู่ทั่วไป

จึงต้องนำมาพิจารณาเพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้องเป็นอย่างดี ๆ ไป ซึ่งบางครั้งก็จำเป็นต้องใช้เวลาและใช้โลกทัศน์ให้กว้าง ๆ ในการหาข้อสรุปดังกล่าว

2. การรับรู้แบบประจักษ์ทางจิตใจ (มันส์ปรตัยกษะหรือมนโวิชญาณ Mental Sensation Knowledge or Mental Perception)

ในการแบ่งประเภทของประจักษ์ประมาณดังกล่าวข้างต้น เราจะเห็นว่าท่านตินนาคะมิได้แยกมนโวิชญาณไว้เป็นอีกประเภทหนึ่งด้วย ซึ่งต่อมาท่านธรรมกิตติได้เพิ่มเติมขึ้นเป็นอีกประเภทหนึ่งเป็นกรณีพิเศษตามทฤษฎีความรู้ทำให้นักตรรกวิทยาพระพุทธศาสนา เช่น ท่านกุมาริละได้วิจารณ์ไว้อย่างรุนแรงว่าเป็นเหตุให้เกิดการไขว้เขวต่อประเภทความรู้ประจักษ์ประมาณ ตามที่ท่านตินนาคะมิได้ให้กล่าวไว้โดยละเอียดใน Nyayabindu ของท่านเอง เพราะการเพิ่มเติมมนโวิชญาณไว้อีกประเภทหนึ่งมีคุณค่าน้อยต่อการปฏิบัติและทางจิตวิทยา แม้อาจจะมีค่าต่อการศึกษาวิเคราะห์ทางวิชาการมากก็ตาม จึงเป็นเหตุให้ท่านศานตกรจิตตะมิได้จัดเป็นประเภทหนึ่งด้วยในทฤษฎีประจักษ์ประมาณของท่าน อย่างไรก็ตาม มนโวิชญาณถือได้ว่าเป็นหัวข้อสามัญที่ท่านธรรมกิตติได้นำมาแยกศึกษา จึงมีความแตกต่างจากทัศนยะในยอกิยะและเวชชิกะที่ยืนยันว่า มนโวิชญาณมิได้หมายถึงประจักษ์ประมาณทางจิต (มานสปรตัยกษะ) ที่มีหน้าที่บอกชื่อ, เพศ หรือกำหนดรู้สิ่งต่าง ๆ แต่หมายถึง การเห็นการรู้แจ้งตนเอง (Self-Perception หรือ สวสมเวทนา)

3. การรับรู้แบบประจักษ์ด้วยการรู้สึกตัวว่ากำลังรับรู้สิ่งที่ถูกรับรู้ (สวสมเวทนาปรตัยกษะ Self-Conscious Knowledge or Self-Perception)

ก่อนที่เราจะมาพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของประจักษ์ประมาณต่อไปที่ว่าด้วยสวสมเวทนา จึงจำเป็นที่ต้องกล่าวถึงสาเหตุและเงื่อนไขหรือปัจจัยของประจักษ์ประมาณตามทัศนะของพุทธปรัชญาเสาตราเนติกะ เพราะเมื่อเราพูดถึงมนโวิชญาณ เราต้องพูดถึง สมณุตระ ปรตัยายะด้วย ภายใต้ปรัชญานิกายเสาตราเนติกะเกี่ยวกับเรื่องสาเหตุที่จำเป็นต่อการสร้างความรู้ประจักษ์ประมาณ ซึ่งมีอยู่ 4 ประการ ดังนี้

1) อาลัมบณะ ปรตัยายะ อันเป็นเหตุและปัจจัยขั้นมูลฐานที่ก่อให้เกิดความรู้ เช่น สีแดง, สีน้ำเงิน, ปากกา, หนังสือ, คน, สัตว์ เป็นต้น อันเป็นเหตุทั่วไปมากมาย

2) สมนันตระ ปรตัยายะ เหตุปัจจัยบางอย่างที่จะก่อให้เกิดผลทันที เป็นความรู้พิเศษซึ่งไม่ใช่เนื้อหาของความรู้แต่เป็นแบบของความรู้ที่มาก่อนการรับรู้ในขณะรู้

3) สหการี ปรตัยายะ เป็นเหตุร่วมที่แทรกแซง ก่อให้เกิดตัวแปรตามขึ้นมา ซึ่งเหตุแทรกแซงนี้อาจจะเป็นปัจจัยร่วมก็ได้ต่อพฤติกรรมต่าง ๆ จนก่อให้เกิดผลขั้นทั่วไป มิใช่เป็นเหตุหรือตัวแปรอิสระโดยตรง

4) อธิปติ ปรตัยายะ เหตุกำหนดหรือครอบครองปัจจัยสำคัญต่อการกำหนดรู้ลักษณะ, ชนิด, ลัทธิฐาน, แสง, หรืออาจเรียกว่า เป็นเหตุเกื้อกูลโดยตรงของจิตวิญญาณจากอดีตส่งผลมายังปัจจุบัน

ตลอดถึงเป็นปัจจัยให้กำหนดรู้ความคิด, กระบวนการความคิด, ความรู้ต่าง ๆ ในประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส จึงเรียกว่า เป็นปัจจัยกำหนดหรืออิสระ

4. การรับรู้แบบประจักษ์ของพระอริยบุคคล (โยคีปรดิยักษะ Mystic Intuition or Perception of Yogi) เป็นการรับรู้ตรงซึ่งสภาวะที่เป็นจริงของสิ่งต่าง ๆ ที่พระอรหันต์ผู้สิ้นกิเลสแล้วเท่านั้นจึงจะสามารถมีการรับรู้แบบประจักษ์ประเภทนี้ได้ เป็นการรับรู้ตรงซึ่งความเป็นจริงของสรรพสิ่งตลอดเวลา ไม่ถูกการปรุงแต่งด้วยอำนาจของกิเลสเข้ามาทำลายการรับรู้แบบประจักษ์ของพระอรหันต์ได้ กระบวนการรับรู้แบบประจักษ์ของพระอรหันต์นี้คนเราสามารถเข้าถึงได้โดยการปฏิบัติตามหลักสติ ปัญญาจนสามารถทำลายอวิชชาได้อย่างสิ้นเชิง มีสติปัญญาที่คมกล้า สามารถรู้เท่าทันความเกิด-ดับ มองเห็นสิ่งทั้งหลายด้วยปัญญาจักรับรู้สิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงตลอดไป ดำรงชีวิตอิสระจากอำนาจของกิเลสทั้งหลาย ไม่เกิดความสุข-ทุกข์ขึ้นในจิตใจอีกต่อไป ซึ่งสิ่งนี้เป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดของคำสอนขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า (สุภังกร ปัญญาทิพย์, 2528, หน้า 34.) และท่านได้ย้ำประเด็นสำคัญไว้ว่า รูปแบบของการรับรู้แบบประจักษ์ทั้ง 4 ประการนี้มีความคล้ายคลึงกันตรงที่ว่าเป็นการรับรู้สภาวะที่เป็นจริงของสิ่งที่ถูกรับรู้ เป็นอิสระจากการปรุงแต่งของจิตใจ (Mental construction)

อนึ่ง ท่านหินนาคะ กล่าวว่า ประจักษ์ประมาณประกอบด้วย การเข้าใจแจ้งชัดในวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่ง (สวลักษณะ) อันเป็นความเข้าใจชัดแจ้งในความรู้ที่เปรียบเทียบไม่ได้และวัตถุของความรู้ประจักษ์ ได้แก่ ความเป็นจริงที่รู้แจ้งโดยอับพลันภายในวิญญาณอันต่างจากความคิด (Ideas) เช่น ลักษณะสิ่งทั่วไป, คุณลักษณะ, กิริยา, ทรัพย์ (ทราวยะ) และเชื้อสัดฐาน ซึ่งลักษณะของจินตนาการ (วิกल्प) ฉะนั้น ความรู้ที่ถูกต้องอันเป็นความจริงแท้จึงเป็นความรู้ที่เกิดจากการภาวนาปฏิบัติ เรียกว่า อรรถกิริยา-ถกิตวะ คือ ทฤษฎีประจักษ์ประมาณ เกิดจากพฤติกรรมของความรู้ในกระบวนการรู้เนื้อแท้ที่เป็นจริง (Mookerjee, Satkari, 1976, p. 43)

การรับรู้แบบประจักษ์เป็นการรับรู้โดยตรงซึ่งสภาวะที่แท้จริง (สวลักษณะ) ของสิ่งที่ถูกรับรู้ ซึ่งเป็นโลกภายนอก (The Real Nature Of An Object) การรับรู้ประเภทนี้เป็นการรับรู้ที่เข้าถึงความจริงอย่างถูกต้องที่สุด ส่วนการรับรู้ประเภทที่ 2 คือ การรับรู้แบบอนุमान เป็นการรับรู้ทางอ้อมเพราะเป็นการรับรู้ซึ่งโมโนภาพของสิ่งที่ถูกรับรู้โดยผ่านกระบวนการปรุงแต่งของจิตใจที่เป็นอัตวิสัย (Subjective Mind) การรับรู้ประเภทนี้เป็นกระบวนการรับรู้ที่ถูกต้องและเป็นจริงในโลกสมมติสังค์ แต่ไม่เป็นการรับรู้ที่ถูกต้องอย่างแท้จริงในการวิเคราะห์ในระดับปรมาตต์ วิธีการรับรู้ประเภทแรก คือ ปรดิยักษะนั้น เป็นวิธีการรับรู้ที่แท้จริงในระดับปรมาตต์ในทัศนะของท่านหินนาคะจะต้องประกอบด้วยหลักการอย่างน้อย 2 ประการ คือ

1. ต้องเป็นวิธีการรับรู้ที่เชื่อถือได้ (อวิสัมวาทยะ) คือ สอดคล้องกับสภาวะความเป็นจริงของสิ่งที่ถูกรับรู้
2. จักต้องให้ผลตามเหตุปัจจัย (อรรถกิริยา)

ในสังคมอินเดียสมัยของท่านหินนาคะนั้นมีการถกปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง (Means of attaining valid knowledge) และการรับรู้ที่ถูกต้อง (Valid knowledge) ซึ่งเมื่อเรานำคัมภีร์ หนังสือ ที่ได้มีการจัดพิมพ์แต่งขึ้นมาในสมัยนั้นจะเห็นได้ว่าได้มีการถกเถียงในเรื่องดังกล่าวนี้อย่างมากมาย (สุภัทร ปัญญาที่ป, 2528, หน้า 39)

ในเรื่องนี้ท่านหินนาคะอธิบายว่า สิ่งที่ถูกรู้ (Objects) โดยตัวเราเป็นผู้รู้ย่อมสามารถรู้ได้ตามทฤษฎีทั้ง 2 ประการนี้เท่านั้น และไม่มีประมาณอื่นใดอีก (M. Hattori, 1968, p. 15) เพราะฉะนั้นความรู้ที่ประจักษ์ประมาณ ไม่ว่าจะรู้โดยตรงหรือโดยอ้อม ย่อมเกิดจากประสาทสัมผัสทั้ง 6 แห่ง ด้วยเหตุนี้ท่านจึงได้ให้นิยามว่าความรู้ประจักษ์ประมาณ คือ

ปรตยขานูมานชยจ ปริมาณํ ทิ ทิษฏิลกขณมฺ ปรมยจ ตจ สิทธมฺ ทิ น
ปริมาณานตริ ภเวตุ

ความรู้เฉพาะหน้าที่ เกิดขึ้นโดยทันใด ปราศจากการสร้างความคิดล่วงหน้า (สังกับป์)
ไม่มีชื่อ, แบบ, เพศ และการจำแนกแยกเป็นส่วนได้อีกต่อไป

(พระหินนาคะ Dinnāga, 2549, หน้า 1)

ซึ่งในหนังสือประมาณะสมุจจยะ ท่านหินนาคะได้ให้ความหมายไว้ชัดเจน โดยสรุปจากข้อความดังกล่าวเพียง 2 บรรทัดสั้น ๆ ว่า

ปรตยกฺชจ กลปนปิฏฺจ นามชยาคยาสงยุตส
ความรู้ประจักษ์เป็นความรู้ ไม่มีการเตรียมการที่จะรู้มาแต่ประการใดไม่
ประกอบด้วยการอ้างเรียกชื่อ เกิดขึ้นโดยฉับพลัน

(พระหินนาคะ Dinnāga, 2549, หน้า 1)

การรับรู้แบบประจักษ์สู่การรับรู้โลกภายนอกที่ถูกต้อง

ทฤษฎีการรับรู้โลกภายนอกที่ถูกต้องในทัศนะของท่านหินนาคะ จะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องในเรื่อง การรับรู้ที่ถูกต้อง (Valid knowledge) กระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง (Means of attaining valid knowledge) ประเภทของการรับรู้ที่ถูกต้องเน้นเฉพาะการรับรู้แบบประจักษ์ (ปริตยักษะ) พุทธตรรกวิทยาในรูปแบบที่ท่านได้รจนาขึ้นนั้น เป็นการแสดงให้เห็นว่าการรับรู้โลกภายนอกตามทฤษฎีของท่านสามารถรับรู้โลกภายนอกได้จริง และเป็นการตอบประเด็นจุดมุ่งหมายสูงสุดของหลักคำสอนในพระพุทธศาสนาได้อย่างแยบคาย (พระหินนาคะ Dinnāga, 2548, หน้า 3)

เราจะเห็นได้ว่า ท่านหินนาคะได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้แบบประจักษ์ (ปริตยักษะ) เท่านั้นที่เป็น การรับรู้โลกภายนอกได้อย่างแท้จริงและการรับรู้แบบนี้เป็นพื้นฐานของการรับรู้แบบอนุมาณหรือสิ่งที่เรียกว่า ความรู้ของเราในระดับภาษาหรือสัญลักษณ์เพื่อการสื่อสารต่าง ๆ พระพุทธศาสนาเรียก

การรับรู้แบบอนุมานนี้ว่าเป็นความรู้ระดับสมมติज्ञ เพราะเป็นการสมมติหรือบัญญัติตกลงกันว่าจริงในสังคมนั้น ๆ

การรับรู้แบบประจักษ์ชนิดแรก ที่เรียกว่า อินทรีย์ปรัตยักษะ (การรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้งห้า) นี้เป็นสิ่งสำคัญในการยืนยันว่า โลกภายนอกมีอยู่จริง แต่มีอยู่แบบเกิด-ดับ อย่างรวดเร็ว และโลกภายนอกนี้เองที่เป็นอารมณ์ของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้งห้านี้ ในขณะที่มาอย่างรวดเร็วข้อมูลโลกภายนอกนั้นก็ถูกรับรู้ตามความเป็นจริงอีกขั้นหนึ่งโดยการรับรู้แบบประจักษ์ทางใจที่เรียกว่า มนสปรตยักษะ และขั้นตอนที่สามก็เกิดการรับรู้ว่ากำลังรู้ เรียกว่า สวสัมเวหนาทัง 3 ขั้นตอนของการรับรู้แบบประจักษ์นี้ เป็นขั้นตอนที่ยังไม่มีความคิดที่เป็นอัตวิสัยและแน่นอนเมื่อไม่มีการคิดก็ย่อมไม่มีภาษา (Pre-Linguistic and Pre-Judgment) การรับรู้ทั้งสามขั้นตอนนี้เท่านั้น (ยกเว้นการรับรู้แบบปรัตยักษะของพระอรหันต์) ของบุคคลทั่วไป เป็นการรับรู้โลกภายนอกที่ต้อง เป็นการรับรู้ที่เกิดขึ้นเมื่อโลกภายนอกมากระทบกับประสาทสัมผัสทั้งห้าเกิดการรับรู้ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ไปแล้วก็ดับไปในทันที แต่เป็นปัจจัยให้เกิดการรับรู้ที่มีการตัดสินใจให้คุณค่า ให้ความหมาย เกิดคำพูดเรียกชื่อต่าง ๆ

โลกภายนอกมันมีอยู่แบบเกิด-ดับตลอดเวลา ไม่มีชื่อในตัวมันเอง เพราะฉะนั้น ถ้าจะถือว่าการรับรู้โลกภายนอกจริง ๆ ตามความเป็นจริงของมันก็ต้องบอกได้ว่า การรับรู้แบบประจักษ์ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้เท่านั้นที่รับรู้โลกภายนอกได้จริง แต่โดยส่วนมากแล้ว เรากลือกันว่ากรรับรู้ที่ไม่มีชื่อ ไม่มีความหมายไม่รู้ว่าจะอะไรเป็นอะไร ยังไม่ได้ตัดสินใจ เป็นต้น ว่ายังไม่ใช่ความรู้ (Knowledge) ซึ่งในทัศนะของท่านธรรมกิติ ท่านถือว่า การรับรู้ที่มีความคิดแบบอัตวิสัยเข้าไปเจือปนแม้นิดหนึ่ง การรับรู้มีการตัดสินใจแล้วเกิดการใช้ภาษาเรียกแล้วนี้ว่า เป็นการรับรู้แบบอนุมาน ไม่ใช่เป็นการรับรู้โลกภายนอกที่แท้จริง แต่เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความรู้ในโลกแห่งสมมติज्ञ ซึ่งมันเป็นความรู้ที่ถูกปรุงแต่งโดยอัตวิสัยเจือกับมโนภาพของโลกภายนอกที่เหลือเพียงร่องรอยให้จินตนาการต่อ ๆ มา อย่างไรก็ตาม การรับรู้แบบนี้ก็ถือว่าเป็นการรับรู้ที่ต้องอยู่ถ้าการรับรู้แบบอนุมานนี้เกิดมาจากเหตุปัจจัยของการรับรู้แบบประจักษ์ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ ซึ่งในโลกแห่งความเป็นจริงของมนุษย์หรือโลกสมมติज्ञนี้ การรับรู้แบบอนุมานนี้เองที่มนุษย์เรากลุกคลีอยู่กับมันและใช้มันให้เกิดคุณประโยชน์ หรือบางคนก็ใช้ให้เกิดโทษ เราเรียนรู้ธรรมของพระพุทธเจ้าได้ก็เพราะมีภาษาละสัญลักษณ์ต่าง ๆ สื่อสารให้เราเข้าใจ ถึงจะไม่ทั้งหมดแต่ก็ไม่ใช่ว่าไม่มีประโยชน์เลยหน้าที่ของเรา คือ จะใช้การรับรู้แบบอนุมานนี้อย่างไรให้เกิดประโยชน์ที่ดีงามแก่ชีวิตและเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน

ในทัศนะของผู้เขียนมองว่า การที่ทำงานนาคะได้แบ่งแยกการรับรู้แบบประจักษ์และอนุมานนี้มีประโยชน์มากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เพราะจะได้รู้เท่าทันความเป็นจริงของโลกและชีวิตจะได้รู้ว่าคุณรู้สึกต่อสิ่งที่น่าพอใจ และไม่พอใจ และความหมายต่าง ๆ เป็นต้น มีเหตุปัจจัยมาจากจิตใจของเรา นั่นเองที่ถูกอำนาจของกิเลส ความโลภ ความโกรธ และความหลง ซักโยงการให้เราคิดปรุงแต่งสิ่งเหล่านี้ขึ้นมาแล้วก็เกิดความรู้สึกสุขหรือทุกข์ สลับเปลี่ยนหมุนเวียนไปอย่างไม่สิ้นสุดและจะรับรู้ว่าคุณโลกภายนอกมันมีอยู่แบบเกิด-ดับ เช่นนั้นเองของมัน ธรรมชาติจริง ๆ ของโลกภายนอกไม่ได้สร้าง

ปัญหาให้แก่มนุษย์ แต่มนุษย์เองที่ไม่รู้เท่าทันเมื่อรับรู้โลกภายนอกแล้วก็เกิดจินตนาการปรุงแต่งก็ให้เกิดความอยาก กระทำกรรมด้วยความอยาก และเกิดความสุขทุกข์ตามมาไม่มีที่สิ้นสุด หากเรารู้เท่าทันการรับรู้แบบต่าง ๆ ที่ว่ามานี้ ย่อมมีประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตให้บรรลุอุดมคติของพระพุทธศาสนาได้

2.3.2 วิวัฒนาการของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญา

ในสมัยพุทธกาลมีปรัชญาจารย์นามว่า ฤชีกปิล ผู้ให้กำเนิดปรัชญาสาขชยะ ซึ่งโบราณจารย์และนักประวัติศาสตร์อื่นอ้างว่า สิทธิถตพุทธะได้นำเอาปรัชญาฝ่ายสาขชยะของฤชีกปิลมาเป็นส่วนหนึ่งในการค้นคว้าหาธรรมชั้นสูงของพระองค์ด้วยหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งธรรมอันสิทธิถตพุทธะตรัสรู้นั้น มีปรัชญาฝ่ายสาขชยะของฤชีกปิลเป็นรากฐานอยู่ ปรัชญาฝ่ายสาขชยะนั้นพิสูจน์ได้ทางธรรมชาติมากกว่าทางออกจากธรรมชาติเกินจากความเป็นธรรมดาเกินไปจนไม่มีทางพิสูจน์ หลักของสาขชยะนั้นกล่าวถึงความจริงว่า ภาวะอันใดจะเป็นจริงได้ ต้องขึ้นอยู่กับการพิสูจน์ จะไม่มีสิ่งจภาวะอันใดปราศจากการพิสูจน์ และทางที่จะพิสูจน์สิ่งจภาวะได้นั้นจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ความสำเนียงให้เข้าใจ (Perception) และความคำนึงถึงเหตุผล (Rationalism) ความสำเนียงให้เข้าใจ มุ่งถึงความเข้าใจกันเป็นผลแห่งการพินิจถึงเรื่องที่เป็นไปในปัจจุบัน ส่วนความคำนึงถึงเหตุผล มุ่งถึงการแก้ปัญหาพิจารณาถึงอดีตอันต่อเนื่องกันมา มีชั้นแห่งการพิจารณาอยู่ 3 ชั้น คือ

ก. จากเหตุในอดีตส่งผลให้เกิดผลในปัจจุบัน เปรียบเสมือนการตั้งขึ้นแห่งเมฆในอดีตเป็นผลยังฝนให้ตกในปัจจุบัน

ข. พิจารณาจากผลในปัจจุบัน เข้าไปหาเหตุในอดีตเช่นพิจารณาว่า กระแสธารที่ไหลอยู่ระหว่างชอกเขา มาจากฝนที่ตกอยู่เหนือยอดเขาเป็นเหตุและ

ค. พิจารณาโดยข้ออุปมาอุปไมยที่จะเป็นไปได้เท่า ๆ กัน เช่น เปรียบว่ามนุษย์เปลี่ยนสถานที่อยู่ไปได้ เพราะการเคลื่อนไหวของมนุษย์เอง ข้อนี้ฉันใด ดวงดาวที่ปรากฏอยู่ตามท้องฟ้า ๆ กัน ก็เพราะการโคจรไม่อยู่กับที่ของดวงดาวนั้น ฉะนั้น

(Daniel Perdue, 1976, p. 35)

หลักปรัชญาของฤชีกปิล พรรณนาถึงความจริงอันเป็นต้นเหตุแห่งการ สร้างขึ้นเป็นรูปของสิ่งใด ๆ ฤชีกปิลปฏิเสธทฤษฎีที่ว่า มีเทพเจ้าสูงสุดเป็นผู้สร้าง จักรวาล แต่อธิบายว่าสรรพสิ่งและสรรพสัตว์ที่มีอยู่มี มาก่อนแล้วตามเหตุของมัน เหมือนหม้อดินในโรงช่างหม้อ อันมีอยู่แล้วนั้นสำเร็จมาแล้วจากดินเหนียวหรือ เช่น ผืนผ้าที่เห็นอยู่สำเร็จมาจากเส้นด้าย ฉะนั้น นี้คือมูลฐานแรก ที่ท่าน ฤชีกปิลปฏิเสธทฤษฎีที่เคยมีผู้เข้าใจกันว่าจักรวาลนั้นสร้างขึ้นด้วยภาวะอันหนึ่ง นอกนั้นฤชีกปิลยังมีปรัชญาที่สนับสนุน ความคิดของตนก้าวออกไปอีกประการหนึ่งว่า “ความไม่มีอยู่ (นัตถิกภาวะ) ไม่สามารถจะเป็นมูลเหตุแห่งการเคลื่อน ไหวอันใดได้ ไม่มีการสร้างสรรค์อันใดที่เกิดใหม่ อันใดที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ก็คือวัตถุธาตุอื่น ๆ ที่ประกอบกันขึ้นในอดีต” หมายความว่าสิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน คือ สิ่งที่มีอยู่แล้วแต่

ในอดีตหรืออีกนัยหนึ่ง คือ ภาพที่เห็นเป็นสีดำ คือ วัตถุมีส่วนประกอบด้วยสีดำมาแต่เดิม ภาพที่เห็นเป็นสีทอง เพราะมีวัตถุอันเป็นส่วนประกอบด้วยทองเป็นมูลเดิม (Ryukan Kimura, 1978, p. 18)

อะไรเป็นมูลฐานของจักรวาล จักรวาลนี้สร้างขึ้นด้วยมูลธาตุอันใด

ฤๅชิกปิลอธิบายว่า จักรวาลประกอบด้วยธรรม 2 อย่าง คือ วายกตวัตถุและอวยกตวัตถุ

วายกตวัตถุ ได้แก่ สิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงหมุนเวียนไปได้อย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนอวยกตวัตถุ

ได้แก่ สิ่งที่ไม่มีสภาพอย่างนั้น

วายกตวัตถุทั้งหลายนั้น เป็นสิ่งที่คล้ายคลึงกันโดยภาวะเปลี่ยนแปลง “สิ่งหนึ่งไปเป็นอีกสิ่งหนึ่ง ไม่มีหยุดยั้ง ไม่มีใครกำหนดได้ว่าสิ่งใดเป็นมูลเหตุของสิ่งใด เพราะการเปลี่ยนไปไม่ได้หยุดนิ่งเอง ผลใดที่เกิดขึ้นจะต้องแตกต่างจากเหตุที่มันเกิดเพราะมีการเปลี่ยนแปลง แม้จะยืนยันว่า ผลนั้น ๆ ต้องมีขึ้นจากเหตุ นั้น ๆ ก็ตาม ด้วยเหตุนี้ การเป็นรูปขึ้นแห่งจักรวาล จจริงอยู่จักรวาลนั้น (สรรพสิ่งทั้งหลายนั้น) เป็นเหตุ โดยตัวของมันเอง การเกิดขึ้นแห่งจักรวาล (สรรพสิ่ง) ย่อมเป็นผลที่ไม่เปลี่ยนแปลงไป (อนิจจา ?) จากเหตุอันใดอันหนึ่งเป็นมูลฐาน

ส่วนอวยกตวัตถุ ที่ไม่มีสภาพเหมือนวายกตวัตถุ ไม่มีความเคลื่อนไหวไม่หมุนเวียนเปลี่ยนไป อันไม่สามารถจะกำหนดได้นั้น อาจเนื่องมาจากเหตุต่าง ๆ นั้น อาจเป็นเพราะสภาพนั้นชัดเจนแล้วหรือ เป็นเพราะเกินกว่าปัญญาที่กำหนดได้แล้ว ฤๅชิกปิลได้อธิบายว่า วิถีแห่งความเป็นรูปของอวยกตวัตถุ มีมูลเดิมมาจากองค์ประกอบ 3 ประการด้วยกัน คือ สัตตะวะ ราชะ และตมะ ทั้งสามประการนี้ตาม ภาษาปรัชญาของทำนว่า “คุณะ” ได้แก่ เครื่องประกอบให้เป็นลักษณะขึ้น

อธิบายเครื่องประกอบแต่ละอย่างมีดังนี้

สัตตะวะ ความหมายคือมูลฐาน ได้แก่ สิ่งที่เราเรียกว่าความจริงในธรรมชาติแสดงออกโดยตัวของมันเองและเป็นต้นเหตุแห่งความสุขที่มนุษย์ได้รับจากธรรมชาตินั้น

ราชะ ได้แก่ กำลังเครื่องกระตุ้นและกำลังที่เคลื่อนไหวทำให้ความหมุนตัว ไม่หยุดอยู่กับที่

ตมะ ได้แก่ กำลังถ่วงให้เกิดความหนักและความต้องคงทนต่อพลังนั้น

เพราะพลังดังกล่าวเหล่านี้ เป็นมูลให้เกิดภาวะอันไม่แตกต่างหรือภาวะอันคงที่ไม่โยกโคลง เคลื่อนไหว เครื่องประกอบ 3 ประการนี้ มีความสัมพันธ์กันเกี่ยวเนื่องถึงกัน แยกจากกันไม่ได้แต่ละอย่างให้อ่านาลงสนับสนุนให้เกิดพลังแก่กันเหมือนดวงประทีปมีไส้มีน้ำมันและมีเปลวไฟโดยส่วนเท่ากัน

อีกประการหนึ่ง เครื่องประกอบเหล่านี้ เมื่ออยู่ในฐานะอันพอติดกัน ไม่มากไม่น้อยแก่กัน ย่อมเป็นมูลฐานให้เกิดภาวะอย่างหนึ่งในจักรวาล เรียกว่า เจตนะ ได้แก่ การหยุดอยู่ ไม่เคลื่อนไหว ไม่แปรรูป หากเครื่องประกอบทั้ง 3 อยู่ในฐานะอันไม่พอติดกัน ภาวะของจักรวาลจะถึงซึ่งฐานะอย่างหนึ่งเรียกว่า เจตนะ คือ การไม่หยุด เคลื่อนไหวไปตามอำนาจดังกล่าว ปัญหาที่ว่า อะไรเป็นมูลฐาน ทำให้เครื่องประกอบ (คุณะ) ทั้ง 3 มีกำลัง ไม่พอติดกัน คือ มีพลังมากน้อยกว่ากันจนเป็นเหตุให้จักรวาลตกอยู่ในภาวะไม่หยุดนิ่ง ซ่อนี่ฤๅชิกปิลให้คำตอบว่า ความไม่มีดุลยภาพแห่งเครื่องประกอบ

เหล่านี้ ที่เป็นเหตุให้จักรวาลตกอยู่ในฐานะที่เปลี่ยนที่ ไม่คงที่ ไม่เที่ยงนั้น เพราะความปรากฏขึ้นแห่งภาวะชนิดหนึ่ง คือ ทุกข์ ได้แก่ ภาวะที่ทนได้ยาก และข้อนี้เอง คือ หลักอันเป็นฐานแห่งปรัชญาสาขชยะของท่านฤๅชิกปิล

แต่กาลก่อนแห่งการตรัสรู้ สิทธัตถพุทธะได้ทรงศึกษาปรัชญาสาขชยะ อันนี้อย่างถึถ้วนทุกแห่ง ทุกมุม ทรงพอพระทัยว่า เป็นทางนำมาซึ่งความถูกต้องแห่งปัญญา เป็นสิ่งจะอันควรที่สุดนี้ได้ เพราะไม่ไกลจากเหตุและผลนัก แต่ทรงรับเพียงปรัชญา คือ คุณะ 3 ประการเท่านั้น ส่วนคำสอนอื่นไม่ทรงรับเลย สิทธัตถะทรงรับว่า ความจริงใด ๆ ต้องสำเร็จได้ด้วยการพิสูจน์ให้เห็น เป็นเครื่องรับรองก่อนความคิดใด ๆ อันจะเป็นทางให้เกิดปัญญา จะต้องมิเหตุและผลเป็นรากฐานเสียก่อน สิทธัตถพุทธะทรงปฏิเสธปรัชญาที่คาดคะเนเอาว่าพระเจ้ามีอยู่และพระเจ้านั้นเป็นผู้สร้างจักรวาลนี้ ทรงรับว่าโลกนี้เป็นแหล่งแห่งความทุกข์และความทุกข์นั้น เกิดมาจากพลังอันไม่ถูกส่วน เมื่อสิทธัตถพุทธะตรัสรู้เป็นพระบรมศาสดาสัมมาสัมพุทธเจ้าแล้ว พระองค์ได้นำหลักมัชฌิมาปฏิปทาหรือหลักทางสายกลางมาใช้ พระองค์ได้เสด็จจาริกไปทั่วทุกทิศ ทรงแสดงธรรมสั่งสอนสัตว์โลกเป็นเวลา 45 พรรษา ประมวลธรรมวินัยที่ทรงสั่งสอนไว้ได้ 84,000 พระธรรมขันธ์ หลักธรรมประการแรกที่ทรงพิจารณา ก็คือหลักปฏิจจสมุปบาทที่ว่าด้วยกฎแห่งเหตุผลทั้งโดยอนุโลมและปฏิโลม แต่ก็ไม่ได้ทรงแสดงปฏิจจสมุปบาทแก่ใครในชั้นต้นนี้ (เสฐียร พันธงสี, 2542, หน้า 127-130)

พระธรรมเทศนากัณฑ์ที่ 1 คือ พราหมณกรรมธรรมกถา ว่าด้วยธรรมที่ทำให้บุคคลให้เป็นพราหมณ์ พระพุทธองค์ทรงแสดงแก่พราหมณ์ทุกชาติ ผู้ชอบवादผู้อื่นว่า "ที ที" แต่พระธรรมเทศนากัณฑ์นี้เป็นการแสดงที่ไม่เป็นทางการ จึงไม่นิยมนับว่าเป็นปฐมเทศนา

พระธรรมเทศนากัณฑ์ที่ 2 คือ พระเทศนาธรรมจักรปวัตตนสูตร มีใจความสำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ 1) กามสุขัลลิกานุโยคและอิตถกิลมณานุโยค อันเป็นวิธีปฏิบัติที่สุดโต่ง 2 ข้าง 2) ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค อันเป็นอริยสัจจธรรมว่าด้วยความจริง 4 ประการ พระพุทธองค์แสดงแก่พระปัญจวัคคีย์ อันมีพระโกณฑัญญะเป็นหัวหน้า ถือเป็นปฐมเทศนาที่เป็นทางการ เพราะทรงแสดงหลังจากที่ตัดสินพระทัยที่จะแสดงธรรมโปรดสัตว์โลกแล้ว

พระธรรมเทศนากัณฑ์ที่ 3 คือ อนัตตลักขณสูตร ว่าด้วยขันธ์ 5 คือ รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตา พระพุทธองค์ทรงแสดงแก่พระปัญจวัคคีย์เป็นครั้งแรก เช่นเดียวกัน

พระธรรมเทศนากัณฑ์ที่ 4 คือ สามกัถังสิกธรรมเทศนาอริยสัจ มีใจความสำคัญอยู่ใน 2 ชั้น คือ 1) ขึ้นปลุกศรัทธา เนื้อหาว่าด้วยเรื่องทาน ศีล สวรรค์ โทษของกาม และอาณิสสส์แห่งการออกจากกาม 2) ขึ้นนำเข้าสู่ความจริง เนื้อหาว่าด้วยอริยสัจ 4 ประการดังกล่าวมาแล้ว พระพุทธองค์ทรงแสดงแก่ยสกุลบุตรเป็นครั้งแรก ต่อจากนั้นก็ทรงแสดงแก่มารดาบิดาพร้อมด้วยภรรยาของเขา

พระธรรมเทศนาถ้อยคำที่ 5 คือ อัตตเวสนกถา ว่าด้วยการแสวงหาสิ่งที่อยู่ภายในตนเอง พระพุทธองค์ทรงแสดงแก่ภิกษุครั้ง 30 คนเป็นครั้งแรก ในระหว่างที่เสด็จจากป่าอิสิปตนมฤคทายวันไปสู่ตำบลอุรุเวลาเสนานิคม

พระธรรมเทศนาถ้อยคำที่ 6 คือ อาทิตตปริยายสูตร ว่าด้วยอายตนะภายในมีตาเป็นต้นและอายตนะภายนอกมีรูปเป็นต้นเป็นของร้อน ร้อนเพราะไฟคืออารกะ โทสะ และโมหะ พระพุทธองค์ทรงแสดงแก่ชฎิล 3 พี่น้องเป็นครั้งแรก (Ryukan Kimura, 1978, p. 20.)

ในทีฆนิกาย สีลขันธวรรค พรหมชาลสูตร พระพุทธองค์จึงได้ทรงเตือนพระสาวกย้าแล้วซ้ำอีกว่า

อตถิ ภิกขเว อนุญเว ว ฌมา คมภีรา พุทฺธสา พุรุโธสา สนฺตา ปณฺธตา อตฺถกฺววจฺจา
นิปูณา ปณฺฑิตเวทณียา เย ตตฺถาคโค สยํ อภิเวณา สจฺฉิกตฺวา ปเวเทติ เยหิ ตตฺถาคตฺสส
ยถาภุจฺจํ วนฺณํ สมฺมา วทมนานา วเทยฺยา

ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย ยังมีธรรมอื่นอีกแล ที่ลึกซึ้ง เห็นได้ยาก รู้ตามได้ยาก สงบ
ประณีต จะคาดคะเนเอาไม่ได้ (ไม่ใช่วิสัยของตรรกญาณ) ละเอียด รู้ได้เฉพาะบัณฑิตที่
ตลาคคทาให้แจ้งด้วยปัญญาอันยิ่งเอง แล้วสอนผู้อื่นให้รู้แจ้ง อันเป็นเหตุให้ผู้กล่าว
ชมตลาคคตามความเป็นจริงฟังกล่าวได้โดยชอบ

(ที.สี. 11/26/15)

กาลต่อมา พระพุทธองค์ก็ทรงแสดงธรรมอีกหลายถ้อยคำโปรดสัตว์โลกตลอดเวลาที่ทรง
บำเพ็ญพุทธกิจ 45 พรรษา พระพุทธองค์ตรัสถึงตรรกวิทยาบ้าง แต่ไม่เคยแสดงทฤษฎีตรรกวิทยาโดยตรง
ทฤษฎีที่ได้ชื่อว่า “พุทธตรรกวิทยา (Buddhist Logic)” เริ่มปรากฏเป็นระบบขึ้นในราว พ.ศ. 793-863
หรือ ค.ศ. 250-320 โดยท่านนาคคารพุนผู้รจนาชื่อว่า “ปรัชญามาธยมิกะ” หลักการสำคัญที่บรรจุอยู่
ในวรรณกรรมนี้ ก็คือหลักว่าด้วยทางสายกลางที่เรียกว่าทางสายกลาง เพราะมีนัย 4 ประการ คือ

1. เพราะตรงกันข้ามกับที่สุดโต่งด้านเดียว
2. เพราะเว้นเสียซึ่งที่สุดโต่งด้านเดียว
3. เพราะเป็นเอกภาพในพหุภาพ
4. เพราะเป็นปรมัตถสังจะ

เนื่องจากเราไม่สามารถรับรู้ภาวะโดยอิสระจากอภาวะ ถ้าเราพูดว่า โลกมีอยู่ หรือพูดว่า
โลกไม่มีอยู่ ชื่อว่าเรากำลังยึดถือที่คนะด้านเดียว ทางสายกลางแตกต่างตรงกันข้ามกับที่สุดโต่งนี้โดย
เว้นที่สุดโต่งทั้ง 2 ด้าน คือ ภาวะและอภาวะ นี่คือนัยที่ 1 แห่ง “ทางสายกลาง (มัชฌิมนมรรค)”

เมื่อปฏิเสธที่สุดโต่งทั้ง 2 แล้ว ทางสายกลางก็เปิดเผยตัวเองออกมาโดยความกลมกลืนอย่างสนิท
ระหว่างภาวะและอภาวะ นั่นคือมันอยู่เหนือที่สุดโต่งทั้ง 2 คือ ภาวะและอภาวะที่ถูกรวมเข้าด้วยกัน

นี่คือนัยที่ 2 แห่งทางสายกลาง (แต่ตรรกวิทยาเชิงพุทธปรากฏขึ้นอย่างเป็นระบบอย่างสมบูรณ์ในราว พ.ศ. 1100-1200 หรือ ค.ศ. 600-700 โดยท่านทินนาคะ (ทิกนาคะ) และธรรมกัรติ โดยก่อนหน้านั้นในช่วง พ.ศ. 700-1000 หรือ ค.ศ. 300-500 ท่านอารยเทพ ท่านไมเตรยะ ท่านอลังคะ และวสุพันธุ ได้สืบทอด ทฤษฎีตรรกวิทยาเชิงพุทธเรื่อยมา แต่เป็นที่แน่นอนว่า ตรรกวิทยาเชิงพุทธตามแนวของนักปราชญ์ เหล่านี้ ต้องเป็นการประยุกต์ทฤษฎีตรรกวิทยาบริสุทธ์และประยุกต์พุทธปรัชญาแล้วจัดระบบกำหนด เป็นทฤษฎีตรรกวิทยาเชิงพุทธขึ้นมา ท่านทินนาคะ (ทิกนาคะ) และธรรมกัรติได้สร้างตรรกบทขึ้นเป็น แบบอุปนัย (Induction) โดยกำหนดข้อความที่เป็นเทอมสรูป เทอมกลาง และเทอมหลัก เช่น

Sound is eternal (Conclusion)

Because it is incorporeal (Minor Premise)

That which is incorporeal is eternal

As intelligence (Major Premise)

เสียงเป็นอมตะ

เพราะเสียงเป็นนามธรรม

สิ่งที่เป็นนามธรรม ย่อมเป็นอมตะ เช่น พุทธิปัญญา

ในตัวอย่างนี้ เสียง (Sound) เป็นเทอมสรูป (Minor Term) สิ่งอมตะ (Eternal) เป็นเทอมหลัก (Major Term) และนามธรรม (Incorporeal) เป็นเทอมกลาง (Middle Term)

ตรรกบทที่สร้างขึ้นมานั้น มีทั้งตัวอย่างที่สมเหตุสมผลและไม่สมเหตุ ทั้งนี้เพื่อใช้เครื่องมือ ตรวจสอบความถูกต้องในกรณีที่มีการนำเสนอเหตุผลเกี่ยวปรากฏการณ์ เช่น กรณีตรรกบทที่ว่าด้วย เสียงดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่สมเหตุไม่สมผล เพราะเสียงเป็นสิ่งขตรธรรม มีเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไปเป็นธรรมดา แม้แต่พุทธิปัญญาเอง ถ้าเป็นตัวพุทธิปัญญาเอง เป็นนามธรรม ก็เป็นอมตะในฐานะที่เป็นพุทธิปัญญา แต่ถ้าเป็นของนาย ก. นาย ข. หรือนาย ค. ย่อมมีความเปลี่ยนแปลงได้ เราสามารถตัดสินใจตรรกบท ดังกล่าวไม่สมเหตุไม่สมผลโดยอาศัยหลักพุทธปรัชญาที่ว่าด้วยสังขตรธรรม อสังขตรธรรมและสามัญลักษณ์ (Daniel Perdue, 1976, p. 40)

2.4 ฐานะและบทบาทของนักตรรกวิทยาในสมัยพุทธกาล

ทั้งนี้พอจะกล่าวได้ในระดับหนึ่งว่า นักตรรกวิทยาในสมัยก่อนพุทธกาลและสมัยพุทธกาลนั้นมีสถานะเป็นนักบวชที่เรียกกันว่า “บริพาทก” บ้าง เช่น วัจฉโคตตบริพาทก “เตียรถีย์” บ้าง เช่นที่ปรากฏ ในอรธกถาขุททกนิกาย อุทาน ตอนหนึ่งความว่า

ยถา เตน ชชชูปนเกน สุริยุคคมนตรี ปุเรเวว โอลาสิต์ โหติ เถว ๓๓๓
 วิตกเวตวา ปริกปพนมตเตน ทิฏฐินั คหณโต ตกกิกา ตี สทธนา
 อตตโน สมยเตเชน ที่เปตวา อธิฏฐิต์ ตาว ยาว สมมาสมพุทธา โส

ก่อนแต่พระอาทิตย์จะขึ้นมา หิ่งห้อยนั้นย่อมส่องแสงสว่าง ฉันทิ (ลัทธิ/คำสอน) เป็นสิ่งที่พวกเดียรถีย์ผู้ได้นำมา “ตกกิกะ” เพราะยึดเอาทมิฬ (ความเห็น) ด้วยเพียงแต่ตรึกครุ่นคิดแล้วสรุป ให้รุ่งเรืองแล้ว คือเป็นสิ่งที่พวกเดียรถีย์แสดงด้วยเดชแห่งลัทธิของตนแล้วให้ดำรงมั่นไว้ได้อันนั้น トラบเท่าที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้าทั้งหลายยังไม่ได้เสด็จอุบัติ

(ขุ.อ. 44/146/657)

นอกจากนี้ นักตรรกวิทยาบางคนเป็นพ้อค้า เป็นหัวหน้ากลุ่มพ้อค้าเกวียนที่เป็นคนพาล มักจะพากลุ่มคนที่ติดตามตนประสพกับปัญหาอุปสรรคเสมอ เพราะใช้หลักตรรกวิทยา ดังเช่นที่ปรากฏในข้อความตอนต้น

ถึงแม้พระพุทธศาสนาจะไม่รับรองการเข้าถึงความรู้โดยตรรกวิทยาก็ตาม แต่เมื่อมีความเห็นแย้งเกิดขึ้นในสังฆมณฑล ก็ย่อมมีนักปราชญ์ในพระพุทธศาสนาใช้ตรรกวิทยา เพื่อแก้ปัญหาความเห็นแย้งนั้น เช่น ในฝ่ายเถรวาท พระโมคคัลลีสบุตรติสสะเถระได้รจนาคัมภีร์กถาวัตถุ เพื่อแสดงมติฝ่ายเถรวาทและโต้แย้งมติฝ่ายอื่น ๆ ในรูปปจฺฉา วิสัชนา ดังมีตัวอย่างในหัวข้อแรกว่า

สกวาทิ : ท่านยังเป็นบุคคล โดยสังฆิกัตถปรมัตถะหรือ?

ปราวาทิ : ถูกแล้ว

สกวาทิ : สภาวะใด เป็นสังฆิกัตถะ เป็นปรมัตถะ ท่านยังเห็นบุคคลนั้น ตามสภาวะนั้น โดยสังฆิกัตถปรมัตถะหรือ ?

ปราวาทิ : ไม่พึงกล่าวอย่างนั้น ฯลฯ

สกวาทิ : ท่านจงรับรู้นิตคหะ หากว่าท่านยังเห็นบุคคลโดยสังฆิกัตถปรมัตถะ ด้วยเหตุ นั้นท่าน จึงต้องกล่าวว่า สภาวะใด เป็นสังฆิกัตถะ เป็นปรมัตถะ ข้าพเจ้ายังเห็น บุคคลนั้น ตามสภาวะนั้น โดยสังฆิกัตถปรมัตถะ ที่ท่านกล่าวในปัญหานี้ว่า พึงกล่าวว่ ข้าพเจ้ายังเห็นบุคคลโดยสังฆิกัตถปรมัตถะ แต่ไม่พึงกล่าวว่ สภาวะใด เป็นสังฆิกัตถะ เป็นปรมัตถะ ข้าพเจ้ายังเห็นบุคคลนั้น ตามสภาวะนั้น โดยสังฆิกัตถปรมัตถะ ดังนี้ดี แต่ถ้าไม่พึงกล่าวว่ สภาวะใด เป็นสังฆิกัตถะ เป็นปรมัตถะ ข้าพเจ้ายังเห็นบุคคลนั้น ตามสภาวะนั้น โดยสังฆิกัตถปรมัตถะ ก็ต้องไม่กล่าวว่ ข้าพเจ้ายังเห็นบุคคล โดยสังฆิกัตถปรมัตถะ ที่ท่านกล่าวในปัญหานี้ว่า พึงกล่าวได้ว่า ข้าพเจ้ายังเห็นบุคคล โดยสังฆิกัตถปรมัตถะ แต่ไม่พึงกล่าวว่ สภาวะใด เป็นสังฆิกัตถะ เป็นปรมัตถะ ข้าพเจ้ายังเห็นบุคคลนั้น ตามสภาวะนั้นโดยสังฆิกัตถปรมัตถะ ดังนี้ดี

(อนุโลมปัญจจะ จบ)

(อภิ.ก. 80/1/1)

พระโมคคัลลีสบุตรตีสสะเถระนี้ แม้ว่าจะไม่มีคัมภีร์ตรกรวิทยาของท่านปรากฏอยู่ แต่ผลงานของท่านในคัมภีร์กถาวัตถุแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าท่านจะต้องมีความรู้ความเข้าใจตรกรวิทยาเป็นอย่างดี

ในฝ่ายอาจารย์วาทหรือมหายานก็ได้มีนักปราชญ์หลายท่านที่มีชื่อเสียงในด้านตรกรวิทยา เนื่องจากได้มีการตั้งมหาวิทยาลัยเมืองนาลันทาขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 8 สมัยราชวงศ์คุปตะและมีกษัตริย์องค์ก่อน ๆ ต่างแคว้นต่างประเทศ เช่น พระเจ้าตุณฑกรมันแห่งชวา ได้ไปสร้างวิหารที่นาลันทามหาวิทยาลัยทำให้นาลันทากลายเป็นเมืองมหาวิทยาลัยที่ใหญ่โตที่สุด มีนักศึกษาจำนวนหมื่นกว่ารูป/คน มีอาจารย์ 1,500 รูป หลักสูตรที่ถือเอาเป็นมาตรฐานของมหาวิทยาลัยส่งทุกแห่งในครั้งนั้น คือ

1. อัยยาคมวิทยา ได้แก่ วิชาพุทธศาสนาและศาสนาปรัชญาทุกแขนง
 2. เหตุวิทยา คือ วิชาหาเหตุผล วิชาการอภิปรายได้ว่าที่
 3. ติกิจฉาววิทยา คือ วิชาแพทย์และเภสัชกรรม
 4. สัทพวิทยา คือ วิชาอักษรศาสตร์ วรรณคดี การแต่งเรื่องต่าง ๆ
 5. ศิลปวิทยา ซึ่งรวมทั้งสถาปัตยกรรม ช่างหล่อ ช่างปั้น ช่างเขียน ฯลฯ
- ทั้ง 5 แขนงวิชานี้รวมเรียกว่า “ปัญจวิทยาสถาน”

(เสถียร โทอินันทะ, 2520, หน้า 144)

เหตุวิทยา คือ ตรกรวิทยานี้เอง ฉะนั้น ฝ่ายอาจารย์วาทหรือมหายานจึงมีนักตรกรวิทยามาก และคำสอนก็มีแนวโน้มเป็นระบบปรัชญาอย่างแท้จริง นักตรกรวิทยาฝ่ายมหายาน ที่มีชื่อปรากฏอยู่จนกระทั่งทุกวันนี้ เช่น

1. พระอศิวโฆษะ รจนาคัมภีร์พุทธจริต แม้ว่าจะไม่ใช่คัมภีร์ทางตรกรวิทยา แต่ท่านก็ได้รับการยกย่องทางด้านตรกษามากดังคำที่มีปรากฏอยู่ว่า “ไม่มีปัญหาข้อใดที่ท่านอศิวโฆษะแก้ไม่ได้ ไม่มีปัญหาอันใดที่ท่านไม่สามารถจะลบล้างได้ ท่านได้ชัยชนะคู่ต่อสู้เสมอ เหมือนกับพายุโค่นต้นไม้ผู้ลงได้อย่างง่ายดาย”
2. พระวสุพันธุ รจนาคัมภีร์ร้อยกัธมโฆษะ ซึ่งท่านได้รจนาคัมภีร์ขึ้นตามทัศนะของนิกายไวภาจิกะ ชื่อเสียงของท่านได้รับการยกย่อง
3. พระทินนาคะ หรือทิดนาคะ พระภิกษุองค์สำคัญที่ผู้วิจัยได้ยกท่านเป็นกรณีศึกษาด้านตรกรวิทยา ท่านได้รจนาคัมภีร์พุทธตรกรวิทยาไว้ประมาณ 100 เล่ม ที่สำคัญก็มีประมาณสมุจจะยะ และนยายประเวศ ท่านเป็นผู้ปรดตเป็รื่องในพุทธตรกรวิทยา เป็นนักไต่คว้าที่มีชื่อเสียงโด่งดัง ผลงานของท่านโดยมากได้มีผู้ถ่ายทอดเป็นภาษาสันสกฤต คันธารี อิเบต เตอรกิส มองโกล แมนจู และจีน
4. พระธรรมกิริติ รจนาคัมภีร์ไว้หลายเล่ม ผลงานที่สำคัญก็มี ประมาณวินิตจัย นยายพิณฑุ และสัมพันธปริกษา เป็นต้น ท่านธรรมกิริติเป็นนักตรกรวิทยาที่มีชื่อเสียงโด่งดังมาก ท่านเป็นศิษย์ของ

พระหินนาคะ แม้แต่พวกพราหมณ์ที่เป็นคู่แข่งของท่านยังยอมรับในภูมิความรู้ของตรกรวิทยาของท่านว่าเหนือกว่าตน

นักปราชญ์ฝ่ายอาจารย์วาหรือมหายานได้เขียนตำราขึ้นมามากมาย นอกจากจะมีอยู่ในอินเดียแล้ว ยังได้รับการแปลจากสันสกฤตเป็นภาษาคันธารี อาราเมอิก กรีก ปาซี เทอรกิส เนปาลี อีเบต จีน มองโกล แมนจู ญี่ปุ่น และเวียดนาม โดยเฉพาะการใช้พุทธตรกรวิทยาได้ขยายไปยังประเทศเหล่านั้นด้วย ผลงานเหล่านั้นเราได้ยืมจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แต่บางเล่มไม่เคยเห็นเลยเนื่องจากถูกทำลายจากภัยสงครามในยุคต่าง ๆ (พระมหาบุญไทย ปุณณมโน (ดวงวงศ์), 2540, หน้า 224)

2.5 ประเภทของนักตรกรวิทยาในสมัยพุทธกาล

ในคัมภีร์สุมังคลวลลีนี อรรถกถาที่ขนิภาย สีลขันธวรรค กล่าวถึงนักตรกรกะ (ตักกิ) (Logicians) มีอยู่ 4 ประเภท คือ

1. อนุสสติกะ/อนุสสติโก ได้แก่ บุคคลที่พอได้ฟังคำกล่าว “สัตว์ตายแล้วเกิด โลกหน้ามีจริง นรกสวรรค์มีจริง” หรือพอได้ฟังคำกล่าวเป็นต้นว่า “พระเวสสันดรในชาติก่อนนั้น ก็คือพระผู้มีพระภาคเจ้าในกาลบัดนี้” ก็ตรึกวิจารณ์ยึดเอาความเห็นว่า “อึดตาเที่ยง”
2. ชาตีสสระ/ชาตีสโร ได้แก่ บุคคลที่พอระลึกชาติได้ 2-3 ชาติ ก็ตรึกวิจารณ์ไปว่า “เรานั้นเองได้มีแล้วในภพซ้อนโน้นในกาลก่อน เพราะฉะนั้น อึดตาจึงเที่ยง”
3. ลาภิ ได้แก่ บุคคลที่ได้รู้บาวจรณาน เสวยสุขอยู่เป็นนิตย์ จึงตรึกวิจารณ์ว่า “ในบัดนี้ อึดตาของเราเป็นสุข ฉันทใด แม่ในอดีต อึดตากี้ได้มีแล้ว ฉันทันั้น แม่ในอนาคต อึดตากี้จักเป็นอย่างนี้”
4. สุทธตักกิกะ/สุทธตักกิกโก ได้แก่ บุคคลที่ยึดถือด้วยเพียงแต่ตรึกวิจารณ์ว่า “เมื่อสิ่งนี้มี สิ่งนี้จึงมี”

(ที.สี. 11/26/11)

ในบรรดา “ตักกิ” (Logicians) 4 ประเภท มีรายละเอียด ดังนี้
ประเภทแรก ได้แก่ ผู้ที่เคยได้ยินได้ฟังมา เช่นว่า “ได้เคยมีราชาองค์หนึ่ง ทรงพระนามว่า เวสสันดร” เป็นต้น และตรึกตรองเอาเองว่า ถ้าเมื่อเป็นเช่นนั้น หากพระพุทธองค์ คือ พระเวสสันดรละก็ อึดตากี้เป็นสิ่งที่เที่ยงแท้ละซีแล้วก็ยึดมั่นถือมั่นอยู่ในทิฏฐินี้ อย่างนี้เรียกว่า “พวกอนุสสติโก”

ประเภทที่สอง ได้แก่ พวกที่ระลึกชาติได้ 2 - 3 ชาติ แล้วคิดเอาเองว่าในครั้งกระโน้น เราได้เกิดในสกุลโน้น ฉะนั้น อึดตา ก็เป็นสิ่งที่เที่ยงแท้ละซี อย่างนี้จัดว่าเป็นพวก “ชาตีสสรตักกิกโก”

ประเภทที่สาม ได้แก่ผู้ที่มีมานแล้วตรีกตรองเองว่า ในปัจจุบันนี้ตัวเรามีความสุขอย่างไร ในอดีตเราก็เคยมีความสุขอย่างนั้นแน่นอนแล้วก็ยึดถือเป็นจริงเป็นจัง อย่างนี้ เรียกว่าพวก “ลาคีตักโก”

ประเภทที่สี่ ได้แก่ พวกที่เพียงแค่ตรีกตรองเอาเองว่า เมื่อมีอย่างนี้ ก็ต้องเป็นอย่างนั้น ๆ อย่างนี้เรียกว่าพวก “สุทธตักโก”

นักคิด (ตักกี) ประเภทสุดท้ายคือพวก “สุทธตักโก” นี่แหละที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า Logicians ในทางตะวันตก เราจึงพูดได้ว่า คำว่า “ตักกะ” หรือ “ตรรกะ” หรือ “ตรรกวิทยา” ในทัศนะของฝ่ายตะวันตกอนั้น มีความหมายกว้างกว่าคำว่า Logic ของฝ่ายตะวันตก

ผู้ที่จัดว่าเป็น “ตักกี” นั้น ท่านหมายเอาผู้ที่ได้ตรีกตรองแล้วในที่สุดก็สรุปเอาเองแล้ว ก็เกิดความยึดมั่นในทฤษฎี คือ ความเห็นนั้น ๆ อย่างเป็นจริงเชื่อมั่นว่าเป็นเช่นนั้น

(มนตรี วราวุทธิ์, 2544, หน้า 81-82)

ดังนั้น จะมีคำอยู่ 3 คำที่มักจะปรากฏด้วยกันเสมอ และเป็นคำที่เกี่ยวกับตรรกวิทยา คือ

1) ตักกี 2) ลาคี และ 3) วิมังสี

ในที่นี้คำว่า “ตักกี” เป็นคุณนาม แสดงลักษณะของบุคคลผู้มักตรีกครุ่นคิด ชอบวิพากษ์วิจารณ์โลกและปรากฏการณ์อยู่เสมอ ในคัมภีร์อรรถกถาที่ขนิยาม สีสันชวรงค์ ได้อธิบายลักษณะแห่งนักตรรกะว่า “คฤกยตติ ตกโก, ตกโก วา อสส อตติตติ ตกโก, ตกโกตวา วิตกโกตวา ทัญญุคิชาโท เอตธอิวัจนั ผู้ชอบตรีก ชื่อว่า ตักกี อีกอย่างหนึ่ง ผู้นั้นมีความตรีก เพราะเหตุนั้น จึงชื่อว่า ตักกี” (ที.สี. 11/26/17)

ในที่ขนิยาม สีสันชวรงค์ ให้นิยามไว้หลายนัย คำว่า “ตักกี” นี้เป็นชื่อเรียกบุคคลผู้ชอบตรีกวิพากษ์วิจารณ์ หยั่งปรากฏการณ์แล้วยึดเอาทฤษฎี (ความเห็น) ตามที่ตนสรุป เป็นพวกสัสสวาทะ บัญญัติอึดตาและโลกว่าเที่ยงก็มี เป็นพวกเอกัจจสัสสวาทะ เอกัจจอสสสวาทะ บัญญัติอึดตาและโลกว่าบางอย่างเที่ยง บางอย่างไม่เที่ยงก็มี เป็นพวกอันตานิติกะ บัญญัติว่าโลกนี้ที่สุดไม่มีที่สุดก็มี เป็นพวกอธิจสมุปนินิกะ บัญญัติอึดตาและโลกว่าเกิดขึ้นลอย ๆ โดยไม่มีสาเหตุก็มี

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ บุคคลกลุ่มนี้จะครุ่นคิดเรื่องอุปมานอยู่ตลอดเวลาและถือว่าอุปมานเป็นเหตุที่จะทำให้เกิดอุปภพ แม้ในเวลาปฏิบัติปฏิบัติชอบก็ตั้งความหวังที่จะไปเกิดอุปภพนั้น ในที่นี้จะแบ่งลาคีบุคคลเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ได้รูปอุปมาน ไม่มีความสงสัยในรูปภพ แต่ยังมี ความสงสัยในอุปภพอยู่ 2) กลุ่มที่ได้สมาบัติ 8 (คือ ได้ทั้งรูปอุปมานและอุปภพ) ไม่มีความสงสัยในอุปภพ แต่มีความสงสัยในพระนิพพาน ดังข้ออรรถกถามัชฌิมนิกาย อุปริปัณณาสก์ ความว่า

ลาคี นาม รูปาจระฆมานลาคี ตสฺส รูปาจเร กขา นตฺถิ อูรูปาจเรโลก
อตฺถิ โส อห อารูปา อตฺถิตฺติ ทนตานิปี นตฺถิตฺติ ทนตานิปี สฺวณมิ อตฺถิ นตฺถิตฺติ ปน
น ขานามิ จตฺตฺจฺฆมานํ ปทฺฐถานํ กตฺวา อูรูปาจระฆมานํ นิพพตฺเตสฺสามิ เสจ อรูปุปา

อดีต ตตต นิพพตเตสสามิ สเจ นตติ รูปาวจรพรมโลก นิพพตติสสามิ เอว์ เม
 อปณณโก ธมโม อปณณโกว อวิรุโฆว ภวิสสตีติ ตถา ปฏิปชชติ

ที่ชื่อว่า ลากี ได้แก่บุคคลผู้ได้รูปร่างงาม เขาไม่มีความสงสัยในรูปร่างโลก
 แต่มีความสงสัยในอรูปาวจรโลก เขาปฏิบัติอยู่อย่างนั้นด้วยคิดว่า เราได้ยินคน
 ทั้งหลายกล่าวว่า อรูปโลกมีอยู่ ดังนี้ก็มี กล่าวว่ อรูปโลกไม่มีอยู่ ดังนี้ก็มี แต่เราเอง
 ไม่รู้ว่า อรูปโลกมีอยู่หรือไม่อยู่ เรากระทำมานที่ 4 ให้เป็นปทัฏฐานแล้ว จักทำ
 อรูปาวจรมานให้เกิด ถ้าอรูปโลกมีอยู่ เราก็จักบังเกิดในอรูปโลกนั้น ถ้าไม่มี เราก็จัก
 บังเกิดในรูปร่างพรมโลก ด้วยอาการอย่างนี้ ธรรมของเราก็จักไม่มีผิด ไม่เสียหาย

ลากี นาม อฏฐสมาปตติลากี ตสส อารูปเป กงขา นตติ นิพพาน อตติ. โส
 อหํ นโรโร อตติตีปี นตติตีปี สุณามิ สยํ ขานามิ สมาปตติบาทกํ กตวา วิปสสนํ
 วทเมสสามิ สเจ นโรโร ภวิสสตี อรหตตี ปตวา ปรีนิพพายีสสามิ โน เจ ภวิสสตี อารูปเป
 นิพพตติสสามิ ตี เอว์ ปฏิปชชติ

ที่ชื่อว่า ลากี ได้แก่ ผู้ได้สมาบัติ 8 ไม่มีความสงสัยในอรูปภพ แต่มีความสงสัย
 ในพระนิพพาน เขาปฏิบัติ (ธรรม) ด้วยคิดอย่างนี้ว่า “เราได้ฟังว่า นโรโร (ความดับ) มีอยู่
 ดังนี้ก็มี นโรโรไม่มีอยู่ ดังนี้ก็มี แต่เราไม่รู้ด้วยตัวเอง เรากระทำสมาบัติให้เป็นพื้นฐาน
 ให้วิปัสสนาเกิดขึ้น ถ้ามีโรรมิ ก็จักบรรลอรหัตผล ปรีนิพพาน ถ้ามีโรรมิก็จักไป
 บังเกิดในอรูปภพ”

(ม.อ. 23/356/29)

ตักก็บุคคลก็แบ่งเป็น 2 กลุ่มเช่นเดียวกัน คือ 1) กลุ่มที่ไม่ได้มาน ไม่มีความสงสัยในรูปภพ
 แต่มีความสงสัยในอรูปภพ 2) กลุ่มที่ไม่ได้สมาบัติแม้แต่อย่างเดียว ไม่มีความสงสัยในอรูปภพ แต่มี
 ความสงสัยในภวนโรโร(ความดับแห่งภพ) ดังข้อรรณกลาภิขณินนิยาอุปริปัญญาสความว่า

ตกกี ปน อปปฏิสทชฌาโน, ตสสาปี รูปขณาน กงขา นตติ อรูปโลก ปน อตติ
 โส “อหํ อารูปปา อตติตี วทนตานิปี นตติตี วทนตานิปี สุณามิ อตติ นตติตี ปน ขานามิ
 กสิณปริกขมํ กตวา จตตตขณานิ นิพพตเตตวา ตํ ปทญจานํ กตวา อรูปาวจรขณานานิ
 นิพพตเตสสามิ สเจ อรูปปา อตติ ตตต

ตักก็บุคคลที่ไม่ได้มาน ไม่มีความสงสัยในรูปภพ แต่มีความสงสัยในอรูปโลก
 เขาปฏิบัติธรรมด้วยคิดอย่างนี้ว่า “เราฟังคนทั้งหลายพูดว่า อรูปโลกมีอยู่ ดังนี้บ้าง
 อรูปโลกไม่มีอยู่ ดังนี้บ้าง แต่เราไม่รู้ว่า อรูปโลกมีอยู่ หรือไม่มีอยู่ เรากระทำการ
 บริกรรมกสิณ ให้ณที่ 4 เกิดขึ้น กระทำณที่ 4 นั้นให้เป็นพื้นฐาน ให้รูปาวจรณเกิด
 ถ้าอรูปโลกมีอยู่ เราก็จะไปเกิดในอรูปโลกนั้น

ตฤกั ปน เอกสมปตติยาปิ น ลากิ อารูปเป ปนสส กงขาน นคติ ภวนิโรธ อตติ, โส
 ฮอร์ นิโรธ อตติตปิ นตติตปิ สุนามิ สยั น ชานามิ กลิมปริกรม กตวา อฏฐสมปตติโย
 นิพพตเตตวา สมปตติปทฏฐาน วิปสสนั วทเพสสามิ สจเจ นิโรธ ภวิสสตี อรหตต
 ปตวา ปรินิพพายิสสามิ โน เจ ภวิสสตี อารูปเป นิพพตติสสามิ ตี เอวั ปฏิปชชติ

ตฤกับุคคลแม้ไม่ได้สมาบัติอย่างหนึ่งก็ไม่มี ความสงสัยในรูปภพ แต่มีความ
 สงสัยในภวนิโรธ (ความดับแห่งภพ) เขาปฏิบัติธรรมด้วยคิด อย่างนี้ว่า “เราได้ฟังว่า
 นิโรธมีอยู่ ดังนั้นบ้าง นิโรธไม่มีอยู่ ดังนั้นบ้าง แต่เราไม่รู้ด้วยตัวเอง เรากะทำกสิณปริกรรม
 ให้สมาบัติ 8 เกิด เจริญวิปัสสนามีสมาบัติเป็นพื้นฐาน ถ้ามีโรธมี จักบรรลุอรหัตตผล
 ปรินิพพาน ถ้ามีโรธไม่มี เราก็จักไปเกิดในรูปภพ”

(ม.อ. 23/356/31)

นอกจากคำว่า “ตฤกั” ที่ปรากฏอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว ในพระไตรปิฎกและอรรถกถา ยังมีคำว่า
 “ตฤกัเกะ” มีความหมายเหมือนกับตฤกั ดังที่ปรากฏในขุททกนิกาย ปฏิสัมภิทามรรคว่า

ตฤเกน วทนตติ ตฤกักา เต ทิ ฏฐิตติกา สภาวปฏิเวธพลณาย อภาวา เกวสั
 ตฤเกน วตตนตี เยปิ จ ฉานลลภินิ อภิญญาลลภินิ วา ฏฐิตี คนฺหนตี เตปิ ตฤเกตวา
 คนฺหนโต ตฤกักา เอว

คนเหล่านี้ได้ขมุกขด้วยตรรกะ เพราะเหตุนี้ คนเหล่านั้นชื่อว่า ตฤกัเกะก็คนเหล่านั้น
 ยึดมั่นอยู่ด้วยทิฏฐิ ดำเนินชีวิตด้วยตรรกะอย่างเดียว เพราะไม่มีปัญญาที่จะรู้แจ้ง
 สภาวะได้ อนึ่ง คนเหล่านี้ได้ผู้ได้ฉานหรือได้อภิญญา ยึดมั่นทิฏฐิ แม้คนเหล่านั้น ก็ชื่อว่า
 ตฤกัเกะเหมือนกัน เพราะตรึกวิจารณ์แล้วยึดถือ

(จุ.ป. 68/4/211)

พวกตฤกัเกะ คือ กลุ่มบุคคลที่ชอบตรึกวิพากษ์วิจารณ์ปรากฏการณ์ แต่ทิฏฐิหรือความเห็น
 ของพวกตฤกัเกะมักจะเป็นสิ่งที่ชั่ว วิปริต และเอียงไปข้างมิจฉาทิฏฐิ ดังที่ปรากฏในอรรถกถาขุททก-
 นิกาย อุทาน

ตฤกักา ทิ อยถาลลพทิกพาย พุทฺธิฏฐิ มัจฉาภินิวิฏฐติฏฐิกา วิปริตทสสนา ตั ฏฐิ
 อนิสสชชิตวา สสารทุกฺขโต น กทาจิปิ มัจจนตี

ก็พวกตฤกัเกะ ชื่อว่ามีทิฏฐิชั่ว มีทิฏฐิที่เอียงไปข้างมิจฉาทิฏฐิ มีทัศนวิปริต
 เพราะมีลัทธิไม่ตรงตามความจริง ไม่สละทิฏฐินั้น จึงไม่พ้นจากทุกข์ในสงสารแม้ใน
 กาลไหน ๆ

(ขุ.อ. 44/146/658)

พวก “ดักก็” และ “ดักก็กะ” เป็นกลุ่มคนที่มีความเชี่ยวชาญในการให้เหตุผลพอลัสนิษฐานได้ในระดับหนึ่งว่า คนกลุ่มนี้เป็นศาสนิกของพระพุทธศาสนาบ้าง เป็นศาสนิกของเซนบ้าง เป็นศาสนิกของพราหมณ์บ้าง บางพวกก็เป็นคนกลุ่มคนที่แยกตัวจากศาสนิกเหล่านั้น แล้วตั้งกลุ่มขึ้นมาใหม่ บางพวกก็มิใช่ขัณฑ์ตรรกวิทยาตามที่เข้าใจกันโดยทั่วไป แต่จะมีลักษณะเหมือนพวกโซฟิสต์ (Sophist) ซึ่งเป็นพวกที่ชอบพูดแบบเล่นสำนวนโวหาร พูดตลปตะและ

ต่อไปมาพิจารณาคำว่า “วิมังสี” คำนี้เป็นคุณนามแสดงลักษณะของบุคคลผู้มักจะหยั่งดูปรากฏการณ์ต่าง ๆ คนกลุ่มนี้ชอบที่จะวิเคราะห์วิจารณ์ความเป็นไปของโลกอะลอะลิตที่ไม่สามารถประจักษ์ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำตัวเป็นผู้รอบรู้ทุกอย่าง เมื่อวิเคราะห์แล้วก็สรุปเอาเป็นทฤษฎี (ทฤษฎี) ยึดมั่นอยู่ในทฤษฎีนั้น จัดเป็นพวกทฤษฎีอุปาทานอีกพวกหนึ่ง ดังข้อความในอรรถกถา ที่ขณิกย สีสขันธวรรคว่า

วิมังสย สมมฺนาคโคติ วิมังสี. วิมังสา นาม ตุลนา รุจฺจนา ขมฺนา. ยถา ทิ ปุริโส ยญฺชียา อุทกั วิมังสีตฺวา วิมังสีตฺวา โศตรติ, เหวเมว โย ตุลยิตฺวา รุจฺจิตฺวา ขมฺาเปตฺวา ทิฏฺฐิ คณฺหาติ, โส “วิมังสี” ติ เวทิตฺพฺโ

บุคคลผู้ประกอบด้วยการหยั่งดูหรือการไตร่ตรองดู ชื่อว่า วิมังสี ที่ชื่อว่า วิมังสา ได้แก่ การหยั่งดู ความพอใจ ความเห็นชอบ เปรียบเหมือนบุรุษเอาไม้เท้าหยั่งดู (ความลึกของ) น้ำแล้วจึงก้าวลงไป ฉะนั้น วิมังสีบุคคลก็ฉนั้นนั้น หยั่งดู พิจารณา เห็นชอบแล้วจึงยึดเอาความเห็นนั้น

(ที่.สี. 11/26/20)

ในอรรถกถาที่ขณิกย มหาวรรค (ที่.ม. 13/61/231.) ให้ข้อสังเกตเพิ่มเติม ก็คือตั้งที่ได้กล่าวมาแล้วว่า คำว่า “ลาภี” และ “ดักก็” มักจะปรากฏอยู่ร่วมกัน คำทั้ง 2 นี้เป็นคำเรียกบุคคลกลุ่มเดียวกัน แต่อยู่ในระดับต่างกัน พระอรรถกถาจารย์กล่าวว่า “ลาภีบุคคลมี 4 ประเภท อันเดวาสิก (ศิษย์) ของลาภีบุคคลก็มี 4 ประเภท ดักกบุคคล (หรือดักก็) มี 4 ประเภท อันเดวาสกของดักกบุคคลก็มี 4 ประเภท รวมเป็น 16 ประเภท”

ถามว่า “เพราะเหตุไร พระอรรถกถาจารย์ จึงนิยามจัดบุคคลเหล่านี้เป็นกลุ่ม ?”

วิเคราะห์ดูจากข้อความทั้งในคัมภีร์พระไตรปิฎกและอรรถกถาแล้ว น่าจะเป็นเพราะว่า คนพวกนี้ค่อนข้างจะยึดถือทฤษฎีของตนอย่างสุดโต่ง เรื่องใดก็ตามที่ตัวเองตรึกวิจารณ์แล้วสรุปลงเป็นทฤษฎีแล้ว จะไม่ยอมละเลิกง่าย ๆ แม้จะมีใครมากล่าวทักล้างก็ไม่ยอมเชื่อ เมื่อต่างคนต่างยึดมั่นถือมั่นทฤษฎีอย่างนี้ เป็นธรรมดาอยู่เองที่ต้องมีการแบ่งเป็นก๊กเป็นเหล่า แม้แต่ศิษย์กับอาจารย์ก็ยังไม่แบ่งกลุ่มกันอยู่

ลาภีบุคคลเป็น 1 ใน 4 ประเภทของดักกบุคคล นอกจากนี้ ทฤษฎีของดักก็กับลาภีก็ต่างกันเล็กน้อย คือ พวกลาภียึดกลืนรูปว่า “เป็นอัตตา” นอกจากนี้ยังมีบัญญัติอุปธรรมทั้งหมดยกเว้น

สัญญาชั้นชื่อว่า “เป็นอัตตา” ส่วนตักกบุคคลเป็นพวกที่มักแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตตา เช่น ยึดทั้งกรรมชรูป (อำนาจของกรรมเป็นตัวการที่จะทำให้รูปเกิดขึ้นมาได้) และกสิณรูป (อำนาจของธาตุทั้งสี่คือ ดิน น้ำ ไฟ และลม เป็นตัวการที่จะทำให้รูปเกิดขึ้นมาได้) ว่า “เป็นอัตตา” แล้วสรุปเอาเป็นทฤษฎีว่า “อัตตาเที่ยง” จากทัศนะในลักษณะนี้ พอสรุปได้ว่า คนทั้ง 2 กลุ่มนี้เป็นพวกความคิดสุดโต่ง ไม่เป็นพวกสัสสตทฤษฎีก็เป็นพวกอุจเฉททฤษฎี

นักตรรกวิทยา 4 ประเภท พิจารณาอย่างผิวเผินแล้วดูเหมือนว่า พวกสุทธตักกิกจะเป็นกลุ่มที่น่าเชื่อถือมากที่สุด เพราะตรรกวิจารณ์ปรากฏการณ์โดยอิงอาศัยหลักปฏิจสมุบาทที่ว่า “เมื่อสิ่งนี้สิ่งนี้มี” แต่ความจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้นทั้งหมด พวกสุทธตักกิกะใช้หลักปฏิจสมุบาทจริง แต่ก็เป็นเพียงมุ่งที่จะใช้หลักการนี้โดยไม่ได้พิจารณาองค์ประกอบอื่นด้วยในกาลบางครั้ง

2.6 ข้อมูลเชิงตรรกวิทยาที่ไม่ได้จัดระบบในสมัยพุทธกาล

ภิกษุผู้มีศีลตั้งงามเกิดความสงสัยว่า “สิ่งใดทนายพระผู้มีพระภาคทรงอนุญาต สิ่งใดทนายไม่ได้ทรงอนุญาตไว้” พระผู้มีพระภาคทรงทราบเรื่องนี้ จึงทรงวางหลักตัดสินสิ่งที่ควรและไม่ควร เรียกว่า “มหาบทส” มี 4 ประการ คือ

1. สิ่งใดไม่ได้ทรงห้ามไว้ว่า “ไม่ควร” แต่อนุโลมเข้ากับสิ่งที่ไม่ควร ชัดกับสิ่งที่ควร ให้ตัดสินสิ่งนั้นว่า “ไม่ควร”
2. สิ่งใดไม่ได้ทรงห้ามไว้ว่า “ไม่ควร” แต่อนุโลมเข้ากับสิ่งที่ควร ชัดกับสิ่งที่ไม่ควร ให้ตัดสินสิ่งนั้นว่า “ควร”
3. สิ่งใดไม่ได้ทรงอนุญาตไว้ว่า “ควร” แต่อนุโลมเข้ากับสิ่งที่ไม่ควร ชัดกับสิ่งที่ควร ให้ตัดสินสิ่งนั้นว่า “ไม่ควร”
4. สิ่งใดไม่ได้ทรงอนุญาตไว้ว่า “ควร” แต่อนุโลมเข้ากับสิ่งที่ควร ชัดกับสิ่งที่ไม่ควร ให้ตัดสินสิ่งนั้นว่า “ควร”

(วิ.ม. 7/93/189)

พระผู้มีพระภาคทรงวางหลักตัดสินนี้ไว้ พุทธประสงค์ก็เพื่อให้ภิกษุสงฆ์ใช้พิจารณาตัดสินเรื่องของคิยาวของฉันทเป็นหลัก เช่น ธัญญาชาติ 7 ชนิด คือ 1. ข้าวสาลี 2. ข้าวเจ้า 3. หญ้ากับแก้ง 4. ข้าวลมนก 5. ลูกเดือย 6. ข้าวเหนียว 7. ข้าวฟ่าง ทั้งหมดนี้เป็น “ยาวกาลิก” ทรงห้ามฉันทในเวลาวิกาล ส่วนมหาผล 9 ชนิด คือ 1. ตาล 2. มะพร้าว 3. ขนุนธรรมดา 4. ขนุนสาปะลอส 5. บวน 6. พักเขียว 7. แดงกว่า 8. แดงโม 9. พักทอง

รวมทั้งอุปรีณณชาติทั้งหมด เช่น ถั่วเขียว ถั่วราชมาศ งา พืชผักที่กินหลังภัตตาหาร แม้จะไม่ได้ทรงห้ามไม่ให้ฉันในเวลาวิกาล แต่อนุโลมเข้ากับธัญญาชาติ 7 ชนิดนั้น จึงจัดเป็นยวกาลิก ไม่ควรฉันในเวลาวิกาลด้วย สรุปลงเป็นตรรกบทแบบนิรนัยได้ดังนี้

ธัญญาชาติ 7 = A, มหาผล 9 = B, ยวกาลิก = C

A = C

B = A

Therefore B = C

ธัญญาชาติ 7 เป็น “ยวกาลิก”

มหาผล 9 อนุโลมเข้ากับ ธัญญาชาติ 7

เพราะฉะนั้น มหาผล 9 เป็น “ยวกาลิก”

น้ำอัฐฐบาน = A, น้ำผลหว่า เป็นต้น = B, ยามกาลิก = C

A = C

B = A

Therefore B = A

น้ำอัฐฐบาน เป็น “ยามกาลิก”

น้ำผลหว่า เป็นต้น อนุโลมเข้ากับ น้ำอัฐฐบาน

เพราะฉะนั้น น้ำผลหว่า เป็นต้น เป็น “ยามกาลิก”

2.7 พรหมชาลสูตร พระสูตรที่แสดงถึงบทบาทของนักตรรกวิทยา

ในพรหมชาลสูตร (ที.ล. 11/26/15-29) ซึ่งเป็นคัมภีร์หนึ่งในพระสุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย มีข้อความที่กล่าวถึงพวกสมณะและพราหมณ์กลุ่มหนึ่งผู้มีชื่อเรียกว่า “ตักกิ” (Argumentationists) และ “วิมังสี” (Casuists) เป็นพวกที่ชอบการโต้เถียง การพูดเล่นสำนวนโวหารเพื่อแสดงเหตุผลแนวคิดของตนในเรื่องต่าง ๆ พวกสมณะและพราหมณ์เหล่านี้ จากมุมมองเชิงปรัชญา แบ่งออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ เช่น สัสตวาที, เอกังจัสสตวาที, อันตานันติกวาที, อมราวิกเขปิกวาที, อธิจจมุปันวาที, สัญญิวาที, อสัญญิวาที, เนวสัญญิวาที, อุกเฉทวาที และทัญญฐัมมิพพานวาที

พวกสัสตวาทีเป็นต้นนี้ มักกล่าวอ้างทฤษฎีต่าง ๆ ตามความเชื่อถือของตน พวกเขาหมกมุ่นอยู่กับตรรกะและการวิพากษ์วิจารณ์ และกล่าวสรุปความเห็นของพวกเขาด้วยตัวเอง ถือเป็นผู้พ่ายแพ้ เพราะต้องเห็นดีเห็นชอบอยู่กับกริยาวาทกษวีจาร์ณทฤษฎี ไม่สามารถทำที่สุดทุกซีได้ รายละเอียดเกี่ยวกับตักกิกบุคคล ลาภิกบุคคล และวิมังสีบุคคล ได้กล่าวไว้ในตอนต้น

2.8 อนุমানสูตรพระสูตรที่แสดงถึงความหมายของคำว่า “อนุมาน” ตามนัยแห่งพระพุทธศาสนา คำว่า “อนุมาน” ที่ปรากฏในอนุমানสูตรนั้น มีความหมายเท่ากับคำว่า “ปัจเจกขณะ” แปลว่า ตรวจสอบพิจารณา ท่านพระมหาโมคคัลลานะกล่าวสอนภิกษุทั้งหลายให้อนุมานตนด้วยตนเองเพื่อตรวจสอบว่าจะเป็นที่รักหรือไม่เป็นที่รักของผู้อื่นได้อย่างไร ดังที่ปรากฏในมัชฌิมนิกาย มูลปัณณาสก์ตอนหนึ่งว่า

ตตราวโส ภิกขุณา อตตนาเว อตตานี เอร อณฺมานิตพฺพ “โย ขวายํ ปุคฺคโล ปาปิโจ ปาปิกานํ อิจฺฉานํ วสฺสโกโต อโย เม ปุคฺคโล อปฺปิโย อมฺนาโป อพฺพเจว โข ปนสฺสํ ปาปิโจ ปาปิกานํ อิจฺฉานํ วสฺสโกโต อหํ ปสฺสํ ปเรสํ อปฺปิโจ อมฺนาโป”

ผู้มีอายุทั้งหลาย ภิกษุพึงอนุมานตนด้วยตนเองอย่างนี้ว่า “บุคคลผู้มีความปรารถนาชั่ว ตกอยู่ในอำนาจแห่งความปรารถนาชั่ว ย่อมไม่เป็นที่รัก ไม่เป็นที่ชอบใจของเรา เราเองก็เหมือนกัน ถ้ามีความปรารถนาชั่ว ตกอยู่ในอำนาจแห่งความปรารถนาชั่ว ก็ย่อมไม่เป็นที่รัก ไม่เป็นที่ชอบใจของคนเหล่านี้”

(ม.มู. 18/221/152)

คำว่า “อนุมาน” ที่ปรากฏในอนุমানสูตรนี้มีนัยต่างจากความหมายตามที่เข้าใจกันโดยทั่วไปในวิชาตรรกวิทยา คำว่า “อนุมาน” ในวิชาตรรกวิทยานั้น หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ได้รับความรู้ อย่างหนึ่งโดยอาศัยความรู้อีกอย่างหนึ่ง ตามทัศนะของปรัชญาตะวันตก หมายถึง วิธีรู้อะไรหนึ่งโดยอาศัยความรู้อื่นเป็นตัวกลาง คือ เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นโดยสรุปจากความรู้อื่นหรือจากข้อมูลอื่น การนินัย (Deduction) เป็นการอนุมานประเภทหนึ่ง การอุปนัย (Induction) ก็เป็นการอนุมานประเภทหนึ่ง (สมประสงค์ น่วมบุญลือ, 2546, หน้า 4)

2.9 ขัจจันรวรรคแห่งอุทานพระสูตรที่แสดงถึงทิวทัศน์ของพวกตรรกวิทยา ก่อนสมัยพุทธกาล

ในขุททกนิกาย อุทาน กล่าวไว้ตอนหนึ่งว่า

เอว โอบาสิตเมว ติตฺติยานํ ยาว สมมาสมพุทฺธา โลกํ นุปฺพชฺชนฺติ น ตกฺกิกา สุขณฺตนิ น จาปิ สวากา ทฺพฺพทิวฺจํ น ทฺกฺษา ปมฺพจเร

พวกเดียริทย์ยกล่าวสอนโง่เขลาอยู่อย่างนี้ トラバเท่าเวลาที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้า ยังไม่เสด็จอุบัติ พวกตักกิกะย่อมไม่บริสุทธ์ และแม้ทิวสวาก (ของทิวเขา) ก็ไม่บริสุทธ์ คนมีทิวสุทธ์ก็ไม่พ้นจากทิวขี้ไปได้

(จุ.อ. 44/146/659)

ในอรรถกถาพุทธทศนิกาย อุทาน พระอรรถกถาจารย์กล่าวถึงบทบาทของคนกลุ่มนี้ว่า เป็นพวกที่มีความโดดเด่นในเชิงวิชาการ โดยเฉพาะการโต้เถียง การให้เหตุผลเชิงตรรกะ แต่เป็นความโดดเด่นเพียงชั่วระยะเวลาที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้ายังไม่ได้เสด็จอุบัติขึ้นเท่านั้น หลังจากนั้น ก็ซบเซาเหมือนทิ้งห้อยที่อับแสง เหมือนลูกศรที่ถูกยิงไปในเวลากลางคืน ย่อมไม่ปรากฏให้เห็น คนพวกนี้แม้จะมีธรรมวินัยก็เป็นสิ่งที่กล่าวไว้ไม่ดี เป็นพวกที่เว้นจากสัมมาปฏิบัติ จึงไม่สามารถก้าวพ้นจากสังสารวัฏได้

2.10 คัมภีร์กถาวัตถุพระอภิธรรมที่แสดงถึงพุทธตรรกวิทยาในสมัยพระเจ้าโคทมหาราช

คัมภีร์กถาวัตถุไม่มีคำว่า “ตักกิ, ลาภิ, วิมังสี” หรือ “ตักกิกะ” แต่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า คัมภีร์กถาวัตถุว่าด้วยวิธีการแสดงเหตุผลเชิงตรรกะได้ตอบกัน ซึ่งถือว่าเป็นแบบอย่างแห่งวิธีการให้เหตุผลที่ใช้กันอยู่ในรัชสมัยของพระเจ้าโคก เป็นคำโต้ตอบระหว่างฝ่ายเถรวาทินซึ่งเป็นผู้ถามที่ไม่ยอมรับความมีอยู่แห่งอัตตา (Soul) หรือบุคคล กับลัทธิต่าง ๆ นอกพระพุทธศาสนาและแม้กับกลุ่มต่าง ๆ ในพระพุทธศาสนาเองที่แยกตัวออกไป ซึ่งเป็นผู้ตอบที่กล่าวอ้างว่าสังภาวะอันแท้จริงก็คืออัตตาหรือบุคคลทั้ง 2 ฝ่าย ใช้หลักตรรกะในการโต้ตอบกัน หัวข้อสำคัญที่เป็นหลักในการอภิปรายโต้ตอบกัน มีอยู่ 219 เรื่อง เช่น

เถรวาทิน : บุคคลย่อมเป็นที่รู้จักได้โดยความหมายแห่งสิ่งแท้จริงหรือ ?

บุคคลวาทิน : ใช่แล้ว

เถรวาทิน : บุคคลย่อมเป็นที่รู้จักได้โดยทำนองเดียวกันกับสิ่งแท้จริงหรือ ?

บุคคลวาทิน : ไม่ควรกล่าวอย่างนั้น

เถรวาทิน : จงยอมรับความพ่ายแพ้ของท่านเถิด

(อภิ.ก. 80/375/367)

อีกตัวอย่างหนึ่ง

ถาม : ชั้นรทั้งหลายเป็นอดีต ได้ไหม ?

ตอบ : ได้

ถาม : อายตนะ ธาตุ เป็นอดีต ได้ไหม ?

ตอบ : ได้

ถาม : อดีตมีอยู่ ไหม ?

ตอบ : ไม่พึงกล่าวอย่างนั้น

(อภิ.ก. 80/91/124-125)

2.11 กำเนิดคำว่า “สรวาสติวาทิน” ที่มาแห่งพุทธตรกรวิทยา

ต่อมาในช่วงหลังพุทธกาล ได้ก่อกำเนิด “สรวาสติวาทิน” ซึ่งเป็นแหล่งที่มาแห่งพุทธตรกรวิทยา นิทายสรวาสติวาทหรือสรวาสติวาทิน (บาลี : สัพพัตถิกวาท) นั้น แดกออกมาจากเถรวาทโดยตรงตั้งแต่ ประมาณปี พ.ศ. 200 (343 ก่อน ค.ศ.) นิทายนี้ที่ได้ชื่อว่า “สรวาสติวาท” เพราะมีทฤษฎีประจำสำนักว่า “สรวมฺ อสตี สิ่งทั้งปวงมีอยู่ (บาลี : สพฺพ อตฺถิ) ข้อความนี้ปรากฏอยู่ในพระอภิธรรมปิฎก กล่าววัตถุ ตอนที่ว่าด้วยสัพพัตถิกถกณ ดังนี้

ถาม : สพฺพมตฺถิตฺตา สรรพสิ่งมีอยู่หรือ

ตอบ : อามนตฺตา ไช้

ถาม : สพฺพตฺถ สพฺพมตฺถิตฺตา สรรพสิ่งมีในทั้งปวงหรือ

ตอบ : น เหว วตฺตพฺเพา ไม่พึงกล่าวอย่างนั้น

ถาม : สพฺพมตฺถิตฺตา สิ่งทั้งปวงมีอยู่หรือ

ตอบ : อามนตฺตา ไช้

ถาม : สพฺพททา สพฺพมตฺถิตฺตา สรรพสิ่งมีในกาลทั้งปวงหรือ

ตอบ : น เหว วตฺตพฺเพา ไม่พึงกล่าวอย่างนั้น

ถาม : สพฺพมตฺถิตฺตา สิ่งทั้งปวงมีอยู่หรือ

ตอบ : อามนตฺตา ไช้

ถาม : สพฺพเพน สพฺพมตฺถิตฺตา สรรพสิ่งมีโดยประการทั้งปวงหรือ

ตอบ : น เหว วตฺตพฺเพา ไม่พึงกล่าวอย่างนั้น

าลา

ถาม : เปา อตฺตํ อตฺถิตฺตา อตฺถมีอยู่หรือ

ตอบ : อามนตฺตา ไช้

ถาม : นนฺ อตฺตํ นินฺรุทธี วิคตํ วิปริณตํ อตฺถงคตํ อพฺภตฺถงคตฺตนา อตฺถิตฺตึนแล้ว พันไปแล้วแปรไปแล้ว

ตอบ : อามนตฺตา ไช้

ทญฺจ อตฺตํ นินฺรุทธี วิคตํ วิปริณตํ อตฺถงคตํ อพฺภตฺถงคตํ โน วต เหว วตฺตพฺเพอ อตฺตํ อตฺถิตฺตนา เปา

มิได้ตั้งอยู่แล้ว ตั้งอยู่ไม่ได้แล้ว มิใช่หรือ

ถาม : ถ้าอตฺถิตฺตึนแล้ว พันไปแล้ว แปรไปแล้ว

มิได้ตั้งอยู่แล้ว ตั้งอยู่ไม่ได้แล้ว ท่านก็ไม่ควรกล่าวว่าอตฺถมีอยู่

(อภิ.สง. 80/301/325)

2.12 มิลินทปัญหาหรือนาคเสนสูตรจุดบรรจบระหว่างพุทธตรรกวิทยากับตรรกวิทยาตะวันตก

มิลินทปัญหาหรือนาคเสนสูตร พระคันถรจนาจารย์ผู้แต่งว่าชื่อพระติปิฎกจุฬากัย แต่งขึ้นเมื่อพระพุทธองค์ปรินิพพานประมาณ 500 ปี เป็นบทสนทนาระหว่างพระเจ้าเมฆมานเดอรหรือพระเจ้ามิลินท์กับพระนาคเสน พระเจ้าเมฆมานเดอรมีชีวิตอยู่ประมาณ พ.ศ. 392 หรือ ค.ศ. 935 ซึ่งเป็นยุคแรกของพระพุทธศาสนา นิกายเถรวาท กำลังมีอิทธิพล พระเจ้ามิลินท์ตามตำราปรากฏว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในไตรเพทรวมทั้งศาสนาปรัชญาต่าง ๆ ทั้งของกรีกและของชมพูทวีปรวมทั้งพระพุทธศาสนาด้วย จึงได้เที่ยวประกาศได้ว่าทื่กับเหล่าสมณพราหมณ์ จนไม่มีใครได้ว่าทหะสู้ได้ แม้แต่พระพุทธศาสนาก็ถูกรุกรานด้วยการทำได้เหมือนกัน จนไม่มีภิกษุรูปใดที่จะได้ว่าทหะสู้ นครสาละจึงว่างจากสมณพราหมณ์และภิกษุนานถึง 12 ปี พระนาคเสนเป็นตัวแทนของภิกษุรูปหนึ่ง สังกัดนิกายสรวาสติวาทหรือสรวาสติวาทิน ท่านเกิดที่ซังคละคาม ใกล้ภูเขามาลัย บิดาเป็นพราหมณ์ชื่อโสณุตตระ เริ่มศึกษาศิลปวิทยาตั้งแต่อายุได้ 7 ปี บรรพชาและอุปสมบทที่รักชิตคูหา มีพระโรหณะเป็นอุปัชฌาย์ ไปศึกษาพระพุทธศาสนาในสำนักพระธรรมรักชิต ที่เมืองปาฐิสปุตรจนบรรลุพระอรหัตผลพร้อมด้วย ปฏิสัมภิกา 4 ต่อมาได้สนทนาได้ว่าทหะกับพระยามิลินท์แห่งเมืองสาละ เนื้อหาในมิลินท-ปัญหามีลักษณะคล้ายบทสนทนาของโสเครตีส จะเป็นเพราะกษัตริย์มิลินท์เป็นชาวกรีกได้ศึกษาปรัชญากรีกมาก่อนจึงนำวิธีการนี้มาใช้ ในขณะที่ภิกษุในพระพุทธศาสนาไม่มีความเชี่ยวชาญในวิธีการนี้จึงพ่ายแพ้ จนกระทั่งพระนาคเสนได้สนทนากับพระยามิลินท์ด้วยวิธีการเดียวกัน ซึ่งเป็นวิธีการทางตรรกะ หรือตรรกวิทยา (อภิขัย โปธิประสิทธิ์ศาสตร์, 2539, หน้า 355) ดังกรณีบทสนทนาในการพบกันครั้งแรกที่ปรากฏในคัมภีร์มิลินทปัญหาว่า

พระเจ้ามิลินท์ทรงตรัสถามว่า อะไร ชื่อ นาคเสน ผมหรือฟันหรือไล่ไปจนครบอาการ 32 และขันธ 5 แต่พระนาคเสนทูลตอบปฏิเสธทั้งหมด พระเจ้ามิลินท์จึงใช้บทสรุปด้วยการหักล้างหวังจะปิดการสนทนาว่า ถ้าอย่างนั้นคำว่า นาคเสน ก็ไม่มี พระคุณเจ้า พุทจาเหลวไหล

พระนาคเสนจึงย้อนถามว่าพระองค์เสด็จมาที่นี่ด้วยอะไร เมื่อพระเจ้ามิลินท์ตอบว่ามาด้วยรถ พระนาคเสนจึงถามต่อไปว่าอะไร ชื่อว่ารถ ถามไปตั้งแต่ล้อ เหลา จนหมดทุกอย่างที่ประกอบกันเป็นรถ พระเจ้ามิลินท์ก็ตอบปฏิเสธหมดทุกอย่าง พระนาคเสนจึงใช้วิธีการเดียว กันย้อนประเด็นว่าถ้าอย่างนั้นคำว่ารถก็ไม่มี พระองค์จะเสด็จมาด้วยสิ่งที่ไม่ได้ได้อย่างไร

ต่อจากนั้นจึงสรุปว่า เมื่อรวมนามและรูปเข้าด้วยกันจึงเรียกโดยสมมติว่าบุคคลสัตว์ หรือแม้แต่ นาคเสน ก็เป็นเพียงสมมติ แต่ถ้าว่าโดยปรมัตถ์ ตัวตนบุคคลที่จะค้นหาในชื่อไม่มี จึงได้ใช้อุปมาว่า ด้วยการยกภาษิตของนางวิจิตรภิกษุณีขึ้นมาอ้างว่า เหมือน

อย่างไร เพราะอาศัยสัมภาระต่าง ๆ รวมกันจึงมีชื่อเรียกว่ารด ฉันทโต เมื่อขันธทั้งหลาย มีอยู่ ก็สมมติเรียกว่า สัตว์ เป็นต้น ฉันทัน

(วคิน อินทสระ, 2528, หน้า 1)

การสนทนาแบบนี้เป็นการใช้เหตุผลทางตรรกะด้วยการยกข้ออ้างขึ้นถามที่ละเอียดจนได้บทสรุปที่เป็นหลักการใหญ่ ซึ่งเป็นการอ้างเหตุผลด้วยวิธีที่เรียกว่าอุปนัย (Inductive) การจำแนกคำถามออกไปทีละข้อเป็นการสร้างคำนิยามในเรื่องนั้น ๆ ไปด้วย ในเรื่องนี้สิ่งที่ต้องการนิยามมีอยู่ 2 ประการ คือ ขันธกับรด การนิยามตามที่พระนาคเสนแสดงจึงมีอยู่ 2 ประการ คือ นิยามโดยสมมติกับนิยามโดยปรมาัตถ์ ถ้าเรียกตามสมมติตรรกะก็มีอยู่ แต่เมื่อนิยามโดยปรมาัตถ์ความเป็นรดไม่มี มีแต่สิ่งที่เป็นขันธเป็นธาตุ ความเป็นคนก็เหมือนกันเกิดจากการสมมติว่าเป็นคนสิ่งที่มีได้โดยชื่อ แต่เมื่อว่าโดยปรมาัตถ์ก็เป็นเพียงธาตุขันธเท่านั้น การแยกแยะส่วนย่อยจนได้บทสรุปที่เป็นหลักการใหญ่เช่นนี้ พระเจ้ามิลินท์ได้นำหลักการใช้เหตุผลทางตรรกะมาเริ่มการสนทนา ดังนั้น ในบทสนทนาต่อ ๆ ไปก็ใช้วิธีการนี้ในการหาคำนิยามเพื่อเข้าใจความหมายเหมือนกัน บางแห่งเป็นวิธีการของตรรกวิทยาอุปนัย (Inductive) แต่บางแห่งก็เป็นวิธีการของตรรกวิทยานิรนัย (Inductive) ดังคำสนทนาบทหนึ่งว่า

พระเจ้ามิลินท์ถามถึงองค์คุณอันเป็นเหตุให้ตรัสรู้พระอริยมรรคพระอรียผล พระนาคเสนตอบว่ามี 7 พระเจ้ามิลินท์ถามต่อไปว่า การบรรลุสัมโพธิญาณพร้อมกันทั้ง 7 หรือว่าเฉพาะองค์ใดองค์หนึ่ง พระนาคเสนตอบว่าเฉพาะองค์สำคัญองค์เดียว คือ อัมมวิจย

พระเจ้ามิลินท์จึงแย้งว่า ถ้าอย่างนั้นทำไมถึงว่ามี 7 ประการ แต่ใช้อย่างเดียว กล่าวว่อย่างเดียวจะไม่ถูกกว่าหรือ พระนาคเสนจึงใช้วิธีอุปมาว่า เปรียบอัมมวิจยเหมือนตัวดาบ องค์ทั้ง 6 นอกนั้นเหมือน ฟักดาบ ก็การที่จะได้พระอริยมรรคพระอรียผล ต้องอาศัยอัมมวิจย (การสอดส่องธรรม) ซึ่งเป็นปฏิปทาให้ก้าวไปถึงภูมิธรรมนั้น ๆ เป็นผู้บังคับเลี้ยวที่ขวางหน้าอยู่ให้เด็ดขาดออกไป จึงจะได้มรรคผลนั้น ๆ ส่วนองค์ทั้ง 6 นั้นหาได้เป็นองค์โดยตรงสำหรับตัดกิเลสทั้งหลายไม่ เป็นแต่คอยส่งเสริมอัมมวิจยให้คมยิ่งขึ้นเท่านั้น เพราะฉะนั้น โพชฌงค์จึงมีถึง 7 ประการ

(มหาเถรสมาคม, 2536, หน้า 162)

การได้ตอบในปัญหานี้เป็นการแยกแยะข้อย่อยแต่ละข้อออกไป โพชฌงค์ คือ องค์ธรรมสำหรับการตรัสรู้มี 7 ประการ คือ สติ อัมมวิจย วิริยะ สติ บัณฑิติ สมภาสิ และอุเพกขา จะต้องปฏิบัติพร้อมกันไปจึงจะสมบูรณ์ในการตรัสรู้ธรรม เมื่อแยกกันอยู่ก็เป็นแต่ละส่วนไม่เกี่ยวข้องกัน เป็นองค์ธรรมที่มีคุณสมบัติเฉพาะของแต่ละอย่าง เป็นหลักการย่อย แต่เมื่อมารวมกันก็จะกลายเป็นองค์ธรรมอีกอย่างหนึ่งที่น่าไปสู่การบรรลุอริยมรรคอรียผลได้เป็นหลักการใหญ่ในการที่จะทำให้ตรัสรู้ได้ โพชฌงค์

จึงเป็นการรวมหลักการย่อยแต่ละข้อเข้าด้วยกันจนกลายเป็นหลักใหญ่ ท่านจึงเปรียบเทียบเหมือนดาบธรรม 6 ประการ เหมือนฝึกดาบและส่วนประกอบอื่นของดาบ แต่ธัมมวิจยเหมือนคมดาบที่ใช้ตัดสิ่งต่าง ๆ ให้ขาดไป ส่วนประกอบอื่น ๆ ทำให้ดาบเรียกว่าดาบโดยสมบูรณ์ แต่คมดาบทำให้สำเร็จในสิ่งที่ต้องการได้ ส่วนอื่น ๆ ก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน ถ้าไม่มีสิ่งนั้นก็ไม่ใช่เรียกว่าดาบ โขชนงค์ก็เหมือนกัน ธรรม 6 ข้อเป็นส่วนประกอบของการตรัสรู้ถ้าไม่มีธรรมเหล่านั้นธัมมวิจยก็เกิดขึ้นไม่ได้เหมือนกัน ซึ่งในทางตรรกวิทยาการใช้เหตุผลแบบนี้เป็นวิธีการของอุปนัย คือ การหาเหตุผลจากหลักการย่อยนำไปสู่ข้อสรุป คือ หลักการใหญ่

การโต้ตอบระหว่างพระเจ้ามิลินท์กับพระนาคเสนมีการอ้างอิงถึงพุทธพจน์ตอบตลอดทั้งเรื่อง ซึ่งเป็นกรออธิบายธรรมะด้วยวิธีการที่น่าสนใจ นอกจากจะยกพุทธพจน์ขึ้นอ้างแล้ว ยังเป็นการแย้งเพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของการใช้เหตุผลในสิ่งที่พระพุทธเจ้าได้เคยแสดงไว้อีกด้วยดังบทสนทนาตอนหนึ่งว่า

พระเจ้ามิลินท์ถามโดยอ้างพุทธพจน์ว่า พระพุทธพจน์มีอยู่ว่า เราตถาคคเป็นผู้ยังมรรคที่ยังไม่เกิดให้เกิด ถ้าเช่นนั้นจะไม่แย้งกับพระพุทธพจน์ที่ว่าเราตถาคคได้เห็นมรรคของเก่าทางของเก่า อันพระพุทธเจ้าทั้งหลายในปางก่อนเสด็จดำเนินมาแล้วหรือพระนาคเสนจึงแก้ว่าไม่แย้ง เพราะว่าพระพุทธเจ้าทั้งหลายในกาลก่อนเสด็จเข้านิพพานไปแล้ว ศาสนาก็อันตรธานเสื่อมสูญไปโดยไม่มีใครส่งสอนและปฏิบัติกันสืบมา เมื่อเป็นเช่นนั้น มรรค คือ หนทางที่พระพุทธเจ้านั้น ๆ ได้เสด็จดำเนินมาก็เลอะเลือนเสื่อมสูญไป ครั้นมาถึงวาระที่พระศากมุนีสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงอุบัติขึ้น มรรค คือ หนทางอย่างเดียวกับของเก่านั้นก็เกิดขึ้นด้วย เพราะฉะนั้นพระพุทธเจ้าจึงตรัสว่า เราตถาคคเป็นผู้ยังมรรคที่ยังไม่เกิดขึ้นแล้ว เปรียบเหมือนหนทางที่กรุยและปราบเรียบรื้อแล้ว ต่อมาปล่อยให้ทรุดคืนไม่ได้ ภายหลังมีผู้ทำให้เตียนขึ้นได้อีก

(มหาเถรสมาคม, 2536, หน้า 342)

ปัญหานี้พระเจ้ามิลินท์ต้องการแย้งว่าสิ่งที่เคยมีอยู่แล้ว จะอ้างว่าตนเองเป็นผู้สร้างขึ้นมาได้อย่างไร การสร้างใหม่กับการค้นพบมีความหมายไม่เหมือนกัน แต่ที่พระพุทธองค์อ้างว่ายังมีมรรคที่ยังไม่เกิดให้เกิดกับเห็นมรรค ซึ่งเป็นของเก่าที่พระพุทธเจ้าในอดีตได้ค้นพบความหมาย ก็คือค้นพบไม่ใช่สร้างใหม่ พระนาคเสนต้องใช้วิธีการในการเปรียบเทียบด้วยการยกอุปมาด้วยการสร้างทางใหม่จากทางสายเก่า เพราะทางสายเก่าเคยมีอยู่ก่อน แต่ถูกปล่อยให้ทรุดร้างด้วยกาลเวลาจนทางไม่เป็นทาง แต่เมื่อมีคนสร้างขึ้นมาแต่เป็นการสร้างจากทางสายเก่า จึงเป็นทั้งการค้นพบและการสร้างใหม่ไปพร้อม ๆ กันด้วย ความถูกต้องความผิดของการใช้เหตุผลจึงพิสูจน์ได้โดยอาศัยการอุปมา

มิลินท์ปัญหา หรือนาคเสนสูตรถือเป็นการประยุกต์รูปแบบการอธิบายหลักธรรมด้วยการผสมผสานระหว่างปรัชญากรีกโดยผ่านตัวแทน คือ พระเจ้าเมนานเคอร์ หรือพระเจ้ามิลินท์กับ

หลักการของพระพุทธศาสนาโดยพระนาคเสน นักปรัชญากรีกที่มีอายุร่วมสมัยกับพระพุทธองค์ คือ ธาเลส นักซิโมนีเดอร์ เฮราคลิตุส จนถึงโสเครตีส มีชีวิตอยู่ในช่วงประมาณ พ.ศ.73-134 หรือก่อน ค.ศ.470-399 ซึ่งเกิดหลังพระพุทธองค์ปรินิพพาน 73 ปี แนวคิดของปรัชญากรีกจึงถูกนำมาอธิบาย โดยผ่านกษัตริย์กรีก คือ พระเจ้ามีลิทที่ที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่ง คือ นครสาคละในยุคที่พระเจ้ามีลิทมีอำนาจได้ทำได้ดีกับสมณพราหมณ์จนไม่มีใครสู้จนทำให้นครสาคละว่างจากสมณพราหมณ์ถึง 12 ปี เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าวิธีการในการใช้เหตุผลในปรัชญากรีก สำหรับนักศาสนาและนักปรัชญาอินเดียไม่คุ้นเคยกับวิธีการแบบนี้ เพราะปรัชญาอินเดียไม่ได้เน้นที่การใช้เหตุผลในทางปรัชญา แต่เน้นที่ใช้ศรัทธา เพื่อเข้าถึงสิ่งจรรณในทางศาสนา

การถ่ายทอดของสมณพราหมณ์จึงมีทางสันนิษฐานได้ว่าเพราะไม่คุ้นเคยกับวิธีการและไม่มีความรู้ในการได้วาทะ ช่วงเวลา 12 ปี คงจะเป็นการเพียงพอสำหรับการศึกษาวิธีการของพระเจ้ามีลิท และเป็นการศึกษาปรัชญากรีกไปในตัวด้วย เมื่อมีความรู้ความชำนาญพอ จึงกล้าได้กับพระเจ้ามีลิทได้ดังที่เราได้เห็นการได้วาทะระหว่างพระนาคเสนกับพระเจ้ามีลิทจนทำให้เกิดมีลิทปัญหาหรือ นาคเสนสูตรขึ้น อย่างไรก็ตาม วิธีการใช้เหตุผลในปรัชญากรีกกับวิธีการใช้เหตุผลในพระพุทธศาสนามีความคล้ายคลึงกัน เพียงแต่ว่าปรัชญากรีกมีการสร้างไว้เป็นศาสตร์ มีกฎเกณฑ์ มีหลักการ มีวิธีการ แต่พระพุทธศาสนาไม่ได้สร้างไว้เป็นศาสตร์แห่งการใช้เหตุผล แต่เป็นการสร้างไว้เป็นศาสนาเพื่อการปฏิบัติ ด้วยการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง

ในขณะที่วิธีการใช้เหตุผลทางตรรกะมีจุดมุ่งหมายเพื่อการเอาแพ้เอาชนะกัน ดังที่เราได้เห็นในยุคสมัยของพระเจ้ามีลิทเมื่อพระองค์ได้ชนะแล้วก็ไม่ได้สร้างศาสตร์สาขานี้ไว้ เพื่อให้คนยุคต่อมาได้ศึกษา ซึ่งเป็นเหมือนกับว่าพระเจ้ามีลิทเป็นผู้รอบรู้คนเดียวด้วยวิธีการเข้าใจตามทัศนะของนักปรัชญาอินเดีย แต่การที่พระนาคเสนได้ใช้วิธีการอย่างเดียวกันกับพระเจ้ามีลิทก็ไม่ได้เกิดจากการศึกษาวิธีการ แต่เป็นสิ่งที่เกิดปฏิสัมพันธ์ในพระพุทธศาสนาจนมีความรู้ความแตกฉานในพุทธธรรมอย่างจัดเจน

วิธีการที่นำไปใช้ได้วาทะกับพระเจ้ามีลิทจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความรู้ในพุทธธรรม ไม่ใช่ความรู้ในวิธีการของการใช้เหตุผลอย่างที่เกิดขึ้นในปรัชญากรีกซึ่งมีตำราโรงเรียนสำหรับศึกษาวิธีการ โดยเฉพาะดังที่เพลโตตั้งอะคาเดมี (Academy) และอริสโตเติลตั้งไลเซียม (Lyceum) เพื่อเป็นที่ศึกษาปรัชญาและศาสตร์ต่าง ๆ พร้อมด้วยวิธีการใช้เหตุผลทางตรรกวิทยาด้วย แต่พระพุทธศาสนาตั้งแต่จะสอนหลักธรรมอย่างเดียวไม่ได้สอนวิธีการเพื่อจุดมุ่งหมายในการเอาแพ้เอาชนะกัน จนกระทั่งมีลิทปัญหาหรือ นาคเสนสูตรเกิดขึ้น (Klaus Glashoff, 2013, p. 20)

พระพุทธศาสนาได้มีความเห็นขัดแย้งกัน คือ กลุ่มหนึ่งอนุรักษ์อีกกลุ่มหนึ่งปฏิรูป จนทำให้เกิดมหาวิทยาลัยเพื่อสอนวิชาการขึ้น คือ มหาวิทยาลัยอานันทมหาดวิद्याที่นำมาสอนแบ่งออกเป็น 5 สาขา คือ 1) อัสยามตวิद्या ว่าด้วยเรื่องพระพุทธศาสนาและปรัชญาทั่ว ๆ ไป 2) เทหวิद्या ได้แก่ วิชاهدุผล

เพื่อโต้ตอบ ได้ว่าที่ ทำงานเผยแผ่และอภิปรายด้วยวิธีการทางตรรกวิทยา 3) ดิถีจฉาวิทยา ว่าด้วยวิชา แพทย์ศาสตร์และเภสัชศาสตร์ เพราะพระสงฆ์สมครจะรู้เรื่องเหล่านี้เพื่อช่วยเหลือประชาชน 4) ศัพทวิทยา วิชาอักษรศาสตร์ การประพันธ์ และวรรณคดีแขนงต่าง ๆ 5) ศิลปวิทยาวิชาเกี่ยวกับการช่างศิลปกรรมต่าง ๆ จิตรกรรม ปฏิมกรรม สถาปิก การช่าง และเล่นแร่แปรธาตุต่าง ๆ (Daniel Perdue, 1976, p. 20)

มหาวิทยาลัยนาลันทาเกิดขึ้นในปลายพุทธศตวรรษที่ 9 ประมาณ พ.ศ.1000-1800 หรือ ประมาณ ค.ศ. 457-1257 พร้อมด้วยมหาวิทยาลัยอีก 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยลลภี มหาวิทยาลัยวิกรมศิลา มหาวิทยาลัยโสมปุรี และมหาวิทยาลัยชัตทลหะ มหาวิทยาลัยเหล่านี้กระจายอยู่ทางอินเดียตอนเหนือ ภายใต้อาณาจักรของนิกายมหายาน ในขณะที่นิกายเถรวาทไปเจริญที่ลังกา (พระโสภณคณาภรณ์ (ระแบบ จิตภาโณ), 2529, หน้า 246)

วิชาที่น่าสนใจที่สอนในมหาวิทยาลัยเหล่านี้นอกจากจะเป็นการเรียนวิชาที่เป็นหลักการของพระพุทธศาสนาแล้ว ยังมีวิชาที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเผยแผ่ธรรมอีกด้วย โดยเฉพาะวิชาเหตุวิทยา วิชาว่าด้วยการใช้เหตุผลเริ่มมีให้ศึกษากันในระดับมหาวิทยาลัย เหตุผลน่าจะเป็นเพราะในการเผยแผ่พระพุทธศาสนานั้นมันักได้วาหะมากมาย เมื่อพระสงฆ์เดินทางไปเผยแผ่หลักธรรม จึงต้องมีการปะทะคารมกัน การได้วาหะมุ่งถึงการแก้การชนะด้วยชีวิตตั้งที่พระอัครโศภเมื่อครั้งที่ยังไม่ได้อุปสมบทในพระพุทธศาสนา เป็นพรหมณ์ที่เชี่ยวชาญในคัมภีร์พระเวทและเป็นนักได้วาหะฝึกปากเยี่ยมผู้หนึ่งท่องเที่ยวหาได้วาหะกับนักบวชในพระพุทธศาสนาว่าระหว่างพรหมณ์กับพระพุทธศาสนาใครจะวิเศษลึกลงกว่ากัน ปรากฏว่าไม่มีภิกษุรูปใดสู้ได้ จนกระทั่งมาพบพระปารสวเถระและได้ทำไดกันท่ามกลางมหาชน อัครโศภขณะนั้นความรู้ของตนกล้าประกาศว่าถ้าได้แพ้จะตัดลิ้นทิ้งทันที ผลปรากฏว่าอัครโศภแพ้ พระปารสวเถระจึงขอให้ท่านบวชในพระพุทธศาสนาแทนการตัดลิ้น ต่อมาพระอัครโศภก็เป็นกำลังสำคัญองค์หนึ่งในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาโดยใช้วิธีการที่ท่านเคยชำนาญมาก่อน นั่นคือการได้วาหะต่อมาได้เขียนตำราทางตรรกวิทยาไว้ในพระพุทธศาสนาเป็นจำนวนมาก (เสถียร โพธิ์นันท, 2520, หน้า 479) การใช้เหตุผลจึงเป็นวิธีการที่นักเผยแผ่ศาสนาควรรู้และต้องเรียนต้องศึกษาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการโต้ตอบกับผู้ที่มีความเห็นขัดแย้ง

2.13 พุทธตรรกวิทยาในวรรณกรรมพระพุทธศาสนาภาษาสันสกฤต

การสังคายนาของฝ่ายสันสกฤต ที่ชาลันธร ภายใต้อำนาจการของท่านปารสวและท่านวสุมิตร โดยพระเจ้ากนิษกะมหาราชทรงให้ความอุปถัมภ์นั้น มีพระสงฆ์ 500 รูปมาร่วมประชุม และได้แต่งตั้งคัมภีร์อธิบายพระไตรปิฎกบาลีเป็นภาษาสันสกฤต 3 เล่ม คือ

1. สุตรอุเทศ อธิบายพระสูตรตันตปิฎก
2. วินัยวิภาษา อธิบายพระวินัยปิฎก

3. อภิปรัชญา อธิบายพระอภิปรัชญา

คัมภีร์ทั้ง 3 นี้ถือเป็นหลักฐานชั้นต้นแห่งมหายาน ก่อนรัชสมัยของพระเจ้ากนิชกมหาราช ไม่มีคัมภีร์พระพุทธรศาสนาเล่มใดที่แต่งเป็นภาษาสันสกฤต แต่หลังจากยุคของพระเจ้ากนิชกมหาราชแล้ว มีวรรณคดีพระพุทธรศาสนาภาษาสันสกฤตเกิดขึ้นมากและมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ รวมทั้ง ตรรกวิทยาด้วย (Nalinaksha Dutt, 1978, p. 45)

ลลิตวิสตรระ วรรณคดีเล่มนี้สันนิษฐานว่าแต่งขึ้นประมาณ พ.ศ.100 หรือก่อน ค.ศ. 250 เป็นหนึ่งในบรรดา “นอธรรม” วรรณคดีเล่มนี้กล่าวถึงตรรกวิทยาภายใต้หัวข้อว่า “เหตุวิทยา” พร้อมกับกล่าวถึง ทฤษฎีของสังขยา โยคะ ไวเสสิกะ เป็นต้น

ลึงกาวตารสูตร ถือว่าเป็นวรรณกรรมศักดิ์สิทธิ์มากในฐานะเป็นหนึ่งในบรรดา “นอธรรม” อายุที่แน่นอนของวรรณกรรมชิ้นนี้ยังไม่ใคร่รู้แน่ชัด สันนิษฐานว่าน่าจะแต่งขึ้นประมาณปี พ.ศ. 900 หรือ ค.ศ. 300 เพราะมีข้อความกล่าวถึงสำนักนอกรัตทั้ง 4 คือ 1) สังขยา ซึ่งเป็นสำนักที่เชื่อในความ เป็นหนึ่งเดียว 2) ไวเสสิกะ ซึ่งเชื่อในความแตกต่าง 3) นิครันตปุตระ ซึ่งเชื่อทั้งในความเป็นหนึ่งเดียว และความแตกต่าง และ 4) ชญาตปุตระ ซึ่งไม่เชื่ออะไรเลย แต่ท่านอายุทเวะปฏิเสธข้อมูลนี้ ประมาณปี พ.ศ. 986 หรือ ค.ศ. 443 ได้มีการแปลลึงกาวตารสูตรเป็นภาษาจีน

ลึงกาวตารสูตรกล่าวถึงพวก “นยอิกะ” (Logicians) และพวกตักกิกะ (สันสกฤต : ตารกิกะ = Dialecticians) ในบทที่ 10 แห่งลึงกาวตารสูตรนี้ กล่าวถึงพวก “ตักกิกะ” (Bell, Sir Charles, 1970, p. 50.)

2.14 กำเนิดคำว่า “ไวภาชิกะ” พัฒนาการแห่งพุทธตรรกวิทยา

ความเดิมมีอยู่ว่า ท่านกาทายยานินบุตรไม่ได้รับนิมนต์ให้เข้าร่วมตติยสังคายนา เกิดความไม่พอใจจึงพาศิษยานุศิษย์ของตนเดินทางขึ้นไปทางตอนเหนือของอินเดีย ตั้งมั่นอยู่ในแคว้นแคชเมียร์ (กัษมีระ) และได้รวบรวมบริษัทบริหารจัดทำสังคายนา นักประวัติศาสตร์พระพุทธรศาสนาถือว่าเป็น “จุดดลสังคายนา”

ท่านกาทายยานินบุตรเมื่อจัดการทำสังคายนาเสร็จสิ้นแล้วได้ร่วมกับทางฝ่ายบ้านเมือง (อำมาตย์ราชบุรุษของพระเจ้ากนิชกมหาราชแห่งราชวงศ์กุษาณ) ส่งภิกษุออกไปประกาศศาสนาไปยัง ถิ่นต่าง ๆ ทำให้พระพุทธรศาสนาแบบใหม่เจริญรุ่งเรืองไปทั่วเอเชียกลาง ส่วนท่านกาทายยานินบุตรเองได้ ทำการศึกษาค้นคว้าและแต่งหนังสือชื่อ “ชญาณปรัศฐาน” เนื้อหาว่าด้วยเรื่องญาณวิทยา อภิปรัชญา และจริยศาสตร์ มี 8 เล่ม จำนวน 50,000 คาถา (พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), 2540, หน้า 342)

ต่อมา กาทายยานินบุตรได้อาราธนาท่านอัสวโฆชะแห่งสาเกตแต่งอรกถกอธิบายชญาณปิฎกฐาน ท่านอัสวโฆชะใช้เวลา 12 ปี แต่งคัมภีร์เสร็จ ชื่อว่า “มหาวินยาศาสตร์” มี 8 บท ว่าด้วยเรื่องสังโยชน์ ญาณ กรรม ธาตุ อินทรีย์ สมานธิ และปัญญา

มหาวิทยาลัยศาสตร์มีนัยลึกซึ้งจนกาดยอนิบุตรห้ามเผยแพร่ออกนอกเมืองแคชเมียร์ เพราะกลัวจะเกิดความผิดพลาด ถือเป็นคัมภีร์สำคัญยิ่งของสรวาสตีวาทีน จนสานุศิษย์ส่วนมากใช้เป็นชื่อสำนักว่า “ไวภาชิกะ” (กร่อนมาจากคำว่า วิชาช)

ต่อมา ท่านวสุพันธ์ุเดินทางไปเมืองแคชเมียร์ ศึกษาหาวิชาศาสตร์จนจบและกลับไปบรรยายให้ศิษย์ของตนที่ที่โอโยธา บรรดาศิษย์ได้รวบรวมคำบรรยายของวสุพันธ์ุไว้เป็นหนังสือเล่มหนึ่ง มี 600 คาถา ชื่อว่า “อภิธรรมโกศะ” ส่งกลับไปมอบให้พวกไวภาชิกะที่แคชเมียร์ ทำให้พวกไวภาชิกะชอบใจมากถึงกับอาราธนาให้วสุพันธ์ุแต่งอรรถกถาอธิบายอภิธรรมโกศะ วสุพันธ์ุจึงแต่งอรรถกถาอธิบายอภิธรรมโกศะ ชื่อว่า “อภิธรรมโกศะภาษาขะ” แต่แนวคิดในคัมภีร์นี้เอนเอียงไปทางฝ่ายสาดรานติกะ พวกไวภาชิกะจึงไม่ยอมรับ (อดิศักดิ์ ทองบุญ, 2532, หน้า 56-61)

อีกนัยหนึ่ง สรวาสตีวาทีนพัฒนาต่อจากเถรวาท (สาวกยาน/หินยาน) ต่อมาได้ชื่อว่า ไวภาชิกะ เพราะเหตุผล 2 ประการ คือ 1) กล่าวหาภาษาของสำนักอื่นว่าเป็นภาษาที่ผิด เรียกว่า “วิรุทธภาษา” 2) ยึดมั่นอยู่กับอรรถกถาอภิธรรมชื่อ “วิชาศาสตร์” ดังกล่าวมานั้น

2.15 ประเภทของตรรกวิทยาและวิธีการอธิบายความจริงตามแบบหินนาคะ

2.15.1 ประเภทของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญาตามที่ศนะของหินนาคะความรู้แบบอนุมาน

การอนุมาน रिज्ञापण rjes-dpag เซ-ปัก หรือ Inference คืออะไร การอนุมาน หรือ Inference คือ การสรุปหรือข้อสรุปที่เราได้มาตามความรู้ความเข้าใจของเราถึงสิ่งที่ผู้พูดหรือผู้เขียนบอกเราโดยอ้อม inference เป็นสิ่งที่ผู้พูดหรือผู้เขียนไม่ได้บอกเราอย่างชัดเจน หรือโดยตรง แต่จากสิ่งที่ผู้พูดหรือผู้เขียนบอกเรา เป็นสิ่งที่มีเหตุให้เราอนุมานหรือน่าจะเข้าใจได้ว่าเป็นเช่นนั้น ในชีวิตประจำวัน เราทำการอนุมานเป็นประจำ ทั้งในการอ่าน การฟัง ตัวอย่างเช่น ถ้าเราอ่านข้อความว่า “นักร้องสาวหวิดดับบนถนน” เราทราบได้ทันทีว่า ผู้หญิงคนหนึ่งซึ่งมีอาชีพเป็นนักร้องคงจะประสบอุบัติเหตุ แต่ยังไม่ถึงกับเสียชีวิต ทั้งนี้ เป็นเพราะเรารู้และเข้าใจว่า คำว่า “หวิด” หมายถึง “เกือบจะ” และคำว่า “ดับ” หมายความว่า “เสียชีวิต” อันที่จริง ถ้าใครอ่านประโยคดังกล่าวให้เราฟัง ถึงแม้จะไม่เห็นว่ามีคนอ่านอยู่ เราก็จะเข้าใจทันทีว่าเป็นพาดหัวข่าวหนังสือพิมพ์ เพราะภาษาที่ใช้มีลักษณะเช่นนั้น ในทำนองเดียวกัน ถ้าเราได้ยินคนพูดว่า “เขาสายอีกแล้ว” เราสามารถเข้าใจได้ทันทีว่า คนที่มาสายน่าจะเป็นผู้ชาย เพราะใช้คำว่า “เขา” นอกจากนั้น เรายังอนุมานได้ครั้งที่ไม่ใช่ครั้งแรกที่เขาผู้นั้นมาสาย กล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า ผู้พูดหรือผู้เขียนกล่าวถึงอะไรบางอย่างโดยบอกให้เรารู้เป็นนัย (imply) ในขณะที่ผู้ฟังหรือผู้อ่านอนุมาน (Inference) ความคิดต่าง ๆ ตลอดจน ทศนคติ หรือความคิดเห็นผู้พูดหรือผู้เขียนด้วย (พระหินนาคะ Dinnāga, 2548, หน้า 12)

ความรู้แบบอนุมาน เป็นความรู้ที่อีกชนิดหนึ่งที่ไวภาชิกะ (นิกายสรวาสตีวาทีน) รับรอง เป็นความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ไม่ประจักษ์โดยอาศัยสิ่งที่ประจักษ์ซึ่งมีความเป็นเหตุเป็นผลกัน

การอนุมาน (Inference) คือ กระบวนการที่ทำให้รู้ความรู้อย่างหนึ่งโดยอาศัยความรู้อีกอย่างหนึ่ง รู้สิ่งหนึ่งโดยอาศัยความรู้อื่นเป็นตัวกลาง มีรูปแบบ 2 ประการ คือ

2.1 การนิรนัย Deductive คือ การอ้างข้อเท็จจริงที่พบแล้วว่าจริง 2 ประการมาสรุปเป็นข้อเป็นประโยคใหม่ เป็นกระบวนการให้เหตุผลซึ่งเนื้อความของข้อสรุปต้องอยู่ในข้อตั้งทั้งหมด ถ้าข้อตั้งจริง ข้อสรุปก็ต้องจริง “หาความรู้โดยเริ่มต้นจากเหตุไปหาผล”

2.2 การอุปนัย Inductive คือ กระบวนการให้เหตุผลซึ่งเนื้อความของข้อสรุปมีเกินกว่าเนื้อความของข้อตั้ง ถ้าข้อตั้งจริง ข้อสรุปอาจจริงหรือไม่จริงก็ได้ “หาความรู้โดยเริ่มต้นจากผลไปหาเหตุ” มีหลายวิธี เช่น วิธีการแบบส่วนที่เหลือ

(พระยาไพศาลศิลปศาสตร์, 2543, หน้า 1-5)

ส่วนอุปนัยหรืออุปมาน (Inductive) คือ กระบวนการให้เหตุผลซึ่งเนื้อความของข้อสรุปมีเกินกว่าเนื้อความของข้อตั้ง ถ้าข้อตั้งจริง ข้อสรุปอาจจริงหรือไม่จริงก็ได้ “หาความรู้โดยเริ่มต้นจากผลไปหาเหตุ” มีหลายวิธี เช่น วิธีการแบบส่วนที่เหลือ

หลักการอุปนัย (Principle of Induction) มีอยู่ด้วยกันสองตอน คือ

ก) ถ้ามีสิ่งหนึ่งในประเภท ก. เราทราบว่าเกิดขึ้นร่วมกันเสมอกับอีกสิ่งหนึ่งในประเภท ข. และไม่เคยพบ ก. โดยไม่มี ข. เลยสักครั้งเดียว กรณีที่พบว่าเกิดขึ้นร่วมกันนั้นมีมากเท่าใด ก็ยิ่งน่าจะเป็นไปได้มากกว่าถ้าเกิดมี ก. ขึ้นเมื่อไร ข. ก็จะต้องเกิดขึ้นขึ้นร่วมกับอีกในกรณีเฉพาะ

ข) ในสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน กรณีที่ ก. และ ข. เกิดขึ้นร่วมกันนั้นยิ่งมีมากเพียงไร ก็ยิ่งทำให้ความน่าจะเป็นในกรณีเฉพาะหน้านั้นสูงขึ้นใกล้ความจริงมากขึ้นเพียงนั้นและจะใกล้มากขึ้นไปได้เรื่อย ๆ อย่างไม่มีขอบเขต

หลักการดังกล่าวข้างต้นนี้ใช้ทดสอบได้ในตัวอย่างเฉพาะหน้าเพียงตัวอย่างเดียว หากเรานำสูตรดังกล่าวข้างต้นมาปรับปรุงเสียใหม่ให้เข้ากับหลักการทั่วไป เพราะถ้าหากมีตัวอย่างซ้ำกันมาก ๆ ความน่าจะเป็นของกฎทั่วไปย่อมมีมากขึ้น

ก) ถ้า ก. เกิดขึ้นร่วมกับ ข. มีกรณีมากขึ้นเพียงไร ก็ยิ่งน่าจะเป็นไปได้มากขึ้นเท่านั้นว่า ก. จะเกิดขึ้นร่วมกับ ข. เสมอ (โดยมีเงื่อนไขว่าไม่พบกรณียกเว้นเลย)

ข) ในสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน กรณีที่ ก. และ ข. เกิดขึ้นร่วมกันนั้นยิ่งมีมากเพียงไร ก็ยิ่งทำให้ความน่าจะเป็นในกฎทั่วไปถีบสูงขึ้น ใกล้ความจริงมากขึ้นเพียงนั้นและกฎทั่วไปนั้นจะใกล้ความจริงมากไปได้เรื่อย ๆ อย่างไม่มีขอบเขต

ควรสังเกตด้วยว่า ความน่าจะเป็นยังต้องสัมพันธ์กับบางสิ่งบางอย่างแล้วแต่กรณีที่ศึกษานั้น ๆ ความเชื่อว่ามีกฎธรรมชาติตายตัว ความเชื่อว่าการณ์ทุกอย่างจะต้องมีสาเหตุ ทั้งหมดนี้ย่อมมีพื้นฐานอยู่บนหลักการอุปนัยเช่นเดียวกันกับความเชื่อถือในชีวิตประจำวัน การคาดหมายในอนาคต

ก็ต้องยอมรับหลักอุปนัยไปโดยปริยาย ข้อสรุปของอุปนัยเป็นการ “กระโดด” จากบางสิ่งหรือทุกสิ่งที่ยัง
ไปสรุปบางสิ่งหรือทุกสิ่งที่ยังไม่รู้ (จ่านงค์ ทองประเสริฐ, 2509, หน้า 2-3)

2.15.2 วิธีการอธิบายความจริงตามแบบหินนาคะ

การใช้ตรรกวิทยาในการอธิบายธรรมชาติ

การใช้หลักตรรกวิทยาในการอธิบายธรรมะนั้น ในที่นี้จึงได้ขอยกหลักฐานยืนยันความมีอยู่
แห่ง Intrinsic Nature ของไวภาซิกะ ซึ่งมีการอธิบายแบบตรรกะมาเป็นกรณีศึกษา ดังนี้ (ดูรายละเอียด
เพิ่มเติมประกอบการวิเคราะห์ของไวภาซิกะ ใน ส.ช. 27/330/429-430, อจ.ปณ.จก. 36/181/246 เป็นต้น)
กรณีศึกษา

ปัญหาว่าด้วย “กาล” ไม่สามารถตอบได้ชัดเจน ยังคงมีการอภิปรายกันอยู่ต่อไป บางคนบอกว่า
กาลเป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของสิ่งขัตวัตถุ เช่น กรณีปัญจโครส ไวภาซิกะได้กล่าวว่า

1. ทองคำ แม้จะปรากฏอยู่ในรูปร่างใด เช่น สร้อยคอ ตุ้มหู สร้อยข้อมือ แต่ความเป็นทองคำไม่
เคยเปลี่ยน ยังคงเป็นทองคำอยู่

2. นมสด (ชีวะ) แม้จะเปลี่ยนเป็นนมส้ม (ทมิ) แล้วเปลี่ยนเป็นเนยข้น (นวนินตะ) แล้วเปลี่ยน
เป็นเนยใส (สัปปี) แล้วเปลี่ยนเป็นยอดเนยใส (สัปปีมันตะ) ความเป็นนมสดก็ยังคงมีอยู่ไม่เปลี่ยนแปลง
แม้ลักษณะภายนอกจะไม่มีภาพแห่งนมสดปรากฏให้เห็น แต่สวลักษณะแห่งนมสดยังคงสถิตอยู่ภายใน
เป็นธูสารัตถะแห่งนมสด

นมสดเกิดจากโค

(ควา ชีวี)

นมส้มมีได้เพราะอาศัยนมสดเป็นฐาน

(ชีรมหา ทมิ)

เนยข้นมีได้เพราะอาศัยนมส้มเป็นฐาน

(ทมิมหา นวนินต์)

เนยใสมีได้เพราะอาศัยเนยข้นเป็นฐาน

(นวนินตะมหา สัปปี)

ยอดเนยใสมีได้เพราะอาศัยเนยใสเป็นฐาน

(สัปปีมหา สัปปีมันตะ)

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบประโยคตรรกวิทยา อดีต-ปัจจุบัน-อนาคต

(1) อดีต	ปัจจุบัน	อนาคต		
1-นมสด	2-นมส้ม	3-เนยข้น	4-เนยใส	5-ยอดเนยใส
(2)	อดีต	ปัจจุบัน	อนาคต	
1-นมสด	2-นมส้ม	3-เนยข้น	4-เนยใส	5-ยอดเนยใส
(3)		อดีต	ปัจจุบัน	อนาคต
1-นมสด	2-นมส้ม	3-เนยข้น	4-เนยใส	5-ยอดเนยใส

ปัญหาที่มีการอภิปรายเสมอ คือ เมื่อปัจจุบันเปลี่ยนเป็นอดีต อนาคตเปลี่ยนเป็นปัจจุบัน เพื่อที่จะเปลี่ยนเป็นอดีตในลำดับต่อไป ถ้าอนาคตเปลี่ยนเป็นปัจจุบัน มันจะต้องเปลี่ยนคุณสมบัติภายในตัวมันเองด้วย เนื่องจากมันมีอยู่เรียบร้อยแล้ว มันจึงเปลี่ยนตัวเองเป็นปัจจุบัน ขณะทั้ง 3 แห่ง กาลเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์แน่นอน ปัจจุบันและอนาคตมีลักษณะแน่นอน กาลที่เป็นหลัก ก็คืออนาคตกาล เพราะเป็นขณะที่รอเปลี่ยนเป็นปัจจุบัน และปัจจุบันจะเปลี่ยนเป็นอดีต อนาคตจึงมีลักษณะแห่งอนาคตและมีขณะอดีตกับปัจจุบันรวมอยู่ด้วย มันจึงสามารถเปลี่ยนเป็นปัจจุบันและอดีตได้อย่างต่อเนื่อง กาลเป็นสิ่งที่มียุ่จริง การปฏิเสธกาลคือการปฏิเสธความรู้ นี้เป็นทัศนะหนึ่งที่ยอมรับสากล

วิภาษวิธีของนาคคารขุน

ท่านจันทร์เกียรติ (จันทร์กริต) ได้พัฒนาวิภาษวิธีจากท่าทีของพระบรมศาสดาสัมมาสัมพุทธเจ้า ต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เรียกว่า “อภัยกตปัญหา” 14 ประการ และระบบวิภาษวิธีของท่านนาคคารขุน รวมทั้งหลักตรรกวิทยาของท่านหินนาคะ โดยจัดระบบใหม่ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับโลกที่ว่า โลกเที่ยงหรือไม่เที่ยง จัดลำดับเป็น 4 ข้อดังนี้ 1) โลกเที่ยง หรือ 2) โลกไม่เที่ยง หรือ 3) โลกทั้งเที่ยงและไม่เที่ยง หรือ 4) จะว่าโลกเที่ยงก็ไม่ใช่ ไม่เที่ยงก็ไม่ใช่ (NG Yu-Kwan, 1993, p. 7)

ท่านนาคคารขุนใคร่ครวญตรวจสอบท่าทีนี้ซึ่งเจียบของพระพุทธองค์ต่ออภัยกตปัญหา สรุปว่า “ความเจียบนั้นแหละ คือ สัจภาวะที่อยู่เหนือความคิด” จึงใช้วิภาษวิธีนี้ในการอภิปรายปัญหาทุกอย่าง เรียกวินิจฉัยว่า “จตุชโกฏี” หรือ “จตุชโกณะ” แปลว่า สี่มุม (Tetra-Lemma, or Four Corners, or Four Alternatives) มีโครงสร้างดังนี้

1. It is A (Positive Thesis-Affirmation)
2. It is not A (Negative Counter-Thesis-Negation)
3. It is both A and not A (Conjunctive Affirmation of the first two)
4. It is neither A nor not A (Disjunctive Denial of the first two)

โกฏีที่ 1 เป็นบทตั้งยืนยัน

โกฏีที่ 2 เป็นบทตั้งแย้งปฏิเสธ

โกฏีที่ 3 เป็นบทตั้งโดยการรวมโกฏีที่ 1 และ 2 เพื่อสร้างข้อเลือกที่ 3

โกฏีที่ 4 เป็นบทตั้งที่ปฏิเสธทั้งหมด เพื่อสร้างข้อเลือกที่ 4

(Kalupahana David J., 1986, pp. 5-6)

ประเด็นสำคัญอยู่ที่โกฏีที่ 4 ซึ่งมุ่งที่จะทำให้หมดหนทางที่เราอาจจะกล่าวถึงบางสิ่งบางอย่างต่อไป (It is meant to exhaust the ways) อยู่ในฐานะเป็น “อุตตระ” หมุนกลับไปปลงล้างแบบที่ 1-3 ได้ทั้งหมด ทฤษฎีจตุชโกฏีถูกสร้างขึ้นมา เพื่อที่จะบอกว่า การตอบปัญหาเกี่ยวกับโลกและชีวิตโดยใช้คำว่า “ใช่ (Yes)” หรือ “ไม่ใช่ (No)” นั้นเป็นการให้คำตอบที่ไม่ยุติธรรมต่อสัจภาวะ ไม่สามารถให้เข้าถึงคำตอบที่ถูกต้องได้ ยิ่งอธิบายความมากก็ยิ่งห่างไกลจากสัจภาวะ จตุชโกฏีของท่านนาคคารขุนถือ

กำเนิดขึ้นเพื่อจะพิสูจน์ว่าทัศนะใด ๆ ก็ตามที่ใครก็ตามแสดงออกมาล้วนไม่ถูกต้อง ท่านนาคารชุนสร้างจตุชโกฏขึ้นมาไม่ได้มีจุดประสงค์ที่จะพิสูจน์ทัศนะของตนเอง (Dalai Lama Tenzin Gyatso, The 14th (XIVth), H.H., 1974, p. 10) ดังข้อความว่า

ถ้าข้าพเจ้าสร้างสมมติฐาน (หรือบทตั้ง) ขึ้นมา พวกคุณอาจจะพบความบกพร่องเกี่ยวกับสมมติฐานนั้นได้ เนื่องจากข้าพเจ้าไม่มีสมมติฐานที่จะสร้างปัญหาที่จะพิสูจน์ว่ามันจริงหรือไม่จริงจึงไม่เกิดขึ้น (Vicente Fatone, 1991, p. 13)

นาคารชุนถือคติว่า “เมื่อไม่มีผลบนฝ่ามือ ยาพิษก็ไม่สามารถซึมซาบเข้าไปได้” และท่านได้นำวิภาษวิธีแบบจตุชโกฏไปใช้ตอบโต้คน 2 พวก คือ 1) พวกยึดถือคัมภีร์อย่างเคร่งครัดและมีศรัทธาโดยไม่ต้องพิสูจน์-Dogmatist = พวกลัทธิอันตนิยม และ 2) พวกเหตุผลนิยม พยายามอธิบายธรรมชาติโดยกระบวนการแห่งเหตุผล-Rationalist (Jaidev Singh, 1978, pp.14-18)

ต่อมาในสมัยท่านทินนาคะตรกรวิทยาของอินเดียจึงได้รุ่งเรืองถึงขีดสุด ท่านได้รจนาคัมภีร์ประมวลสมุจจะ Compendium of Valid Cognition (Pramāṇa-samuccaya) འདུག་མཐུན་མཁའ་ལྷན་, tshad ma nram 'grel เป็นหนังสือว่าด้วยความรู้ที่บริสุทธิ์และสมเหตุสมผล (Valid Knowledge) (M. Hattori, 1968, p. 12)

- 1) การอนุมาน Inference རྒྱུ་ལྡན་ལུ་ལྟུང་ལྟུང་, rang don rjes su dpag pa
- 2) การรับรู้เหตุผล Valid cognition འདུག་མཐུན་ལྟར་, tshad ma grub pa
- 3) การหยั่งรู้ Direct perception མཚན་ལྟར་, mngon sum
- 4) ตรรกวิทยา Logic ལུག་ཅི་རྒྱུ་, gzhan gyi don

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบการให้เหตุผลทางตรรกวิทยา

กรณี	เหตุการณ์	ผล
case I	A + B + C + D	X
Case II	A + B + C	X
Case III	A + B	X
Case IV	A	X
เพราะฉะนั้น	A	X

การอนุมานที่ท่านทินนาคะเสนอไว้ มี 2 ประเภท คือ 1) อนุมานเพื่อตนเอง เป็นกระบวนการรับรู้อารมณ์ภายในใจของตนเอง รับรู้พิจารณาตัดสินแล้วเก็บไว้ในใจของตน 2) อนุมานเพื่อผู้อื่นเป็นกระบวนการนำความรู้ขึ้นอนุมานเพื่อตัวเองออกเผยแพร่ให้ผู้อื่นรับรู้ตามที่ตนเองรู้

องค์ประกอบครบทุกแห่งการอนุমানเพื่อผู้อื่น

- 1) ปฏิญา คือ ข้อยืนยัน/ผลที่ปรากฏ
- 2) เหตุ คือ สาเหตุแห่งข้อยืนยัน/สาเหตุแห่งผล
- 3) อุทาหรณ์ คือ ตัวอย่างสนับสนุนข้อยืนยัน
- 4) อุปนัย คือ สรุปความรู้จากข้อมูลทั่วไปเพื่อเสริมข้อยืนยัน
- 5) นิคมน์ คือ สรุปยืนยันอีกครั้ง

ตัวอย่าง

ปฏิญา : ที่ภาคเหนือตอนบนในช่วงนี้มีฝนตกหนัก

เหตุ : เพราะน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาไหลเชี่ยว

อุทาหรณ์ : ทุกปีที่ฝนตกหนักบริเวณภาคเหนือตอนบน น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะไหลเชี่ยว

อุปนัย : ที่ใดมีฝนตกหนัก แม่น้ำจะมีกระแสไหลหลากไหลเชี่ยว

นิคมน์ : เพราะฉะนั้น ภาคเหนือตอนในช่วงนี้มีฝนตกหนัก

องค์ประกอบในการอนุমান

การอนุমানต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ

1) เหตุ ได้แก่ สิ่งที่ประจักษ์ขณะอนุমানและมีความสัมพันธ์ในฐานะที่มีลักษณะร่วมกันหรือเป็นเหตุเป็นผลกับสิ่งที่ไม่ประจักษ์ซึ่งต้องการจะรู้ เช่น ควันกับไฟ, เสียงดังตุมกับการจุดพลุ, อากาศน้ำมูกไหลเป็นประจำกับก้อนเมฆฝน เป็นต้น

2) สาธยะ ได้แก่ สิ่งที่ไม่ประจักษ์ขณะอนุমান แต่มีความสัมพันธ์ในฐานะที่มีลักษณะร่วมกันหรือเป็นเหตุผลกับสิ่งที่ไม่ประจักษ์ซึ่งรู้อยู่แล้ว เช่น ไฟกับควัน, การจุดพลุกับเสียงดังตุม, ก้อนเมฆฝนกับอากาศน้ำมูกไหล เป็นต้น

3) ปักข ได้แก่ ที่รองรับเหตุและสาธยะ เช่น ยอดภูเขา, บ้านโคกกลาง, ช่องงมูก

องค์ประกอบสำคัญของการอนุমানเพื่อผู้อื่น คือ “เหตุ+สาธยะ”

(อดิศักดิ์ ทองบุญ, หน้า 68-71)

คำแนะนำในการอนุমান

- ควรแน่ใจว่า ข้อสรุปของเราได้มาจากคำพูดของผู้เขียนหรือผู้พูดเป็นหลัก ไม่ใช่ความรู้สึกรหรือประสบการณ์ของเรา เป้าหมายของเราคือการอ่านใจให้ได้ว่าผู้พูดหรือผู้เขียนคิดอย่างไร

- ตรวจสอบดูว่าข้อสรุปของเรานั้นขัดแย้งกับคำพูดใด ๆ ในสิ่งที่เราได้อ่านหรือได้ฟังหรือไม่ หากมีข้อขัดแย้ง นั่นแสดงว่าข้อสรุปของเรายังไม่ถูกต้องนัก

- เราควรจะบอกได้ว่า คำ ประโยค หรือข้อมูลส่วนไหนทำให้เราได้ข้อสรุปเช่นนั้น

(สุชิน ทองหยวก, 2509, หน้า 10)

วิธีการนิรนัย/อนุมาน(Deductive Method) และวิธีการอุปนัย/อุปมาน (Inductive Method) คืออะไร ?

ใครเคยสับสนกับคำว่า “นิรนัย” “อนุมาน” “อุปนัย” “อุปมาน” บ้างไหม ผู้เขียนเคยสับสนคำห้่งสี่คำนี้ เวลาอ่านตำราแต่ละเล่มจะใช้คำแตกต่างกัน ถ้าใช้คำว่า นิรนัย จะคู่กับ อุปนัย ถ้าใช้คำว่า อนุมาน จะคู่กับอุปมาน

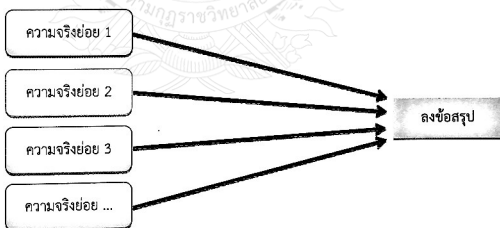
สรุปว่า นิรนัยหรืออนุมานก็คือ Deductive ส่วนอุปนัยหรืออุปมานก็คือ Inductive พอจำคำศัพท์ได้จึงมาดูความหมาย ก็สงสัยว่าทำไมเราต้องรู้ความหมายของอนุมาน และอุปมาน ถ้ารู้แล้วจะมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวิจัยอย่างไร

การอนุมานและการอุปมาน เป็นการแสวงหาความรู้ความจริงโดยใช้เหตุผลในการลงข้อสรุป ได้สรุปให้เข้าใจง่าย ๆ ไว้ว่า การสรุปโดยใช้เหตุผล เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ได้มาซึ่งความรู้ที่มาของความรู้ มาได้ 4 ทาง คือ 1.จากประสบการณ์ 2.จากเหตุผล 3.จากผู้รู้ และ 4.จากการหยั่งรู้ (สิทธิ์ บุตรอินทร์, 2522, หน้า 1-3)

การสรุปแบบอนุมาน เป็นการใช้เหตุผลจากทฤษฎี หลักการ ไปลงข้อสรุป เขียนเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.1 สรุปทฤษฎีความรู้แบบอนุมาน



แผนภาพที่ 2.4 การอธิบายเหตุผลลงข้อสรุปต่าง ๆ

2.16 ข้อบกพร่องหรือผิดพลาดของตรรกวิทยาตามทัศนะของทินนาคะ

ท่านทินนาคะได้สร้างกฎเกณฑ์ทางตรรกวิทยาว่าด้วย การอ้างเหตุผล (Syllogism) ให้อย่างเข้มงวด และท่านได้ชี้ข้อผิดพลาดแห่งการกล่าวอ้าง ออกมาเป็นรูปประโยคตรรกะและรูปประโยคภาษาให้เราใช้ในการนำความคิดมาสื่อเป็นภาษานั้น อาจเกิดขึ้นแก่เราได้ทุกขณะ เพราะกฎเกณฑ์มีมากสำหรับควบคุมโอกาสที่เราจะเกิดผิดพลาดได้ง่าย โดยเฉพาะมีทั้งกฎเฉพาะบางสิ่งบางอย่าง กฎกำหนดสิ่งทั่วไป มีจำนวนเท่ากับสิ่งที่เรานำมากกล่าวถึง หรือบางครั้งสิ่งที่เหนือกฎก็เป็นเรื่องที่น่าไม่ถ่วงเช่นกัน (พระทินนาคะ Dinnāga, 2473, หน้า 25)

ในหนังสือตรรกวิทยาทั่วไป เราอาจจะได้ทราบกฎข้อบกพร่องต่อเนื่องหาของเรื่อง (Material Fallacy) กฎแห่งความผิดพลาดเกี่ยวกับความสมเหตุสมผลของปรตธานุมาน (Logical Fallacy) และกฎแห่งความผิดพลาดเกี่ยวกับการใช้ภาษาหรือคำพูด (Verbal Fallacy) เพราะเหตุนี้เอง การผิดพลาดต่อกฎเกณฑ์บังคับก็เป็นเรื่องธรรมดาสำหรับคนทั่วไป ซึ่งยังมีโอกาสทำผิดหรือทำถูกได้ ข้อสำคัญจึงจำต้องใช้สติ สัมปชัญญะ ทำความเข้าใจและการใช้ให้ถูกต้องตามเนื้อเรื่องและข้อความในภาษาว่าจะใช้เหมาะสมกับใคร สถานะใด และเวลาใด ยิ่งสำคัญ คือ ความไม่ผิดพลาดในกฎของความสมเหตุสมผลแห่งปรตธานุมานดังกล่าวข้างต้น (ขุนประเสริฐศุภมาตรา, 2494, หน้า 10-17)

อย่างไรก็ดี ข้อผิดพลาดในทางตรรกวิทยาอาจเกิดขึ้น เพราะเหตุต่อไปนี้ คือ

1. จากกฎของความผิดพลาดทางด้านเนื้อหา แม้จะเป็นเพียงข้อผิดพลาดที่ไม่รุนแรงเหมือนอย่างข้อผิดพลาดแห่งกฎของความสมเหตุสมผลทางตรรกวิทยาก็ตาม ก็ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรเข้าใจ เช่น ข้อผิดพลาดอันไม่ตรงประเด็นที่นำมากล่าวอ้าง (Fallacy of Irrelevance) ระหว่างเหตุกับผล โดยเฉพาะคำอ้างที่ว่า ผลไม่ได้เกิดจากเหตุหรือเหตุกับผลมีหน้าที่ต่างกัน ไม่เกี่ยวข้องกัน หรือการกำหนดสิ่งที่ปรากฏตามประสาทสัมผัสของเรากับสิ่งที่ เป็นความจริงหรือเป็นจริงนั้น ย่อมต่างกัน ซึ่งหากไม่เข้าใจแล้ว ก็อาจจะก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ เพราะในการกล่าวถึงเนื้อหาเรื่องจริงดังตัวอย่างว่า

1) นาย ก. มีทัศนคติว่า โลกแบน ดวงอาทิตย์มีขนาดเท่ากับลูกฟุตบอล นี่คือทัศนคติที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ทางประสาทสัมผัส เรียกว่า ความรู้จากสิ่งที่ปรากฏหรือสภาพที่ปรากฏ (Appearance) เป็นความจริงตามข้อเท็จจริง

2) นาย ข. มีทัศนคติว่า โลกกลมจริง ๆ หลังจากได้พิสูจน์แล้ว หรือโลก คือ ร่างกายและจิตใจที่เป็นชีวิต มีอาการเป็นทุกข์ ต้องมีการดิ้นรนต่อสู้ นี่เป็นการเห็นตามสภาพเป็นจริงของสิ่งต่าง ๆ (Reality)

ทั้งสองประเด็นนี้จึงควรเลือกพูดให้ถูกประเด็น แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยกฎของเหตุผลว่าจะสมเหตุสมผลเพียงใด จากความผิดพลาดเนื่องมาจากหลักฐานหรือพยานไม่เพียงพอ (Fallacy of Insufficient Evidence) อันเกิดจากการขาดเหตุผล ไม่สมบูรณ์พอที่จะนำมาสนับสนุนความถูกต้อง

ให้เป็นจริงได้ เช่น จะกล่าวเรื่องใดต้องมีหลักหรือเหตุที่มาหรือแหล่งที่เป็นหลักฐานพิสูจน์ได้ว่า เราไม่เิกหก ลักแต่พูดขึ้นเอง และสิ่งหนึ่งที่ทำให้เกิดความบกพร่องนั้น ก็คือเกิดจากความผิดพลาดทางภาษา (Verbal Fallacies) หรือความบกพร่องในการใช้ภาษาไม่เหมาะสม สอดคล้องกับข้อเท็จจริงและความจริง ประกอบด้วยแหล่งที่มาของความผิดพลาดจากภาษา 6 ประการ คือ

1. เกิดจากการใช้คำพูดที่มีความหมายกำกวม (Fallacy of Equivocation)
2. เกิดจากเนื้อหาของข้อความกำกวมอย่างในกรณีของคำพ้องเพย คำวลี และคำเปรียบเทียบ (Fallacy of Amphiboly)
3. เกิดจากสำเนียงเสียงที่เน้น (Accent)
4. เกิดจากข้อความมีนัยกว้างเกินไปหรือคลุมเครือเกินไป (Fallacy of Composition) มีลักษณะเป็นคำกล่าวอ้างไม่ชัดเจนว่ามีความหมายกระจายมากน้อยอย่างไร โดยเฉพาะการนำข้อความทั้ง 2 ไปสัมพันธ์กันจนก่อให้เกิดความผิดพลาดได้

5. เกิดจากความผิดพลาดเพราะแยกบทสรุปต่างกัน (Fallacy of Division) ของข้อความที่กล่าวอ้างจากความคิดทั้งแบบยืนยันและปฏิเสธ หรือนำไปสู่ข้อสรุปที่ไม่ลงรอยกัน หรือแยกให้เป็นประเภทต่าง ๆ

6. เกิดจากความผิดพลาดเพราะคำศัพท์ที่กล่าวออกไป (Fallacy of Expression) คำศัพท์ที่ใช้ในการกล่าวอ้าง บางครั้งผู้ฟังไม่เข้าใจ เพราะการนำศัพท์ทางวิชาการต่างสาขากันหรือพื้นฐานสติปัญญาของผู้ฟังไม่สม่ำเสมอ เช่น คำศัพท์เชิงรูปธรรมและนามธรรม (เดือน คำตี, 2530, หน้า 35)

ด้วยหลักที่ว่ากฎเกณฑ์ของ Syllogism ทุกชนิดย่อมไม่ประสงค้จะให้ความผิดพลาดเกี่ยวกับกรกล่าวอ้างความจริงที่ปรากฏขึ้นในประสบการณ์ของเรา ทำให้เราต้องระวังในการอนุมานเพื่อป้องกันความผิดพลาดของเหตุผลให้ผิดกฎดังกล่าว ด้วยเหตุนี้จึงมีกฎแห่งการอนุมานอยู่ 3 ประการสำหรับควบคุมความผิดพลาดต่าง ๆ ดังนี้

1. ในทุกประโยคเหตุผลต้องปรากฏอยู่ในภาคประธานของบทสรุปทุกกรณีเสมอ
2. ในทุกประโยค เหตุผลจะเกิดขึ้นตามความจำเป็นของเทอมกลางโดยมีตัวอย่างสอดคล้องกันระหว่างภาคประธานและภาคขยาย
3. ในทุกประโยค เหตุผลจะไม่เกิดขึ้นในตัวอย่างที่ต่าง ๆ กัน ทุกเทอม เช่น จากตัวอย่างที่ขัดแย้งกัน ตัวอย่างเกี่ยวกับคุณสมบัติดังกล่าวปรากฏอยู่ในเทอมของเหตุผล

(สุภัทร ปัญญาทิพย์, 2528, หน้า 189)

อย่างไรก็ตาม ความผิดพลาดย่อมเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ บางครั้งแย้งกันเองในกฎทั้ง 3 ประการนี้ ข้อสำคัญ คือ ต้องแบ่งสัดส่วนของเนื้อหาให้ชัดเจน แม้ว่าเหตุผลของเทอมกลางจะมีความเกี่ยวข้องอยู่ในประโยคของการกล่าวอ้างก็ตาม แต่ถ้าเหตุผลของเทอมกลางไม่ปรากฏอยู่ในตัวอย่างที่ต่างกันด้วยเมื่อเป็นเช่นนั้นเหตุผลก็ย่อมขัดกันนั่นเอง

ก. ข้อผิดพลาดต่อกฎข้อที่ 1 กฎของความสมเหตุสมผล

ข. ข้อผิดพลาดต่อกฎข้อที่ 2 และข้อที่ 3 ตามมาด้วย

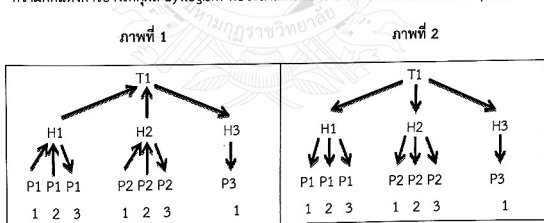
ซึ่งเหตุผลดังกล่าวนี้ หากเป็นความผิดพลาดหรือบกพร่อง เช่น Minor Premise และ Major premise นั้นเอง นั่นคือ เหมงกลางในสองประโยคที่ไม่กระจายทั้งคู่ ในกรณีนี้การอนุมานแบบ Syllogism จึงกำหนดเนื้อหาไว้ให้พิจารณา 2 ประการสำคัญ คือ

1. เนื้อหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Fact) ที่กล่าวอ้าง ต้องชัดเจน ไม่ขัดกันในระหว่าง Minor Premise และ Major premise

2. ในการอนุมานเหมงทั้งสองดังกล่าว เกี่ยวกับความจริง ในบางกรณีเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริงจะจัดเป็น Minor Premise ส่วนที่เกี่ยวกับความเป็นจริงจะนิยมใช้อธิบายเป็น Major premise

เนื่องจากถือเป็นกฎของการอนุมานตามโครงสร้างของตรรกวิทยาและหากไม่ตรงตามกฎนี้ ก็ถือว่ากล่าวอ้างเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นจริง (Reality) มีความบกพร่อง ซึ่งอาจเรียกได้ว่า เป็นเหตุผลที่ไม่เป็นจริง (Unreal Reason) ส่วน (Major premise) นั้น ย่อมใช้อธิบายเหตุผลที่จำเป็น ซึ่งต้องมีผล (Consequence) ปรากฏต่อเนื่องกันเสมอ นั่นคือ ถ้าเหตุผลแสดงถึง (Fact) และต้องเกี่ยวข้องกับผลใด ๆ เหตุผลย่อมหมายถึงเอาผลนั้น ๆ ซึ่งเป็นเหตุที่บกพร่อง (ไม่เป็นความจริง) แม้จะเป็นเหตุผลที่สอดคล้องกันก็ตามและในที่สุดก็ย่อมจะไม่มีบทสรุปที่สมเหตุสมผลและเหตุผลก็จะไม่แน่นอนถูกต้องตามเป็นจริง ข้อผิดพลาดเช่นนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นข้อผิดพลาดต่อ (Reality) และข้อผิดพลาดต่อ (Consistency) เรื่องนี้ท่านทินนาคะ ได้แสดงตารางระบบของความบกพร่องประโยคตรรกวิทยาไว้ในผลงานของท่านทินนาคะ ชื่อ เหตุจักร-หะมะรุ และ เหตุจักร-สมรณนะ อย่างละเอียด ดังนี้

การนำทฤษฎีไปสื่อความคิด ซึ่งมีปกติ คือ ไม่อยู่นิ่ง มาอธิบาย (Fact) และ (Reality) ในชีวิตประจำวัน ย่อมอาศัยกฎว่าด้วยประโยคทางตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย เช่น การวิเคราะห์ความถี่ในความคิดแห่งการอ้างเหตุผล Syllogism พอจะสังเกตเห็นความไม่แน่นอนเป็นสภาพต่าง ๆ ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.3 เปรียบเทียบประโยค นิรนัย-อุปนัย

แผนภูมิแรกเป็นกระแสดความคิดตามสมมติฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีตัวแปรซับซ้อน มุ่งไปสู่ทฤษฎี (T1) ส่วนในภาพที่สอง เป็นกระแสดความคิดทางปรัชญาที่เป็นแนวตั้งจาก (T1) ไปสู่ตัวแปรซึ่งมีลักษณะไม่ซับซ้อนและง่ายกว่า (I.M. Bochenski, 1976, p. 109)

ไม่แน่นอน	เหตุผลที่ถูกต้อง			ไม่แน่นอน
ข้อความ กลับกัน	1 ทุก ๆ S และทุก ๆ D ประโยคกว้างเกินไป	4 ทุก ๆ S และไม่มี D ประโยคถูกต้อง	7 ทุก ๆ S และ บางอย่าง D ประโยค นี้ซ้อนกันจริง	ข้อความ กลับกัน
	2 ไม่มี S และไม่มี D ประโยคนี้ขัดแย้งกัน	5 ไม่มี S และไม่มี D ประโยคนี้แคบเกินไป	8 ไม่มี S และบางอย่าง D ประโยคนี้ขัดแย้ง	
	3 บางอย่าง S และ D ทั้งหมด ประโยคนี้ซ้อนกัน	6 บางอย่างมี S และไม่มี D ประโยคถูกต้อง	9 บางอย่างมี S และบางอย่างมี D ประโยคซ้อนกัน	
ไม่แน่นอน	เหตุผลที่ถูกต้อง			ไม่แน่นอน

แผนภูมิที่ 2.4 ระบบของความบกพร่องประโยคตรรกวิทยา

ซึ่งทั้ง 9 ประโยคนี้อ้างอิงที่ถูกต้องตามกฎของเหตุผลเพียง 2 ข้อ เท่านั้น คือ ประโยคที่ 4 และประโยคที่ 6 ทั้งนี้เราจะเห็นว่า (ตามตาราง) คำว่า S เป็นเครื่องหมายบอกถึงเหตุผลที่ปรากฏอยู่ในตัวอย่างที่สอดคล้องกันหรือเหมือนกัน อันได้แก่

- ก. การปรากฏของเหตุผลในทุกสิ่งที่ยอมรับว่าเป็น S ทั้งหมด
- ข. การปรากฏของเหตุผลในสิ่งที่ไม่ใช่ S (ไม่มีเหตุผล)
- ค. การปรากฏของเหตุผลในบางสิ่งที่เป็น S
สำหรับ D เป็นเครื่องหมายบอกถึงเหตุผลในตัวอย่างที่ต่างกันในแต่ละประโยค อันได้แก่
- ก. การปรากฏของเหตุผลในทุกสิ่งที่ยอมรับว่าเป็น D ทั้งหมด
- ข. การปรากฏของเหตุผลในสิ่งที่ไม่ใช่ D (ไม่มีเหตุผล)

ค. การปรากฏของเหตุผลในบางสิ่งที่เป็น D

ทั้งนี้ จะเห็นว่า

1. ในตำแหน่งของเหตุผลที่ปรากฏในประโยคยอมรับทั่วไปหรือสากล (in all S) มีอยู่ 3 ครั้ง คือ ในประโยคที่ 1, 4 และ 7
2. ในตำแหน่งของเหตุผลที่ปรากฏในประโยคปฏิเสธสากล (in not S) มีอยู่ 3 ครั้ง คือ ในประโยคที่ 2, 5 และ 8
3. ในตำแหน่งของเหตุผลที่ปรากฏในประโยคบางส่วน (in some S) มีอยู่ 3 ครั้ง คือ ในประโยคที่ 3, 6 และ 9
4. ในตำแหน่งของเหตุผลที่ปรากฏในประโยคทั่วไป (in all D) มีอยู่ 3 ครั้ง คือ ในประโยคที่ 1, 2 และ 3
5. ในตำแหน่งของเหตุผลที่ปรากฏในประโยคปฏิเสธ (in not D) มีอยู่ 3 ครั้ง คือ ในประโยคที่ 4, 5 และ 6
6. ส่วนในตำแหน่งของเหตุผลที่ปรากฏในประโยคยอมรับทั่วไปหรือสากล (in some D) มีอยู่ 3 ครั้ง คือ ในประโยคที่ 7, 8 และ 9

ซึ่งจะเห็นว่าประโยคในตารางมี 18 หัวข้อ จัดรวมเป็นประโยคได้ 9 ประโยคด้วยกันเป็น ส่วนที่ขัดแย้งเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับตำแหน่งของเหตุผลในข้อความและประโยคตรรกะที่ต้องจัดเหตุผลให้ ถูกต้องตามเนื้อหาและความหมายของเนื้อหาให้สัมพันธ์กับเทอมต้น พร้อมกับวางตำแหน่งของเหตุ ใหญ่และเหตุเล็กให้สอดคล้องกันในทุกประโยค ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณตามเนื้อหานั้น ๆ ข้อสำคัญ อีกอย่างหนึ่ง คือ ความผิดพลาดในการอนุมานที่เกิดจากภาษาซึ่งมีความซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ กับเทอมทั้ง 3 อันได้แก่ เทอมประธาน-ใช้อักษรย่อว่า S, เทอมใหญ่-ใช้อักษรย่อว่า P และเทอมกลาง ใช้ อักษรย่อว่า M ต่างเทอมต่างก็สัมพันธ์กันตลอดในประโยค เช่น ตัวอย่างของประโยคปรตอนุมาน พระพุทธศาสนาแบบอริเบต ซึ่งเป็นคำภาวนาในใจหรือกล่าวว่

ฐึ๋ม อุม (เทอมประธาน)

ดึ๊ซซึ๊ซฐึ๋ม ออม มณี ปัทเม อุม (เทอมใหญ่)

ดึ๊ซซึ๊ซฐึ๋ม อุม ออม มณี ปัทเม อุม ฮรี (เทอมกลาง)

My S is So and So

My P is So and So

My M is So and So

หรือ

๙๘๙ ฐึ๋ม ๘๘๘ ๘๘๘ ๘๘๘ ๘๘๘ ๘๘๘ ๘๘๘ ๘๘๘ (เทอมประธาน)

ซัง.เกีย.ชม.เดน.เด.นม.ลา.ซัป.ชู.จิ./

ข้าขอถึงซึ่งพระพุทธเจ้าว่าเป็นที่พึ่งที่ระลึก

ຸສາວາຣີສັງສຸສາວາສູວສາສຸວຸສິຣິ (ເທອມໃຫຍ່)

ดัม.ปี.โฆ.นัม.ลา.ซັບ.ชู.ซี/

ข้าขอถึงซึ่งพระธรรมเจ้าว่าเป็นที่พึ่งที่ระลึก

ຸສາວາຣາຣີຸຊາຣຸສຸສາວາສູວສາສຸວຸສິຣິ (ເທອມກາງ)

ภัก.ปี.เก.ตุน.นัม.ลา.ซັບ.ชู.ซี/

ข้าขอถึงซึ่งพระสังฆเจ้าว่าเป็นที่พึ่งที่ระลึก

จากตัวอย่างประโยคของการภาวนาดังกล่าว พิสูจน์ตามกฎของความสัมพันธ์ของเหตุผลในประโยคว่า ทั้งเทอมประธาน, เทอมใหญ่ และเทอมกลาง มีค่าเท่ากับ So and So นั้น การปรากฏของ M ใน S หรือการที่ M และ P เกี่ยวข้องกันและกันจะผิดหรือถูก ? ถ้าหากว่าทั้ง 2 ถูก เหตุผลก็จะนำมาสรุปได้ และประโยค Syllogism ก็จะไม่ผิด แต่ถ้าประเมินว่าผิด คำถามต่อมาว่าจะใครคือสิ่งที่ผิด ? การปรากฏของ M ใน S ด้วยกันผิดด้วยหรือ ? คำตอบ คือ ข้อแรกที่ถามขึ้นนั้นตั้งเหตุผลขาดความเป็นจริงไป ส่วนข้อที่สองเหตุผลขาดความต่อเนื่องกัน ไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ต่อปัญหานี้ ท่านหินนาคะจึงได้กำหนดหลักวิเคราะห์เกี่ยวกับความสมเหตุสมผลแห่ง Syllogism ไว้ว่า

1. เหตุผลย่อมปรากฏอยู่ในความนึกคิดและภาษาที่กล่าวออกเป็นเหตุผล ตามกฎของธรรมชาติที่ไม่ขัดแย้งกัน (กัมมัง)
2. เหตุผลที่ขัดแย้งกัน ย่อมเป็นเหตุผลที่ไม่จริง ยอมรับไม่ได้ (อสิทโธ เหตุ)
3. ไม่มีเหตุผลเกิดพร้อมกันในประโยคการกล่าวอ้าง (วยกปติ นภาติ)

ข้อผิดพลาดหรือบกพร่องทางตรรกวิทยาเกี่ยวกับทัศนต่อความจริง (Unreality หรือ อสิทโธเหตุวาท)

ตามที่กล่าวแล้วข้างต้นว่า เมื่อเหตุมีความสัมพันธ์กับผลที่ปรากฏขึ้นก็ย่อมประจักษ์แจ้งว่า เหตุผลย่อมอยู่เหนือความสงสัย (Doubt) แต่ข้อสำคัญ คือ ความมีเหตุผลในภาคประธาน ยังมีทั้งปฏิเสธและสงสัยกันอยู่ก็อย่างหนึ่งถ้าเหตุผลไม่สามารถรู้และเห็นจริงได้ในภาคประธานหรือไม่ดำเนินตามกฎข้อแรกของ Syllogism แล้ว เราก็จะพบกับข้อผิดพลาดทางตรรกวิทยาเกี่ยวกับเหตุผลไม่จริงได้

ในที่นี้เราสามารถสรุปได้ว่า ข้อบกพร่องของรูปแบบการหาเหตุผล จริง-เท็จ ทั้งนิรนัยและอุปนัยนั้น เป็นข้อบกพร่องของมนุษย์ เมื่อความคิดมนุษย์บกพร่อง ดังเช่น สติปัญญาไม่ชัดเจนและคลุมเครือ การใช้เหตุผลของมนุษย์ในการตัดสินใจ จริง-เท็จ ย่อมบกพร่องไปด้วย

พระพุทธศาสนาได้อธิบายข้อบกพร่องของมนุษย์ไว้ว่า ครอบงำด้วยกิเลส ครอบงำปัญญาย่อมไม่เกิด การรู้อะไรต่าง ๆ ตามความเป็นจริงย่อมเป็นไปได้ เขาจะรู้ได้ แต่เพียงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเท่านั้น ส่วนความจริงที่นั่นย่อมรู้ไม่ได้เลยเพราะถูกอวิชชาหมกมุ่นไว้ (Gyatso, Geshe Kelsang, 1992, p. 138)

ดังนั้น พระพุทธศาสนาจึงเน้นการฝึกฝนอบรมปัญญา เพื่อความเข้าใจโลกและชีวิตตามความเป็นจริง ในการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน หากมีฐานอยู่ที่ปัญญา การใช้ความคิดแบบอาศัยความรู้เดิม (นิรนัย) และอาศัยประสบการณ์ (อุปนัย) ย่อมมีความบกพร่องน้อยหรือไม่บกพร่องเลย หากเป็นการใช้ใช้ความคิดของผู้เข้าถึงธรรมและผู้ตรัสรู้ธรรม เพราะบุคคลเขื่อนั้นเป็นผู้สมบูรณ์อย่างยั้งแล้วด้วยปัญญา ซึ่งตรงกันข้ามกับปุถุชนผู้ถูกครอบงำด้วยอวิชชา การใช้ความคิดมักจะเป็นเรื่องแรงขับของกิเลส จึงหาหลักประกันได้ยากว่าข้อมูล (ก.) และ (ข.) ที่นำมาอ้างจะเป็นความจริงแท้ ถูกต้องและเที่ยงธรรม หากผู้ที่ใช้รูปแบบตรรกวิทยาทั้งนิรนัยและอุปนัยนั้นเป็นผู้มีปัญญา ย่อมได้ข้อสรุปที่นอกจากจะน่าเชื่อถือแล้ว ยังเป็นจริง ถูกต้อง และเที่ยงธรรมด้วย (วิทยา ศักยภินันท์, 2547, หน้า 39)

ฉะนั้น การที่เราจะใช้ตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือไปสู่ความจริงหรือการพ้นจากความทุกข์ตามอุดมคติของพระพุทธศาสนาหรือพุทธตรรกวิทยานั้น จึงเป็นไปได้โดยไม่ต้องสงสัย หากคน ๆ นั้น ไม่เจริญหลักไตรสิกขาเพื่อฝึกฝนอบรมจิตใจของตนเอง เพราะการใช้ตรรกวิทยาของผู้ที่ยังติดอยู่ในห้วงของโลกียะ ย่อมวนเวียนอยู่ในเรื่องของโลกียะ เนื่องจากข้อมูลของความคิดมีแค่นั้น นั่นคือเหตุผลที่ว่าทำไมพระพุทธศาสนาจึงปฏิเสธตรรกวิทยาว่าไม่สามารถช่วยให้มนุษย์พ้นทุกข์ได้ ตรงกันข้ามกับปรัชญาตะวันตก ซึ่งยังคงใช้ตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือในการหาเหตุผลมาจากกระทั่งทุกวันนี้

2.17 พุทธตรรกวิทยาพัฒนาการสู่ตรรกวิทยาแบบอภิปเบต

ส่วนหนึ่งของการศึกษาพระพุทธศาสนาในระบบของอภิปเบตที่แตกต่างไปจากพระพุทธศาสนา นิกายอื่น ๆ คือ การฝึกฝนในเรื่องการได้วาทีโดยการใช้ตรรกะ ในที่นี้จึงเรียกว่า ตรรกวิทยา 'ฐัฎ' ไซต-ปะ rtsod pa จุดประสงค์หลักของตรรกวิทยาที่ฝึกกันในวัดของอภิปเบตนั้น เป็นไปเพื่อให้มีที่คณะที่ถูกต้องและชัดเจนโต้แย้งในที่คณะที่ถูกต้องนั้น เพื่อจุดประสงค์เช่นนี้ พระภิกษุชาวอภิปเบตที่เป็นพระนักศึกษาก็จำเป็นต้องทำความเข้าใจกับศัพท์ที่ใช้ให้ถูกต้องกับทั้งยังต้องมีความแม่นยำในความหมายของหลักพระพุทธศาสนาอีกด้วย (Daniel Perdue, 1976, p. 1)

การฝึกฝนในตรรกวิทยา จึงเป็นการฝึกทางพระพุทธศาสนา เพื่อให้เข้าใจในธรรมชาติของความจริงโดยการวิเคราะห์อย่างรอบคอบและแม่นยำในสภาวธรรมชาติของสิ่งที่ปรากฏอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง

การฝึกฝนในพระพุทธศาสนานั้นขึ้นอยู่กับหลัก 3 ประการ นั่นก็คือการฟังคำสอน คิด และทำความเข้าใจในความหมายและทำสมาธิภาวนา ในความหมายนั้น ตรรกวิทยาเป็นวิธีทางปรัชญาที่ใช้ได้ในหลักทั้งสามประการนี้

สารัตถะในคำสอนของพระพุทธศาสนานั้นคือ หลักอริยสัจ 4 ได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค มรรคนั้น คือ มรรคแห่งความเห็นที่ถูกต้อง เมื่อมีความเข้าใจชัดเจนในศูนย์กลาง พระภิกษุสงฆ์จึงต้องทำ

ความเข้าใจในการจัดสังจะ 2 ประการแรก คือ ทุกข์ และสมุทัย และพัฒนาเพื่อให้เข้าถึงอริยสัง 2 ประการหลัง คือ นิโรธ และมรรค

กิจกรรมทุกอย่างที่พระสงฆ์ปฏิบัตินั้น ล้วนเป็นสัญลักษณ์ที่จะเตือนให้สนใจแสวงหาอริยสัง ทั้งสองนี้ทั้งสั้น นับตั้งแต่ร่องเท้าที่พระอิเบตสวม เป็นร่องเท้าหัวทุแต่ปลายงอนขึ้นมาเป็นสัญลักษณ์ หมายถึง จมูกหมู แต่ละข้างของร่องเท้าจะมีปุ่มขึ้นมา 2 ปุ่ม คล้ายส่วนแรกของปีกโกส่วนร่องเท้าบูตที่โค้งออกไปนั้น เหมือนกับส่วนโค้งของงู ในพระสูตร พระพุทธองค์ทรงเปรียบเทียบ หมู โก่อ และงู ว่าเป็นสัญลักษณ์ของอวิชา คือ ความไม่รู้ อันมีต้นเหตุจากโลกะ โทสะ และโมหะ พระภิกษุอิเบตสวองเท้าที่เป็นสัญลักษณ์ของไฟทั้ง 3 กองนี้ เพื่อเตือนสติว่าจะต้องขจัดความละโมภโลกอยากได้ ขุนเคืองโกรธ และความหลงมัวเมาให้สิ้นไป (Daniel Perdue, 1976, p. 5)

สงบที่นุ่งห่มก็เช่นกัน จับ 2 จีบ ออกไปจากตัว เปรียบเสมือนอริยสัง ประการที่ 1 และ 2 ที่จะต้องขจัดออกไป จีบอีก 2 จีบ เข้าหาตัว หมายถึง อริยสัง ประการที่ 3 และ 4 ที่จะต้องรักษาไว้ คือ นิโรธ และมรรค การปฏิบัติที่สอดคล้องกับความหมายย่อมนำไปสู่ปัญญา

ทะเล ลามะ องค์ปัจจุบัน พระองค์ทรงยืนยันว่าการฝึกตรรกวิทยา เป็นวิธีที่จะช่วยให้ภิกษุขจัดความหลงผิด และเข้าใจในคุณลักษณะแห่งความเป็นพุทธะโดยดั่งแท้ (Daniel Perdue, 1976, p. 7) แต่ถ้าจะเก่งในทางตรรกวิทยาแต่อย่างเดียว โดยไม่น้อมนำเข้าสู่การละวางกิเลสเข้าสู่นั่นก็จะมิพบกับพระธรรมอันสูงส่งได้อย่างดั่งแท้เลย

เกษ ลอบซัง ทาร์ซิน นักวิชาการชั้นนำของอิเบต อธิบายว่า (Daniel Perdue, 1976, pp. 8-12) จุดประสงค์ของตรรกวิทยามีใช่จะทำให้ผู้ถูกถามพ่ายแพ้หรือขายหน้า แต่เป็นไปเพื่อให้ฝ่ายถูกถามเอาชนะที่ชนะที่หลงผิด ความหมายของตรรกวิทยามี 3 ประการ

ประการแรก คือ สามารถจัดความเห็นผิดหรือการใช้หลักเหตุผลไม่ถูกต้อง ความเห็นผิดนั้นมียู่ หน้าที่ของตรรกวิทยา คือ การจัดความเห็นผิด

ประการที่สอง คือ การสร้างทัศนะที่ถูกต้อง ตรรกวิทยามีใช่การปฏิเสธเท่านั้น ยังช่วยให้ความเห็นผิดกระจางขึ้นอีกด้วย

ประการที่สาม คือ ขจัดความไม่แน่ใจในการสร้างทัศนะที่ถูกต้อง หากดูเหมือนว่าจะมีความไม่ต่อเนื่องในทัศนะที่ถูกต้อง จะต้องแก้ปัญหาหาให้ได้ นั่นคือเจ้าตัวจะต้องสามารถยืนยันทัศนะของตนเองบนหลักการของเหตุผลอย่างถูกต้อง

โดยขั้นพื้นฐานแล้ว เราสามารถใช้ตรรกวิทยาในการจัดความเห็นผิดที่มีอยู่มากมายทั้งในวิถีคิดของตัวเอง และของคนอื่น ความเชื่อ และความเข้าใจของคนที่ไม่ใช่ชาวพุทธที่เป็นความเห็นผิดที่ชัดเจน คือ การยอมรับว่าธรรมชาตินั้นเที่ยง ชาวพุทธปฏิเสธความคิดนี้โดยสิ้นเชิง ชาวพุทธจึงต้องรู้จุดยืนของตน และสามารถปกป้องจุดยืนของตนได้

เมื่อพุทธศาสนิกชนมีจุดยืนที่แตกต่างจากศาสนิกชนในศาสนาอื่น ดังนั้น เป็นธรรมดาที่ศาสนาอื่นย่อมปฏิเสธหลักการของพระพุทธศาสนา บางคนปฏิเสธความสัมพันธ์ระหว่างกรรมกับวิบากในการทำงานด้วยกัน บางคนปฏิเสธอดีตชาติ และอนาคต ดังนั้น พุทธศาสนิกชนจึงต้องรู้จักชี้ให้เห็นว่าหลักความเชื่อของศาสนาอื่นนั้นมีความผิดพลาดบกพร่องในการใช้เหตุผลอย่างไร เพื่อเป็นการเปรียบเทียบและหาเหตุผลให้กับจุดยืนของตน

หากฝ่ายตรงข้ามไม่สามารถชี้ได้ว่า อีกฝ่ายหนึ่งผิดตรงไหน เขาก็จะไม่สามารถบังคับให้อีกฝ่ายหนึ่งยกเลิกความเห็นที่ตนเห็นว่ามีผิดได้

หากหลักการของฝ่ายตรงข้ามผิด ศักนะในเรื่องความหลุดพ้นของเขาก็ต้องผิดด้วย หากมองทัศนคติในเรื่องการแสวงหาความหลุดพ้นผิดพลาดเสียแล้ว วิธีการที่จะนำไปสู่ความหลุดพ้นก็ต้องผิดพลาดเช่นกัน ดังนั้น เมื่อตั้งใจจะแสวงหาธรรมวิธีแล้ว จะต้องพยายามนำไปสู่มโนทัศน์แห่งความหลุดพ้นที่ถูกต้อง

ในลักษณะนี้ จุดสำคัญซึ่งเป็นจุดประสงค์พื้นฐานของตรรกวิทยา ก็คือการยืนยันความถูกต้องในเรื่องกฎแห่งกรรม นี่เป็นพื้นฐานขั้นแรกและเป็นขั้นที่สำคัญที่สุด

เราต้องทำความเข้าใจว่าสถานะที่เราเป็นอยู่นั้นเป็นอนิจจัง ไม่เที่ยง การที่เราเป็นอยู่ขณะนั้นขึ้นอยู่กับเหตุ และปัจจัย เมื่อเหตุและปัจจัยหมดไป ความเป็นอยู่ของคนคนนั้นในลักษณะเดิมนั้นก็หมดไปด้วย (Daniel Perdue, 1976, p. 12)

ในการทำความเข้าใจความเป็นอนิจจังของอัตตาหรือตัวตน เราเริ่มต้นโดยการทำความเข้าใจในความเป็นอนิจจังของสรรพสิ่งภายนอก ยกตัวอย่างเช่น ทำความเข้าใจกับความเป็นอนิจจังของเสียง เสียงเป็นอนิจจังเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากเหตุและปัจจัย นี่เป็นจุดเริ่มต้นเป็นพื้นฐานความรู้ในเชิงพุทธตรรกวิทยาและพุทธญาณวิทยา

วิธีการที่จะแสดงให้เห็นถึงความไม่ต่อเนื่อง ไม่เชื่อมโยงในทัศนะที่เห็นผิดและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องหรือสัมมาทัศนะ เป็นวิธีการที่พระอาจารย์ธรรมกิตติคตินันท์ จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งพุทธตรรกวิทยา พระอาจารย์ท่านนี้ได้แต่งตำราตรรกวิทยาพระพุทธศาสนาไว้ทั้งหมด 7 เล่ม แม้พระพุทธองค์เองจะมีได้สอนระบบตรรกวิทยาแบบนี้ แต่ตรรกวิทยาทั้งหมดที่ท่านพระอาจารย์ธรรมกิตตินามาอธิบาย (อรรถาธิบาย) นั้นมีรากฐานมาจากคำสอนของพระพุทธองค์ทั้งสิ้น

สำหรับวิธีการของตรรกวิทยานั้น เป็นสิ่งที่น่าดูอย่างยิ่ง พระที่จะเป็นผู้สอนนั้นจะนั่งในขณะที่พระที่เป็นผู้ถามจะยืน สถานที่มักจะเป็นลานกว้างของวัดทั้งในฤดูหนาวและฤดูร้อน

ในตอนเริ่มต้น ทั้งสองฝ่ายจะตบมือ และสวดมนต์คาถาของพระมัญชุศรีโพธิสัตว์ พระมัญชุศรีโพธิสัตว์นั้นถือว่าเป็นบุคคลาธิษฐานแห่งพระปัญญาธิคุณของพระพุทธเจ้าทั้งหลาย จึงเป็นพระโพธิสัตว์ที่มีบทบาทโดยตรงในตรรกวิทยา ในการทำตรรกวิทยานั้น ทั้งสองฝ่ายจะต้องมีความตั้งใจที่ถูกต้อง มีความมุ่งมั่นที่จะช่วยสรรพสัตว์ให้พ้นจากสังสารวัฏ แต่การที่จะทำให้ความมุ่งมั่นนั้นเป็นจริงขึ้นมาได้มิใช่เรื่องง่าย ๆ เราจะต้องมีทั้งความรู้ และปัญญา ดังนั้น จึงต้องสวดมนต์ถึง

พระมัญชุศรีโพธิสัตว์ เพื่อขอบารมีทางปัญญาจากพระองค์ และเริ่มต้นด้วยการอัญเชิญพระมัญชุศรีโพธิสัตว์ในการเริ่มตรรกวิทยา ด้วยการกล่าวว่า “เช่นเดียวกับที่พระมัญชุศรีโพธิสัตว์ สามารถเอาชนะมิงฉาฏฐิและความสงสัยของฝ่ายตรงกันข้าม ด้วยความปรารถนาดีในจิต ข้าฯ ก็จะทำเช่นเดียวกัน” (Daniel Perdue, 1976, p. 29)

ลักษณะเด่นของตรรกวิทยา คือ การใช้มือ เวลาผู้ถามคำถามแรกแก่ผู้ตอบ มือซ้ายจะยื่นไปที่ผู้ถามและมือขวาขยับขึ้นเหนือระดับไหล่ เมื่อสิ้นคำถามจะตบมือขวาลงบนฝ่ามือซ้าย แล้วชักมือกลับเสร็จแล้วยกมือขวาระดับบ่า ฝ่ามือหงายขึ้น แล้ววางฝ่ามือซ้ายลงบนฝ่ามือขวา

การเคลื่อนไหวฝ่ามือซ้ายเป็นสัญลักษณ์ หมายถึง การปิดประตูสู่สังสารวัฏ การชักมือขวากลับและยกขึ้นระดับบ่าเป็นสัญลักษณ์ว่าเราจะช่วยหรือสัตว์ชนสัตว์จากสังสารวัฏ มือซ้าย หมายถึง ปัญญา ซึ่งจะสามารถเอาชนะสังสารวัฏได้ มือขวา หมายถึง วิธีการที่มหายานใช้ความเมตตากรุณาเป็นหลักในการช่วยเหลือสรรพสัตว์ เมื่อใช้ทั้งปัญญา และเมตตากรุณาด้วยกันก็จะบรรลุโพธิญาณได้

สำหรับผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับตรรกวิทยา ดูเหมือนว่าผู้ถามและผู้ตอบจะโกรธกันแต่ในความเป็นจริงแล้ว ผู้ถามถามเสียงดังชัดเจน และตบมือใส่ผู้ตอบ ทั้งสองฝ่ายยืนยันในความรู้ของตนและแสวงหาวิธีที่จะทำให้รากฐานแห่งความรู้ที่มั่นคง ตรรกวิทยาของทิเบตจึงนับได้ว่าเป็นการฝึกฝนที่รุนแรงทั้งทางกาย และวาจา

จริง ๆ แล้วพระนักศึกษเหล่านี้ ขณะฝึกตรรกวิทยาอาจนับได้ว่าเป็นการเล่นละครแบบหนึ่งที่จะช่วยทั้งผู้ถาม ผู้ตอบ และผู้เฝ้าดู เวลาที่ผู้ถาม และผู้ตอบสามารถถาม และตอบได้ถูกต้อง ผู้ฟังจะสงบ แต่เมื่อผู้ถามหรือผู้ตอบฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเกิดลังเลไม่แน่นอน ไม่ชัดเจนในคำถามหรือคำตอบ ผู้เฝ้าดูจะเข้ามามีบทบาททันที ถ้าผู้ตอบอีกอีกคนที่มุ่งดูอยู่ที่จะร้องตะโกน “ตอบ ตอบ” ถ้าตอบไม่ได้ คนที่มุ่งดูก็จะให้ร้อง “อา อ่า” พระทิเบตจะคุยกันอย่างออกรสเมื่อพูดถึงตรรกวิทยา ธิเบตมีวัฒนธรรมของการแข่งขันที่เอาจริงเอาจัง นับได้ว่าตรรกวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมทิเบต

โดยสรุปแล้ว ตรรกวิทยาเป็นการได้วาที่ทางธรรมโดยใช้หลักตรรกะ เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักธรรมในพุทธศาสนาดีขึ้น ขจัดความเห็นผิด วิธีการของตรรกวิทยาจะประกอบด้วยผู้ถามและผู้ตอบ ก่อนเริ่มต้นทั้ง 2 ฝ่าย จะสวดมนต์บูชาพระมัญชุศรีโพธิสัตว์ ที่ถือว่าเป็นพระโพธิสัตว์แห่งปัญญา จากนั้นจึงเริ่มถามตอบ (Yashe De Project, 1987, pp. 265-266)

2.18 พุทธตรรกวิทยาของทิเบตกับการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน

จากอิทธิพลพุทธตรรกวิทยาที่มีต่อความคิดของมนุษย์เรานั้น หากหันกลับไปพิจารณาสิ่งที่ตรรกวิทยานำมาเป็นฐานความคิด 2 อย่างข้างต้น คือ ข้อเท็จจริงและประสบการณ์แล้ว พระพุทธศาสนาจะมีที่ชนะต่อตรรกวิทยา ดังนี้

1. ตรรกวิทยาไม่ได้เลือกหลักฐานที่นำมาคิด ข้อเท็จจริงและประสบการณ์อาจเป็นกุศโลธรรมหรือกุศโลธรรมก็ได้ แต่โดยมากจะเป็นอกุศโลธรรม เพราะธรรมชาติของความคิดมักจะเล่นไปตามแรงขับของกระแสโลกะ โทสะ และโมหะอยู่เสมอ หากจะให้เลือดต่อเป้าหมายของพระพุทธศาสนาทั้งข้อเท็จจริงและประสบการณ์ ควรอยู่ในขอบเขตของกุศโลธรรมเท่านั้น

2. ทั้งข้อเท็จจริงและประสบการณ์ต่างมีข้อจำกัดทั้งคู่ จะเห็นว่าบางครั้งมนุษย์นำข้อเท็จจริงและประสบการณ์ผิด ๆ มาเป็นหลักฐานการคิดด้วย เพราะเข้าใจว่าถูกต้อง เช่น

- ก (1) ถ้าสูบบุหรี่แล้วจะทันสมัย
 (2) ถ้าทันสมัยแล้วจะเพ่
 (3) ฉะนั้น ถ้าสูบบุหรี่แล้วจะเพ่
- ข (1) สุราที่ดื่มครั้งแรกให้ความสุข
 (2) สุราที่ดื่มครั้งต่อมาให้ความสุข
 (3) ฉะนั้น การดื่มสุราให้ความสุข

(1) และ (2) ของทั้ง 2 ตัวอย่าง หากมองจากจุดยืนของพระพุทธศาสนาแล้วมีมูลรากจากอกุศโลธรรม แต่จะมีสักกี่คนที่ยอมรับหรือหากยอมรับก็จะมีสักกี่คนที่เห็นโทษจริง ๆ นี่แสดงว่าบางครั้งเราใช้ข้อเท็จจริงที่ผิด (ตัวอย่าง ก) และประสบการณ์ที่ผิด (ตัวอย่าง ข) มาเป็นหลักฐานของความคิดเช่นกัน สาเหตุก็เช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น คือ ความคิดโดยส่วนใหญ่ของมนุษย์มักตกอยู่ภายใต้อำนาจอกุศโลธรรมที่ทางพระพุทธศาสนาเรียกอีกอย่างว่า “อวิชชา” (ความไม่รู้แจ้ง, ความเขลา, ความมืด) มีตัวอย่างมากมายในอดีตที่เคยใช้ข้อเท็จจริงและประสบการณ์ผิด ๆ ที่สมัยนั้นเห็นว่าถูกต้องมาเป็นรากฐานการคิด เช่น

- ถ้าแล่นเรือออกทะเลจะตกโลกตาย
- ปัญหาของโลกจะหมดไปด้วยการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจก่อน
- วัตถุที่มีมวลมากกว่าจะตกลงสู่พื้นโลกก่อนวัตถุที่มีมวลน้อยกว่า
- แสงเดินทางเป็นเส้นตรงเสมอ

ฯลฯ

3. มีอยู่เสมอที่มนุษย์ยึดแบบตรรกวิทยา ทั้งข้อเท็จจริงและประสบการณ์ที่นำมาเป็นฐานการคิดก็เป็นกุศโลธรรมด้วย เรียกว่าคืออย่างรู้ “ผิด-ถูก, ชั่ว-ดี” แต่พฤติกรรมที่กระทำลงไปหลังการใช้ความคิดเป็นอีกแบบหนึ่งหรืออกุศโลธรรม เช่น

- ก (1) การพนันบอลผิดทั้งกฎหมายและจริยธรรม
 (2) สิ่งที่เรากำลังทำเป็นการพนันบอล
 (3) ฉะนั้น สิ่งที่เรากำลังทำผิดทั้งกฎหมายและจริยธรรม
- ข (1) การพูดเท็จครั้งก่อนของเราทำให้สังคมไม่เชื่อถือ

(2) ฉะนั้น การพูดเท็จของเราครั้งนี้ก็เช่นกันสิ่งคมจะไม่เชื่อถือ

(1) ของทั้ง 2 ตัวอย่างเป็นกุศลธรรม อีกทั้งข้อสรุป (3) และ (2) ก็เป็นกุศลธรรมด้วย อาการรู้ "ผิด-ถูก, ชั่ว-ดี" นี้ อาจเป็นผลมาจากการศึกษาและการอบรมสั่งสอนตั้งแต่เด็ก แต่ทั้ง ๆ ที่รู้ก็ยังไม่การละเมิดซึ่งมีให้เห็นอย่างดาษดื่นทั่วไป นี่แสดงว่าการคิดเพียงเพื่อให้เกิดความรู้แบบตรรกวิทยายังไม่เพียงพอต่อการเข้าถึงจุดหมายปลายทางของพระพุทธศาสนา ในกรณีนี้คุณธรรมข้ออื่น คือ ศิลปะจะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับศิลปะ ศิลปะไม่มีการกล่าวถึงแต่อย่างใดในการเข้าถึงความจริงแบบตรรกวิทยา

ฉะนั้น เราจะไว้วางใจข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ว่าเป็นอะไรก็ได้ไม่ได้ เพราะหากเป็นประสบการณ์หรือข้อเท็จจริง ก็ย่อมนำไปสู่ข้อสรุปผิด ๆ ได้ หรือเป็นข้อเท็จจริงและประสบการณ์ที่ถูกต้องและเป็นกุศลธรรมด้วย แต่ไม่มีศิลปะกำกับก็เชื่อว่าจะทำให้พันทุกขिति ฉะนั้น พระพุทธศาสนา จึงให้ความสำคัญต่อ "ควรคิดอะไร" เป็นอันดับแรก เพราะลำพังการคิดแบบตรรกวิทยาจะไม่ช่วยให้พันทุกข์หรือทำให้พบความจริงได้เลยในการดำเนินชีวิตเพื่อให้เข้าสู่บรมสุข ตรรกวิทยาช่วยให้เราเข้าใจและดำเนินชีวิตได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น

2.19 สรุปตรรกวิทยาของทีนาคะ

มติของพระพุทธศาสนาเถรวาทปฏิเสธตรรกวิทยาในฐานะเป็นเครื่องมือเข้าถึงความจริงสูงสุดได้ แต่ใช้ตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือในการอธิบายหลักธรรมวินัย ซึ่งจะเห็นได้ว่า ธรรมวิภาคหรือชุดอธิบายธรรมแต่ละชุดนั้นจะมีลักษณะเป็นตรรกะอยู่ในตัวเอง แล้วใช้โต้แย้ง หักชนะอื่นที่มีมติแตกต่างไปจากมติของตนเท่านั้น พระพุทธศาสนาฝ่ายเถรวาทมีคัมภีร์กถาวัดอุทฺตปิฎกอยู่เป็นหลักฐานอันแสดงให้เห็นว่ามีการศึกษาตรรกวิทยาอย่างลึกซึ้ง ความรุ่งเรืองของตรรกวิทยาพระพุทธศาสนาฝ่ายมหายานได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบและได้แต่งคัมภีร์ตรรกวิทยาไว้หลายเล่ม ซึ่งมีปรากฏมาจนถึงปัจจุบันนี้

อนึ่ง จากการศึกษาจากข้อความในพระไตรปิฎกและอรรถกถาธรรมทั้งเอกสารต่าง ๆ แล้วพอสรุปได้ในขั้นนี้ว่า วิชาตรรกวิทยารุ่งเรืองพอสมควรแล้วในอินเดียก่อนพุทธกาล สมัยพุทธกาลและหลังพุทธกาล และโดยเฉพาะหลังพุทธกาล ได้มีนักปราชญ์หลายท่านได้จัดวิชาตรรกวิทยาให้เป็นระบบ และได้ก่อกำเนิดพุทธตรรกวิทยาที่สมบูรณ์อย่างไม่มีใครเหมือน ทั้งนี้เจ้าแห่งความคิดก็แบ่งเป็นสำนักต่าง ๆ พอจะแบ่งยุคแห่งตรรกวิทยาได้เป็น 4 ยุค (M. Hattori, 1968, p. 48) คือ

1. ยุคโบราณ ประมาณสมัยพุทธกาลอันเป็นยุคศาสนาบริสุทธหรือ 650 ปีก่อน ค.ศ. จนถึง พ.ศ.600 (ค.ศ. 100) เน้นที่การตั้งหลักการ คือ บัญญัติพระธรรมวินัย มีการใช้ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติเพื่ออธิบายพระธรรมวินัยและโต้แย้งความเห็นของมตินอื่น ในยุคนี้นักตรรกวิทยามีชื่อเสียงมาก คือ "นายนายสูตร" แต่งโดย อักษปะทะ เกาตมะ (Aksapada Gautama) และมีผู้แต่งอรรถกถาอธิบายหนังสือเล่มนี้จำนวน 13 เล่ม

2. ยุคกลางหรือยุคทองของพระพุทธศาสนา ประมาณ พ.ศ.600-1700 (ค.ศ.100-1200) เป็นยุคของการขยายตัวที่ยิ่งใหญ่ของพระพุทธศาสนาตั้งแต่เอเชียจรดปลายแดนกรีกและซีเรีย ในยุคนี้มีตำราด้านพุทธตรรกวิทยาที่มีชื่อเสียงมาก คือ “ประมาณสมุจจะยะ” แต่งโดยพระทินนาคะ (ทินนาคะ (Dignaga)) และมีผู้แต่งอรรถกถาอธิบายหนังสือเล่มนี้จำนวน 12 เล่ม ส่วนทางเถรวาทพระพุทโธษาจารย์แต่งคัมภีร์วิสุทธิมรรค เป็นต้น ในยุคนี้ราชวงศ์คุปตะอุปถัมภ์พระพุทธศาสนาฝ่ายอาณาจักรวาทหรือมหาวิทยาลัย ได้มีการตั้งนาลันทาวิทยาลัย มีการเรียนการสอนตรรกวิทยา ทำให้มีนักปราชญ์และคัมภีร์พุทธตรรกวิทยาขึ้นมา รวมทั้งในยุคนี้ผู้นับถือพระพุทธศาสนา มีแพร่หลายและกว้างขวางมีความเห็นไม่ลงรอยกัน มีความเห็นแย้งกันอย่างชัดเจนและมีการต่อสู้เชิงความคิดกับศาสนาพราหมณ์ที่พัฒนาตนเองโดยนำหลักการต่าง ๆ ของศาสนาประจำท้องถิ่นและนำหลักธรรมของศาสนาเซนและพุทธมาปรับให้เข้ากับหลักของพราหมณ์เพิ่มในคัมภีร์ของตนจนกลายเป็นฮินดู จึงทำให้มีการตีความหลักธรรมวินัยแตกต่างกัน เพื่อป้องกันมิติของตนและความอยู่รอดของพระพุทธศาสนา เป็นเหตุให้พุทธตรรกวิทยาก่อตัวขึ้นมาในยุคนี้

3. ยุคใหม่ ประมาณตั้งแต่ พ.ศ.1300 (ค.ศ.900) เป็นต้นมา ในยุคนี้มีตำราตรรกวิทยาที่มีชื่อเสียงมาก คือ “ตัตวจินตามณี” แต่งโดย คังเคศะ (Gangesa) มีผู้แต่งอรรถกถาอธิบายหนังสือเล่มนี้จำนวน 16 เล่ม มีผู้แต่งฎีกาอธิบายความเพิ่มเติมอีก 19 เล่ม และมีหนังสือประเภทอภิธานศัพท์ประกอบอีก 3 เล่ม

4. ยุคปัจจุบัน เป็นยุคที่มีการขยายตัวของพระพุทธศาสนาอีกครั้ง ประมาณ พ.ศ.1500-1800 หรือ ค.ศ.900-1300 เมื่อพระพุทธศาสนาถูกรุกรานจากกองทัพมุสลิมเตอร์ก ซึ่งต้องการขยายศาสนจักรอิสลาม พระภิกษุและพุทธศาสนิกชนกลุ่มหนึ่งจึงต้องเดินทางมาหาที่ก่อตั้งศาสนาใหม่ พระพุทธศาสนาจึงมีการกระจายไปเกือบทั่วโลก แต่ที่เจริญมากที่สุด ได้แก่ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้จนถึงแดนรัสเซียและเอเชียอาคเนย์ (พระมหาบุญไทย ปุณณมโน (ดวงวงศ์), 2540, หน้า 248-249)

ถ้าหากเราพิจารณาเนื้อหาในพระไตรปิฎกและอรรถกถา แม้จะไม่ได้กล่าวถึงวิชาตรรกวิทยาโดยตรง แต่มีเนื้อหาหลายตอนที่มีนัยเชิงตรรกะ ถ้ามีการวิเคราะห์แล้วจัดระบบออกมา จะเห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้น แต่นักปราชญ์ฝ่ายพระพุทธศาสนาเถรวาทหลายท่านก็ไม่นิยมที่จะให้ทำอย่างที่ว่านี้ เพราะอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดในหลักพุทธธรรมได้

สมัยพุทธกาล พระผู้มีพระภาคพุทธเจ้าทรงดำรงอยู่ในฐานะเป็นยอดแห่งนักตรรกวิทยา โดยไม่ต้องสงสัย แต่หลังจากพระพุทธองค์เสด็จดับขันธปรินิพพานแล้ว พระเถระที่มีชื่อเสียงทางด้านตรรกวิทยา คือ ท่านพระโมคคัลลิตปุตรติสสเถระ ผู้เป็นปูชนียบุคคลในสมัยของพระเจ้าอโศกมหาราช หลังจากนั้นท่านพระนาคเสนผู้สันทนาธรรมได้ตอบกับพระยามิลินท์นับได้ว่าเป็นยอดแห่งนักตรรกวิทยาที่หาใครเทียบได้ยาก ต่อจากนั้น ท่านทินนาคะนับได้ว่าเป็นยอดแห่งนักตรรกวิทยาอีกท่านหนึ่งเช่นกันและในการศึกษาตรรกวิทยาของท่านทินนาคะนั้น ทำให้เราได้ทราบว่ามีสาเหตุที่ท่านเขียน

การรับรู้ที่ถูกต้อง 2 รูปแบบ คือ ปรกติลักษณะและอนุมาณนั้น เพราะท่านยอมรับความมีอยู่ของสิ่งที่ถูกรับรู้ 2 รูปแบบ คือ สิ่งที่ถูกรับรู้ในกระบวนการรับรู้แบบประจักษ์ ท่านเรียกชื่อว่า สวลักษณ์และสิ่งที่ถูกรับรู้ในกระบวนการรับรู้แบบอนุมาณ ท่านเรียกว่า สามานยลักษณ์ สวลักษณ์ คือ สภาวธรรมต่าง ๆ ตามธรรมชาติของโลกภายนอก ที่ถูกรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าและในการรับรู้แรกเริ่มในขั้นการรับรู้ในมนทวาร หลังจากนั้นเข้าไปสู่กระบวนการปรุงแต่งของจิตใจในขั้นต่อไป ซึ่งจะเป็กระบวนการตีค่าให้ความหมายสิ่งที่ถูกรับรู้นั้น ๆ ส่วนสามานยลักษณ์ คือ ความจริงโดยสมมติที่มนุษย์ใช้จิตใจอันเป็นส่วนอติวิสัยสร้างสรรค์ขึ้น สิ่งที่ถูกรับรู้ทั้ง 2 นี้ ในความเป็นจริงแล้ว สวลักษณ์เท่านั้นที่เป็นความจริงของโลกภายนอกจริง ๆ ส่วนสามานยลักษณ์นั้นเป็นความจริงสมมติ เพราะถูกปรุงแต่งขึ้นจากอำนาจของจิตใจ แต่ก็ไม่ใช่เป็นการจินตนาการขึ้นของจิตใจล้วน ๆ เท่านั้น แบบพหุขุฎิจิตนิยมของนิกายวิชญาณวาทหรือวิชญาณวาทินในพระพุทธศาสนาพยายามที่ยืนยันความมีอยู่จริงของจิตเท่านั้นไม่ยอมรับความมีอยู่จริงของโลกภายนอก

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ตามทัศนะของท่านหินนาคะ การรับรู้แบบประจักษ์เท่านั้นที่เข้าถึงความจริงของสิ่งต่าง ๆ และสภาวะแท้จริงของสิ่งนั้นเท่านั้นที่เป็นความจริงแบบปรมัตถ์รวมทั้งความจริงแบบปรมัตถ์นี้คนทั่วไปธรรมดาที่สามารถสัมผัสได้ด้วยกรรับรู้แบบประจักษ์สามประเภทแรก แต่เนื่องจากการรับรู้ความเป็นจริงของบุคคลธรรมดาทั่วไปในการรับรู้แบบประจักษ์สามประการแรกกินเวลาสั้นมากเกินไปตามธรรมชาติของความไม่ยั่งยืนหรือความเป็นอนิจจตาของความเป็นจริงของโลกภายนอก ซึ่งเป็นตามความเป็นจริงของประสาทสัมผัสและจิตที่เรารับรู้ เพราะในขณะที่ต่อมาในขั้นที่การรับรู้แบบประจักษ์ที่สัมผัสกับความเป็นจริงแบบปรมัตถ์นั้นก็จะถูกปรุงแต่งโดยจิตใจด้วยอำนาจของกิเลสทำลายการรับรู้ความเป็นจริงนั้น แต่สำหรับพระอรหันตชินาสพ การรับรู้แบบประจักษ์ของท่านมีความชัดเจนแจ่มแจ้งไม่มีข้อกัหนดเรื่องเวลา เพราะที่ท่านหมดสิ้นอวิชชาหรือความไม่รู้ความจริงแท้และสามารถทำลายกระบวนการปรุงแต่งด้วยอำนาจของกิเลสได้อย่างสิ้นเชิงนั่นเอง

บทที่ 3

ตรรกวิทยาของอริสโตเติล

3.1 ประวัติความเป็นมาของอริสโตเติล

ตรรกวิทยา (Logic) เป็นคำกรีก มีรากศัพท์กรีกเดิมมาจากคำว่า “logos/λογος/ logike” หมายถึง คำพูด การพูด การเก็บรวบรวม การให้เหตุผล การให้รายละเอียด ตรรกวิทยา คือ การศึกษาถึงความสัมพันธ์ของกระบวนการคิดกับการใช้คำ ความสมเหตุสมผลของการอ้างเหตุผล ความกำกวมในการใช้ภาษา ระบบคณิตศาสตร์กับกระบวนการคิด การศึกษาตรรกวิทยาเริ่มมีมานานมาก ประวัติศาสตร์ของการศึกษาตรรกวิทยาไม่มีรายละเอียดที่แน่ชัดว่าเริ่มต้นเมื่อใด มีปรากฏหลักฐานแน่นอนในสมัยกรีก

อริสโตเติล (Ἀριστοτέλης/Aristotle) เกิดเมื่อ (พ.ศ. 160 (384 ก่อนค.ศ.) 7 มีนาคม พ.ศ. 222 (322 ก่อน ค.ศ.)) ที่เมือง สตาگیرา (Stagira) ในแคว้นธาเรส (Thrace) บิดาชื่อนิคมาคัส เป็นแพทย์หลวงประจำราชสำนักของพระเจ้าอะมินตัส กษัตริย์แห่งมาเซโดเนีย เมื่ออายุได้ 17 ปี อริสโตเติลถูกส่งตัวไปยังเอเธนส์เพื่อเข้ารับการศึกษานานที่สำนักอะคาเดมีของเพลโต

เมื่อเพลโตถึงแก่กรรมใน พ.ศ.196 (359 ก่อนคริสตกาล) หลานชายของเพลโตชื่อสปีซิปปัส ได้เป็นเจ้าของสำนักอะคาเดมีคนต่อมา อริสโตเติลไม่เห็นด้วยกับการที่สปีซิปปัสกำหนดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญแก่คณิตศาสตร์มากเกินไป อริสโตเติลพร้อมด้วยเพื่อนร่วมสำนักเดินทางออกจากเอเธนส์ได้ไปพำนักอยู่ที่นครอัสซอส (Assos) แถบเอเชียไมเนอร์หรือเอเชียไมเนอร์ ตามคำเชิญของเฮอริเมียส อริสโตเติลได้พบกับกานีโนของกษัตริย์เฮอริเมียส ชื่อทิธัส และแต่งงานกับเธอ มีลูกด้วยกัน 1 คน ชื่อนิโคมาคัส จนกระทั่งต่อมาได้เกิดเหตุการณ์วุ่นวายทางการเมือง เขาจึงลี้ภัยไปอยู่เพลลา (Pella) เมืองหลวงของมาเซโดเนีย (Macedonia) ณ ที่แห่งนั้น เขาได้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ถวายความรู้แก่พระยุพราช ซึ่งต่อมาคือพระเจ้าอเล็กซานเดอร์มหาราช (Alexander the Great) ในปี พ.ศ.182 (345 ก่อนคริสตกาล) เมื่อพระองค์ขึ้นครองราชย์สมบัติ อริสโตเติลก็ได้กลับมาเอเธนส์และตั้งสถาบันการศึกษาชื่อ “สถาบันลิเซียมหรือไลเซียม (The Lyceum)” การศึกษาที่สถาบันแห่งนี้ ครูกับศิษย์มักจะเดินสนทนาความรู้กันจนเป็นที่เรียกขานในภาษากรีกว่า “The Peripatetic” มีความหมายตรงกับคำอังกฤษว่า walking หรือ strolling ที่แปลว่า เดิน หรือทอดน่อง หรือสถาบันเดินไปเรียนไป (สวานิต ยมาภัย, 2514, หน้า 2)

อริสโตเติลประสบกรรมชีวิตเมื่อพระเจ้าอเล็กซานเดอร์มหาราชสวรรคตในปี พ.ศ. 220 (383 ก่อนคริสตกาล) ชาวเอเธนส์แสดงความเห็นอกเห็นใจต่อมาเซโดเนียอย่างรุนแรง ใครที่เคียดแค้นกับมาเซโดเนียเริ่มถูกลงโทษ อริสโตเติลจึงตกเป็นเป้าการปองร้ายจากนักการเมืองแห่งเอเธนส์ อริสโตเติลให้เหตุผลของการหนีจากเอเธนส์มาอยู่ที่เมืองคาลซิลว่า “เพื่อชาวเอเธนส์จะได้ไม่ทำบาป

ต่อปรัชญาเป็นครั้งที่สอง” เพราะครั้งแรกทำบาปโดยประหารชีวิตโสกราตีส ท่านถึงแก่กรรมด้วยโรคกระเพาะ เมื่อ พ.ศ.221 (384 ก่อนคริสตกาล) ที่มีอาการชืด ขณะมีอายุได้ 62 ปี (พระราชวรมุณี (ประยูร ฌมมจิตโต), 2544, หน้า 201)

3.2 ความหมายและวิวัฒนาการของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามที่ค้นของอริสโตเติล

3.2.1 ความหมายของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามที่ค้นของอริสโตเติล

อริสโตเติลได้ชื่อว่าเป็นบิดาผู้ก่อตั้งวิชาตรรกวิทยาของปรัชญาฝ่ายตะวันตก ตรรกวิทยาที่อริสโตเติลสร้างไว้เป็นระบบ ก็คือตรรกวิทยานิรนัย (การสรุปจากคนส่วนใหญ่ไปสู่คนส่วนรวม) อริสโตเติลได้ให้ทัศนะว่า ตรรกวิทยาเป็นวิชาที่ศึกษาแก่นแท้ของการใช้เหตุผล วิชานี้เกี่ยวข้องกับวิธีการอย่างเหตุผล และหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจสมเหตุสมผลของการอ้างเหตุผล เขาเชื่อว่าเหตุผลเป็นเครื่องมือแสวงหาความจริงและเหตุผล คือ หลักฐานที่นำไปสนับสนุนความเชื่ออันใดอันหนึ่ง เพื่อพิสูจน์หาข้อเท็จจริง

ด้วยเหตุนี้อริสโตเติลจึงมีความเห็นว่า มโนคติ หรือสภาวะสากล ซึ่งเป็นมาตรการแห่งความจริง มีปรากฏอยู่ในโลกเรานี้เอง มีแทรกอยู่ในภาวะเฉพาะหน่วยทุกอย่าง การที่เข้าถึงความจริงได้ต้องอาศัยกระบวนการ 3 ประการ คือ

ก. วิเคราะห์ คือ การใช้ปัญญาพิจารณาแยกแยะออกเป็นส่วนย่อย อาจจะเป็นโดยลักษณะโดยปริมาณหรือโดยคุณภาพตามความเหมาะสม

ข. คัดเลือก คือ การตัดส่วนที่ต่างออกไปเหลือไว้เฉพาะโครงสร้างร่วมกันหรือแยกเฉพาะจุดที่เด่นชัดออกไปต่างหาก

ค. สังเคราะห์ คือ การนำส่วนร่วมและส่วนแตกต่างมารวมกันเข้าปรากฏเป็นลักษณะเฉพาะของสภาวะใดสภาวะหนึ่ง

(สตีล วงศ์สวรรค์, 2543, หน้า 102)

อริสโตเติลรวบรวมระเบียบการใช้เหตุผลของนักปรัชญากรีกโบราณและเขียนหนังสือขึ้นมาเล่มหนึ่งเรียกว่า เครื่องมือ (Organon) หรือ (Instrument) อริสโตเติลได้กล่าวไว้ว่า “ตรรกวิทยานี้ไม่ได้เป็นวิทยาการที่มีจุดหมายปลายทางในตัว แต่เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่จะนำมหาความคิดความอ่านของมนุษย์ไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ การแสวงหาให้ได้มาซึ่งความรู้ชั้นสูงทั้งในด้านมนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์” ส่วนเบคอน คัดค้านตรรกวิทยาของอริสโตเติลและเขียนหนังสือขึ้นมาเล่มหนึ่งชื่อว่า เครื่องมืออย่างใหม่ (New Organon) (S.H. Mellone, 1966, p. 20)

3.2.2 วิวัฒนาการของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกในสมัยของอริสโตเติล

ในยุคของอริสโตเติลนั้นในด้านตรรกวิทยาแบบอริสโตเติล ซึ่งเป็นสาขาปรัชญาบริสุทธิ์อย่างหนึ่ง ได้เป็นสิ่งแปลกใหม่ของการทดสอบพิสูจน์หาเหตุผล ดังนั้น อริสโตเติลจึงได้รับการยกย่อง

ว่าเป็นบิดาของวิชาตรรกวิทยา เนื่องจากเป็นผู้ที่เริ่มสร้างระบบของตรรกวิทยาขึ้นมาอย่างชัดเจน หนังสือตรรกวิทยาของอริสโตเติลเป็นเครื่องพิสูจน์ความเชื่อของอริสโตเติลที่ว่า “มนุษย์ คือ สิ่งมีชีวิตที่มีเหตุผล”

เนื้อหาของ “Organon” เป็นเรื่องของกรวิเคราะห์ความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่องของภาษาและการเชื่อมโยงภาษากับกระบวนการคิดของมนุษย์ วิธีการคิดของมนุษย์ที่มีลักษณะเป็นขั้นตอน มีระบบสามารถโยงความคิดหนึ่งไปสู่ความเข้าใจอื่น ๆ ซึ่งภาษากับกระบวนการคิดมีความเชื่อมโยงกับมนุษย์ อริสโตเติลสามารถชี้ให้เห็นถึงขั้นตอนและกระบวนการของการคิดได้อย่างน่าทึ่ง และนี่คืองานที่พิสูจน์แนวคิดของอริสโตเติลเรื่องมนุษย์มีความสามารถในการใช้เหตุผล (วิทยา ศักยาภินันท์, 2547, หน้า 33)

ผลงานด้านตรรกวิทยาของอริสโตเติลหรือ Organon (เครื่องมือแสวงหาความรู้) ประกอบด้วยหนังสือ 6 เรื่อง คือ

- 1) Categories (ปถารณะ) ว่าด้วยประเภทของคำและวลี
- 2) On Interpretation (เรื่องการตีความ) ว่าด้วยประโยคตรรกะและคำถาม
- 3) Pio Analytics (ปริมิวิเคราะห์) ว่าด้วยการอนุมานและตรรกบท
- 4) Posterior Analytics (ปัจฉิมวิเคราะห์) ว่าด้วยการประยุกต์ใช้ตรรกวิทยาในการแสวงหาความจริง
- 5) Topics (หัวข้อ) ว่าด้วยวิภาษวิธี
- 6) On Sophistical Refutations (ว่าด้วยการหักล้างปรีวาท) เป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคนิคการโต้แย้ง (สวนิต ยมาภัย, 2514, หน้า 3)

โดยในเนื้อหาของ Aristotle’s Organon or Aristotle’s Organum นั้น จะกล่าวถึง

- 1) Prior Analytics ซึ่งว่าด้วยหลักการให้เหตุผลแบบซิลโลจิสซึม (Syllogistic Reasoning) อันเป็นวิธีการที่สำคัญที่สุดในการให้เหตุผลแบบอนุมานวิธี
- 2) Posterior Analytics ซึ่งกล่าวถึงการอนุมานหาเหตุผลในปัญหาที่ลึกซึ้ง และ
- 3) Topics ซึ่งว่าถึงเทคนิคของการสร้างข้อโต้แย้งและการหักล้างข้อโต้แย้งต่าง ๆ

3.3 ประเภทของตรรกวิทยาและวิธีการอธิบายความจริงตามแบบปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล

3.3.1 ประเภทของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล

ประเภทของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติลในยุคสมัยนั้นที่นิยมกันจะเป็นตรรกวิทยาแบบนิรนัย คือ การสรุปจากคนส่วนใหญ่ไปสู่คนส่วนรวม

ปรัชญากรีกได้ชื่อว่าเป็นปรัชญามนุษยนิยม เพราะเชื่อในอำนาจของมนุษย์ในฐานะเป็นแหล่งความดีและการสร้างสรรค์ทั้งหมด ลักษณะเช่นนี้ปรากฏแม้ในเรื่องของตรรกวิทยา

อริสโตเติลกล่าวว่า การอ้างเหตุผลมีอยู่ 2 ประเภท คือ

1. การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย (ตรรกวิทยานิรนัย) ได้แก่ การนำเอาความเชื่ออันหนึ่งไปสนับสนุนความเชื่ออีกอันหนึ่ง โดยถือเอาความเชื่อเดิมที่เราเคยรู้มาก่อนและยอมรับว่าเป็นความจริงเป็นหลัก และนำไปสู่ข้อสรุป หรือได้แก่ การอ้างเหตุผลที่ยึดเอาความจริงจากส่วนรวมไปสู่ความจริงส่วนย่อย แล้วนำไปสู่ข้อสรุป ตรรกวิทยานิรนัยนี้ มีส่วนประกอบ 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ข้อยืนยัน (Premise) ส่วนที่สอง คือ ข้อสรุป (Conclusion) ข้อยืนยันมี 2 ข้อ คือ ข้อยืนยัน 1 และข้อยืนยัน 2 ส่วนข้อสรุปนั้นมีข้อเดียว วิธีการเช่นนี้เรียกว่า การเสนอตรรกวิทยานิรนัยในรูปแบบของซิลโลจิสซึม (Syllogism) (กรีติ บุญเจือ, 2522, หน้า 106-107) เช่น

ข้อยืนยัน 1 คนทุกคนย่อมตาย	- Premise 1, All A are B
ข้อยืนยัน 2 นายแดงเป็นคน ๆ หนึ่ง	- Premise 2, All C are A
ข้อสรุป นายแดงย่อมตาย	- Conclusion, All C are B

2. การอ้างเหตุผลแบบอุปนัย (ตรรกวิทยาอุปนัย) ได้แก่ การอ้างเหตุผลจากประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส ดังนั้น การที่เรากล่าวว่สิ่งใด สิ่งหนึ่งเป็นจริง ก็เพราะเราเคยประสบพบเห็นมาหรือได้แก่ การอ้างเหตุผล โดยยึดเอาความจริงส่วนย่อยไปสู่ความจริงส่วนรวม เช่น ถ้าเดินเขาไปในป่า พบต้นมะพร้าวต้นที่ 1 ต้นที่ 2 ต้นที่ 3 ฯลฯ มีลักษณะเหมือนกัน คือ มี 1 ลำต้น มีหลายก้าน และแต่ละก้านมีใบหลายใบ จึงสรุปได้ว่า นั่นคือต้นมะพร้าว หรือต้นไม้เหล่านั้น คือ ต้นมะพร้าว ตรรกวิทยาแบบอุปนัย (การสรุปจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนใหญ่) นี้ได้พัฒนาจนเป็นระบบที่ลึกซึ้งมากขึ้น หลังจากสมัยของอริสโตเติลห่างกันกว่าสองพันปีโดย ฟรานซิส เบคอน และจอห์น สจิวทิลล์ (S.H. Mellone, 1966, p. 19)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นสำหรับอริสโตเติลแล้ว เขาเชื่อว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผล (Rational being) ซึ่งหมายความว่า การใช้เหตุผลเป็นคุณลักษณะของมนุษย์ และซึ่งทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์ชนิดอื่นไม่ว่ามนุษย์นั้นจะเป็นเพศใด เม้าพันธุ์ชนิดใดและในวัยใด ต่างใช้เหตุผลเหมือนกันทุกคนและ “เหตุผล” ดังกล่าวนี้นี้ แตกต่างจากความหมายในภาษาไทย ที่หมายเอาความน่าเชื่อถือ แต่ในทางตรรกวิทยา หมายถึงกระบวนการใช้ความคิด ซึ่งเมื่อถูกถ่ายทอดออกมาเป็นภาษาเรียกว่า การอ้างเหตุผล (Argument) ตัวอย่างเช่น

- (1) สามเหลี่ยมมีมุมภายในเท่ากับ 180 องศา
- (2) หน้าบ้านพระอุโบสถเป็นรูปสามเหลี่ยม
- (3) ฉะนั้น หน้าบ้านพระอุโบสถมีมุมภายในเท่ากับ 180 องศา

จะเห็นว่า ข้อสรุป (3) เกิดขึ้นจากความจริงของ (1) และ (2) และความสัมพันธ์ภายในที่ (1) และ (2) มีต่อกัน ตรรกวิทยานิรนัยจะให้รูปแบบว่า ความจริงและความสัมพันธ์ภายในระหว่าง (1) และ (2) ควรเป็นอย่างไร (3) ที่เกิดขึ้นตามจริงจะต้องและน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นที่มาของความหมายทางวิชาการของตรรกวิทยา (Logic) ว่าเป็นวิชาว่าด้วยกฎเกณฑ์การใช้เหตุผลอย่างถูกต้อง (a study of rules of correct reasoning) (Bertrand Russell, 1962, p. 219)

และที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง อริสโตเติลนั้นจะแสดงบ่อเกิดแห่งความรู้ไว้ 3 ทาง คือ

ก. ความรู้ประจักษ์ หรือความรู้โดยตรง (Immediate Apprehension) อันนี้ตรงกับปรัชยักษณ์
ข. อนุมาน (Inference หรือ Reasoning)

ค. พยานหลักฐาน (Testimony and Authority)

กล่าวอย่างสั้น ก็คือความรู้โดยตรงและความรู้โดยอ้อม ประการแรกเป็นความรู้ตรง ส่วน
สองประการหลังเป็นความรู้โดยอ้อม (แสง จันทรงาม, 2544, หน้า 43)

นักตรรกวิทยาสมัยต่อ ๆ มา แม้จะไม่สนใจวิเคราะห์รูปแบบการอ้างเหตุผลอย่างดังกล่าว
มาข้างต้น แต่ก็เชื่อว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผล ตัวอย่างเช่นในสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยาการ (Renaissance)
นักปรัชญาอย่าง ฟรานซิส เบคอน กล่าวว่า ความรู้ คือ อำนาจ (Knowledge is Power) ความรู้ดังกล่าวนี้
คือ สิ่งที่แสดงว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผลเช่นเดียวกัน เบคอนได้ให้ความสนใจเนื้อหา (Content)
และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal connection) ของ (1) และ (2) มากกว่ารูปแบบการอ้างตั้งที่อริสโตเติล
เคยให้ความสนใจ ดังนั้น (1) และ (2) ของเบคอน จะเน้นไปที่เนื้อหาของสิ่งที่นำมาเป็นหลักฐานการอ้างแทน
(Bertrand Russell, 1962, p. 564)

ทั้งหมดนี้ คือ แนวโน้มที่แตกต่างกันระหว่างตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย ระหว่างตรรกวิทยา
ที่ให้ความสัมพันธ์ต่อรูปแบบและเนื้อหาหรือแนวโน้มระหว่างการแสวงหาความรู้แบบดั้งเดิมกับแบบ
วิทยาศาสตร์ของมนุษย์ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นแนวโน้มแบบใด ต่างก็แสดงว่ามนุษย์คือสัตว์แห่งเหตุผลตั้งที่
อริสโตเติลเคยกล่าวเอาไว้ (วิทยา ศักยาภินันท์, 2547, หน้า 34)

3.3.2 วิธีการอธิบายความจริงตามแบบปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล

วิธีการอธิบายความจริงตามแบบปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติลมีอยู่ ดังนี้

นิमित (Sign)

นิमित (Sign) คือ ความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างการรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัสกับการรู้ที่เกิด
จากพุทธิปัญญาอันประกอบด้วยเหตุผล เราจะพบว่าตรรกวิทยาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับนิमितอยู่
ตลอดเวลา ไม่ทางใดก็ทางหนึ่งและวิชาที่ว่าด้วยภาษาซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องหมาย (Semantics)

คำนิเทศ (Predicable)

คำนิเทศ (Predicable) คือ ความสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งโยงแนวความคิดเห็นหรือคำพูดต่าง ๆ
เหล่านี้ไปยังสิ่งที่มันกล่าวถึงนั้น อันจะเป็นนัยสำคัญ (Significance) ที่จะช่วยให้เราเข้าใจความสัมพันธ์
ระหว่างคำพูด แนวความคิดเห็น และสิ่งต่าง ๆ ตีขึ้น แจ่มแจ้งขึ้น (จันทรงาม, 2509, หน้า 72)

จัตุรัสของอริสโตเติล (The Square of Opposition)

อริสโตเติลได้สร้างประโยคแบบสี่อย่างขึ้น คือ

All S is P (S ทุก S มี P)

No S is P (ไม่มี S ใดเลยมี P)

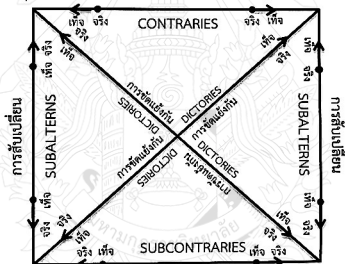
Some S is P (S บาง S มี P)

Some S is not P (S บาง S ไม่มี P)

โดยกำหนดอักษรภาษาต่อไปนี้ คือ A E I O ให้แทนประโยคตั้งสี่ตามลำดับ การกำหนดตัวอักษรดังกล่าว เพราะอาศัยจากคำว่า AFFIRMO ซึ่งแปลว่า ข้าพเจ้ายืนยัน และ NEGO ซึ่งแปลว่า ข้าพเจ้าปฏิเสธ โดยนำเอาสระ 2 ตัวแรกมาใช้แทนประโยคเสนอความที่ยืนยันและปฏิเสธ สระตัวหนึ่งใช้นับประโยคที่คลุมไปและตัวที่สองใช้กับประโยคที่คลุมบางส่วน ประโยคประเภท A E I O นี้ อริสโตเติลได้นำมาเขียนเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขึ้นและได้แสดงความสัมพันธ์ไว้เป็นคู่ ๆ ไป

การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างประโยคเสนอความต่าง ๆ แต่ละคู่ ทั้งสี่ประเภทนี้ เราจะพิจารณาคูสมบัติในแง่จริงเท็จต่อกัน ในเมื่อเราถือว่าประโยคเสนอความเหล่านี้มีเทอมภาคประธานเป็นเทอมเดียวกันและภาคแสดงก็เป็นเทอมเดียวกันด้วย ประโยคคงแตกต่างกันเฉพาะคุณภาพและปริมาณเท่านั้น เราจะพิจารณาเป็นคู่ ๆ ไปดังต่อไปนี้

A All S is P (S ทุก S มี P) การตรงข้ามอย่างสิ้นเชิง E No S is P (ไม่มี S ไตเลยมี P)



I Some S is P (S บาง S มี P) การตรงข้ามในบางส่วน O Some S is not P (S บาง S ไม่มี P)

แผนภูมิที่ 3.1 จัตุรัสของอริสโตเติล

พหุภาวะ (Categories)

ก่อนที่เราจะให้รายชื่อพหุภาวะต่าง ๆ ทั้ง 10 ประการ หรือวิเสษชาติ หรือสกลที่สูงสุด 10 ประการที่อริสโตเติลได้กำหนดไว้ นั่น เราจำเป็นต้องย้อนกลับไปพูดถึงเรื่องความแตกต่างที่เห็นได้อย่างเด่นชัดอีกประการหนึ่งดังที่ได้กล่าวไว้ในบทก่อน ความแตกต่างกันอย่างเด่นชัด นี้คือสิ่งที่อยู่ในระหว่างสิ่งที่มีอยู่ในภาคประธานกับสิ่งที่มีได้มีอยู่ในภาคประธาน ดังที่เราที่ทราบอยู่แล้วว่าความแตกต่างที่เห็นได้อย่างเด่นชัดนี้จักจำแนกให้ปรากฏซึ่งความแตกต่างกันระหว่างจรสมบัติ หรือสหสมบัติ คือ สิ่งที่มีอยู่

และต้องมีอยู่ในอะไหล่บางอย่างหนึ่งนั้น จะต้องมีอะไหล่บางอย่างหนึ่งเป็นหลักที่จะให้มันอาศัยอยู่ได้กับทรัพย์สิน ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นตัวต้นเค้าของจรรยาบรรณหรือสหสมบัติทุกชนิดในที่สุดแม้กระทั่งสิ่งทีเล็กที่สุด (จ่านงค์ ทองประเสริฐ, 2509, หน้า 107)

เราได้สังเกตเห็นความแตกต่างกันอย่างเด่นชัด ชนิดที่เป็นมูลฐานในอันที่จะตกลงปลงใจ เชื่อว่าสิ่งใดที่มีอยู่นั้นได้จากประสบการณ์ที่เป็นธรรมดาสามัญนี้เอง ถ้าเราจะเอาของจริงคือนายแดง นี้แหละเป็นตัวอย่างแล้วสองถามตัวเองดูซิว่า เราแน่ใจว่านายแดงมีจุดเด่นจริง ๆ ที่แตกต่างกันอยู่ที่ชนิด ซึ่งจุดเด่นต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าเป็นตัวนายแดง เราก็คงพบ 1) สิ่งที่มีอยู่ถึงสิ่งที่เป็น สวรรค์สำคัญของนายแดงว่าเป็นประธาน และ 2) สิ่งอื่น ๆ ที่เราพบอยู่ในตัวนายแดงว่าเป็นสิ่งที่มีอยู่ในประธาน อย่างแรกเราเรียกว่า คำนิเทศชนิดที่เป็นสวรรค์สำคัญ อย่างหลังเราเรียกว่า คำนิเทศชนิดที่เป็นจรรยาบรรณ หรือสหสมบัติ เรายอมรับว่าการที่นายแดงเป็นมนุษย์นั้น แตกต่างกับความเป็นคนสูงหรือความเป็นคน ที่มีรูปร่างหล่อของเขา ทั้งนี้เราจะค้นพบอีกว่า คำนิเทศชนิดที่เป็นจรรยาบรรณหรือสหสมบัตินั้น เราอาจจัดไว้ในพวกปหารณะ 9 ชนิดให้ตรงกับวิถีทางต่าง ๆ แห่งสภาวะในภาคประธานของมัน เช่น การกำหนด คุณสมบัติ การกำหนดส่วนต่าง ๆ การโยงคุณสมบัติขึ้นไปยังอีกสิ่งหนึ่งและอื่น ๆ อีก (จ่านงค์ ทองประเสริฐ, 2509, หน้า 107)

เมื่อได้ทราบความคิดเห็นทั่ว ๆ ไป และหลักใหญ่ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่เป็นธรรมดาสามัญ ของเราในเรื่อง ก็ขอให้ได้จัดลำดับวิเสสชาติ หรือสกุล หรือปหารณะของสิ่งต่าง ๆ ชนิดที่สูงสุดพร้อมทั้ง การอธิบายโดยย่อและยกตัวอย่างประกอบทุก ๆ ปหารณะด้วย (จ่านงค์ ทองประเสริฐ, 2509, หน้า 108)

ดังนั้น โดยรวมแล้ว ปหารณะจึงหมายถึง การอ้างเหตุผลต้องแสดงออกมาเป็นภาษา หน่วยย่อย ที่สุดของภาษาก็คือคำ (Terms) ปหารณะมี 10 ประการ (พระราชวรมณี (ประยูร ธรรมจิตโต), 2544, หน้า 211) คือ

1) ทรัพย์สินหรือสาระ (Substance) หมายถึง สาระ ซึ่งทำหน้าที่เป็นภาคแสดงของประโยค แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- สาระปฐมภูมิ (Primary Substance) ได้แก่ การแสดงสิ่งเฉพาะต่าง ๆ
- สาระทุติยภูมิ (Secondary Substance) ได้แก่ สิ่งสากลที่แสดงสกุลของสิ่งเฉพาะ

ความหมายของคำว่า “ทรัพย์สิน” หรือ “สาระ” หรือ “เนื้อสาร” หรือ “แก่น” ในแตงตรรกวิทยามีได้หมายเพียงว่าสิ่งที่ไม่ได้อยู่ในสิ่งอื่น ๆ อีก (คือ มีอยู่ในเฉพาะในตัวประธาน) เท่านั้น แต่ยังหมายถึง สิ่งที่เป็นคำนิเทศของสิ่งอื่น ๆ อีกด้วย การอธิบายเกี่ยวกับเรื่อง “ทรัพย์สิน” หรือ “สาระ” นั้น แตกต่างกับจรรยาบรรณหรือสหสมบัติ ซึ่งจะต้องมีอยู่ในสิ่งอื่น ๆ อีก อนึ่ง การพูดว่าทรัพย์สินหรือสาระเป็นคำนิเทศของสิ่งอื่น ๆ อีกนั้น ย่อมเป็นการชี้ให้เห็นว่าทรัพย์สินหรือสาระในที่นี้เป็นสากล ดังนั้น เราจะเห็นทรัพย์สินหรือสาระในฐานะที่เป็นปหารณะและทรัพย์สิน หรือสาระในฐานะที่เป็นสิ่งสากลว่าต่างกับทรัพย์สินหรือสาระที่เป็นเอกฐานทรัพย์สิน หรือสาระชนิดที่เป็นเอกฐาน ซึ่งเป็นประธานชนิดอันติมะแห่งการชี้แจง

แสดงใจนั้น หาได้เป็นปหารณะชนิดทรัพย์ หรือสาระจริง ๆ ไม่ ทั้งนี้เพราะปหารณะเป็นคำพิเศษชนิดที่เป็นเอกัตถะอย่างสูงสุด

ตัวอย่าง สภาวะที่มีอยู่ในปหารณะ ที่เกี่ยวกับทรัพย์หรือสาระ ได้แก่ มนุษย์ สุนัข ดอกไม้ แร่ธาตุ หิน เป็นต้น

2) ปริมาณ (Quantity) ได้แก่ ค่าแสดงปริมาณซึ่งทำหน้าที่เป็นภาคแสดงเรื่อง "ปริมาณ" นี้ ก็เช่นเดียวกับปหารณะที่สูงสุดทั้งปวงนั่นแหละ คือ ไม่สามารถจะให้คำจำกัดความที่แคบที่สุดได้ดังเราจะเห็นได้จากเรื่องที่เรารู้ถึงเรื่องการนิยามความหมายของคำ อย่างไรก็ตาม เราอาจเข้าใจปหารณะในเรื่องปริมาณว่า เป็นระเบียบแห่งส่วนต่าง ๆ เป็นเอกพันธ์ (homogeneous) ของทรัพย์หรือสาระ ดังนั้น เรื่องปริมาณนี้จึงแบ่งออกเป็น อนิพัทธ (Discrete) คือ ไม่ต่อเนื่องกันอย่างหนึ่งกับนิพัทธ (Continuous) คือ สิ่งที่ต่อเนื่องกันอีกอย่างหนึ่ง อนิพัทธปริมาณประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดจริง ๆ เช่น หน่วยต่าง ๆ ของจำนวน หรือจำนวนทั้งหมดจำนวนหนึ่งแตกต่างกับอีกจำนวนหนึ่งเป็นต้น ส่วนนิพัทธปริมาณ นั้นคือปริมาณที่มีส่วนต่าง ๆ ซึ่งถูกนำมา รวมเข้าด้วยกันในค่าธรรมดา ๆ บางคำ เช่น เส้น ผิวพื้น และของแข็ง เป็นต้น เมื่อจำนวนหนึ่งถูกสร้างขึ้นมาจากส่วนต่าง ๆ ซึ่งรวมกันเข้าเป็นส่วนทั้งหมดส่วนเดียวแล้ว เส้นก็อาจแบ่งออกไปได้เป็นส่วนต่าง ๆ และส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ ก็อาจแบ่งออกต่อไปได้อีกเช่นเดียวกันเสมอไป ตัวอย่างแห่งปริมาณ เช่น 10, 15, 40, เส้น, สามเหลี่ยม, วงกลม เป็นต้น

3) คุณภาพ (Quality) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานของประโยคมีลักษณะเป็นอย่างไร คุณภาพจัดว่าเป็นजरสมบัติ หรือสทสมบัติ (Accident) ชนิดหนึ่งซึ่งใช้วินิจฉัยตัดสินทรัพย์ หรือสาระว่าเป็นอย่างนี้ นั่นคือเพื่อชี้ให้เห็นว่าสิ่งนั้นสิ่งนี้มีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่เด่นชัดมากน้อยแค่ไหนเพียงไร คุณภาพมาจากรูปแบบแห่งความเป็นทรัพย์ หรือสาระในแง่ที่ขัดแย้งกับปริมาณ (Quantity) ซึ่งมาจากเนื้อหาของทรัพย์ หรือสาระขอบเขตอันไพศาลของปหารณะที่ว่าด้วยคุณภาพ เราจะเข้าใจได้ดีที่สุดก็โดยการระบุคุณภาพออกไปเป็นประเภทต่าง ๆ 4 ประเภทด้วยกัน คือ

ก. นิสัยและอัธมาศัย (Habit and Disposition) คุณภาพชนิดนี้แสดงให้เห็นว่า ทรัพย์หรือสาระ (Substance) นั้นได้จัดไว้ดีหรือเลวโดยอ้างหรือพาดพิงไปถึงคุณภาพบางอย่างของจิต คำว่า "นิสัย" นี้เราอ้างไปถึงคุณภาพที่ตั้งมั่นดีแล้ว ถ้าหากว่านิสัยดี ในที่ขณะที่ว่าจัดทรัพย์หรือสาระของมนุษย์ได้ดีแล้ว นิสัยก็ย่อมจัดว่าเป็น "คุณธรรมเชิงปัญญา" (Intellectual virtue) เช่น วิทยาศาสตร์เป็นต้น หรือไม่มีเป็น "คุณธรรมทางด้านศีลธรรม" (Moral virtue) เช่น ความยุติธรรมหรือความอดทน เป็นต้น อย่างใดอย่างหนึ่งถ้าหากนิสัยไม่ดีก็จะกลายเป็นอะไรสักอย่างหนึ่ง เช่น เป็นความผิดหรือความชั่วร้ายในด้านศีลธรรม มีความไม่ซื่อสัตย์และความโง่เขลา เป็นต้น อย่างใดอย่างหนึ่ง คำว่า "อัธมาศัย" ย่อมอิงไปถึงคุณภาพที่ยังไม่ตั้งมั่นดี และตั้งมั่นย่อมอาจเปลี่ยนแปลงได้ง่าย เช่น ความเห็น หรือ ความอดกลั้น เป็นต้น

ข. วิสัยสามารถและความไม่สามารถ (Capacity and Incapacity) วิสัยสามารถ ก็คือคุณภาพชนิดที่เป็นหลักการปฏิบัติที่ใกล้เคียง ซึ่งโดยอาศัยคุณภาพชนิดนี้แหละ ที่ทำให้ความเป็นทรัพย์สิน หรือสาระสามารถปฏิบัติกรได้อำนาจชนิดต่าง ๆ ที่ทรัพย์สินมีอยู่ เช่น อำนาจเชิงพหุธิปัญญา อำนาจทางศีลธรรม อำนาจทางกายภาพ ย่อมจัดว่าเป็นวิสัยสามารถที่ทำให้ทรัพย์สินหรือสาระทำงานหรือปฏิบัติการได้นั้นคือทำให้ทรัพย์สินหรือสาระมีอำนาจหรือมีความสามารถในการคิด ในการตั้งใจ และในการดู รวมทั้งความไม่สามารถก็คือความบกพร่องในอำนาจบางอย่าง เช่น ความเป็นผู้มีใจอ่อน ความเป็นผู้มีสายตาสั้น หรือความเป็นผู้ไม่สามารถยกน้ำหนักได้ เป็นต้น

ค. คุณภาพในด้านผัสสะ (Sense Qualities) คุณภาพชนิดนี้ซึ่งอำนาจอำนาจในด้านเพนนาการให้แก่เรานั้น บางทีก็เป็นคุณภาพชนิดที่ปรากฏให้เห็นชัดที่สุด ตัวอย่างเช่น สีทั้งหมด ควรจัดว่าเป็นคุณภาพในด้านผัสสะได้เช่นเดียวกับ เสียง กลิ่น รส และไผ่กฐัพพธรรม คือ สิ่งที่จะสามารถสัมผัสได้ด้วยกาย

ง. รูปและแบบ (Figure and Form) รูป (Figure) เป็นคุณภาพชนิดหนึ่งซึ่งทำให้ปริมาณแห่งทรัพย์สิน หรือสาระสิ้นสุดลง รูปย่อมจำกัดปริมาณของทรัพย์สินหรือสาระลงเป็นรูปร่างหรือทรวดทรงแบบใดแบบหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น เป็นรูปทรงกลม รูปวงกลม หรือรูปสามเหลี่ยม เป็นต้น แบบ (Form) เมื่อจะกำหนดความหมายให้แตกต่างไปจากรูปละก็ ต้องอ้างถึงความสมบูรณ์และความงามที่แท้จริงแห่งปริโยสานของปริมาณในสิ่งที่เป็นธรรมชาติ นั่นคือความสมบูรณ์แบบและความงามแห่งรูปร่างทรวดทรงของวัตถุ เช่น จมูก มือ หรือต้นไม้ เป็นต้น

4) สมวายะ หรือสัมพันธภาพ หรือความสัมพันธ์ (Relation) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานเกี่ยวข้องกับสิ่งอื่นหรือบุคคลอื่นอย่างไร

สมวายะ (คือ “การอ้างถึงบางสิ่งบางอย่าง”) หรือสัมพันธภาพ หรือความสัมพันธ์นั้นเป็นการอ้างสิ่งหนึ่งไปยังสิ่งหนึ่ง ความจริงที่มีอยู่ในปหารณะว่าด้วยสมวายะนั้นก็ไม่มีอะไรยิ่งไปกว่าการอ้างสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่งจริง ๆ เราอาจเรียกสมวายะว่าเป็น “การมองหาอีกสิ่งหนึ่ง” ก็ได้ ตัวอย่างปหารณะชนิดนี้ที่มองเห็นได้อย่างเด่นชัด ก็คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่าง ๆ เช่น ความเป็นพ่อ ความเป็นแม่ ความเป็นลูก เป็นต้น ตัวอย่างอื่น ๆ ก็เช่น ความดีเลิศ ความเสมอภาค ความเล็ก กำลึงสอง สูง และใหญ่ เป็นต้น

5) สถานที่ หรือเทศะ (Place/ Where) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานอยู่ที่ไหน ปหารณะว่าด้วย “สถานที่ หรือเทศะ” เป็นเรื่องที่ยังถึงเทศะหรือสถานที่เช่นเดียวกับ ปหารณะที่เกี่ยวกับกาละ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยังถึงกาลเวลา ฉะนั้น อย่างไรก็ตาม เรื่องเทศะนี้เราย่อมชี้ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กับเรื่องในแง่ที่ว่า “ทรัพย์สิน” หรือ “สาระ” นั้นอยู่ ณ ที่ใด ฉะนั้น ปหารณะนี้ ก็นับว่าเป็นจรสมบัติ หรือสหสมบัติ (Accident) ที่มีอยู่ในทรัพย์สินหรือสาระ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเป็นทรัพย์สินที่มีอยู่ “ณ” ที่ใดที่หนึ่ง เช่น ที่มี ในห้องที่บ้าน บนเตียงนอน เป็นต้น

6) กาล หรือกาละ (Time/ When) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานอยู่ในเวลาใด ปุทธะที่ว่าด้วย “กาลหรือกาละ” นั้นย่อมมีการอ้างอิงถึงเวลาอย่างชัดเจน แต่ “กาลหรือกาละ” หาได้หมายถึงถึงเวลาไม่ทั้ง ๆ ที่มันจะไปถึงเวลาก็คง นั่นคือมันบ่งถึงขณะปัจจุบันว่าเป็นผู้แบ่งอดีตและอนาคตออกจากกัน “กาลหรือกาละ” ในฐานะที่เป็นปุทธะ จัดว่าเป็นจรสมบัติหรือสหมบัติที่มีอยู่ในทรัพย์หรือสาระ ดังนั้น การที่จะชี้ให้เห็น “กาลหรือกาละ” แห่งภาคประธานย่อมอำนวยให้ซึ่งการปลงใจอย่างเห็นได้ชัดต่อภาคประธานนั้น คำนิเทศหรือคำชี้แจงเช่นนั้นคืออะไรเล่า? เราจะตอบปัญหานี้ได้ก็โดยการยกตัวอย่างประกอบ เช่น วานนี้ เดียวนี้ ปีกลาย ในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

7) ลักษณะการ หรือสังโยค (Position) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานอยู่ในท่าหรืออิริยาบถใด ลักษณะการ หรือสังโยคก็คือ ระเบียบของส่วนต่าง ๆ ในสิ่งทั้งหมด ดังนั้น ทรัพย์หรือสาระ (Substance) อาจมีอยู่ “ณ ที่ที่” มันอยู่ แต่ระเบียบเป็นแห่งส่วนต่าง ๆ ขอมันแตกต่างกันออกไป นั่นคือย่อมดำรงลักษณะการ หรือท่าทางต่าง ๆ กัน เช่น อากาศนิ่ง อากาศคุกเข่า อากาศโน้มตัวลงหรืออากาศเดินเตาะ ๆ ตะ ๆ เป็นต้น ขอให้สังเกตว่า กิริยาเช่นนี้หาได้แสดงถึงการกระทำหรือการเคลื่อนไหวที่กำลังเป็นไปไม่ ซึ่งนั่นเป็นเรื่องของกิริยาการหรือกัมมันตภาพ แต่เป็นการแสดงถึงลักษณะการหรือสังโยคที่กำลังเป็นอยู่ เราจำเป็นต้องได้กิริยาการก็เพื่อสันนิษฐานถึงสังโยค แต่ลักษณะการหรือสังโยคที่เราสันนิษฐานได้แล้วนั้น หาได้เป็นกิริยาการที่กำลังเคลื่อนไหวไม่

8) สถานะ หรืออาจาระ (State/ Habit) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานมีสภาพอย่างไร ปุทธะเช่นนี้ได้หมายถึงคุณธรรมประเภทใด ๆ ปุทธะนี้หมายถึง สิ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเป็นสิ่งที่ประทับหรือเสริมแต่งบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเหตุก่อให้เกิดจรสมบัติ หรือสหมบัติ ที่นับว่าแปลกประหลาดสำหรับมนุษย์ เพราะฉะนั้น ปุทธะนี้จึงทำให้มนุษย์แตกต่างกับสัตว์อื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดทีเดียว ทั้งนี้ก็เพราะสิ่งที่สัตว์อื่น ๆ มีอะไร ๆ ได้ตามธรรมชาติ หรือตามแต่ธรรมชาติฉบับดลให้ เช่น ขน หรือกีบเท้าสัตว์นั้น มนุษย์ก็อาจมีได้เหมือนกันโดยอาศัยเหตุผลประดิษฐ์ให้แก่ตัวเอง ปุทธะนี้ได้แก่ไปถึงการสวมใส่เครื่องประดับ และติดอาวุธยุทธภัณฑ์ด้วย ตัวอย่างเช่น สวมใส่เครื่องประดับประดับร่างกายด้วยเพชรพลอย หรือติดอาวุธ เป็นต้น

9) กัตตุภาวะ หรือกิริยาการ หรือกัมมันตภาพ (Action or Activity) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานกำลังทำอะไร กัตตุภาวะ หรือกิริยาการ หรือกัมมันตภาพนั้น เป็นการกระทำอะไรบางอย่างให้เป็นอะไรอีกอย่างหนึ่งขึ้นมา ดังนั้น เราจึงไม่อาจหมายเอาเพียงสักแต่ว่า กิริยาการชนิดใดก็ได้ แต่เราหมายเอากิริยาการชนิดที่เป็นกรรมกริยา นั่นคือหมายเอากิริยาการที่มาจากตัวกระทำ (Agent) อย่างหนึ่ง ซึ่งสิ่งให้ผลสิ่งที่มีได้มีปะปนอยู่กับตัวกระทำนั้น ตัวอย่างเช่น ตี ขว้าง วิ่ง กระโดด หรือการทำให้ร้อน การต่อสู้ เป็นต้น

10) กัมภาวะ หรือกรรม (Affection/ Being Passive or Passivity) ได้แก่ คำที่แสดงว่าประธานถูกกระทำอย่างไร กัมภาวะ หรือกรรม หรือความเป็นผู้ถูกกระทำนี้ ก็คือการรับการกระทำ

จากอะไรสักสิ่งหนึ่ง ปหารณะชนิดนี้ เราจำกั้อยู่ภายในสภาวะของทรัพย์สินหรือสาระที่ถูกกระทำ ตัวอย่างเช่น ถูกตี ถูกข่วน หรือการถูกทำให้ร้อน การถูกชน เป็นต้น

กฎว่าด้วยการนิยามความหมาย

การนิยามความหมายมีกฎเกณฑ์ดังนี้

1. การนิยามความหมายต้องประกอบด้วยวิเสสชาติหรือสกุล (Genus) อย่างหนึ่งกับความผิดแผกกันหรือนานัตภาพ (Difference) อีกอย่างหนึ่ง

ในกฎที่ว่าด้วยการนิยามความหมายในที่นี้ เราใช้ความหมายของวิเสสชาติและนานัตภาพ หรือความผิดแผก คำว่า “วิเสสชาติ” หรือ “สกุล” หมายถึง สิ่งซึ่งระบุถึงอะไรบางอย่างเกี่ยวกับสิ่งที่เราพูดถึง แม้ว่าจะไม่สมบูรณ์แบบนักก็ตาม ดังนั้น คำว่า “สัตว์” ย่อมบอกเราถึงอะไรบางอย่างที่จำเป็นเกี่ยวกับ “มนุษย์” แต่ก็ไม่สมบูรณ์แบบนักในแง่ที่ว่า แม้ว่า “มนุษย์” จะเป็น “สัตว์” ก็ตามแต่ “สัตว์” ก็หาได้แสดงถึงว่าเป็นสิ่งที่จัดว่าเป็น “มนุษย์” โดยสิ้นเชิงไม่ มีฉะนั้น เราอาจเอาคำว่า “มนุษย์” ไปใช้สับสนปนกับคำว่า “สุนัข” ก็ได้ อย่างไรก็ตาม คำว่า “สัตว์” หาได้ทำให้เราเข้าใจ “มนุษย์” ว่าคืออะไรไม่

ทั้งนี้ก็เพราะว่าสิ่งที่จัดว่าเป็นมนุษย์นั้นรวมไปถึงความเป็นสิ่งที่จัดว่าเป็นสัตว์ด้วย เพราะฉะนั้น วิเสสชาติ หรือสกุลบางชนิดอาจเป็นสิ่งที่ใกล้เคียงหรือห่างไกลอย่างใดอย่างหนึ่งก็ตาม ย่อมเข้าสู่การนิยามความหมายเกี่ยวกับอะไรบางอย่าง ว่ามันเป็นอะไรกัน นับว่าเป็นความจริงที่ว่าเมื่อเราหาวิธีที่จะให้การนิยามความหมายแก่สิ่งที่เป็นพื้น ๆ สิ่งใดสิ่งหนึ่งก็ตาม เราเกือบจะต้องคิดไปถึงวิเสสชาติหรือสกุลบางอย่างไปพร้อม ๆ กันด้วย ตัวอย่างเช่น เมื่อเราพูดว่ากุหลาบคืออะไร เราจะต้องนึกถึง “ดอกไม้” ทันที เมื่อเราพบปัญหาว่าสุนัขคืออะไร เราจะต้องนึกถึง “สัตว์” ทันที ดังนั้น ในขั้นแรกที่จะเริ่มให้คำจำกัดความ หรือการนิยามความหมายอะไรบางอย่างที่เป็นพื้น ๆ นั้น ก็คือ ควรคิดถึงวิเสสชาติหรือสกุลที่สิ่งนั้นสังกัดอยู่ วิเสสชาตินี้ ก็จัดเป็นปหารณะหนึ่งในปหารณะ 10 ดังได้กล่าวมานั้นเอง

ส่วนที่สำคัญเกี่ยวกับการสร้างบทนิยามความหมายมิใช่ขึ้นอยู่กับการค้นหาวิเสสชาติ หรือสกุล แต่ขึ้นอยู่กับความหาความผิดแผกบางประการ นั่นคือเราจะต้องหาอะไรบางอย่างที่จะทำให้สิ่งที่เรากำลังให้บทนิยามความหมายอยู่นั้น แตกต่างไปจากสิ่งอื่นในวิเสสชาติหรือสกุลเดียวกัน คำว่า “ความผิดแผก” ในที่นี้เราน่าจะใช้ในความหมายที่กินวงกว้างกว่า “วิสิฐฐานัตภาพ” หรือ “ความผิดแผกเฉพาะ” ดังที่ได้อธิบายมาแล้วว่าเป็นคำนิเทศ นับเป็นความจริงที่ว่า ถ้าเราสามารถจำกัดสิ่งที่เรากำลังหาวิธีที่จะทำให้คำจำกัดความว่าเป็นวิสิฐฐานัตภาพหรือความผิดแผกเฉพาะอย่างใดแล้ว ย่อมทำให้เราน่าสนใจในอันที่จะให้การนิยามความหมายที่เป็นเนื้อหาแท้ ๆ หรือตรงเป้าหมายมากที่สุด เช่น เราเดิมนำคำว่า “มีเหตุผล” หรือ “รู้จักใช้เหตุผล” ลงไปท้ายคำว่า “สัตว์” ก็ชื่อได้ว่าให้บทนิยามความหมายของคำว่า “มนุษย์” ตรงเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม ส่วนมากเราไม่อาจทราบถึงความแตกต่างที่เป็นแก่นแท้จริง ๆ ที่เราประสงค์จะให้บทนิยามความหมายเลย ดังนั้น ในกฎที่ว่าด้วยการนิยามความหมายข้อแรกนี้ เราใช้คำว่า “ความผิดแผก” หรือ “นานัตภาพ” นี้อย่างกว้าง ๆ เพื่อระบุถึงไม่เพียงแต่วิสิฐฐานัตภาพ

หรือความผิดแผกเฉพาะเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความแตกต่างชนิดต่าง ๆ ก็ได้ ซึ่งจะทำให้เราแยกสิ่งที่เรากำลังให้คำจำกัดความนั้นออกจากสิ่งอื่น ๆ ที่อยู่ใววิเสสชาติหรือสกุลเดียวกันได้ความแตกต่างกันชนิดต่าง ๆ ที่เรานำมาใช้ในฐานะที่เป็นวิสิฐฐานนัตภาพหรือความผิดแผกเฉพาะนั้น เราอาจชี้ให้เห็นได้อย่างแจ่มแจ้ง ในเมื่อเราจะได้พูดถึงเรื่องการนิยามความหมายแบบต่าง ๆ ต่อไป

ฉะนั้น ขอให้เราได้โปรดเข้าใจกฎด้วยการนิยามความหมายข้อนี้ว่า มีความหมายดังนี้ ในการสร้างบทนิยามความหมายขึ้นมานั้น เราควรจะหลีกเลี่ยงเอาวิเสสชาติหรือสกุลบางอย่างขึ้นมาควรเป็นวิเสสชาติหรือสกุลที่นับว่าใกล้เคียงที่สุด ซึ่งพอจะสงเคราะห์สิ่งที่เราจะให้คำนิยามความหมายนั้นลงได้ แล้วเราก็ควรค้นหาความแตกต่างกันที่เห็นได้อย่างชัดเจนที่สุดเท่าที่เราระงพอหาได้ ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะได้แยกสิ่งนี้ออกจากสิ่งอื่น ๆ ที่อยู่ใววิเสสชาติหรือสกุลเดียวกัน เพื่อชี้ให้เห็นคุณลักษณะที่เป็นสาระสำคัญของอภิชาติหรือชนิดที่เราระงนิยามความหมาย ถ้าหากว่าพอจะหาวิสิฐฐานนัตภาพหรือความผิดแผกเฉพาะได้ ก็ควรใช้ความผิดแหกรือนานัตภาพชนิดนี้แหละ ถ้าหาวิสิฐฐานนัตภาพหรือความผิดแผกเฉพาะไม่ได้ ก็ควรจะใช้คุณลักษณะอื่น ๆ บางอย่าง ซึ่งพอจะทำหน้าที่แยกแยะให้เห็นความแตกต่างของสิ่งนั้น ๆ ได้ ดังนั้น จึงพอจะเป็นไปได้ที่สภาวะอย่างเดียวกัน หรือของสิ่งเดียวกัน อาจมีบทนิยามความหมายมากกว่าอย่างหนึ่งได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของนานัตภาพหรือความผิดแหกที่เราใช้

2. บทนิยามความหมาย (Definition) กับศัพท์นิยามหรือสิ่งที่ถูกนิยามความหมาย (Definitum) จะต้องสลับเปลี่ยนที่กันได้ คือ ต้องมีความหมายเท่ากัน

อำนาจของกฎข้อนี้เราอาจเข้าใจได้ เพียงถ้าเราจะคิดนึกดูว่าในการหาทางที่จะให้คำจำกัดความสิ่งที่พื้น ๆ สิ่งหนึ่งนั้น จุดมุ่งหมายของเราก็คือ เพื่อจะได้ให้คำอธิบายอย่างเพียงพอเต็มที่ คือให้ความหมายที่สมบูรณ์แบบแก่สิ่งนั้น ถ้าเราให้ความหมายที่สมบูรณ์แบบเช่นนั้น โดยอาศัยความหมายที่สมบูรณ์แบบนั้นแหละ ก็เท่ากับว่าเราได้แสดงให้เห็นแล้วว่าสิ่งนั้น ๆ คืออะไร และข้อนี้ย่อมหมายความว่าบทนิยามความหมายนี้ ย่อมทำให้สิ่งที่เรานิยามความหมายแตกต่างไปจากสิ่งที่เป็นไปได้อื่น ๆ ต่อไปอีก ย่อมก่อให้เกิดผล บทนิยามความหมาย (Definition หรือ Definiens) กับศัพท์นิยามหรือสิ่งที่ถูกนิยามความหมาย (Definitum หรือ Definiendum) จะต้องสลับเปลี่ยนกันได้นั้นคือสามารถเปลี่ยนกลับกันได้ บทนิยามจะต้องไม่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่าศัพท์นิยามหรือคำที่ถูกนิยาม

สมมติว่าเราจะนิยามความหมายของคำว่า “มนุษย์” ว่าเป็น “สัตว์ที่มีสมรรถภาพในการเรียนไวยากรณ์ได้” ถ้าหากว่าบทความหมายนี้บอกได้จริง ๆ อย่างเพียงพอว่ามนุษย์แตกต่างกับสัตว์ประเภทอื่น ๆ อย่างไรได้แล้ว เราก็อาจกล่าวได้ว่าอะไรก็ตามที่จัดเป็นมนุษย์ จะต้องเป็นผู้มีสมรรถภาพในการเรียนไวยากรณ์ทั้งนั้น และในทำนองเดียวกัน อะไรก็ตามที่เป็นสัตว์ที่มีสมรรถภาพในการเรียนไวยากรณ์ได้แล้ว ย่อมจัดว่าเป็นมนุษย์ทั้งสิ้นอีกอย่างหนึ่ง ถ้าหากว่าเรานิยามความหมายของ “มนุษย์”

ว่าเป็น “สัตว์ที่มีสองเท้า (ทวีบาท)” เราจะนึกได้ทันทีว่า เพราะสัตว์ที่มีสองเท้าทุกชนิดหาใช่มนุษย์ทุกตัวไปไม่

การขาดความสามารถในอันที่จะเปลี่ยนกลับกันได้นี้แหละ ได้แสดงให้เห็นว่าเรายังมิได้เป็นการอธิบายให้เข้าใจได้อย่างเพียงพอเลยว่ามนุษย์คืออะไร ซึ่งเป็นเหตุทำให้เราแยกมนุษย์ออกจากสัตว์อื่น ๆ ได้ การที่เราจะทราบว่าเป็นนิยามรัดกุมถูกต้องหรือไม่ก็ต้องลองสลับที่ดู เช่น “มนุษย์เป็นสัตว์ที่รู้จักใช้เหตุผล” ถ้าเราสลับตำแหน่งเป็น “สัตว์ที่รู้จักใช้เหตุผลคือมนุษย์” ได้อย่างถูกต้องก็แสดงว่า “สัตว์ที่รู้จักใช้เหตุผล” เป็นบทนิยามของ “มนุษย์”

ความสามารถในอันที่จะสลับเปลี่ยนกันไปมาได้ระหว่าง บทนิยามความหมาย (Definition หรือ Definiens) กับศัพท์นิยาม หรือสิ่งที่ถูกนิยามความหมาย (Definitum หรือ Definiendum) นั้น กฎที่รัดกุมดีสำหรับใช้ในการสร้างบทนิยามที่ดี ถ้าว่าในเชิงปฏิเสธแล้วก็นับว่าเป็นการวิพากษ์วิจารณ์บทนิยามความหมายที่ไม่เพียงพอ คือชนิดที่ยังขาดตกบกพร่องอยู่อย่างได้ผลทีเดียว และเราอาจนำมาใช้เป็นแนวทางที่ตรงและแน่นอน ในอันที่จะชี้ให้เห็นความขาดตกบกพร่องแห่งการนิยามความหมายไม่ว่าในเวลาใดที่เราได้รับบทนิยามความหมายนั้น

3. บทนิยามความหมายควรจะต้องมีข้อความชัดเจนแจ่มแจ้งกว่าศัพท์นิยามหรือสิ่งที่ถูกนิยามความหมาย

วัตถุประสงค์ของการนิยามความหมายก็เพื่อแสดงให้เห็นว่า ศัพท์นิยามหรือสิ่งที่ถูกนิยามความหมายนั้นคืออะไรกันและจะทำให้เราเข้าใจสิ่งที่เราสงสัยนั้นได้อย่างดียิ่งขึ้น

การฝ่าฝืนกฎข้อนี้ที่เห็นได้อย่างชัดเจน แจ่มแจ้งที่สุดในเวลาที่เรานึกคำที่ไม่ค่อยคุ้นหู คำที่แปลกยุ่งยากสับสน หรือเป็นคำเทคนิคที่ไม่เหมาะสมมาใช้ในการนิยามความหมาย ซามูเอล จอห์นสัน (Samuel Johnson) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงมากได้ให้บทนิยามความหมายของ “การไอ” ว่าเป็น “การชักดินของปอด” และให้คำนิยามความหมายของ “ตาข่าย” ว่าเป็น “สิ่งที่เป็นร่างแหหรือติดกันในระยะที่เท่า ๆ กัน พร้อมกับมีช่องในวงสิ่งที่มีนติดกันด้วย” ถ้าเราพิจารณาคำจำกัดความอย่างจริงจังแล้ว จะเห็นว่าคำจำกัดความเหล่านี้เป็นการฝ่าฝืนกฎที่ว่าด้วยการนิยามความหมายข้อที่ 3 นี้ ทั้งนี้ก็เพราะว่าภาษาที่ใช้ในการนิยามความหมายนี้ ไม่สามารถทำให้ใครเข้าใจได้เลยว่า คืออะไร หรือตาข่ายนั้นคืออะไรกันแน่

ตรงกันข้ามเราจะต้องยอมให้แกสิ่งที่เราเรียกว่า การนิยามความหมายตามแบบเทคนิค นั่นคือการนิยามความหมายที่ระบุไว้ในคำอธิบายวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งในวิชานั้นเขาจะใช้ศัพท์ชนิดพิเศษ ดังนั้น เมื่อเรานิยามความหมายของคำในเทศชนิด วิสิฎฐณานันตภาพ หรือความผิดแผกเฉพาะ ว่าเป็น “ความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นสากล โดยอาศัยอำนาจของสิ่งทีแสดงไขอย่างเด่นชัดในเรื่องจำนวนเท่านั้น สิ่งหนึ่งออกไปจากอีกสิ่งหนึ่งไปได้ ไม่เพียงแต่จะแตกต่างกันอย่างเด่นชัดในเรื่องจำนวนเท่านั้น แต่ยังแตกต่างกันในชนิดเดียวกันอีกด้วย”

เราจะต้องนึกถึงศัพท์ทางตรรกวิทยา ด้วยนักฟิสิกส์หรือนักคำนวณ หรือนักจิตวิทยา ก็ต้องนึกถึงศัพท์พิเศษด้วยกันเช่นกัน ดังนั้น ในข้อความต่าง ๆ ของแต่ละวิชาที่ต้องการมีการนิยามความหมายนั้น ภาษาที่ใช้ในการนิยามความหมายควรจะเป็นข้อความที่เข้าใจได้อย่างมีเหตุผล และไม่ควรจะเป็นข้อความที่ทำให้งงหรือที่ไม่คุ้นหูจนเกินไป

อนึ่ง การนิยามความหมายควรจะหลีกเลี่ยงภาษาซึ่งเป็นการเปรียบเทียบ เป็นคำคลุมเครือ มีความหมายกำกวมสองแง่สองนัยหรือเป็นภาพพจน์เสีย ภาษาซึ่งเป็นการเปรียบเทียบ เช่น ปาสกาล (Pascal) ได้เปรียบมนุษย์ว่าเป็นเสมือน “ต้นอ้อที่คิดได้” อาจเป็นการจัดภาพมนุษย์ซึ่งได้ “เสนอแนะ” ธรรมชาติที่ประกอบกันขึ้นมากมายหลายชนิดของมนุษย์ คำอธิบายนี้ ยังมีได้แสดงการนิยามความหมายในด้านภาษาศาสตร์ที่จะทำให้ทราบว่ามนุษย์คืออะไร นอกจากนี้เราจะมีกรนิยามความหมายของคำว่า “มนุษย์” อย่างที่น่าพอใจหรือจูงใจ อำนาจแห่งสำนวนเปรียบเทียบของปาสกาลก็หมดไปเอง การเปรียบเทียบความหมายนั้นเป็นเครื่องมือที่มีค่ามากสำหรับนักประพันธ์ แต่ไม่ใช่สำหรับนักตรรกวิทยา

กฎข้อนี้จำต้องขจัดคำชนิดกำกวม คลุมเครือ หรือคำที่เป็นอุปคลัตถะ คือ มีสองแง่สองนัยออกไปให้หมด เพราะคำเช่นนี้เป็นคำก่อให้เกิดความยุ่งยากและสับสน มากกว่าที่จะแยกแยะให้เห็นความแตกต่างกันอย่างชัดเจน และต้องเอาคำและศัพท์ และข้อความในเชิงปฏิเสธออกไปให้หมดด้วย เพราะคำเช่นนั้นกล่าวถึงว่ามันเป็นอะไรมากกว่าที่จะกล่าวว่ามันคืออะไร ดังนั้น ถ้าหากว่าพอจะหาคานิยามที่เป็นเชิงยืนยันได้แล้ว ก็ไม่ควรใช้ข้อความเชิงปฏิเสธนิยามความหมายเลย อย่างเช่น การที่จะนิยามความหมายของคำว่า “รัก” ว่า “ไม่เกลียด” นั้น ไม่ค่อยได้ประโยชน์อะไร อย่างไรก็ดีตามมื่ออยู่บ่อยครั้งที่การนิยามความหมายต้องใช้ข้อความในเชิงปฏิเสธ ดังเช่น ในการนิยามความหมายของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งความยากลำบากของสิ่งนั้น ๆ อาจจะกำจัดการกำหนดในเชิงตระหนักแน่นอนอย่างเพียงพอใด ๆ ให้หมดไปได้ หรือในการนิยามความหมายสิ่งต่าง ๆ ซึ่งตัวเองเป็นที่เข้าใจกันว่าเป็นฝ่ายปฏิเสธหรือไม่สมบูรณ์นัก เช่นการนิยามความหมายคำว่า “สาวที่หนัก” ว่าคือ “หญิงสาวที่ยังมิได้แต่งงาน” หรือ “ชายโสด” ว่าคือ “ชายหนุ่มที่ยังมิได้แต่งงาน” เป็นต้น ตัวอย่างดังกล่าวมานี้ ตกอยู่ในฐานะที่เป็นข้อยกเว้น

ประการสุดท้าย กฎข้อนี้บังคับให้เราหลีกเลี่ยงการที่รวมเอาคำที่สื่อถึงสิ่งที่ถูกนิยามความหมาย หรือคำที่เป็นอนุพันธ์ (Derivative) เข้ามาไว้ในกรนิยามความหมาย นับว่าเป็นความจริงที่เดียวที่พจนานุกรมมักจะปฏิบัติเช่นนั้น แต่ในการเพิ่มคำว่า “ผู้ชำนาญในวิชาตรรกวิทยา” ลงหลังคำว่า “นักตรรกวิทยา” ซึ่งพจนานุกรมไม่ได้ให้คำจำกัดความไว้ เพียงแต่แสดงว่าคำว่า “นักตรรกวิทยา” เป็นคำอนุพันธ์ของคำว่า “ตรรกวิทยา” เท่านั้น สำหรับเรื่องกรนิยามความหมายนี้ เราจะต้องสืบไปให้ถึงคำที่เป็นต้นเค้าของคำอนุพันธ์ ในกรณีนี้ก็ชื่อว่า “ตรรกวิทยา” นี้เอง

นอกจากนั้น คำนิยามไม่ควรใช้คำที่เป็นโวพจน์ คือ มีความหมายใช้แทนกันได้ ไม่ควรใช้คำที่ถูกนิยามความหมายตรงกันข้าม หรือคำที่เป็นสหพันธ์ของคำที่ถูกนิยาม เช่น ไม่ควรนิยามคำว่า

ตรรกบท คือ แบบแผนของการอ้างเหตุผล “ตรรกบทเป็นแบบแผน (Form) ของการอ้างเหตุผล ที่ประกอบด้วยคำเพียง 3 คำ ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างชนิดที่ว่าประโยคตรรกะ 2 ประโยคแทรกวมกัน แสดงนัยถึงประโยคตรรกะที่สาม”

ตรรกบทประกอบด้วยประโยคตรรกะ 3 ประโยค คือ ประโยคข้อตั้งหลัก(Major Premise) และประโยค ข้อตั้งรอง (Minor Premise) และสุดท้าย คือ ข้อสรุป (Conclusion) ตรรกบทมีคำเพียง 3 คำ

- คำที่หนึ่งเป็นคำหลัก(Major Term) คำที่เป็นภาคแสดง (Predicate) ของข้อสรุป
 - คำที่สองเป็นคำรอง (Minor Term) คำที่เป็นประธาน (Subject) ของข้อสรุป
 - คำที่สามเป็นคำกลาง (Middle Term) ได้แก่คำที่ปรากฏในข้อตั้งหลักและข้อตั้งรอง
- สัญลักษณ์ที่ใช้ในตรรกบทของอริสโตเติล นักปรัชญาสมัยกลาง มีดังนี้

คำหลัก = A P (Predicate)

คำรอง = B S (Subject)

คำกลาง = C M (Middle)

แผนผังที่ใช้ในตรรกบทที่นิยม คือ

M – P

S – M

กฎแห่งความสมเหตุสมผลของตรรกบทมีอยู่ 5 ข้อ คือ

1) ตรรกบทต้องมีคำเพียง 3 คำ คือ คำหลัก คำรอง และคำกลาง แต่ละคำต้องปรากฏเพียงสองครั้ง ไม่มากไม่น้อยไปกว่านั้น

2) คำที่กระจายในข้อสรุปต้องกระจายในข้อตั้งด้วย

3) คำกลางต้องกระจายอย่างน้อยหนึ่งครั้ง

4) ข้อตั้งทั้งสองจะเป็นประโยคปฏิเสธทั้งคู่ไม่ได้

ถ้าข้อตั้งเป็นประโยคปฏิเสธ ข้อสรุปก็ต้องเป็นประโยคปฏิเสธด้วยนัยกับอุปนัย

(พระราชารมณี (ประยูร ธมมจิตโต), 2544, หน้า 209)

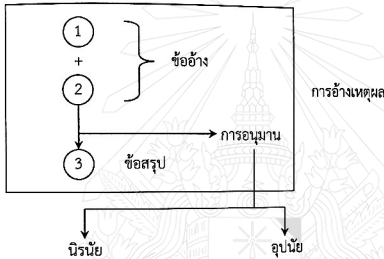
ตรรกบทใดดำเนินตามกฎทั้งห้าข้อ ตรรกบทนั้นมีความสมเหตุสมผล หมายถึง การที่ข้อสรุปปรับกันได้รับข้อตั้ง กล่าวคือ เมื่อยอมรับข้อตั้งทั้งสองแล้ว ก็ต้องยอมรับข้อสรุปว่าเป็นผลที่ติดตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ตรรกวิทยาให้ความสมเหตุสมผลมากกว่าความจริง

อริสโตเติลมีทัศนะว่า เนื่องจากตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ ดังนั้น ตรรกวิทยาต้องให้ความจริง แต่ตรรกวิทยานิรันดร์มีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถพิสูจน์สิ่งจริง การพิสูจน์ หรือการสร้างสิ่งจริงเป็นหน้าที่ของตรรกวิทยาลูปนัย แต่ตรรกวิทยาลูปนัยมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถศึกษาความจริงเฉพาะหน่วยได้ครบถ้วนทุกกรณี

3.4 ข้อดีและข้อบกพร่องหรือผิดพลาดของตรรกวิทยาตามทัศนะของอริสโตเติล

อริสโตเติลมีทัศนะว่า เนื่องจากตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ ดังนั้น ตรรกวิทยาต้องให้ความจริง แต่ตรรกวิทยานิรนัยมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถพิสูจน์สิ่งพจน์ การพิสูจน์หรือการสร้างสิ่งพจน์เป็นหน้าที่ของตรรกวิทยาอุปนัย แต่ตรรกวิทยาอุปนัยมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถศึกษาความจริงเฉพาะหน่วยได้ครบถ้วนทุกกรณี (พระราชพรหมณี (ประยูร ธมมจิตโต), 2544, หน้า 210)

ตรรกวิทยาแบ่งเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ นิรนัย (Deduction) และอุปนัย (Induction) หากเขียนตัวอย่างการอ้างเหตุผลดังกล่าวมาแล้วตามข้อ 2 เป็นแผนภูมิจะเป็น (วิทยา ศักยาภินันท์, 2547, หน้า 36-37) ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.2 สรุปรูปการอ้างเหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย

นิรนัย คือ การอนุมานซึ่งข้อสรุปยืนยันความจริงของข้ออ้าง (คำนิยามแต่เดิมของนิรนัย ที่ว่าเป็นการหาเหตุผลจากหลักใหญ่ไปหาหลักย่อยไม่เป็นที่รับรองกันในปัจจุบัน) หากรูปแบบการอ้างสมเหตุสมผล ตัวอย่างเช่น

- (1) การกระทำทั้งหมดมีใจเป็นหัวหน้า
- (2) การพูดเท็จ เป็น การกระทำ
- (3) ฉะนั้น การพูดเท็จมีใจเป็นหัวหน้า

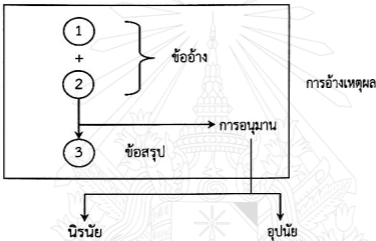
จะเห็นว่าการอ้างเหตุผลนี้สมเหตุสมผล (เหตุใดจึงสมเหตุสมผล จะไม่กล่าวในที่นี้เพราะเป็นเรื่องยืดหยุ่นและไม่จำเป็น) ในเมื่อ (1) และ (2) จริง ย่อมทำให้ (3) จริงไปด้วย อุปนัย (1) และ (2) เหมือนน้ำฝนคุ่มใหญ่ น้ำ 1 ชันคือ (3) ที่ตกมาจากคุ่มใหญ่อยอมยืนยันได้ว่าน้ำคุ่มใหญ่เป็นน้ำฝนจริง

อุปนัย คือ การอนุมานซึ่งข้อสรุปไม่ได้ยืนยันความจริงของข้ออ้าง แต่แสดงความเป็นไปได้ว่าน่าจะเป็นเช่นนั้น ขึ้นกับว่าข้ออ้างสนับสนุนข้อสรุปมากน้อยเพียงใด (คำนิยามแต่เดิมของอุปนัย คือ

3.4 ข้อดีและข้อบกพร่องหรือผิดพลาดของตรรกวิทยาตามทัศนะของอริสโตเติล

อริสโตเติลมีทัศนะว่า เนื่องจากตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ ดังนั้น ตรรกวิทยาต้องให้ความจริง แต่ตรรกวิทยานิรนัยมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถพิสูจน์สิ่งจริง การพิสูจน์หรือการสร้างสิ่งจริงเป็นหน้าที่ของตรรกวิทยาอุปนัย แต่ตรรกวิทยาอุปนัยมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถศึกษาความจริงเฉพาะหน่วยได้ครบถ้วนทุกกรณี (พระราชวรมณี (ประยูร ธมมจิตโต), 2544, หน้า 210)

ตรรกวิทยาแบ่งเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ นิรนัย (Deduction) และอุปนัย (Induction) หากเขียนตัวอย่างการอ้างเหตุผลดังกล่าวมาแล้วตามข้อ 2 เป็นแผนภูมิจะเป็น (วิทยา ศักยภินันท์, 2547, หน้า 36-37) ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.2 สรุปการอ้างเหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย

นิรนัย คือ การอนุมานซึ่งข้อสรุปยืนยันความจริงของข้ออ้าง (คำนิยามแต่เดิมของนิรนัย ที่ว่าเป็นการหาเหตุผลจากหลักใหญ่ไปหาหลักย่อยไม่เป็นที่รับรองกันในปัจจุบัน) หากรูปแบบการอ้างเหตุผลสมผล ตัวอย่างเช่น

- (1) การกระทำทั้งหมดมีใจเป็นหัวหน้า
- (2) การพูดเท็จ เป็น การกระทำ
- (3) ฉะนั้น การพูดเท็จมีใจเป็นหัวหน้า

จะเห็นว่าการอ้างเหตุผลนี้สมเหตุสมผล (เหตุใดจึงสมเหตุสมผล จะไม่กล่าวในที่นี้เพราะเป็นเรื่องยืดเยื้อและไม่จำเป็น) ในเมื่อ (1) และ (2) จริง ย่อมทำให้ (3) จริงไปด้วย อุปมา (1) และ (2) เหมือนน้ำฝนตมใหญ่ น้ำ 1 ชันคือ (3) ที่ตกมาจากตมใหญ่ย่อมยืนยันได้ว่าน้ำตมใหญ่เป็นน้ำฝนจริง

อุปนัย คือ การอนุมานซึ่งข้อสรุปไม่ได้ยืนยันความจริงของข้ออ้าง แต่แสดงความเป็นไปได้ว่าน่าจะเป็นเช่นนั้น ขึ้นกับว่าข้ออ้างสนับสนุนข้อสรุปมากน้อยเพียงใด (คำนิยามแต่เดิมของอุปนัย คือ

การหาเหตุผลจากหลักย่อยไปหาหลักใหญ่ ปัจจุบันนักตรรกวิทยาหลายคนไม่เห็นด้วยกับคำนิยามนี้ ตัวอย่างเช่น

(1) พระภิกษุสามเณรส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัด

(2) นักศึกษามหาวิทยาลัยสงฆ์เป็นพระภิกษุสามเณร

(3) ฉะนั้น นักศึกษามหาวิทยาลัยสงฆ์เป็นคนต่างจังหวัด

(3) จะจริงมากน้อยแค่ไหนขึ้นกับว่า (1) และ (2) ที่เลือกมาเป็นหลักฐานบางส่วน (ในข้อความใช้คำว่า “ส่วนใหญ่”) (เทียบกับ almost, some และ many ในภาษาอังกฤษ ในภาษาไทย คือ ส่วนใหญ่ ส่วนมาก ส่วนน้อย และบางส่วน) จริงมากน้อยเพียงใด หากจริงมากกว่า 50% จนถึง 99% (3) ย่อมน่าเชื่อถือมาก แต่หากจริงต่ำกว่า 50% จนกระทั่งถึง 1% (3) ย่อมน่าเชื่อถือน้อยลดหลั่นกันไป

หากสรุปตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัยในลักษณะต่าง ๆ จะเป็นดังนี้

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบประโยชน์ตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย

ลำดับประโยค	นิรนัย	อุปนัย
ข้ออ้าง	เป็นความรู้เดิมที่เชื่อว่าจริง 100%	เป็นประสบการณ์บางส่วนที่จริงไม่ถึง 100%
การอนุมาน	ให้ความสำคัญกับรูปแบบ	ให้ความสำคัญกับเนื้อหา
ข้อสรุป	ยืนยันความจริงของข้ออ้าง	เชื่อว่าน่าจะเป็นจริง

3.5 สารัตถะแห่งตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล

ตรรกบทใดดำเนินตามกฎทั้งห้าข้อ ตรรกบทนั้นมีความสมเหตุสมผล หมายถึง การที่ข้อสรุปปรับกันได้รับข้อตั้ง กล่าวคือ เมื่อยอมรับข้อตั้งทั้งสองแล้ว ก็ต้องยอมรับข้อสรุปว่าเป็นผลที่ติดตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ตรรกวิทยาให้ความสมเหตุสมผลมากกว่าความจริง และเพื่อให้ความคิดน่าเชื่อถือ มนุษย์จึงมักจะอ้างหลักฐานอะไรบางอย่างมาสนับสนุนความคิดของตนอยู่เสมอ ซึ่งมีอยู่ 2 แบบ คือ นิรนัย (Deduction) คิดจากข้อแน่ใจ และอุปนัย (Induction) คิดจากประสบการณ์ ดังที่ได้กล่าวรายละเอียดไว้แล้วข้างต้น

1. นิรนัย : คิดจากข้อแน่ใจ

ข้อแน่ใจ คือ สิ่งที่อยู่ข้างคิดว่าจริงแล้วนำมาเป็นหลักฐานการคิด เช่น

ก. (1) เส้นตรง 2 เส้น ตัดกันมุมตรงข้ามย่อมเท่ากัน

(2) ถนนงามวงศ์วานกับถนนวิภาวดีตัดกันเป็นเส้นตรง

(3) ฉะนั้น มุมตรงข้ามที่ถนนงามวงศ์วานกับถนนวิภาวดีตัดกันย่อมเท่ากัน

ข. (1) ถ้าสูททุจริตในการสอบจะถูกพักการศึกษา 1 เทอมการศึกษา แต่ถ้าทุจริตในการสอบ

จะถูกพักการศึกษา 1 ปีการศึกษา

(2) สมชาย ไม่ถูกพักการศึกษา 1 เทอมการศึกษา หรือไม่ถูกพักการศึกษา 1 ปีการศึกษา

(3) ฉะนั้น สมชายไม่ส่อทุจริตในการสอบหรือไม่ทุจริตในการสอบแต่อย่างใด

ค. (1) คนอ้วนทุกคนกินมาก

(2) สมชายอ้วน

(3) ฉะนั้น สมชายกินมาก

(1) ในแต่ละตัวอย่างคือข้อแย้งที่ผู้อ้างนำมาสนับสนุนความคิด เพื่อให้ข้อสรุป (3) น่าเชื่อถือและเพื่อเป็นคำตอบต่อคำถาม “มนุษย์ควรคิดอย่างไร” ตรรกวิทยานิรนัยได้วางระเบียบเอาไว้หลายข้อ ซึ่งจะไม่นำมากล่าวในที่นี้ เพราะเกรงจะเยิ่นเย้อมากเกินไปโดยไม่ใช้เหตุ แต่มีข้อหนึ่งที่สมควรกล่าวถึงคือ “ความเป็นจริง” ของข้อแย้ง ตามแผนภูมิ ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงของข้อแย้งและข้อสรุปที่ 1

ตัวอย่าง ก และ ข (จริงสำหรับระเบียบการสอบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) เท่านั้น ที่ข้อแย้งเป็นความจริง ส่วน ค ไม่ใช้การใช้ความคิดที่ดี เพราะข้อแย้ง “คนอ้วนทุกคนกินมาก” มีความคลุมเครือหรือไม่จริงเสมอไป

2. อุปนัย : คิดจากประสบการณ์

เมื่อผู้อ้างมีประสบการณ์อะไรบางอย่างแล้วคิดว่าสิ่งเดียวกันที่ยังไม่มีประสบการณ์ก็จะเป็นอย่างนั้น เรียกว่า นำประสบการณ์มาเป็นหลักฐานการคิด เช่น

ก. (1) แท็กซี่ใน กทม. 2-3 คันที่เคยใช้บริการเป็นรถญี่ปุ่น

(2) ฉะนั้น แท็กซี่ใน กทม. ทั้งหมดเป็นรถญี่ปุ่น

ข. (1) 100 กว่าปีที่ไม่มียักษ์ฟุตบอลพรีเมียร์ลีกคนใด ยังประตูได้เกิน 40 ประตูใน 1 ฤดูกาล

(2) ฉะนั้น ฤดูกาลนี้ก็เช่นกัน จะไม่มีนักฟุตบอลพรีเมียร์ลีกคนใด ยังประตูเกิน 40 ประตู

ค. (1) นิสิต มจร 90% ไม่ใช่ลูกมัททยาก

(2) ฉะนั้น นิสิต มจร ทั้งหมดไม่ใช่ลูกมัททยาก

(1) ในแต่ละตัวอย่าง คือ ประสบการณ์ของผู้ใช้ความคิด โดยเห็นว่าส่วนที่เหลือในเรื่องเดียวกันก็จะเหมือนกัน จึงเกิดข้อสรุป (2) ขึ้น ความน่าเชื่อถือการใช้ความคิดแบบนี้ ตรรกวิทยาอุปนัยมีระเบียบอยู่

หลายข้อ แต่ที่สำคัญคือขึ้นอยู่กับเนื้อหา (content) ของสิ่งที่มีประสบการณ์ว่า มีปริมาณมากหรือน้อยตามแผนภูมิ ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงของข้อเท็จจริงและข้อสรุปที่ 2

ตัวอย่าง ข นำเชื่อถือมาก เพราะมีปริมาณประสบการณ์มาก ที่นำเชื่อถือน้อยคือตัวอย่าง ก ส่วนตัวอย่าง ค นำเชื่อถือมากเช่นกัน เพราะมีเนื้อหาที่เป็นประสบการณ์สูงถึง 90%

3.6 จุดมุ่งหมายของตรรกวิทยาในปรัชญาตะวันตกตามทัศนะของอริสโตเติล

ตรรกวิทยาของอริสโตเติลนั้น เน้นความเป็นสาเหตุ (Causality) ซึ่งเป็นสาเหตุแห่งความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่งในจักรวาล คำว่า เหตุ หมายถึง การมีส่วนรับผิดชอบ การที่สรรพสิ่งเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงเป็นเพราะเหตุ 4 ประการ คือ

- 1) วัสดุเหตุ (Material Cause) ได้แก่ วัสดุ
- 2) รูปเหตุ (Formal Cause) ได้แก่ แบบ
- 3) สัมฤทธิ์เหตุ (Efficient Cause) ได้แก่ ผู้กระทำการ
- 4) อันตเหตุ (Final Cause) ได้แก่ จุดมุ่งหมาย

การที่เราก้าวสู่จุดมุ่งหมายได้นั้นจะต้องดำเนินตามกฎแห่งความคิด 3 ประการ ด้วยกัน คือ

- 1) กฎแห่งการกำหนดตัวเอง เช่น ก.ไก่ ก็คือ ก. ไก่ (A is A)
- 2) กฎแห่งความไม่ขัดแย้ง เช่น ไม่มีอะไรที่สามารถเป็น ก.ไก่ และ มิใช่ ก.ไก่ ได้ (Nothing can be both A and not-A)
- 3) กฎการแยกออกจากกัน เช่น ทุกสิ่งจะเป็น ก.ไก่ หรือมิใช่ ก.ไก่ อย่างใดอย่างหนึ่ง (Everything is either A or not-A)

กฎแห่งความคิดเหล่านี้ ถือว่าเป็นความจริงโดยจำเป็น นั่นคือ เป็นสิ่งที่ไม่ต้องพิสูจน์และแนวคิดตรรกวิทยาของอริสโตเติลก็ขยายออกไปจากกฎเหล่านี้ (S.H. Mellone, 1966, p. 37)

3.7 ตรรกวิทยาของอริสโตเติลในรูปแบบตรรกวิทยาสัญลักษณ์

ตรรกวิทยาเป็นศาสตร์ที่เก่าแก่มีมาตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่นักปรัชญาศึกษาค้นคว้า มาในระยะหลังตั้งแต่ตอนปลายของพุทธศตวรรษที่ 24-25 หรือคริสต์ศตวรรษที่ 19-20 ในทางซีกโลกตะวันตกนั้น ได้มีการศึกษาตรรกวิทยาในแง่คณิตศาสตร์อย่างจริงจัง ทำให้ตรรกวิทยาเป็นศาสตร์เกี่ยวกับการคิดอย่างสมเหตุสมผลที่มีรากฐานที่สมบูรณ์และถูกต้องอย่างเคร่งครัดตามทัศนะความเชื่อของชาวตะวันตก

ผลจากการนี้ทำให้ตรรกวิทยามีอิทธิพลอย่างมากต่อการศึกษาค้นคว้าปัญหาประดิษฐ์และวิศวกรรมความรู้ ตรรกวิทยาเป็นศาสตร์ที่กว้าง ในที่นี้จะนำตรรกวิทยาของอริสโตเติลมาเขียนแบบตรรกวิทยาสัญลักษณ์ อันมีความสำคัญและมีส่วนสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งต่อการแสดงความรู้และการอนุมาน

1. การแสดงความรู้โดยใช้ well-formed formula และ clause

ก่อนอื่นขออธิบายสัญลักษณ์ที่จะใช้ก่อน

- Constant symbol ในที่นี้ใช้ A, B, C, ... แทน
- Variable symbol ในที่นี้ใช้ x, y, z, ... แทน
- Function symbol ในที่นี้ใช้ f, g, h, ... แทน
- Predicate symbol ในที่นี้ใช้ P, Q, R, ... แทน
- Logic symbol

\sim : not

\wedge : and

\vee : or

\equiv : equivalent

\rightarrow : imply

- Quantifier

\forall : Universal Quantifier หมายถึง ทุกอย่าง (ทุกสิ่งหรือทุกคน)

\exists : Existential Quantifier หมายถึง บางอย่าง (บางสิ่งหรือบางคน)

Predicate ในตรรกวิทยา หมายถึง สิ่งที่ใช้บอกคุณสมบัติ ลักษณะหรือความสัมพันธ์ของสิ่งของ เช่น ในประโยค “ชมพูสีชมพู” สีชมพูบอกลักษณะของชมพู ดังนั้น สีชมพูใช้เป็น predicate ได้และอาจเขียนประโยคใหม่ได้ดังนี้

สีชมพู (ชมพู)

หรือในประโยค “แดงรักอ้อย” รักบอกความสัมพันธ์ระหว่างแดงกับอ้อย ดังนี้อาจจะเขียนในรูป predicate ได้ดังนี้

รัก (แดง, อ้อย)

และถ้าจะลองใช้สัญลักษณ์ในตัวอย่างทั้งสองข้างต้น อาจได้ดังนี้

$P(A)$

$Q(B,C)$

โดยที่ P และ Q แทน predicate สีชมพูและรักตามลำดับ ส่วน constant symbol A, B และ C แทนชมพู, แแดง และอ้อย ตามลำดับ

ส่วนความหมายของ variable symbol และ quantifier นั้นขอยกตัวอย่างง่าย ๆ อธิบายต่อจากสองตัวอย่างข้างต้น $\forall x Q(Bx)$ ประโยคข้างต้นมีความหมายว่า แแดง (B) รัก (Q) คน (x) ทุกคน $\forall x$ และ $\exists y P(y)$ มีความหมายว่าของ (y) บางอย่าง ($\exists y$) สีชมพู (P) สำหรับ function symbol ได้แก่ ฟังก์ชันในทางคณิตศาสตร์ เช่น บวกหรือลบ

โดยการใช้สัญลักษณ์ดังกล่าวข้างต้น เราสามารถให้คำจำกัดความของคำเทคนิคที่ใช้ใน FOL ได้ดังนี้

- Term

term สามารถนิยามแบบ recursive ได้ดังนี้ term คือ

1. constant symbol หรือ variable symbol หรือ
2. ถ้า t_1, \dots, t_n เป็น term, $f(t_1, \dots, t_n)$ ก็เป็น term ด้วย โดยที่ f เป็น function symbol

- atomic formula

ถ้าให้ P เป็น predicate symbol และ t_1, \dots, t_n เป็น term $P(t_1, \dots, t_n)$ จะเป็น atomic formula

- literal

literal คือ $P(t_1, \dots, t_n)$ หรือ $\sim P(t_1, \dots, t_n)$ โดยที่ $P(t_1, \dots, t_n)$ เป็น atomic formula

- well – formed formula, WFF

WFF คือ

1. atomic formula หรือ
 2. WFF ที่เชื่อมด้วย logical symbol หรือ WFF ที่มี quantifier
- ก่อนที่จะให้คำนิยามต่อไป ขอยกตัวอย่างอธิบายเพื่อเพิ่มความเข้าใจ

รัก (แดง, อ้อย)

บน (ลิง, ต้นไม้ 1)

เมืองหลวง (กรุงเทพฯ)

เท่ากัน (x, y)

แต่งงาน (พ่อ (ปู่), แม่ (ย่า))

ตัวอย่างข้างต้นทั้งหมดเป็นทั้ง atomic formula และ WFF ส่วนตัวอย่างต่อไปนี้เป็น

ตัวอย่างของ WFF

$(\exists x) [\text{ปลาโลมา}(x) \wedge \text{ฉลาม}(x)]$

{ปลาโลมาบางตัวฉลาม}

$(\forall x) [\text{ช่าง}(x) \text{ สี}(x, \text{เทา})]$

{ช่างทุกตัวมีสีเทา}

$(\forall x) (\exists y) [P(x, A) \rightarrow \sim R(x, f(B, y))]$

{ไม่ว่า x จะเป็นอะไร จะมี y ที่ทำให้ ถ้า $P(x, A)$ เป็นจริงแล้ว $R(x, f(B, y))$ จะไม่เป็นจริง}

- clause

clause คือ literal ที่เชื่อมด้วย \vee

มีคนได้พิสูจน์แล้วว่าทุก WFF สามารถแปลงเป็น clause หรือ clause ที่เชื่อมด้วย \wedge ได้

ดังนั้น การแสดงความรู้ด้วยตรรกวิทยาก็คือ การแสดงความรู้ในรูปของ clause ต่าง ๆ

ถ้าให้ $P_1, P_2, Q_1, \dots, Q_m$ เป็น atomic formula

$P_1 \vee P_2 \vee \sim Q_1 \vee \dots \vee \sim Q_m$

ก็เป็น clause ส่วน clause นี้มีความหมายหรือค่าเท่ากับ

$Q_1 \wedge \dots \wedge Q_m \rightarrow P_1 \vee P_2$

ทั้งนี้เพราะโดยทั่วไปเรามีสูตรว่า $(P \vee \sim Q) \equiv 1 (Q \rightarrow P)$ ซึ่งได้จากการเปรียบเทียบ

ตารางความจริงสองตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบความจริงที่ 1

P	Q	$P \vee \sim Q$
จริง	จริง	จริง
จริง	ไม่จริง	จริง
ไม่จริง	จริง	ไม่จริง
ไม่จริง	ไม่จริง	จริง

หมายเหตุ : \vee (หรือ) จะไม่จริงก็ต่อเมื่อทั้งสองข้างของ \vee ไม่จริง นั่นคือ P ไม่จริงและ $\sim Q$ ไม่จริง (แต่ Q จริง)

ตารางที่ 3.3 เปรียบเทียบความจริงที่ 2

P	Q	$Q \rightarrow P$
จริง	จริง	จริง
จริง	ไม่จริง	จริง
ไม่จริง	จริง	ไม่จริง
ไม่จริง	ไม่จริง	จริง

หมายเหตุ : $Q \rightarrow P$ (IF Q THEN P) จะไม่จริงก็ต่อเมื่อเงื่อนไข (Q) หรือสัญญาเป็นจริง แต่การปฏิบัติ (P) ไม่เป็นจริงหรือไม่เป็นไปตามสัญญา

ในกรณีนี้ P คือ $(P1 \vee P2)$ และ Q คือ $(\sim Q1 \vee Q2 \dots \vee \sim Qm)$ หรือ $\sim Q$ คือ

$\sim(\sim Q1 \vee \sim Q2 \dots \vee \sim Qm)$ ซึ่งเท่ากับ $Q1 \wedge Q2 \wedge \dots \wedge Qm$ ดังนั้น เราจึงได้

$$(P1 \vee P2 \vee \sim Q1 \vee \dots \vee \sim Qm) \equiv Q1 \wedge \dots \wedge Qm \rightarrow P1 \vee P2$$

สำหรับ clause ที่มี literal ที่เป็นบวก (คือ atomic formula ที่ไม่มี \sim) อย่างมากที่สุด เพียงตัวเดียว เราเรียกว่า Horn clause

$$P1 \vee \sim Q1 \vee \dots \vee \sim Qm$$

คือ Horn clause ซึ่งมีค่าเท่ากับ

$$Q1 \wedge \dots \wedge Qm \rightarrow P1$$

$$\sim Q1 \dots \sim Qm$$

ก็เป็น Horn clause ซึ่งมีค่าเท่ากับ

$$Q1 \wedge \dots \wedge Qm$$

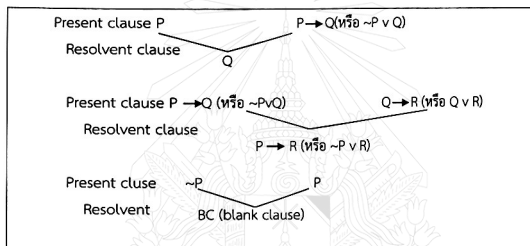
Horn clause นี้เป็นพื้นฐานของภาษา Prolog ประโยคทุกประโยคใน Prolog จะถูกเขียนในรูปของ Horn clause

2. การอนุมานโดยใช้หลักการ Resolution

ในที่นี้เราอธิบายตรรกวิทยาของอริสโตเติลในรูปแบบตรรกวิทยาสัญลักษณ์เป็นหลักในการแสดงความรู้จะประกอบด้วยเซตของ clause ภายใน clause เหล่านี้จะมีตัวแปร (variable) อยู่ การให้ความหมายแก่ตัวแปร (เช่น หมายถึง แดง) นี้เรียกว่า การตีความ (interpretation) clause ที่มีตัวแปรอยู่จะจริงหรือไม่จริงนั้นขึ้นอยู่กับ การตีความ อย่างเช่น clause เมืองหลวง (X) จะจริงถ้าหาก X หมายถึง กรุงเทพมหานคร หรือจาร์กาตา แต่จะไม่จริงถ้าหาก X หมายถึง สระบุรี หรือบันดุง สำหรับเซตของ clause ที่ไม่ว่าจะตีความอย่างไรก็ตามก็ยังมี clause ที่ไม่จริงอยู่ เราเรียกเซตของ clause นี้ว่า unsatisfiable เซตของ clause ที่มี clause ที่ขัดแย้งอยู่รวมกันจะ unsatisfiable ในปี พ.ศ. 2508 หรือ

ค.ศ.1965 J.A.Robinson ได้เสนอวิธีการสำหรับเช็คดูว่าเซตของ clause จะ unsatisfiable หรือไม่ วิธีการนี้มีชื่อเรียกว่า หลักการ Resolution

clause ที่ไม่มีอะไรเลยหรือ blank clause (ใช้สัญลักษณ์ BC แทน) นั้นไม่จริงเสมอ (อันนี้อาจจะทำความเข้าใจได้ยาก ดังนั้น ขอให้คิดเสียว่า BC เป็นสัญลักษณ์แสดง clause ที่ไม่จริงเสมอ) ในเซตของ clause อันใดก็ตามที่มี BC อยู่ เซตของ clause อันนั้นจะ unsatisfiable หลักการ resolution นั้นเช็ค unsatisfiable โดยการพยายามหา BC ด้วยการ resolve clause ต่าง ๆ หลาย ๆ ครั้ง การ resolve clause นั้นทำโดยอาศัยหลักการทางตรรกวิทยา อย่างเช่น ถ้าหากมี clause อยู่สอง clause คือ P และ $P \rightarrow Q$ ก็จะได้ Q เป็น resolvent clause ออกมา ทั้งนี้เพราะ clause ที่ให้มาอันแรกอ่านว่า P เป็นจริง ส่วนอันหลังอ่านว่า ถ้า P เป็นจริง Q จะเป็นจริง ถ้าหากรวมเข้าด้วยกันจะได้ Q เป็นจริง

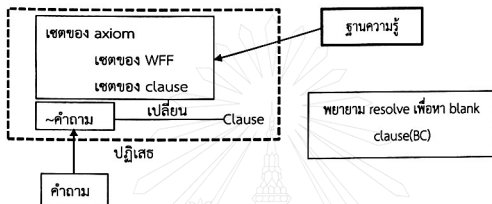


แผนภูมิที่ 3.5 ตัวอย่างการ Resolve clause

ในการ Resolve ถ้าหาก literal ของ clause มี predicate เหมือนกันและตัวหนึ่งมีตัวคงที่ (constant) แต่อีกตัวหนึ่งมีตัวแปรคงที่จะไปแทนค่าตัวแปรนั้นแล้วจึงทำการ resolve เช่น ถ้ามี $P(A)$ และ $P(x) \rightarrow Q(x)$ resolve แล้วจะได้ $Q(A)$ แต่ในกรณีที่เป็นตัวแปรทั้งคู่ ตัวแปรตัวหนึ่งตัวใดจะไปแทนที่อีกตัวหนึ่ง การแทนค่าตัวแปรดังกล่าวมานี้เราเรียกว่าการ unification

ในฐานความรู้ที่ใช้ตรรกวิทยาสัญลักษณ์เป็นหลักจะประกอบด้วยเซตของ WFF หรือเซตของ clause (ทั้ง WFF และ clause เท่าเทียมกันในแง่ที่ว่าเปลี่ยนกลับไปกลับมกันได้) ซึ่งเราถือว่าถูกต้องเป็นจริงและไม่ความขัดแย้ง ดังนั้น เซตของ clause เหล่านี้อาจจะมองได้ว่าเป็นเซตของ axiom สำหรับคำถามต่อฐานความรู้ก็ต้องอยู่ในรูปของ WFF หรือ clause และการตอบคำถามก็คือการพิสูจน์ว่าคำถามนั้นถูกต้องหรือไม่ในกรณี que คำถามนั้นไม่มีตัวแปรหรือการหาตัวคงที่มาแทนที่ตัวแปรในคำถามเพื่อทำให้คำถามนั้นเป็นจริงในกรณี que คำถามมีตัวแปร การพิสูจน์ว่าคำถามเป็นจริงหรือไม่

(ทั้งในกรณีที่มีและไม่มีตัวแปร) จะใช้วิธีการพิสูจน์แบบปฏิเสธ (refutation procedure) กล่าวคือ ทำคำถามนั้นให้เป็นปฏิเสธแล้วรวมเข้าในเซตของ axiom ของฐานความรู้ แล้วพยายามพิสูจน์ว่าเกิดความขัดแย้งขึ้นโดยการ resolve หา BC ถ้าหาได้นั้นคือเกิดความขัดแย้งขึ้นก็แสดงว่าคำถามนั้นเป็นจริง ถ้าไม่ได้ก็ไม่จริง แผนภูมิที่ 3.8 แสดงหลักการตั้งที่กล่าวมาส่วนแผนภูมิที่ 3.9 แสดงตัวอย่าง ในตัวอย่างนี้ ถ้าหากแทน z ในคำถามด้วย A จะได้ $S(A) \wedge \sim R(A)$ ซึ่งเป็นจริง



แผนภูมิที่ 3.6 หลักการ resolution และ refutation

ถ้า resolve ได้ BC : คำถามจะเป็นจริงและในกรณีที่คำถามมีตัวแปร ตัวแปรจะถูกแทนที่ด้วยตัวคงที่เป็นผลลัพธ์ออกมา

ถ้า resolve ไม่ได้ BC : คำถามไม่เป็นจริง

แผนภูมิที่ 3.8 หลักการ resolution และ refutation

เซตของ axiom

$$\sim R(x) \vee Q(x)$$

$$\sim P(y) \vee \sim Q(y)$$

$$P(A)$$

$$S(A)$$

กล่าวคือ axiom หรือ clause ทุกอันจะเป็นจริงตลอดกาล แต่ในโลกความจริงสมมติฐานนี้อาจจะไม่เหมาะสม เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลหรือข่าวสาร กล่าวคือ ด้วยข่าวสารที่เข้ามา สิ่งที่เราเคยคิดว่าถูกอาจจะไม่ถูกก็ได้ ตรรกวิทยาที่อนุญาตให้มีการแกไขเซตของ axiom ได้ ถ้าหากมีความรู้ใหม่เข้ามาที่ขัดแย้งกับความรู้เดิม เราเรียกว่า non-monotonic logic เนื่องจากว่าความรู้ใหม่ที่เข้ามาแทนที่จะไปเสริมความรู้เดิม (คือ เพิ่มความรู้เดิม) แต่บางครั้งกลับปลดความรู้เดิม ในทางตรงข้าม ตรรกวิทยาแบบเดิมอาจเรียกได้เป็น monotonic logic

4. การแสดงความรู้โดยใช้ข่ายความหมาย

ข่ายความหมายคิดค้นขึ้นโดย M.R.Quillian ในปี พ.ศ.2511 หรือ ค.ศ.1968 เพื่อเป็นแบบจำลองของขบวนการ

การจดจำของมนุษย์ เนื่องจากเป็นแบบจำลองของขบวนการจดจำของมนุษย์ ดังนั้น จึงไม่แปลกเลยที่จะมีคนนำเอาข่ายความหมายมาใช้ในการแสดงความรู้ แล้วเก็บเข้าไปในคอมพิวเตอร์ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงโครงสร้างของข่ายความหมายและการใช้ พร้อมทั้งพูดถึงลักษณะพิเศษของข่ายความหมายด้วย

4.1 การแสดงโดยใช้กราฟ

ในข่ายความหมาย ความรู้ถูกแสดงโดยใช้การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งสองสิ่ง (binary relation) วิธีหนึ่งในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งสองสิ่งอย่างเป็นรูปธรรม คือ การใช้กราฟอย่าง ที่ทราบกันอยู่ กราฟประกอบด้วยโหนด (node) และอาร์ค (arc) อาร์คใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโหนด โภภณที่เพียงต้องการแสดงว่ามีความสัมพันธ์หรือไม่เท่านั้น ใช้อาร์คที่เป็นเส้นธรรมดา แต่ถ้าหากต้องการแสดงทิศทางของความสัมพันธ์ จะต้องเพิ่มลูกศรให้อาร์คด้วย อาร์คที่มีลูกศรเรียกเพียงสั้น ๆ ว่าลูกศร ข่ายความหมายใช้โหนดและลูกศร โดยที่โหนดแสดงวัตถุ (object), ความนึกคิด (concept), เหตุการณ์ (event), การกระทำ (action), สภาพ (state หรือการยืนยัน (assertion) ส่วนลูกศรแสดงความสัมพันธ์โดยมีชื่อบอกลักษณะของความสัมพันธ์อยู่ข้าง ๆ ลูกศรด้วย ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นการแสดงความรู้โดยการใช้ข่ายความหมาย

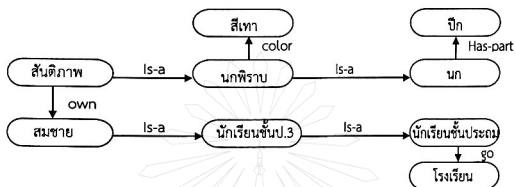
ตัวอย่างที่ สมมติว่ามีประโยคต่อไปนี้ “เด็กนักเรียนชั้น ป.3 เลี้ยงนกพิราบชื่อสันติภาพ” เราสามารถสร้างข่ายความหมายเพื่อแสดงประโยคนี้และความรู้สามัญที่เกี่ยวข้องได้ โดยเริ่มต้นจากการพิจารณาความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในประโยค ซึ่งจะได้ผลออกมาดังนี้

- | | |
|--|-----|
| is-a (สมชาย, นักเรียนชั้น ป.3) | (1) |
| is-a (เรียนชั้นป.3, นักเรียนชั้นประถม) | (2) |
| go (นักเรียนชั้นประถม, โรงเรียน) | (3) |
| owns (สมชาย, สันติภาพ) | (4) |
| is-a (สันติภาพ, นกพิราบ) | (5) |
| color (นกพิราบ, สีเทา) | (6) |

is-a (นกพิราบ, นก) (7)

has-part (นก, ปีก) (8)

จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าในข่ายความหมาย ถ้าหากเราไล่ไปตามลูกศร เราจะ
สามารถหาข่าวสารหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันได้



แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ (1) ~ (8)

4.2 การถ่ายทอดคุณสมบัติ (property inheritance)

ความสัมพันธ์ is-a หรือความสัมพันธ์ has-part ในแผนภูมิที่ 3.8 นั้นเป็นความสัมพันธ์
แบบถ่ายทอดคุณสมบัติ กล่าวคือ

ถ้า is-a (x,y) และ is-a (y,z) แล้ว จะได้ is-a (x,z) (9)

ถ้า has-part (x,y) และ has-part (y,z) แล้ว จะได้ has-part (x,z) (10)

ในตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นนี้ ถ้าหากเราใช้ (9) เราจะสามารถอนุมาน (11) และ (12) ได้ดังนี้
กล่าวคือจาก (1) และ (2) เราได้

is-a (สมชาย, นักเรียนชั้นประถม)

และจาก (5) และ (7) เราได้ (11)

is-a (สันติภาพ, นก) (12)

และถ้าหากเราใช้การถ่ายทอดคุณสมบัตินี้กับความสัมพันธ์อื่น ๆ อีก เราจะได้ผลการ
อนุมาน ดังนี้

color (สันติภาพ, สีเทา) (13)

has-part (สันติภาพ, ปีก) (14)

go (สมชาย, โรงเรียน) (15)

การถ่ายทอดคุณสมบัตินี้ มีประโยชน์ในการช่วยประหยัดหน่วยความจำที่ใช้ในการเก็บความรู้
แต่การถ่ายทอดคุณสมบัติในบางครั้งก็มีกรณียกเว้น อย่างเช่น ในตัวอย่างที่ผ่านมาโดยปกติทั่วไปแล้ว
นกพิราบจะมีสีเทา แต่เฉพาะตัวที่สมชายเลี้ยงอยู่ที่ชื่อสันติภาพมีสีขาว ดังนั้น เราควรจะบันทึก

color (สันติภาพ, สีขาว)

(16)

(16) นี้เห็นได้ชัดว่าขัดแย้งกับ (13) ซึ่งได้มาจากการถ่ายทอดคุณสมบัติ เพื่อที่จะจัดความขัดแย้งนี้ จำเป็นจะต้องมีกลไกบอกว่า (16) นั้นมีลำดับความสำคัญ (priority) สูงกว่า (13) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งสำหรับกรณีทั่วไปอาจกำหนดกฎว่า ความสัมพันธ์ที่ได้จากการอนุมานโดยการถ่ายทอดคุณสมบัติ จะถูกนำไปใช้ก็ต่อเมื่อไม่มีความสัมพันธ์ที่เหมือนกัน ทุกอย่างบันทึกอยู่ในฐานความรู้ โดยการใช้กฎดังกล่าวเราสามารถที่จะบันทึกกรณียกเว้นเข้าในฐานความรู้ได้

4.3 ขบวนการอนุมานในข่ายความหมาย

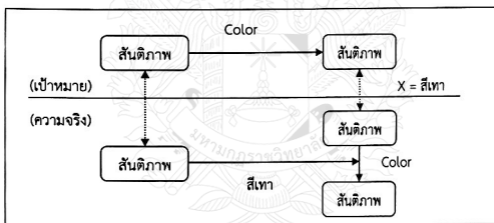
ในการใช้ข่ายความหมายเพื่อตอบคำถามหรือปัญหานั้น จำเป็นจะต้องมีขบวนการอนุมานวิธีที่ใช้กันส่วนใหญ่คือ การเทียบรูปแบบ (pattern matching) ระหว่างโครงสร้างข่ายสองอันขอ ยกตัวอย่างเพื่ออธิบายวิธีดังกล่าว

ตัวอย่าง สมมติว่ามีคำถามต่อไปนี้ “สันติภาพมีสีอะไร”

คำถามนี้แสดงในรูปของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งสองสิ่งได้ดังนี้

color (สันติภาพ, x)

(17) นี้เราเรียกว่าข่ายเป้าหมาย โดยการเทียบข่ายเป้าหมาย (17) กับข่ายความจริง ในแผนภูมิที่ 3.10 การอนุมาน จะเกิดขึ้นดังแสดงในแผนภูมิที่ 3.9



แผนภูมิที่ 3.9 การเทียบข่ายความหมาย

แรกสุดจะมีการเทียบโหนด “สันติภาพ” เนื่องจากทั้งข่ายเป้าหมายและข่ายความจริงมีโหนดทั้งสองอยู่ในข่ายความจริงไม่มีลูกศร “color” ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอนุมานผ่านลูกศร “is-a” ไปยังโหนด “นกพิราบ” เนื่องจากโหนดที่อยู่ห่างของลูกศร “is-a” นั้นเป็นชนิดพิเศษอย่างหนึ่งของโหนดที่อยู่ทางหัว ดังนั้น คุณสมบัติใดที่โหนดทางหัวมีอยู่ โหนดทางหางก็จะมีด้วย เมื่อดูที่โหนด “นกพิราบ” จะมีลูกศร “color” อยู่ ลูกศร “color” นี้ชี้ไปยังโหนด “สีเทา” ดังนั้นโหนด “x” จะเทียบกับโหนด “สีเทา” จะได้ $x = \text{สีเทา}$ และการเทียบถูกต้อง ดังนั้น คำตอบสำหรับคำถามนี้คือ “สันติภาพมีสีเทา”

4.4 ความหมายของ is-a

เนื่องจากความสัมพันธ์ is-a สามารถถ่ายทอดคุณสมบัติได้ดังนั้นจึงมีการใช้มากในข่ายความหมาย ในการใช้ความสัมพันธ์ is-a ถ้าหากไม่เข้าใจความหมายของมันอย่างถูกต้อง อาจเกิดความผิดพลาดโดยไม่รู้ตัวล่วงหน้าได้ โปรดดูตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง สมมติว่ามีประโยคต่อไปนี้ “มาลีเป็นแรด แรดเป็นสัตว์ที่สงวนพันธุ์ สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่าศึกษาสัตว์ที่สงวนพันธุ์” ประโยคเหล่านี้แสดงโดยใช้ข่ายความหมายได้ดังต่อไปนี้

is-a (มาลี, แรด) (18)

is-a (แรด, สัตว์ที่สงวนพันธุ์) (19)

study (สมาคมนอนุรักษ์สัตว์ป่า, สัตว์ที่สงวนพันธุ์) (20)

จาก (18) ~ (19) ถ้าหากเราใช้การถ่ายทอดคุณสมบัติ เราจะได้

study (สมาคมนอนุรักษ์สัตว์ป่า, มาลี) (21)

ผลการอนุมาน (21) นี้อาจจะไม่เป็นจริงเสมอไป เนื่องจากมาลีอาจจะเป็นแรดที่มีเจ้าของที่ไม่มีความสัมพันธ์อันใดกับสมาคมนอนุรักษ์สัตว์ป่า

จากตัวอย่าง ข้างต้นเราจะเห็นความจำเป็น ในการพิจารณาความหมายของความสัมพันธ์ is-a อย่างลึกซึ้ง

ความยุ่งยากในการตีความข่ายความหมายนั้น เกิดจากโหนดในข่ายความหมายอาจจะเป็นได้ทั้งความคิด, วัตถุ, เซตสิ่งของ, ชนิดสิ่งของและคำพรรณนา การตีความของความสัมพันธ์ is-a นั้นก็ขึ้นอยู่กับความหมายที่ติดอยู่กับโหนด ซึ่งอาจจะแยกแยะได้ดังนี้

4.4.1 เป็นความสัมพันธ์ของเซตย่อยกับเซต เช่น

is-a (เครื่องบินรบ, เครื่องบิน) (22)

นั่นตีความได้ว่า “เครื่องบินรบเป็นเซตย่อยของเครื่องบิน” นั่นก็คือความสัมพันธ์ is-a ถูกใช้ในความหมาย “a subset of”

เป็นความสัมพันธ์ของสมาชิกกับเซต เช่น

is-a (สมชาย, นักเรียนชั้นประถม) (23)

นั่นตีความได้ว่า “สมชายเป็นนักเรียนชั้นประถมคนหนึ่ง” นั่นก็คือความสัมพันธ์ is-a ถูก

ใช้ในความหมาย “a member of” หรือ “an instance of” ในกรณีที่โหนดเป็นเหตุการณ์หรือ

การกระทำ

4.4.2 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างของชนิดทั่วไป กับของชนิดพิเศษ เช่น

is-a (เครื่องบินรบ (x) , เครื่องบิน (x)) (24)

นั่นตีความได้ว่า “ถ้า x เป็นเครื่องบินรบ x จะเป็นเครื่องบิน” กล่าวคือ is-a ในที่นี้ถูกใช้ในความหมาย “implies”

เป็นความสัมพันธ์ของชนิด เช่น (25)

is-a (ปลาวาฬ, สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม)

ตีความได้ว่า “ปลาวาฬเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดหนึ่ง” นั่นก็คือความสัมพันธ์ is-a ในที่นี้ หมายถึง “a kind of”

4.4.3 เป็นการให้คำนิยาม เช่น

is-a (สามเหลี่ยมด้านเท่า, สามเหลี่ยมที่ด้านทั้งสามเท่ากัน) (26)

นั่นตีความได้ว่า “นิยามของรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า คือ รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านเท่ากันทั้งสามด้าน” กล่าวคือความสัมพันธ์ is-a มีความหมาย “is defined as”

4.4.4 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะกับค่า เช่น

is-a (จุมูกของช้าง, รูปทรงกระบอกยาว 1.3 เมตร) (27)

นั่นตีความได้ว่า “จุมูกของช้างมีค่าเป็นรูปทรงกระบอกที่มีความยาว 1.3 เมตร” กล่าวคือ is-a มีความหมาย “has a value of”

จากที่อธิบายมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ is-a นั้นสามารถตีความได้หลายความหมายดังนี้ในการสร้างช่วยความหมายที่มีการใช้ความสัมพันธ์ is-a อยู่ จะต้องแยกแยะการตีความอย่างถูกต้องไม่เช่นนั้นจะเกิดการอนุมานที่ไม่สมเหตุสมผลขึ้นได้

4.5 การแสดงความรู้แบบกรอบการก (case frame)

เท่าที่อธิบายมาเราพูดถึงการแสดงความรู้ในรูปของกราฟโดยที่เราให้โหนดของกราฟแทนวัตถุหรือความคิดและให้ลูกศรของกราฟแสดงความสัมพันธ์ สมมติว่า ถ้าหากเราเพิ่มข้อมูลว่า “ตั้งแต่ปลายปีที่แล้ว จนถึงปัจจุบัน” เข้าไปที่ประโยค “สมชายเลี้ยงสุนัขภาพ” ในกรณีนี้ถึงแม้ว่าเราจะเพิ่มโหนด “ปลายปีที่แล้ว” และ “ปัจจุบัน” เข้าไปในช่วยความหมาย เราก็ไม่สามารถที่จะแสดงประโยคนั้นออกมาได้ เหตุผลก็เนื่องจากว่าความหมายของประโยค “สมชายเลี้ยงสุนัขภาพตั้งแต่ปลายปีที่แล้ว จนถึงปัจจุบัน” นั้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งหลายสิ่งไม่ใช่เพียงแค่สองสิ่ง กล่าวคือ ประโยคนั้นเป็นความสัมพันธ์

owns (สมชาย, สุนัขภาพ, ปลายปีที่แล้ว, ปัจจุบัน) (28)

โดยปกติแล้ว สภาพหรือเหตุการณ์มักจะถูกแสดงออกในรูปของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งหลายสิ่งอย่างใน (28) ดังนั้น เพื่อที่จะแสดงสภาพและเหตุการณ์เหล่านี้โดยการใช้จ่ายความหมาย จำเป็นต้องใช้วิธีแทนสภาพหรือเหตุการณ์นั้นด้วยโหนดหนึ่งโหนด แล้วให้ลูกศรที่ออกจากโหนดนั้นทำหน้าที่ (เรียกว่า การก) ต่าง ๆ กัน อย่างเช่น (28) อาจจะแสดงได้ดังนี้

is-a (01, การเลี้ยงสัตว์) (29)

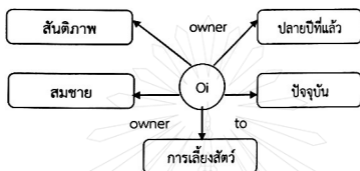
owner (01, สมชาย) (30)

owner (01, สุนัขภาพ) (31)

from (01, ปลายปีที่แล้ว) (32)

till (01, ปัจจุบัน) (33)

แสดงความสัมพันธ์ (29) ~ (33) ลูกศรทุกเส้นจะมีทิศออกไปจากโหนด 01 วิธีการแสดงความรู้หรือความสัมพันธ์แบบนี้เราเรียกว่า กรอบการก (case frame) กรอบการกเสนอขึ้นโดย R.F. simons และ J.Slocum ในปี พ.ศ.2515 หรือ ค.ศ.1972 โดยได้แนวความคิดพื้นฐานมาจากไวยากรณ์การกของ C. Fillmore



แผนภูมิที่ 3.10 การแสดงความรู้แบบกรอบการก

4.6 คุณลักษณะและปัญหาของข่ายความหมาย

ข่ายความหมายให้โครงสร้างที่เป็นธรรมชาติ ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ หรือความคิด เป็นรูปแบบการแสดงความรู้ที่เหมาะสมแก่ความรู้ที่แยกประเภทเป็นชนิด ๆ หรือเป็นชั้น ๆ นอกจากนั้นโดยการใช้กรอบการกประกอบเข้ามา ทำให้ข่ายความหมายสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งหลายสิ่งได้ด้วย ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าข่ายความหมายมีคุณสมบัติทั่วไปครบทุกประการในการใช้เป็นเครื่องมือในการแสดงความรู้

อย่างไรก็ตาม ข่ายความหมายก็ไม่ได้เป็นวิธีการแสดงความรู้ที่สมบูรณ์ดีทุกประการ อย่างเช่นในข่ายความหมายธรรมดาจะไม่มี การแสดงความสัมพันธ์ "and" หรือ "or" ในทางตรรกวิทยาหรือความสัมพันธ์แบบที่เป็นเหตุเป็นผลกัน เพื่อที่จะแสดงความสัมพันธ์เหล่านี้ จำเป็นจะต้องมีการใช้ลูกศรชนิดพิเศษขึ้น ผลจากใช้ลูกศรชนิดพิเศษนี้นอกจากจะทำให้ข่ายความหมายหมดคุณสมบัติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันแล้ว ยังทำให้การอนุมานยุ่งยากมากยิ่งขึ้นด้วย ข่ายความหมายนั้นโดยเนื้อแท้เป็นรูปแบบสำหรับการแสดงความรู้แบบสถิตดังนี้ ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เก็บอยู่พร้อม ๆ กันไปกับการอนุมาน จำเป็นจะต้องเพิ่มกลไกพิเศษในการเปลี่ยนข่ายความหมาย

4.7 การแสดงความรู้โดยใช้กรอบ (frame)

กรอบเป็นรูปแบบแสดงความรู้ที่เสนอขึ้นโดย M. Minsky ในปี พ.ศ.2517 หรือ ค.ศ.1974 เพื่อเป็นโครงสร้างในการสร้างแบบจำลองของความจำและขบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ กรอบเป็นการแสดงความรู้แบบโครงสร้างชนิดหนึ่ง ในกรอบจะมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ เหตุการณ์ วัตถุ

หรือความคิดและการบันทึกความสัมพันธ์ต่างระดับระหว่างสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น ในหัวข้อนี้จะพูดถึงความคิดพื้นฐานของการแสดงความรู้โดยใช้กรอบ โครงสร้างข้อมูล ขบวนการประกอบ (attached procedure) และกลไกการอนุมานภายใต้กรอบ

4.7.1 การแสดงโดยเน้นที่วัตถุ

การใช้ความรู้มีหลายรูปแบบและไม่ใช้การใช้ความรู้อย่างเดียว แต่ใช้ความรู้หลายอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน โดยทั่วไปแล้วเพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่หน่วยความจำในการเก็บความรู้ และเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ความรู้ส่วนใหญ่จะถูกจัดอย่างมีโครงสร้าง โดยที่เอาวัตถุหรือเหตุการณ์ที่สำคัญเป็นศูนย์กลางของการแสดงความรู้ แล้วมีตัวบอกแสดงความสัมพันธ์ไปยังความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ลองนึกถึงตัวอย่างของการขับรถธรรมดาหรือการไปร้านอาหารธรรมดา โดยความจริงแล้วขั้นตอนกระทำทุกอย่างที่มนุษย์เราทำในการขับรถหรือการเดินเข้าไปในร้านอาหารธรรมดาไม่ได้เกิดจากการคำนวณหรือการคิดอนุมานอย่างลึกซึ้ง แต่เป็นไปตามธรรมชาติ เป็นไปตามแบบอย่างที่คุณ ๆ กันอยู่

กล่าวคือ โดยทั่วไปความรู้เกี่ยวกับวัตถุ, เหตุการณ์หรือสภาพนั้นจะมีสิ่งที่เราอาจจะเรียกได้ว่าความรู้สามัญอยู่ ถ้าไม่มีสิ่งบอกอะไรเป็นอย่างอื่นหรือไม่ข้อมูลอื่น ความรู้สามัญจะถูกใช้ เช่น ในการขับรถธรรมดา หลังจากสตาร์ทเครื่องแล้ว ให้ใช้เท้าซ้ายเหยียบคลัชแล้วใช้มือซ้ายผลักเกียร์ไปด้านซ้ายบนหรือในการเดินเข้าไปในร้านอาหารธรรมดา ให้หาโต๊ะว่างเดินไปนั่งแล้วรอฟังงานต้อนรับมาถามรายการอาหารที่ต้องการสั่ง แต่ถ้าหากมีสิ่งบอกว่าเป็นวัตถุ เหตุการณ์หรือสภาพพิเศษ เช่นในรถเกียร์อัตโนมัติ เมื่อเข้าไปนั่งแล้วจะพบว่าไม่มีคลัชหรือเกียร์ ไม่สามารถผลักไปทางซ้ายหรือขวาได้หรือถ้าหากว่าหลังจากลองปฏิบัติตามความรู้สามัญแล้วมีเหตุการณ์หรือผลลัพธ์ไม่ปกติเกิดขึ้น เช่น ในร้านอาหารบริการตนเองอย่างในฟู้ดเซเตอร์ต่าง ๆ หลังจากได้โต๊ะว่างและนั่งรอแล้วเมื่อรอไประยะหนึ่งจะรู้สึกผิดสังเกตที่ไม่มีพนักงานต้อนรับเดินมาถามรายการอาหาร ดังนั้น จะต้องเริ่มกระทำกรอย่างอื่น ๆ เช่นสั่งเกิดคนข้างเคียงหรือสอบถามพนักงานของร้าน การกระทำเหล่านี้ไม่ใช่การกระทำปกติ

กรอบเป็นการแสดงความรู้ที่เน้นที่วัตถุ เหตุการณ์หรือสภาพโดยที่ความรู้ต่าง ๆ จะถูกจัดเป็นลำดับเป็นส่วนเรียกว่ากรอบ มีข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกรอบความรู้เหล่านี้ในกรอบจะมีความรู้สามัญบรรจุอยู่ในกรณีของเหตุการณ์ปกติหรือกรณีที่ไม่มีข่าวสารข้อมูลบ่งบอกเป็นอย่างอื่น ความรู้สามัญเหล่านี้จะถูกใช้ในการอนุมานแต่ถ้าหากเป็นกรณีพิเศษจะมีการใช้ข้อมูลหรือขั้นตอนการกระทำเฉพาะอย่าง

4.7.2 โครงสร้างข้อมูลพื้นฐานของกรอบ

กรอบสร้างขึ้นจากโครงสร้างข้อมูลพื้นฐานดังต่อไปนี้

<กรอบ> ::= <ชื่อกรอบ>

<สล็อต>

(34)

<สล็อด>

กล่าวคือ กรอบประกอบด้วยชื่อกรอบและเขตของสล็อด

<สล็อด> :: = <ชื่อสล็อด> <ค่าสล็อด> (35)

<ค่าสล็อด> :: = <ค่าตัวเลข >|<แถวตัวอักษร > | <ชื่อกรอบ>

<ชื่อสล็อด >|<ชื่อขั้นตอน > | อื่น ๆ (36)

ในที่นี้ “ | “ หมายถึง “หรือ” ค่าสล็อดที่เป็นชื่อกรอบหรือชื่อสล็อดนั้นใช้เป็นตัวชี้ (pointer) ไปยังกรอบหรือสล็อดอื่น ส่วนที่เป็นชื่อขั้นตอน (procedure) นั้นสำหรับใช้เรียกขั้นตอนการคำนวณหรือโปรแกรมย่อย (subroutine) อื่น ๆ

ตัวอย่าง เหมือนกับตัวอย่างในหัวข้อข้อความหมาย

สมมติว่ามีประโยคต่อไปนี้ “สมชายเลี้ยงนกพิราบชื่อสันติภาพตั้งแต่ปลายปีที่แล้ว” ประโยคนี้แสดงโดยใช้กรอบได้ดังนี้

frame : 01

self : (an instance of การเลี้ยงสัตว์)

owner : สมชาย

owner : สันติภาพ (37)

from : ปลายปีที่แล้ว

till : ปัจจุบัน

ใน (37) สล็อด “self” บอกความสัมพันธ์ระหว่างกรอบนี้กับกรอบอื่น ๆ ในกรณีของตัวอย่างข้างต้นสล็อดนี้บอกว่ากรอบชื่อ “01” เป็นตัวอย่างจริง ๆ (instance) อันหนึ่งของกรอบชื่อ “การเลี้ยงสัตว์” อันเป็นกรอบที่อยู่ในระดับสูงกว่า

ดังจะเห็นได้จากตัวอย่าง ในกรณีที่กรอบใช้แสดงเหตุการณ์หนึ่ง แต่ละสล็อดในกรอบนั้นจะแสดงหน้าที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในเหตุการณ์นั้น ส่วนในกรณีที่กรอบใช้แสดงวัตถุหนึ่งแต่ละสล็อดในกรอบนั้นจะแสดงคุณสมบัติที่วัตถุนั้นมีอยู่ การถ่ายทอดคุณสมบัติเหมือนอย่างในกรณีของข้อความหมาย ความสัมพันธ์ต่างระดับระหว่างกรอบโดยการใช้สล็อด “self” แสดงนั้นมีลักษณะ “ถ่ายทอดคุณสมบัติ” กล่าวคือกรอบที่อยู่ระดับต่ำกว่าจะมีคุณสมบัติของกรอบที่อยู่ระดับสูงกว่า

พื้นฐานการอนุมานในระบบกรอบ อยู่ที่การกำหนดค่าสล็อดที่ยังไม่รู้ภายในกรอบที่กำลังพิจารณาอยู่ ข้อยกตัวอย่างแสดงการอธิบายดังนี้

ตัวอย่าง สมมติว่ามีประโยคต่อไปนี้ “นักศึกษาโดยทั่วไปเป็นคนชอบอ่านหนังสือและมีมารยาทสุภาพ นักศึกษาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่มีลักษณะเคร่งขรึมและมีความสนใจในเรื่อง

เครื่องจักรเครื่องกล สมชายเป็นนักศึกษาวิชาวิศวกรรมศาสตร์คนหนึ่งที่มีนิสัยร่าเริงแต่ไม่ชอบการอ่านหนังสือ ส่วนความสนใจและมรรยาทของสมชายนั้นไม่ทราบ “ประโยคเหล่านี้แสดงโดยใช้กรอบได้ดังนี้

frame : นักศึกษา
 self : (a kind of อาชีพ)
 attitude : ชอบอ่านหนังสือ (38)

manner : สุภาพ
 frame : นักศึกษาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
 self : (a kind of นักศึกษา)
 character : เครื่องจักร (39)

interest : เครื่องกล
 frame : สมชาย
 self : (a member of นักศึกษาวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
 character : ไม่ชอบอ่านหนังสือ (40)

interest :
 manner :

โปรดสังเกตที่กรอบของสมชาย ใน (40) ค่าของสล็อต interest และ manner ยังว่างอยู่ แต่เราสามารถใช้อำนาจของกรอบที่อยู่ในระดับที่สูงกว่ามาเติมได้ เนื่องจากมีลักษณะการถ่ายทอดคุณสมบัติ กล่าวคือในกรณีของสล็อต interest จาก (39) ซึ่งอยู่สูงกว่า (40) เราได้ “เครื่องกล” และในกรณีของสล็อต manner จาก (38) ซึ่งอยู่สูงกว่า (39) เราได้ “สุภาพ” ดังนั้น ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับสมชายจะแสดงในกรอบต่อไปนี้

frame : สมชาย
 self : (a member of นักศึกษาวิชาวิศวกรรมศาสตร์)
 character : ร่าเริง
 interest : เครื่องกล (41)
 attitude : ไม่ชอบอ่านหนังสือ
 manner : สุภาพ

การใช้ลักษณะถ่ายทอดคุณสมบัติ นั้น มีสิ่งที่ควรจะต้องระวังเช่นเดียวกับในกรณีของข้อความหมาย กล่าวคือจะต้องมีกลไกจัดการกับกรณียกเว้น หรือกลไกควบคุมจะบอกขอบข่ายของการถ่ายทอดคุณสมบัติ

4.7.3 การขยายสล็อต

อย่างที่กล่าวในหัวข้อย่อที่แล้ว ในกรณีที่ไม่รู้ค่าของสล็อตส่วนใหญ่เราจะใช้การถ่ายทอดคุณสมบัติจากกรอบที่อยู่ในระดับที่สูงกว่า แต่ถ้าหากทำเช่นนั้นไม่ได้ เราจำเป็นจะต้องมีวิธีการกำหนดค่าของสล็อตแทน เพื่อที่จะบอกวิธีการนั้นจำเป็นต้องมีตัวพรรณนา (descriptor)

นอกจากนั้น แม้แต่ค่าของสล็อตเองบางครั้งก็จำเป็นจะต้องมีตัวพรรณนาเพื่อบอกชนิดของข้อมูล (data type), ขอบข่าย (range) ของข้อมูลที่จะมีค่าได้และในกรณีที่ไม่มีค่า ต้องมีตัวพรรณนาเพื่อค่าดีเฟอลต์ (default value)

เพื่อที่จะตอบสนองความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ในระบบกรอบส่วนใหญ่จะใช้สล็อตย่อยที่เรียกกันว่าฟาเซต (facet) โครงสร้างข้อมูลของสล็อตที่ใช้ฟาเซตโดยทั่วไปจะมีลักษณะดังนี้

$$\begin{aligned} \langle \text{สล็อต} \rangle &::= \langle \text{ชื่อสล็อต} \rangle \\ &\quad \langle \text{ฟาเซต} \rangle \langle \text{ค่าฟาเซต} \rangle \\ &\quad \cdot \\ &\quad \cdot \\ &\quad \cdot \\ &\quad \langle \text{ฟาเซต} \rangle \langle \text{ค่าฟาเซต} \rangle \end{aligned} \tag{42}$$

ฟาเซตนั้นมีหลายชนิดด้วยกัน แต่ที่เป็นหลัก ๆ ได้แก่

value facet : แสดงค่าของสล็อต

data-type facet : แสดงชนิดข้อมูลของสล็อต

range facet : แสดงขอบข่ายที่ค่าสล็อตจะเป็นไปได้

default facet : แสดงค่าดีเฟอลต์ของสล็อต

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงวิธีการใช้ฟาเซต

ตัวอย่าง กรอบของรถยนต์

frame : รถยนต์ส่วนบุคคล

self : value : (a kind of รถยนต์)

manufacturer : value :

data-type : แถวตัวอักษรไทย

range : [เบนซ์ โวลโว เปรอริโยต์ โตโยต้า นิสสัน มิซูบิชิ ฮอนดา]

default : โตโยต้า

color : value : \tag{43}

data-type : แถวตัวอักษรไทย

range : [ขาว แดง ฟ้า เหลือง เขียว ดำ]

default : ขาว

data type facet และ range facet สามารถใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบว่าค่าของฟาเซตที่พิมพ์เข้ามานั้นผิดหรือไม่ในตัวอย่างข้างต้นแสดงการบันทึก range facet แบบ implicit ที่จริงแล้วโดยทั่วไปจะมีการบันทึก ranger facet ในแบบ implicit เช่นบอกเป็นฟังก์ชันเงื่อนไขที่ค่าสล็อตจะต้องตามขบวนการประกอบ (procedure attachment) เราสามารถใช้ฟาเซตในอีกรูปแบบหนึ่งได้ โดยการบันทึกขั้นตอนหรือขบวนการในการอ้างอิงเปลี่ยนแปลงค่าของสล็อตและเมื่อจำเป็นก็เรียกฟาเซตนั้นมาใช้ ฟาเซตประเภทนี้มีชื่อเรียกว่าฟาเซตขบวนการประกอบ มีอยู่หลายชนิดด้วยกัน แต่ที่เป็นหลัก ๆ ได้แก่

if-needed facet ในกรณีที่มีการเรียกร้องให้กำหนดค่าของสล็อตในการที่ถูกรับบันทึกในฟาเซตนั้นจะถูกเรียกโดยอัตโนมัติเพื่อการปฏิบัติการหาค่าของสล็อต ผลที่ได้จะถูกแทนเข้าไปใน value facet ของสล็อตนั้น

ตัวอย่าง พิจารณากรอบต่อไปนี้

```
frame      : สมชาย
self : value : (a member of คนใช้)
sex : value  : ชาย
temp : value :
if-needed  : (measure temperature by thermometer)
```

ใน (44) เพื่อที่จะหาค่าอุณหภูมิร่างกายของสมชาย จะมีการบันทึกขั้นตอนการหาว่า “ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย” ค่าที่ได้จะใส่ใน value facet ของสล็อต temp

if-added facet ขบวนการที่ถูกรับบันทึกอยู่ในฟาเซตนี้จะปฏิบัติการโดยอัตโนมัติทันทีเมื่อมีค่าเข้ามาใน value facet ของสล็อตเดียวกันกับ if-added facet

ตัวอย่าง พิจารณากรอบต่อไปนี้

```
frame      : สมชาย
self : value : (a member of มนุษย์)
birth : value : 20/5/2515
if-added  : (compute age)
age : value  :
```

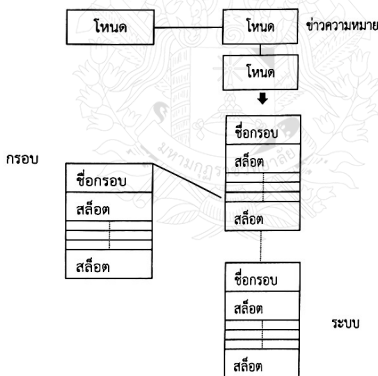
สมมติว่ากรอบที่ (45) แสดงภาพที่ค่า value-facet ของสล็อต birth เพิ่งถูกใส่เข้ามาในตอนนั้นขั้นตอนหรือขบวนการที่ถูกรับบันทึกอยู่ในค่าของ if-added facet จะปฏิบัติการโดยอัตโนมัติทันที ผลที่ได้คืออายุจะถูกบันทึกเข้าไปใน value facet ของสล็อต age

if-remove facet ฟาเซตนี้ทำในสิ่งตรงกันข้ามกับ if-added facet กล่าวคือเมื่อค่าของ value facet ถูกลบออกไปขบวนการที่ถูกบันทึกอยู่ในฟาเซตนี้จะปฏิบัติการโดยอัตโนมัติ ขบวนการที่บันทึกอยู่ในฟาเซตทั้งสามดังกล่าวข้างต้นแยกออกได้เป็นสองประเภทใหญ่ ๆ คือ ประเภทที่ปฏิบัติการโดยไม่มีเงื่อนไขหรือประเภทที่ปฏิบัติการตามการกำหนดของผู้ใช้ ขบวนการประเภทนี้มีชื่อเรียกว่าคนใช้ (servant) ผู้ใช้สามารถกำหนดรายละเอียดของขบวนการประเภทนี้ได้ตามใจตัวเอง ขบวนการอีกประเภทหนึ่ง คือ ขบวนการที่ผู้ใช้ไม่สามารถกำหนดการปฏิบัติการโดยตรงได้ แต่ตัวระบบจะเป็นผู้กำหนดโดยดูจากสภาพและเงื่อนไข ขบวนการประเภทนี้เรียกว่าภูต (demon)

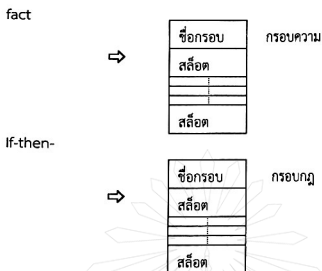
4.7.4 กลไกการอนุมาน

กลุ่มของกรอบจะประกอบขึ้นเป็นฐานความรู้ ฐานความรู้นี้บวกกับกลไกการอนุมานจะเป็นระบบฐานกรอบ (frame base system) หรือเรียกง่าย ๆ ว่าระบบกรอบ (frame system) ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว พื้นฐานการอนุมานในระบบกรอบคือการกำหนดค่าสล็อตของกรอบที่กำหนดถูกพิจารณาวิธีการเช่นนี้เรียกว่าการเติมสล็อต (filling in slot)

วิธีการอนุมานในระบบกรอบที่สามารถใช้ได้โดยทั่วไปนั้นยังไม่มี ส่วนใหญ่จะใช้วิธีพิจารณาลักษณะปัญหาเป็นกรณี ๆ ไป แล้วเลือกวิธีการอนุมานที่เหมาะสม โดยพื้นฐานเราสามารถแบ่งวิธีการอนุมานออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.11 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับระบบกรอบ



แผนภูมิที่ 3.12 ความสัมพันธ์ระหว่าง Production system กับระบบกรอบ

1) วิธีการอนุมานที่ค่อนข้างไปทางซ้ายความหมาย ระบบกรอบนั้นสามารถมองได้ว่าเป็นผลจากการตัดแปลงซ้ายขยายซ้ายความหมาย โดยที่โหนดในซ้ายความหมายขยายตัวมาเป็นกรอบ ดังนั้น กลไกการอนุมานที่ใช้ลักษณะการถ่ายทอดคุณสมบัติระหว่างกรอบที่มีความสัมพันธ์กันจึงใช้ได้เช่นเดียวกันในระบบกรอบ

กลไกการอนุมานที่ค่อนข้างไปทางกฎ เป็นการพยายามนำเอากลไกควบคุมในระบบกฎมาใช้ โดยการแบ่งกรอบออกเป็นสามประเภท ได้แก่กรอบประเภทที่แสดงความรู้ทั่วไปความจริงและสภาพ ซึ่งเรียกว่า กรอบความจริง กรอบประเภทที่บันทึกความรู้ที่เป็นกฎซึ่งเรียกว่ากรอบกฎ และกรอบประเภทที่ใช้ในการควบคุมกรอบสองประเภทแรก กรอบประเภทหลังสุดนี้มีชื่อเรียกว่า กรอบควบคุมกฎ หลักการของกลไกการอนุมาน ก็เหมือนกันกับของระบบกฎโดยการแบ่งกรอบออกเป็น 3 ประเภท เช่นนี้อาจจะมองได้ว่าระบบกรอบได้จากการขยายระบบกฎโดยที่ fact หรือ กฎ if—then- ในระบบกฎกลายเป็นกรอบในระบบกรอบ กรอบนั้นมีโครงสร้างข้อมูลที่ยืดหยุ่นมากกว่า

2) กลไกการอนุมานที่ค่อนข้างไปทางขบวนการ วิธีการนี้ไม่มีการนำเอากลไกการควบคุมการอนุมานอะไรมาใช้เป็นพิเศษ เพียงแต่ใช้ขบวนการประกอบ (attached procedure) ในสล็อตของกรอบเท่านั้น กล่าวคือกลไกการอนุมานแบบนี้ใช้ขบวนการประกอบเป็นหลักในการสร้างกรอบลบกรอบหรือเรียกกรอบมาใช้

ลักษณะพิเศษของการแสดงโดยใช้กรอบ

การแสดงความรู้โดยใช้กรอบมีลักษณะเด่นดังต่อไปนี้

เป็นการแสดงความรู้ที่เน้นสิ่งที่ต้องการแสดงเป็นหลัก

เป็นการแสดงความรู้แบบรวบยอด โดยการใช้โครงสร้างข้อมูลชนิดเดียว

กรอบสามารถแสดงความรู้ได้หลายประเภทนับตั้งแต่ความรู้ที่เป็นความจริง จนถึงความรู้ที่เป็นแบบขั้นตอนหรือขบวนการ ทำให้กรอบเหมาะสมกับการเป็นแบบจำลองสำหรับการแสดงความรู้แบบรวบยอดเป็นการแสดงความรู้ที่ประหยัด การแสดงความรู้แบบแบ่งเป็นระดับของ

กรอบนั้นทำให้สามารถใช้ลักษณะการถ่ายทอดคุณสมบัติเพื่อประหยัดเนื้อหาในการเก็บความรู้ได้เช่นเดียวกันกับช่วยความหมาย

3) เป็นการอนุมานไปตามความคาดหวัง เนื่องจากกรอบบันทึกความรู้สามัญหรือความรู้ปกติไว้สำหรับเหตุการณ์หรือสภาพธรรมดา ดังนั้น ระบบกรอบจึงสามารถใช้ความรู้นี้ในการอนุมานภายในสถานการณ์ธรรมดาได้และได้ผลลัพธ์ตามความคาดหวังธรรมดา ด้วยเหตุนี้กรอบจึงเหมาะแก่การสร้างแบบจำลองการอนุมาน ตามความคาดหวัง (expectation driven reasoning)

4) ความยืดหยุ่นในการอนุมาน ในระบบกรอบไม่มีการกำหนดวิธีการอนุมานอย่างตายตัว ดังนั้น ผู้ออกแบบระบบจึงสามารถเลือกใช้วิธีการอนุมานให้เหมาะสมกับลักษณะและสภาพของปัญหาได้

กรอบถึงแม้จะมีลักษณะเด่นหลายอย่าง แต่บางอย่างก็มีลักษณะเป็นมีดสองคม กลายเป็นลักษณะด้อยของกรอบไปได้เช่นเดียวกัน ลักษณะด้อยของกรอบมีดังนี้

(1) ปัญหาในการจัดการความรู้ เนื่องจากกรอบเป็นการแสดงความรู้ที่มีความยืดหยุ่นเข้ากันได้กับความรู้หลายประเภท ทำให้การตรวจสอบความถูกต้องและการปราศจากความขัดแย้งของความรู้เป็นไปได้ยาก

(2) ปัญหาการสร้างแบบจำลอง การที่ไม่มีกำหนดวิธีการอนุมานแบบตายตัว ทำให้ระบบกรอบมีความยืดหยุ่นในการใช้กับปัญหาประเภทต่าง ๆ แต่ในอีกแง่หนึ่งก็เป็นการเพิ่มภาระแก่ผู้ใช้ด้วยการที่จะต้องตัดสินใจเลือกวิธีการอนุมาน

กล่าวโดยสรุป กรอบถือกันว่าเป็นการแสดงความรู้ที่ดีที่สุดอันหนึ่งที่มีอยู่ในปัจจุบันและคงจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการแสดงความรู้ที่จะมีการพัฒนาในอนาคต

3.8 ตรรกวิทยาของอริสโตเติลกับการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน

ตรรกวิทยามักจะเป็นส่วนสำคัญของวิชาปรัชญา คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ รวมถึงภาษาศาสตร์ ตรรกวิทยาเป็นศาสตร์ในการตรวจสอบข้อโต้แย้งที่สมเหตุสมผล (Valid Argument) หรือการให้เหตุผลแบบผิด ๆ (Fallacies) ตรรกวิทยา เป็นการศึกษาที่มีมานานโดยมนุษยชาติที่เจริญแล้ว เช่น อินเดีย กรีก จีน อีเบต และถูกยกขึ้นเป็นสาขาวิชาหนึ่งโดยอริสโตเติล ดังนั้น เราจะเห็นได้ว่าตรรกวิทยาเป็นวิชาที่เก่าแก่มาตั้งแต่โบราณนานกว่าสองพันปีมาแล้ว บางคนให้นิยามวิชาตรรกวิทยาว่าเป็น “วิชาแห่งการใช้ความคิด” ส่วนบางคนให้นิยามว่าเป็น “วิชาแห่งการให้เหตุผลและผลที่ดี” และบางคนก็ให้นิยามว่าเป็น “วิชาที่ว่าด้วยกฎเกณฑ์การใช้เหตุผล” ตรรกวิทยาจึงเป็นวิชาที่เป็นประโยชน์ ช่วยให้คนเราสามารถ

ค้นพบสิ่งที่เป็นความรู้ทั้งหลายทั้งปวงได้ นักวิทยาศาสตร์อาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลนี้อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติได้อย่างถูกต้อง นักประดิษฐ์คิดสร้างสิ่งประดิษฐ์ขึ้นได้ ก็โดยอาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลเช่นกัน นายแพทย์สามารถวินิจฉัยโรคของคนไข้ได้ก็ด้วยความคิดที่เป็นเหตุผลและนักปกครองอาจแก้ปัญหาของบ้านเมืองให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี ก็เพราะความคิดที่เป็นเหตุผลนั่นเอง อาจกล่าวได้ว่า ตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยแนะแนวทางให้ทุกคนทำงานไปได้ในทางที่ถูกต้อง (สุธรรม ชูสัตย์สกุล, 2548, หน้า 62)

ในปัจจุบัน ได้มีการนำเอาวิชาตรรกวิทยามาใช้ในวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้วิชาคณิตศาสตร์ใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้นกว่าเดิมมากมาย กลายเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับวิศวกรนำไปใช้ทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์โลกปัจจุบันวิชาคณิตศาสตร์ที่นำเอาตรรกวิทยาเข้ามาประกอบด้วยนี้เรียกว่า ตรรกวิทยาคณิตศาสตร์ (Mathematical Logic) โดยเราใช้สัญลักษณ์หลายรูปแบบ แทนคำหรือกลุ่มคำในตรรกวิทยาที่ว่าด้วยสัญลักษณ์ (Symbolic Logic) การใช้สัญลักษณ์ช่วยให้เนื้อหาของวิชานี้ กะทัดรัด เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านการวิเคราะห์และวิจัยเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและคล่องแคล่วมาก คณิตศาสตร์จึงเป็นแขนงหนึ่งของตรรกวิทยาว่าด้วยเหตุและผลโดยใช้รูปแบบของสัญลักษณ์ (Symbolic) ที่ได้จากสามัญสำนึกขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งมีภาษาเป็นเครื่องถ่ายทอดความหมายเพื่อความเข้าใจ ซึ่งกันและกัน ภาษาที่สำคัญ คือ ภาษาพูดและภาษาเขียน ซึ่งสร้างจากคำต่าง ๆ แล้วรวบรวมขึ้นเป็นกลุ่มคำที่สามารถเข้าใจความหมายได้ (วิรัตน์ กางทอง, 2544, หน้า 23)

กลุ่มคำที่สร้างขึ้นบางกลุ่มคำ เรบอกได้ว่า เป็นจริง บางกลุ่มคำเรบอกได้ว่า เป็นเท็จ แต่บางกลุ่มคำเราไม่สามารถบอกได้ว่า เป็นจริง หรือ เป็นเท็จ

พิจารณากลุ่มคำ “แม่น้ำแม่กลองไหลผ่านสมุทรสงคราม” กลุ่มคำนี้ให้ความหมายกระจ่างชัดว่าเป็นจริง (เพราะตรงกับความเป็นจริง)

พิจารณากลุ่มคำ “แม่น้ำแม่กลองไหลผ่านจังหวัดหนองคาย” กลุ่มคำนี้ให้ความหมายกระจ่างชัดว่า เป็นเท็จ (เพราะไม่ตรงกับความเป็นจริง)

พิจารณากลุ่มคำ “เขาเป็นนายกรัถมนตรี” กลุ่มคำนี้ให้ความหมายไม่กระจ่างชัดว่า เป็นจริงหรือเป็นเท็จ (เราไม่ทราบว่าเขาผู้นี้คือใคร)

กลุ่มคำที่ให้ความหมายกระจ่างชัดว่า เป็นจริง หรือ เป็นเท็จ แต่เพียงอย่างเดียวนั้น ในทางตรรกวิทยาเรียกกลุ่มคำชนิดนี้ว่า ประพจน์

กลุ่มคำที่ให้ความหมายกระจ่างชัดว่า เป็นจริง หรือเป็นเท็จนั้น ในทางตรรกวิทยาถือว่ากลุ่มคำชนิดนี้ไม่เป็นประพจน์

ตัวอย่างของประพจน์

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- 1) ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก
- 2) สทपुरีเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย
- 3) 0 ไม่ใช่จำนวนนับ
- 4) สไปร์มีบุตร 3 คน
- 5) กรรณอยู่ในความสงบ

จากข้อความดังกล่าวจะเห็นว่า ข้อ 1) เป็นประโยคบอกเล่าที่เป็นจริง ข้อ 2) เป็นประโยคบอกเล่าที่เป็นเท็จ ข้อ 3) เป็นประโยคปฏิเสธที่เป็นเท็จ ข้อ 4) เป็นประโยคบอกเล่าที่สามารถบอกได้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ ข้อ 5) เป็นข้อความที่แสดงการขอร้อง บอกไม่ได้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ เราเรียกข้อความ ข้อ 1) ข้อ 2) ข้อ 3) และข้อ 4) ว่าประพจน์ ส่วนข้อ 5) ไม่เป็นประพจน์ เพราะเป็นประโยคที่แสดงการขอร้องซึ่งบอกไม่ได้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ

ตัวอย่างข้อความที่เป็นประพจน์

“3 เป็นจำนวนนับ”

เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็นจริง

“แม้เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม”

เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็นเท็จ

“ 2^2 ไม่เท่ากับ 3^2 ”

เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็นจริง

ข้อความที่อยู่ในรูปคำถาม คำสั่ง ขอร้อง อุทาน หรือแสดงความรู้สึกปรารถนาไม่เป็นประพจน์ เพราะไม่สามารถบอกค่าความจริงได้ว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ เช่น

โปรดเอื้อเฟื้อแก่เด็ก สตรี และคนชรา

(ขอร้อง)

ห้ามสูบบุหรี่บนรถโดยสารประจำทาง

(คำสั่ง)

อุ๊ย! ตกใจหมด

(อุทาน)

หนึ่งบวกด้วยหนึ่งได้เท่าไร

(คำถาม)

ฉันอยากมีเงินสักร้อยล้าน

(แสดงความรู้สึกปรารถนา)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1) เขาเป็นนายกรัฐมนตรี

2) $X+2 = 10$

จากข้อ 1) คำว่า “เขา” เราไม่ทราบว่ามีคนใด จึงไม่สามารถบอกค่าความจริงได้ว่าข้อความนี้เป็นจริงหรือเท็จ แต่ถ้าระบุว่า “เขา” คือ “ทักษิณ ชินวัตร” จะได้ข้อความ “ทักษิณ ชินวัตรเป็นนายกรัฐมนตรี” ซึ่งเป็นประพจน์ เพราะสามารถบอกค่าความจริงได้ว่าข้อความเป็นจริง

จากข้อ 2) คำว่า “ x ” เราไม่ทราบว่ามีค่าเท่าใด จึงยังไม่สามารถบอกค่าความจริงได้ว่าข้อความนี้เป็นจริงหรือเป็นเท็จ แต่ถ้าระบุว่า “ $x=3$ ” จะได้ข้อความ “ $x+2=10$ เมื่อ $x=3$ ” หรือ “ $3+2=10$ ” ซึ่งเป็นประพจน์ เพราะสามารถบอกค่าความจริงได้ว่า เป็นเท็จ

ดังนั้น จะเห็นว่าข้อความ 1) และ 2) นี้ไม่เป็นประพจน์ ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถบอกค่าความจริงได้ว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ แต่เมื่อมีการระบุขอบเขต หรือความหมายของคำบางคำในข้อความว่า หมายถึง สิ่งใด จะทำให้ข้อความนั้นเป็นประพจน์ เพราะสามารถบอกค่าความจริงได้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ เราเรียกข้อความ 1) และ 2) ว่าประโยคเปิดและเรียกคำว่า “เขา” หรือ “x” ว่าตัวแปร (วิรัตน์ กางทอง, 2543, หน้า 32)

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

1) “ $y > 0$ ” เป็นประโยคที่มี y เป็นตัวแปร

“จำนวนนับ y ทุกตัวมีค่าเท่ากับศูนย์” เป็นประพจน์ เพราะกำหนดขอบเขตของตัวแปร y ว่า “จำนวนนับ y ทุกตัว” และทำให้ประพจน์นี้มีค่าความจริงเป็นจริง

2) “ $x+3=1$ ” เป็นประโยคเปิดที่มี x เป็นตัวแปร

“มีจำนวนเต็มบวก x บางจำนวนที่ $x+3=1$ ” เป็นประพจน์ เพราะกำหนดขอบเขตของตัวแปร x ว่า “มีจำนวนเต็มบวก x บางจำนวน” และทำให้ประพจน์นี้มีค่าความจริงเป็นเท็จ

คำว่า “ทุกตัว” ในข้อ 1) แสดงปริมาณ “ทั้งหมด” ของจำนวนนับและคำว่า “บางจำนวน” ในข้อ 2) แสดงปริมาณ “บางส่วน” ของจำนวนเต็มบวก ดังนั้น คำว่า “ทุก” และ “บาง” จึงเป็นตัวอย่าง ปริมาณของสิ่งที่ต้องการที่พิจารณา

ตัวบ่งปริมาณในตรรกวิทยา มี 2 ชนิด คือ

1) ตัวบ่งปริมาณ “ทั้งหมด” หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ต้องการพิจารณาในการนำไปใช้อาจใช้คำอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกับ “ทั้งหมด” ได้ ได้แก่ “ทุก” “ทุก ๆ” “แต่ละ”

“ใด ๆ” ฯลฯ เช่น

ผู้ชายทุกคนต้องมีภิก

ผู้ชายทุก ๆ คนต้องมีภิก

ผู้ชายแต่ละคนต้องมีภิก

ใคร ๆ ก็ต้องมีภิก

2) ตัวบ่งปริมาณ “บาง” หมายถึง บางส่วนหรือบางสิ่งบางอย่างที่ต้องการพิจารณา ในการนำไปใช้อาจใช้คำอื่นที่มีความหมายเช่นเดียวกันได้ ได้แก่ “บางอย่าง” “มีอย่างน้อยหนึ่ง” เช่น

สัตว์มีกระดูกสันหลังบางชนิดออกลูกเป็นไข่

มีสัตว์มีกระดูกสันหลังอย่างน้อยหนึ่งชนิดที่ออกลูกเป็นไข่

2. ถ้าคำว่า “ไม่” อยู่ที่ภาคแสดง ให้ใช้คำว่า “ไม่” มาอยู่ที่ตัวเชื่อม เพื่อให้ยังคงมีความหมายเดิม เช่น

ประโยคทั่วไป	: สุณารีไม่ชอบสีแดง		
ประโยคตรรกวิทยา	: สุณารี	ไม่เป็น	ผู้ชอบสีแดง
	↓	↓	↓
	ประธาน	ตัวเชื่อม	ภาคแสดง
หรือ	: สุณารี	เป็น	ผู้ไม่ชอบสีแดง
	↓	↓	↓
	ประธาน	ตัวเชื่อม	ภาคแสดง

ซึ่งประโยคตรรกวิทยาแบบแรกถือว่าปกติกว่าแบบหลัง และเป็นที่ยอมรับกว่าแบบหลัง

3. ถ้าคำว่า “ไม่” อยู่ที่ประธาน ต้องพิจารณาความหมายแต่ละกรณีดังนี้

1) ถ้ามีความหมายว่า ปฏิเสธประธานทั้งหมด จะสามารถย้ายคำว่า “ไม่” มาอยู่ที่ตัวเชื่อมเพื่อให้ความหมายไม่เปลี่ยนแปลง เช่น

ประโยคทั่วไป	: ไม่มีตุ๊กตาตัวใดหายใจได้		
ประโยคตรรกวิทยา	: ตุ๊กตาทุกตัว	ไม่เป็น	สิ่งที่หายใจได้
	↓	↓	↓
	ประธาน	ตัวเชื่อม	ภาคแสดง

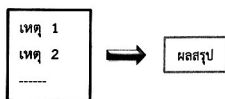
2) ถ้ามีความหมายว่า ปฏิเสธประธานเพียงบางส่วน จะไม่สามารถย้ายคำว่า “ไม่” มาอยู่ที่ตัวเชื่อมหรือจากตัวเชื่อม จะย้ายมาอยู่ที่ประธานไม่ได้ เพราะทำให้ความหมายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น

ประโยคทั่วไป : คนไม่ขยันบางคนเป็นคนยากจน

ถ้าเปลี่ยนเป็น “คนขยันบางคนไม่เป็นคนยากจน” หรือ “คนขยันบางคนเป็นคนที่ไม่ยากจน” จะเห็นว่า ความหมายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เพราะคนขยันบางคนอาจเป็นผู้ที่ยากจนหรือไม่ยากจนก็ได้ กรณีเช่นนี้จะต้องคงประโยคเดิมไว้ (สวณิต ยมาภักย์, 2514, หน้า 84)

โครงสร้างของการให้เหตุผล

กระบวนการให้เหตุผลเป็นกระบวนการที่นำข้อความหรือประพจน์ที่กำหนดให้ ซึ่งเรียกว่า เหตุ (โดยอาจมีมากกว่า 1 เหตุ) มาเป็นข้ออ้าง ข้อสนับสนุนหรือแจกแจงความสัมพันธ์ เพื่อให้ได้ข้อความใหม่ ซึ่งเรียกว่า ผลสรุปหรือข้อสรุป ซึ่งอาจแสดงได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.13 โครงสร้างของการให้เหตุผล

โดยทั่วไปกระบวนการให้เหตุผลมี 2 ลักษณะ คือ

- 1) การให้เหตุผลแบบนิรนัย
- 2) การให้เหตุผลแบบอุปนัย

1. การให้เหตุผลแบบนิรนัย เป็นการให้เหตุผลโดยนำข้อความที่กำหนดให้ ซึ่งต้องยอมรับว่าเป็นจริงทั้งหมด มาเป็นข้ออ้างและสนับสนุนเพื่อสรุปเป็นข้อความจริงใหม่ข้อความที่เป็น ข้ออ้าง เรียกว่า เหตุและข้อความจริงใหม่ที่ได้เรียกว่า ผลสรุป หรือข้อสรุป ซึ่งถ้าพบว่าเหตุที่กำหนดนั้นบังคับให้เกิดผลสรุป แสดงว่า การให้เหตุผลดังกล่าวสมเหตุสมผล แต่ถ้าพบว่าเหตุที่กำหนดนั้นบังคับให้เกิดผลสรุปไม่ได้ แสดงว่า การให้เหตุผลดังกล่าวไม่สมเหตุสมผล

ตัวอย่าง 1 เหตุ 1 : คนทุกคนต้องหายใจ
 เหตุ 2 : นายเด่นเป็นคนดี
 ผลสรุป : นายเด่นต้องหายใจ

จะเห็นได้ว่า จากเหตุ 1 และ 2 บังคับให้เกิดผลสรุป ดังนั้น การให้เหตุผลนี้สมเหตุสมผล

ตัวอย่าง 2 เหตุ 1 : คนทุกคนต้องหายใจ
 เหตุ 2 : แคมหายใจได้
 ผลสรุป : แคมเป็นคน

จะเห็นว่า จากเหตุ 2 แคมหายใจได้และจากเหตุ 1 ระบุว่าคนทุกคนต้องหายใจได้หมายความว่า คนทุกคนเป็นสิ่งที่หายใจได้ นั่นคือสิ่งที่หายใจได้อาจมีหลายสิ่งและการที่แคมหายใจได้ ก็ไม่สามารถระบุได้ว่า แคมจะต้องเป็นคนเสมอไป อาจเป็นลิงหรือสิ่งอื่นที่ไม่ใช่คนแต่หายใจได้ ก็อาจเป็นได้ ดังนั้น จะเห็นว่า เหตุ 1 และเหตุ 2 บังคับให้เกิดผลสรุปไม่ได้ แสดงว่า การให้เหตุผลนี้ไม่สมเหตุสมผล (อมร โสภณวิเชษฐวงศ์, 2521, หน้า 17)

2. การให้เหตุผลแบบอุปนัย เป็นการให้เหตุผลโดยอาศัยข้อสังเกตหรือผลการทดลองจากหลาย ๆ ตัวอย่าง มาสรุปเป็นข้อตกลงหรือข้อคาดเดาทั่วไปหรือคำพยากรณ์ ซึ่งจะเห็นว่า การจะนำข้อสังเกต หรือผลการทดลองจากบางหน่วย มาสนับสนุนให้ได้ข้อตกลงหรือข้อความทั่วไปซึ่งกินความถึงทุกหน่วย ย่อมไม่สมเหตุสมผล เพราะเป็นการอนุมานเกินสิ่งที่กำหนดให้ ซึ่งหมายความว่า การให้เหตุผลแบบอุปนัยจะต้องมีกฎของความสมเหตุสมผลเฉพาะของตนเอง นั่นคือจะต้องมีข้อสังเกตหรือผลการทดลองหรือมีประสบการณ์ที่มากมายพอที่ปักใจเชื่อได้ แต่ก็ยังไม่สามารถแน่ใจในผลสรุปได้เต็มที่

เหมือนกับการให้เหตุผลแบบนิรนัย ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการให้เหตุผลแบบนิรนัยจะให้ความแน่นอน แต่การให้เหตุผลแบบอุปนัยจะให้ความน่าจะเป็น

ตัวอย่างการให้เหตุผลแบบอุปนัย เช่น เราเคยเห็นว่ามีปลาจำนวนมากที่ออกลูกเป็นไข่เรา จึงอนุมานว่า “ปลาทุกชนิดเป็นไข่” ซึ่งกรณีนี้ถือว่าไม่สมเหตุสมผล ทั้งนี้เพราะข้อสังเกตหรือตัวอย่างที่พบยังไม่มากพอที่จะสรุป เพราะโดยข้อเท็จจริงแล้วมีปลาบางชนิดที่ออกลูกเป็นตัว เช่น ปลาหางนกยูง เป็นต้น

โดยทั่วไปการให้เหตุผลแบบอุปนัยนี้ มักนิยมใช้ในการศึกษาค้นคว้าคุณสมบัติต่าง ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น ข้อสรุปที่ว่า การสกัดจากสะเดาสามารถใช้เป็นยากำจัดศัตรูพืชได้ ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวมาจากการทำการทดลองซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้งแล้วได้ผลการทดลองที่ตรงกันหรือในทางคณิตศาสตร์จะใช้การให้เหตุผลแบบอุปนัยในการสร้างสัจพจน์ เช่น เมื่อเราทดลองลากเส้นตรงสองเส้นให้ตัดกัน เราก็คพบว่าเส้นตรงสองเส้นจะตัดกันเพียงจุด ๆ เดียวเท่านั้น ไม่ว่าจะทดลองลากกี่ครั้งก็ตาม เราก็อนุมานว่า “เส้นตรงสองเส้นตัดกันเพียงจุด ๆ เดียวเท่านั้น” (สวินิต ยมาภักย์, 2514, หน้า 91)

การตรวจสอบความสมเหตุสมผล

ในการตรวจสอบความสมเหตุสมผลทางตรรกวิทยา มีวิธีการใช้กฎเกณฑ์และรูปแบบต่าง ๆ หลายแบบ ในที่นี้จะขอล่าวเฉพาะกรณีที่ใช้แผนภาพกับการใช้เหตุผลเชิงอนุมานเท่านั้น

การใช้แผนภาพเวรน์-ออยเลอร์ ในการตรวจสอบความสมเหตุสมผล

การใช้แผนภาพเวรน์-ออยเลอร์นั้น มีที่มาจากเลออนฮาร์ด ออยเลอร์ (Leonhard Euler) (15 เมษายน พ.ศ. 2250-18 กันยายน พ.ศ. 2326) เป็นนักคณิตศาสตร์และนักฟิสิกส์ชาวสวิส เขาได้ชื่อว่าเป็นนักคณิตศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคนหนึ่งเท่าที่เคยมี เลออนฮาร์ด ออยเลอร์ เป็นคนแรกที่ใช้คำว่า “ฟังก์ชัน” (ตามคำนิยามของไลบ์นิซ ใน ค.ศ. 1694) ในการบรรยายถึงความสัมพันธ์ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร เช่น $y = F(x)$ เขายังได้ชื่อว่าเป็นคนแรกที่ประยุกต์แคลคูลัสเข้าไปยังวิชาฟิสิกส์ การใช้แผนภาพเวรน์-ออยเลอร์ ในการตรวจสอบความสมเหตุสมผลนั้น เราจะวาดแผนภาพตามสมมติฐานที่เป็นไปได้แล้วพิจารณาว่าแผนภาพแต่ละกรณีแสดงผลสรุปตามที่สรุปไว้หรือไม่ ถ้าทุกกรณีแสดงผลตามที่กำหนด แสดงว่าสมเหตุสมผล ถ้ามีแผนภาพที่ไม่แสดงผลตามที่สรุปไว้ การสรุปนั้นไม่สมเหตุสมผล โดยจะใช้การอ้างเหตุผลโดยตรรกบทของตรรกวิทยาเข้ามาตรวจสอบ (สุกรี สิ้นสุภิญโญ, 2556, หน้า 14)

ข้อความที่ใช้อ้างเหตุผลมีอยู่ 4 แบบหลัก ๆ คือ (1-4) และอีก 2 แบบเพิ่มเติม คือ (5-6) ดังนี้

ข้อความ	แผนภาพ
1. สมาชิกทุกตัวของ A เป็นสมาชิกของ B	
2. ไม่มีสมาชิกตัวใดของ A เป็นสมาชิกของ B	
3. สมาชิกของ A บางตัวเป็นสมาชิกของ B	
4. สมาชิกของ A บางตัวไม่เป็นสมาชิกของ B	
5. สมาชิกของ A หนึ่งตัวเป็นสมาชิกของ B	
6. สมาชิกของ A หนึ่งตัว ไม่เป็นสมาชิกของ B	

แผนภูมิที่ 3.14 รูปแบบการอ้างเหตุผลแบบเวเนน-ออยเลอร์

ในการใช้แผนภาพเพื่อตรวจสอบความสมเหตุสมผล จะต้องวาดแผนภาพตามเหตุผลหรือสมมติฐานทุกกรณีที่เป็นไปได้ ถ้าทุกกรณีแสดงผลตามที่กำหนด จะได้ว่าข้อสรุปนั้น สมเหตุสมผล แต่ถ้ามีบางกรณีที่ไม่สอดคล้องกับผลสรุปแล้ว ผลสรุปนั้นจะไม่สมเหตุสมผล

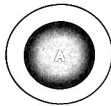
1) การตรวจสอบความสมเหตุสมผลโดยใช้แผนภาพ

ในการพิจารณาความสมเหตุสมผลกับการให้เหตุผล อาจทำได้โดยใช้แผนภาพซึ่งใช้รูปปิด เช่น วงกลมหรือวงรี แทนเทอมต่าง ๆ ซึ่งทำหน้าที่เป็นประธานและภาคแสดงในประโยคตรรกวิทยา แล้วเขียนรูปปิดเหล่านั้นตามความสัมพันธ์ของเหตุที่กำหนดให้ จากนั้นจึงพิจารณาความสมเหตุสมผลจากแผนภาพที่ได้

รูปแบบมาตรฐานที่ใช้ในการเขียนแผนภาพ

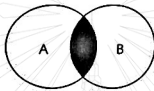
การอ้างเหตุผลที่มีการอ้างตัวบ่งปริมาณมีรูปแบบมาตรฐาน 4 รูป (สมประสงค์ น่วมบุญเชื้อ, 2546, หน้า 22) ดังนี้

รูปแบบที่ 1 "A ทุกตัวเป็น B"



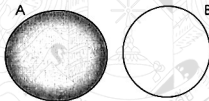
ส่วนที่แรเงา แสดงว่า "A ทุกตัวเป็น B"
แผนภูมิที่ 3.15 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 1

รูปแบบที่ 2 "A บางตัวเป็น B"



ส่วนที่แรเงาแสดงว่า "A บางตัวเป็น B"
แผนภูมิที่ 3.16 แผนภาพเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 2

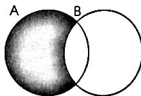
รูปแบบที่ 3 "ไม่มี A ตัวใดเป็น B" หรือ "A ทุกตัวไม่เป็น B"



แผนภูมิที่ 3.17 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 3

ส่วนที่แรเงา แสดงว่า "ไม่มี A ตัวใดเป็น B" ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับ "A ทุกตัวไม่เป็น B"

รูปแบบที่ 4 "A บางตัวไม่เป็น B"



ส่วนที่แรเงา แสดงว่า "A บางตัวไม่เป็น B"
แผนภูมิที่ 3.18 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 4

วิธีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผล โดยใช้แผนภาพ มีหลักการดังนี้

- 1) เปลี่ยนประโยคหรือข้อความทั่วไปให้เป็นประโยคตรรกวิทยา เพื่อแยกแยะและตัวเชื่อม
- 2) ใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของแอมต่าง ๆ ในเหตุ 1 และในเหตุ 2 ตามรูปแบบมาตรฐาน
- 3) นำแผนภาพในข้อ 2) มารวมกันหรือซ้อนกัน จะได้แผนภาพรวมของเหตุ 1 และเหตุ 2 ซึ่งแผนภาพรวมดังกล่าวอาจเกิดได้หลายรูปแบบ
- 4) นำผลสรุปที่กำหนดมาวิเคราะห์ความสมเหตุสมผล โดยพิจารณาความสอดคล้องกันระหว่างผลสรุปกับแผนภาพรวม ดังนี้
 - 4.1) ถ้าผลสรุปไม่สอดคล้องกับแผนภาพรวมอย่างน้อย 1 รูปแบบ แสดงว่าการให้เหตุผลนี้ไม่สมเหตุสมผล
 - 4.2) ถ้าผลสรุปสอดคล้องกับแผนภาพทุกรูปแบบ แสดงว่าการให้เหตุผลนี้สมเหตุสมผล

ตัวอย่าง 3 จงตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผลโดยใช้แผนภาพ

เหตุ 1 : คนดีทุกคนไว้วางใจได้

เหตุ 2 : คนที่ไว้วางใจได้ทุกคนเป็นคนซื่อสัตย์

ผลสรุป : คนดีทุกคนเป็นคนซื่อสัตย์

วิธีทำ

เหตุ 1 : คนดีทุกคนเป็นคนที่ไว้วางใจได้

เหตุ 2 : คนที่ไว้วางใจได้ทุกคนเป็นคนซื่อสัตย์

ผลสรุป : คนดีทุกคนเป็นคนซื่อสัตย์

จากเหตุ 1



แผนภูมิที่ 3.19 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 5

จากเหตุ 2



แผนภูมิที่ 3.20 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 6

จากแผนภาพจะเห็นว่า วง “คนดี” อยู่ในวงของ “คนซื่อสัตย์” แสดงว่า “คนดีทุกคนเป็นคน” “คนดีทุกคนเป็นคนซื่อสัตย์” ซึ่งสอดคล้องกับผลสรุปที่กำหนด ดังนั้น การให้เหตุผลนี้ สมเหตุสมผล

ตัวอย่าง 4 จงตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผลต่อไปนี้ โดยใช้แผนภาพ

เหตุ 1 : ชาวอัมพวาเป็นคนไทย

เหตุ 2 : ชาวภาคกลางเป็นคนไทย

ผลสรุป : ชาวอัมพวาเป็นชาวภาคกลาง

วิธีทำ

เหตุ 1 : ชาวอัมพวาทุกคนเป็นคนไทย

เหตุ 2 : ชาวภาคกลางทุกคนเป็นคนไทย

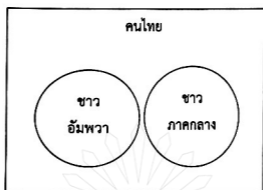
ผลสรุป : ชาวอัมพวาทุกคนเป็นชาวภาคกลาง

จากเหตุผล 1



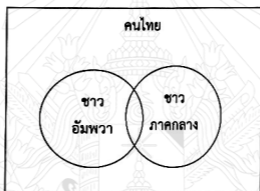
แผนภูมิที่ 3.21 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 7

จากเหตุ 2 จะได้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งจาก 4 รูปแบบต่อไปนี้
รูปแบบที่ 1



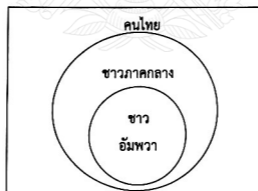
แผนภูมิที่ 3.22 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 8

รูปแบบที่ 2



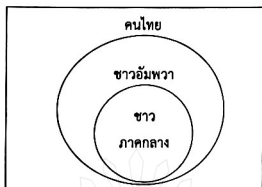
แผนภูมิที่ 3.23 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 9

รูปแบบที่ 3



แผนภูมิที่ 3.24 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 10

รูปแบบที่ 4



แผนภูมิที่ 3.25 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 11

จากแผนภาพจะเห็นว่า รูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 4 นั้นไม่สอดคล้องกับ
ผลสรุปที่ว่า ชาวอัมพวาทุกคนเป็นชาวภาคกลาง
ดังนั้น การให้เหตุผลนี้ไม่สมเหตุสมผล

ตัวอย่าง 5 จงตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผลโดยใช้แผนภาพ

เหตุ 1 : สมุนไพรบางชนิดมีโทษต่อร่างกาย

เหตุ 2 : สมุนไพรบางชนิดใช้รักษาโรคได้

ผลสรุป : สิ่งที่มีโทษต่อร่างกายบางชนิดใช้รักษาโรคได้

วิธีทำ

เหตุ 1 : สมุนไพรบางชนิดเป็นสิ่งที่<u>มีโทษต่อร่างกาย

เหตุ 2 : สมุนไพรบางชนิดเป็นสิ่งที่<u>ใช้รักษาโรคได้

ผลสรุป : สิ่งที่มีโทษต่อร่างกายบางชนิดเป็นสิ่งที่ใช้รักษาโรคได้

จากเหตุ 1



แผนภูมิที่ 3.26 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 12

จากเหตุ 2 จะได้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งจาก 5 รูปแบบ ต่อไปนี้

จากเหตุ 2 จะได้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งจาก 5 รูปแบบ ต่อไปนี้
รูปแบบที่ 1



แผนภูมิที่ 3.27 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 13
รูปแบบที่ 2



แผนภูมิที่ 3.28 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 14
รูปแบบที่ 3



แผนภูมิที่ 3.29 รูปแบบเวนน-ออยเลอร์รูปแบบที่ 15

รูปแบบที่ 4



แผนภูมิที่ 3.30 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 16

รูปแบบที่ 5



แผนภูมิที่ 3.31 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 17

จากแผนภูมิจะเห็นว่า รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 5 นั้น ไม่สอดคล้องกับผลสรุปที่ว่า สิ่งที่มีโทษต่อร่างกายบางชนิดเป็นสิ่งที่ใช้รักษาโรคได้

ดังนั้น การให้เหตุผลนี้ไม่สมเหตุสมผล

ตัวอย่าง 6 กำหนดให้ เหตุ 1 : ไม่มีมนุษย์คนใดเลยที่บินได้

เหตุ 2 : ใช่ว่านกทั้งหมดจะบินได้

จะสรุปได้หรือไม่ว่า มนุษย์บางคนเป็นนก

วิธีทำ

จากเหตุ 1 : มนุษย์ทุกคนไม่เป็นสิ่งที่บินได้

เหตุ 2 : นกบางชนิดไม่เป็นสิ่งที่บินได้

ผลสรุป : มนุษย์บางคนเป็นนก

จากเหตุ 1



แผนภูมิที่ 3.32 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 18

จากเหตุ 2 จะได้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งจาก 4 รูปแบบ ต่อไปนี้
รูปแบบที่ 1



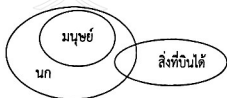
แผนภูมิที่ 3.33 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 19

รูปแบบที่ 2



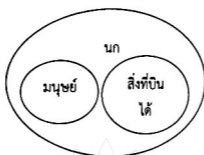
แผนภูมิที่ 3.34 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 20

รูปแบบที่ 3



แผนภูมิที่ 3.35 รูปแบบเวนน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 21

รูปแบบที่ 4



แผนภูมิที่ 3.36 รูปแบบเวรน์-ออยเลอร์รูปแบบที่ 22

จากแผนภาพจะเห็นได้ว่า รูปแบบที่ 1 ไม่สอดคล้องกับผลสรุป

ดังนั้น จึงไม่สามารถสรุปได้ว่า มนุษย์บางคนเป็นนก

2) การตรวจสอบความสัมพันธ์สมเหตุสมผลโดยใช้เหตุผลเชิงอนุมาน

เนื่องจากการให้เหตุผลเชิงอนุมานมีรูปแบบมาตรฐานของประโยคที่สมเหตุสมผลในตัวเอง โดยอนุมานสรุปจากกลุ่มของประโยคเหตุ และมีกฎการให้เหตุผลเฉพาะแบบหลัก ๆ 5 แบบ ดังนี้

2.1) การแจงผลตามเหตุ (Modus ponens) ซึ่งระบุว่า

เหตุ	ถ้า ก แล้ว ข	และ ก เป็นจริง
ผลสรุป	ข	ก็จะสมเหตุสมผล

ตัวอย่าง

เหตุ (1) ถ้าพรุ้งนี้ฝนตกแล้วการแข่งขันจะถูกยกเลิก

(2) ถ้าการแข่งขันถูกยกเลิก ทีมเราจะแพ้

(3) ฝนจะตกพรุ้งนี้

จาก (1) และ (2) เราสามารถอนุมาน (4) ได้ ตามการให้เหตุผลแบบ การแจงผลตามเหตุ คือ

(4) เกมจะถูกยกเลิก

จาก (2) และ (4) เราสามารถสรุป (5) ได้ว่า

(5) ทีมเราต้องแพ้แน่ ๆ

ตัวอย่างที่ให้เป็นการอนุมานที่สมเหตุสมผล ที่สมเหตุสมผล หมายถึง เมื่อประโยคเหตุ (1) ถึง (3) เป็นจริง ข้อสรุป (5) จะต้องเป็นจริง และหากประโยคเหตุไม่เป็นจริงในกรณีนี้ข้อสรุปก็ไม่จำเป็นต้องจริง การให้เหตุผลเชิงตรรกะไม่จำเป็นต้องตรวจสอบความจริงของประโยคเหตุจะสนใจเพียงว่าประโยคเหตุนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลหรือไม่

(2.2) การแจงผลค้ำเหตุ (Modus Tollens) ซึ่งระบุว่า

เหตุ	ถ้า ก แล้ว ข	และ ปฏิเสธ ข
------	--------------	--------------

ผลสรุป ปฏิเสธ ก จะสมเหตุสมผล

ตัวอย่าง

เหตุ (1) ถ้าวันนี้แดดออกแล้วเราจะไปว่ายน้ำ

(2) ถ้าเราไปว่ายน้ำเราจะมีความสุข

(3) เราไม่มีความสุข

เมื่อใช้ รูปแบบการแจงผลค้ำเหตุ จาก เหตุ (2) และ (3) แล้ว สรุปเป็น (4) ได้ว่า

(4) เราไม่ได้ไปว่ายน้ำ

เมื่อใช้ รูปแบบการแจงผลค้ำเหตุ จาก เหตุ (1) และ (4) แล้ว สรุปเป็น (5) ได้ว่า

(5) วันนี้แดดไม่ออก

(2.3) ตรรกบทแบบสมมติฐาน (Hypothetical syllogism) ซึ่งระบุว่า

เหตุ ถ้า ก แล้ว ข และ ถ้า ข แล้ว ค

ผลสรุป ถ้า ก แล้ว ค จะสมเหตุสมผล

ตัวอย่าง

เหตุ (1) ถ้าดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำกว่า 5% แล้วจะเช่าซื้อบ้านหลังนี้

(2) ถ้าเช่าซื้อบ้านหลังนี้แล้วจะไปทำงานหันทุกวัน

(3) ถ้าไปทำงานหันทุกวันแล้วจะได้โบนัสสูงตอนสิ้นปี

เมื่อใช้ รูปแบบตรรกบทแบบสมมติฐาน จาก เหตุ (2) และ (3) แล้ว สรุปเป็น (4) ได้ว่า

(4) ถ้าเช่าซื้อบ้านหลังนี้แล้วจะได้โบนัสสูงตอนสิ้นปี

เมื่อใช้ รูปแบบตรรกบทแบบสมมติฐาน จากเหตุ (1) และ (4) แล้ว สรุปเป็น (5) ได้ว่า

(5) ถ้าดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำกว่า 5 % แล้วจะได้โบนัสสูงตอนสิ้นปี

(2.4) ตรรกบทแบบตัดออก (Disjunction syllogism) ซึ่งระบุว่า

เหตุ ถ้า ก หรือ ข และ ปฏิเสธ ข

ผลสรุป ก จะสมเหตุสมผล

ในทำนองเดียวกัน

เหตุ ถ้า ก หรือ ข และปฏิเสธ ก

ผลสรุป ข จะสมเหตุสมผล

ตัวอย่าง

เหตุ (1) หน้าร้อนนี้อาจจะกลับบ้านหรือไม่ก็ ไปเที่ยวล่องทะเล

(2) หน้าร้อนนี้ไม่ได้กลับบ้าน

เมื่อใช้ รูปแบบตรรกบทแบบตัดออก จาก เหตุ (1) และ (2) แล้ว สรุปเป็น (3) ได้ว่า

(3) หน้าร้อนนี้ ไปเที่ยวล่องทะเล

(2.5) รูปแบบการเลือกผลตามเหตุ (Constructive dilemma) ซึ่งระบุว่า

เหตุ (1) ถ้า ก แล้ว ข และ ถ้า ค แล้ว ง

เหตุ (2) ก หรือ ค

ผลสรุป ข หรือ ง จะสมเหตุสมผล

ตัวอย่าง

เหตุ (1) ถ้าเดินทางด้วยรถยนต์แล้วจะถึงที่หมายไม่ทันกำหนดและถ้าเดินทางด้วยเครื่องบินจะถึงที่หมายก่อนกำหนด 1 วัน

เหตุ (2) อาจเดินทางด้วยรถยนต์หรือไม่ก็เครื่องบิน

เมื่อใช้ รูปแบบการเลือกผลตามเหตุ จากเหตุ (1) และ (2) แล้ว สรุปเป็น (3) ได้ว่า

(3) ถึงที่หมายไม่ทันกำหนด หรือไม่ก็ถึงที่หมายก่อนกำหนด 1 วัน

ปกติการให้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจมักจะใช้แบบหลายแบบพร้อม ๆ กัน เช่น

เหตุ (1) ถ้าขาดงานเกิน 15 วัน แล้วจะไม่ผ่านการประเมิน

(2) ถ้าไม่ผ่านการประเมินแล้วจะไม่ได้รับการต่อสัญญา

(3) ถ้ามีผลงานดีเด่นแล้วจะได้รับการต่อสัญญาเป็นกรณีพิเศษ

(4) ถ้ากรณีของอารยา ขาดงานเกิน 15 วันหรือมีผลงานดีเด่น

จะมีข้อสรุปที่สมเหตุสมผลอย่างไร เมื่อใช้แบบตรรกบทแบบสมมติฐาน จาก (1) และ (2) แล้วสรุปเป็น (5) ได้ว่า

(5) ขาดงานเกิน 15 วัน แล้วจะไม่ได้รับการต่อสัญญา

เมื่อใช้แบบการเลือกผลตามเหตุ จาก (5), (3) และ (4) แล้ว สรุปเป็น (6) ได้ว่า

(6) อารยาไม่ได้รับการต่อสัญญาหรือได้รับการต่อสัญญาเป็นกรณีพิเศษ

การให้เหตุผลผิด (Fallacy)

เหตุผลผิดในที่นี้หมายถึงการคิดที่มีฐานอยู่บนการให้เหตุผลที่ไม่ถูกต้องแม้บางครั้งการให้เหตุผลดูน่าจะสมเหตุสมผลและมักก่อให้เกิดการตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เป็นเหตุ พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน เช่น นักแสดงคนหนึ่งให้สัมภาษณ์ว่าช่วงนี้ดวงไม่ดีเกิดอุบัติเหตุบ่อย งานไม่ค่อยมี ต้องไปนุ่งขาวห่มขาวขอเป็นศิราห์มณเฑาะเคราะห์ ลักษณะของการให้เหตุผลผิดมีหลายลักษณะเช่นอาจเนื่องมาจาก ให้เหตุผลผิดแบบแผน การเล่นคำเล่นสำนวน เพื่อให้เกิดความคล่องจอง การสรุปจากเหตุที่เป็นเท็จ ซึ่งเราอาจแบ่งลักษณะของเหตุผลผิดได้ 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เหตุผลผิดแบบแผน (Formal fallacy)

เหตุผลผิดแบบแผน ได้แก่ การให้เหตุผลที่ผิดแบบทางตรรกวิทยา เช่น

(3) หน้าร้อนนี้ ไปเที่ยวต่อทะเล

(2.5) รูปแบบการเลือกผลตามเหตุ (Constructive dilemma) ซึ่งระบุไว้

เหตุ (1) ถ้า ก แล้ว ข และ ถ้า ค แล้ว ง

เหตุ (2) ก หรือ ค

ผลสรุป ข หรือ ง จะสมเหตุสมผล

ตัวอย่าง

เหตุ (1) ถ้าเดินทางด้วยรถยนต์แล้วจะถึงที่หมายไม่ทันกำหนดและถ้าเดินทางด้วยเครื่องบินจะถึงที่หมายก่อนกำหนด 1 วัน

เหตุ (2) อาจเดินทางด้วยรถยนต์หรือไม่ก็เครื่องบิน

เมื่อใช้ รูปแบบการเลือกผลตามเหตุ จากเหตุ (1) และ (2) แล้ว สรุปเป็น (3) ได้ว่า

(3) ถึงที่หมายไม่ทันกำหนด หรือไม่ก็ถึงที่หมายก่อนกำหนด 1 วัน

ปกติการให้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจมักจะใช้แบบหลายแบบพร้อม ๆ กัน เช่น

เหตุ (1) ถ้าขาดงานเกิน 15 วัน แล้วจะไม่ผ่านการประเมิน

(2) ถ้าไม่ผ่านการประเมินแล้วจะไม่ได้รับการต่อสัญญา

(3) ถ้ามีผลงานดีเด่นแล้วจะได้รับการต่อสัญญาเป็นกรณีพิเศษ

(4) ถ้ากรณีของอารยา ขาดงานเกิน 15 วันหรือมีผลงานดีเด่น

จะมีข้อสรุปที่สมเหตุสมผลอย่างไร เมื่อใช้แบบตรรกบทแบบสมมติฐาน จาก (1) และ (2) แล้วสรุปเป็น (5) ได้ว่า

(5) ขาดงานเกิน 15 วัน แล้วจะไม่ได้รับการต่อสัญญา

เมื่อใช้แบบการเลือกผลตามเหตุ จาก (5), (3) และ (4) แล้ว สรุปเป็น (6) ได้ว่า

(6) อารยาไม่ได้รับการต่อสัญญาหรือได้รับการต่อสัญญาเป็นกรณีพิเศษ

การให้เหตุผลผิด (Fallacy)

เหตุผลผิดในที่นี้หมายถึงการคิดที่มีฐานอยู่บนการให้เหตุผลที่ไม่ถูกต้องแม้บางครั้งการให้เหตุผลน่าจะสมเหตุสมผลและมักก่อให้เกิดการตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เป็นเหตุ พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน เช่น นักแสดงคนหนึ่งให้สัมภาษณ์ว่าช่วงนี้ดวงไม่ดีเกิดอุบัติเหตุบ่อย งานไม่ค่อยมี ต้องไปนุ่งขาวห่มขาวขวเป็นซีพราหมณ์สะเดาะเคราะห์ ลักษณะของการให้เหตุผลผิดมีหลายลักษณะเช่นอาจเนื่องมาจาก ให้เหตุผลผิดแบบแผน การเล่นคำเล่นสำนวน เพื่อให้เกิดความคล่องจอง การสรุปจากเหตุที่เป็นเท็จ ซึ่งเราอาจแบ่งลักษณะของเหตุผลผิดได้ 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เหตุผลผิดแบบแผน (Formal fallacy)

เหตุผลผิดแบบแผน ได้แก่ การให้เหตุผลที่ผิดแบบทางตรรกศาสตร์

ก. การนำเงื่อนไขเป็นผล เช่น “ถ้าสถาบันไม่จ่ายเงินงวดค่าก่อสร้างงวดที่สี่แล้วบริษัทก่อสร้างทำงานไม่เสร็จตามสัญญา” และ “ที่บริษัทก่อสร้างทำงานไม่เสร็จตามสัญญาแล้วสถาบันไม่จ่ายเงินค่าก่อสร้างงวดที่สี่” ประโยคอ้างอิงดังกล่าวไม่สามารถที่จะหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลได้

ข. การสรุปนอกประเด็น เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้พูดไม่สามารถหาเหตุผลอ้างอิงที่เหมาะสมจึงอ้างเหตุการณ์เฉพาะหน้าหรืออ้างเหตุการณ์เท่าที่ความรู้หรืออาจเป็นคนละประเด็นกับเรื่องที่กำลังพูดกันอยู่ เช่น ในการประชุมครูใหญ่กล่าวว่า “ผมรู้ว่าใครทิ้งข้าวโงมสอน” ครูคนหนึ่งถามว่า “ทำไมท่านจึงไม่ดำเนินการทางวินัย” ครูใหญ่ตอบว่า “เพราะไม่มีใครเป็นต้นเรื่องทำบันทึกแจ้งผม” การอ้างเหตุของครูใหญ่ดูคล้ายกับว่าจะสมเหตุสมผลเป็นคนละประเด็นกับคำถาม เนื่องจากครูใหญ่กล่าวไว้แต่ต้นแล้วว่าใครทิ้งข้าวโงมสอนจึงไม่จำเป็นต้องมีบันทึกบอก

ค. การสรุปเกินข้ออ้าง เป็นลักษณะที่ผิดอีกลักษณะหนึ่ง คือ ประโยคเหตุไม่ครอบคลุมประโยคสรุปทั้งหมด เช่น “มีนักศึกษาบางคนเล่นพนันบอลกันในสถาบัน แสดงว่าความประพฤติของนักศึกษาสถาบันนี้แย่มากชอบเล่นการพนันทำให้สถาบันเสื่อมเสีย” ลักษณะของการให้เหตุผลผิด คือ เหตุกล่าวถึงบางส่วน แต่ข้อสรุปกล่าวถึงทั้งหมด

ประเภทที่ 2 เหตุผลผิดทางเนื้อหา (Material fallacy)

เหตุผลผิดทางเนื้อหา หมายถึง การให้เหตุผลที่ไม่ถูกต้องอันเนื่องมาจากเนื้อหาไม่ชัดเจน เนื้อหาผิดหรือเนื้อหาไม่เพียงพอที่จะใช้อ้างอิง มีแบบ ดังนี้

ก. ข้อผิดพลาดในการให้นิยาม วัตถุประสงค์ของการให้นิยามเพื่อระบุอย่างแจ่มชัดว่าสิ่งนั้นหมายถึงอะไร ผู้อ่านนิยามจะเข้าใจสาระของแนวคิดนั้นได้ทันทีโดยไม่ต้องมีตัวช่วยจากภายนอก แต่การให้นิยามนั้นมีข้อผิดพลาดที่ทำให้เข้าใจผิดแล้วนำไปสู่การคิดและตัดสินใจผิดได้ซึ่งจำแนกเป็น 5 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 นิยามที่กว้างเกินไป หมายถึง นิยามที่นำเอาสิ่งที่ไม่จำเป็นเอามารวมเข้าเป็นนิยาม เช่น ส้ม คือ สิ่งที่มีสีเหลืองและกลม (พระจันทร์ก็มีสีเหลืองและกลมซึ่งอยู่ในนิยามนี้แต่พระจันทร์ก็ไม่ใช่ส้ม)

ประเภทที่ 2 นิยามแคบเกินไป หมายถึง นิยามที่ไม่ได้รวมสิ่งที่ควรรวม เช่น หนังสือโป๊ คือ หนังสือที่มีภาพเปลือยของคนอยู่ข้างใน แต่หนังสือบางประเภทไม่มีภาพเปลือยของคนก็ถูกจัดว่าเป็นหนังสือโป๊เช่นกัน แสดงให้เห็นว่านิยามนี้แคบไป

ประเภทที่ 3 นิยามที่ใช้คำซึ่งทำให้ชัดเจนได้ยาก ความผิดพลาดของนิยามประเภทนี้คือตัวนิยามเข้าใจยากกว่าเทอมที่นิยาม เช่น วัตถุประสงค์ก็ต่อเมื่อประสบความสำเร็จในเชิงสุนทรีย์เท่านั้น ความสำเร็จในเชิงสุนทรีย์เข้าใจยากกว่าคำว่าความสุข

ประเภทที่ 4 นิยามที่วกวน หมายถึง การนำเอาถ้อยคำที่นิยามนิยามแทนที่ต้องการนิยาม เช่น สัตว์เป็นมนุษย์ก็ต่อเมื่อมีพ่อแม่เป็นมนุษย์ เทอมที่ต้องการนิยามในที่นี้คือมนุษย์ แต่แทนที่จะหาคำว่ามนุษย์ เราจะต้องค้นหาพ่อแม่มนุษย์ ซึ่งการจะหาพ่อแม่มนุษย์ก็จำเป็นต้องรู้ว่ามนุษย์คืออะไรเสียก่อน

ประเภทที่ 5 นิยามที่มีเงื่อนไขขัดแย้ง หมายถึง การนิยามที่ใช้เงื่อนไขขัดกันภายใน เช่น ผู้ที่จะขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู จะต้อง (1) ไม่เคยเป็นครูมาก่อน (2) มีประสบการณ์ในการสอนมาไม่ต่ำกว่า 1 ปี ซึ่งทั้ง 2 ข้อจะแย้งกันเอง ไม่สามารถจะเป็นจริงพร้อมกันถ้าเหตุหนึ่งเป็นจริงอีกเหตุหนึ่งจะเป็นเท็จ

ข. การสรุปเร็วเกินไป เป็นลักษณะของการให้เหตุผลแบบอุปมาน สิ่งที่ทำให้การให้เหตุผลไม่ถูกต้องเนื่องมาจากประสบการณ์หรือข้อมูลยังมีไม่เพียงพอที่จะสรุปได้ เช่น ในการพูดถึงบุคคลผู้หนึ่งเพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการเข้าดำรงตำแหน่งผู้จัดการสหกรณ์ของโรงเรียน มีข้อถกเถียงถึงคุณสมบัติ ดังนี้

“อาจารย์คนนี้เงินเดือนไม่กัพัน ขัรบญยุโรปจ่ายแฉงอย่างนี้คอรรับชัันแน่ ๆ” การให้เหตุผลนี้ถือว่าสรุปเร็วเกินไปเนื่องจากการขัรบญยุโรปจ่ายแฉง มีเหตุผลประกอบได้หลายข้อ ไม่ได้มาจากการคอรรับชัันเท่านั้น การสรุปที่ใช้เงื่อนไขเดียวโดยไม่ดูเงื่อนไขอื่นถือว่ารีบสรุปเกินไปทำให้ตัดสินใจผิดและเกิดความขัดแย้งได้ภายหลัง

ค. การสรุปจากเหตุที่เป็นเท็จ ปกติแล้วถ้าเรารู้เหตุเราสามารถจะยืนยันผลที่เกิดตามมาได้อย่างสมเหตุสมผลตามหลักการอนุมาน แต่ถ้าเหตุเป็นเท็จก็จะไม่สามารถยืนยันข้อสรุปได้ มักจะพบบ่อยว่าการให้เหตุผลผิดแบบนี้เป็นสาเหตุของการโต้เถียงเมื่อฝ่ายหนึ่งยกข้อเสนอที่ไม่จริงหรือต่างฝ่ายยกข้อเสนอที่ไม่จริง เช่น ในการประชุมสภาผู้แทนราษฎร เป็นต้น หรือตัวอย่างบางกรณีของการตัดสินใจในศาล ถ้าเหตุผลที่อ้างเป็นเท็จมีแนวโน้มที่ผู้ต้องหาละไม่ผิดเพราะสิ่งที่ยังไม่มาไปสู่ข้อสรุปไม่ได้

ง. ใช้ผลลัพธ์ยืนยันเหตุ การให้เหตุผลบางกรณีจะรอให้เกิดผลก่อนแล้วจึงยืนยันว่าเหตุเป็นจริงซึ่งแสดงว่าไม่ว่าจะอ้างเหตุอย่างไรจะทำให้เกิดผลเช่นนี้แน่นอน เช่น “งานโครงการนี้สำเร็จได้ด้วยดีเพราะได้บ่นเจ้าที่เจ้าทางไว้ก่อนแล้ว” เรามักพบว่ามีคนจำนวนมากอ้างในลักษณะดังกล่าวนี้และมีคนจำนวนมากเชื่อการกล่าวอ้างแบบนี้เนื่องจากมีผลเกิดขึ้นจริง ข้อสังเกตคือเมื่อผลเกิดขึ้นแล้วไม่ว่าจะอ้างเหตุอย่างไรจะไม่ทำให้ผลเปลี่ยนเป็นอย่างอื่น สำหรับกรณีตัวอย่าง ข้อเท็จจริงคือโครงการดังกล่าวสำเร็จได้ด้วย การวางแผนและการดำเนินการที่ตั้งใจทำให้โครงการสำเร็จ

จ. การอ้างข้อสนับสนุนด้านเดียว เป็นการอ้างโดยเลือกเฉพาะสิ่งที่นำมาสนับสนุนความคิดของตนและละเลยส่วนที่จะมาลบล้างความคิด เช่น “รับราชการดีกว่าอาชีพอื่น ๆ เพราะมีเงินเดือนแน่นอนทุกเดือน เงินเดือนขึ้นทุกปี ไม่ว่าจะทำงานมากหรือทำงานน้อย มีสวัสดิการอื่น ๆ เช่น ค่าพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร ถึงแม้จะเกษียณไปแล้วก็ยังมเงินเดือนใช้” ซึ่งทั้งหมดนี้ไม่ได้กล่าวถึงข้อเสีย เช่น ความไม่เป็นอิสระในการทำงาน ค่าตอบแทนต่ำหรืออื่น ๆ ซึ่งเป็นจุดอ่อนของการรับราชการ

ประเภทที่ 3 เหตุผลผิดพลาดทางจิตวิทยา (Psychological fallacy)

เหตุผลวิบัติทางจิตวิทยา ได้แก่ การสร้างสถานการณ์ให้เกิดความรู้สึกคล้อยตามโดยได้รับอิทธิพลจากอารมณ์ซึ่งมีโอกาทำให้การให้เข้าใจผิดได้ มีลักษณะของเหตุผลผลต่าง ๆ ดังนี้

ก. การอ้างผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ ปกติการอ้างผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญนั้นใช้กันอยู่ทั่วไปซึ่งถือว่าสมเหตุสมผล ถ้าอ้างในเรื่องที่ต่างไปจากความเชี่ยวชาญของผู้รู้นั้น ก็ถือว่าไม่สมเหตุสมผล เช่น “งานวิจัยการออกแบบกระบวนการบริหารฉบับนี้ผ่านการวิพากษ์จาก ศาสตราจารย์ ดร. มมร. แล้วและแก้ไขตามคำวิพากษ์แล้วน่าจะสมบูรณ์และยอมรับได้” ถ้า ศาสตราจารย์ ดร. มมร. เป็นผู้เชี่ยวชาญการเกี่ยวกับกรออกแบบกระบวนการบริหารก็ถือว่าสมเหตุสมผล แต่ถ้า ศาสตราจารย์ ดร. มมร. ไม่เป็นผู้เชี่ยวชาญการในเรื่องดังกล่าวก็ถือว่าไม่สมเหตุสมผล

ข. อ้างประเพณีหรือความเชื่อ เป็นลักษณะการให้เหตุผลตามความเชื่อในกฎเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นมาแล้ว ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน หรืออ้างความเชื่อในสิ่งที่ไม่อาจพิสูจน์ได้ เช่น “ในเมืองไทยยังไม่มีใครมีผู้หญิงบวชภิกษุณี คงอนุญาตให้คุณบวชไม่ได้”

ค. อ้างจำนวน ซึ่งหมายถึงการใช้ขนาดเป็นสิ่งที่สนับสนุนความเห็นซึ่งบางกรณีก็ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ เช่น “ผมเห็นนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่แต่งเครื่องแบบเข้าเรียน ผมเลยไม่ใส่บ้างเพื่อจะได้ไม่ต่างกับคนอื่น” กรณีดังกล่าวเหตุผลที่อ้างไม่ถูกต้องเนื่องจากข้ออ้างที่เป็นนักศึกษาส่วนใหญ่นั้นไม่ถูกต้อง

ง. อ้างอำนาจ หมายถึงการใช้อำนาจที่เหนือกว่าเป็นข้ออ้างเพื่อให้ดูหนักแน่นน่าเชื่อถือและไม่กล้าสรุปแย้ง เช่น “ในฐานะที่ผมเป็นอาจารย์ใหญ่ผมคิดว่าอาจารย์เวรครมมีหน้าที่ในการจับผู้ที่เข้ามาขโมยของของโรงเรียน” เนื่องจากผู้อ้าง อ้างความเป็นผู้บังคับบัญชาทำให้ผู้ได้บังคับบัญชาต้องคล้อยตามทั้งที่อาจารย์เวรไม่จำเป็นต้องมีหน้าที่จับขโมยเพราะเป็นหน้าที่ของยามหรือตำรวจ

จ. อ้างความไม่รู้ มีลักษณะของการอ้าง 2 อย่าง คือ อ้างความไม่รู้ของตนเอง และอ้างความไม่รู้ของคนอื่น เช่น “จะมาโทษผมไม่ได้ที่ให้คุณยกของหนัก ผมจะไปรู้ได้อย่างไรว่าคุณเป็นโรคหัวใจ” หรือ “ที่ผมซื้อรถให้ลูกก็เพราะว่าผมรักลูก คุณไม่เคยมีลูกคุณจะรู้ได้อย่างไรว่าพ่อแม่รักลูกแค่ไหน” เหตุผลแรกเป็นการอ้างความไม่รู้ของตนเองและเหตุผลที่สองเป็นการอ้างความไม่รู้ของคนอื่น

ฉ. ขอความเห็นใจ ความเป็นพวกเดียวกันหรือให้รู้สึกเกรงใจ หมายถึง การอ้อนวอนขอร้องให้ผู้ฟังเกิดความเห็นใจ การเป็นพวกเดียวกันต้องมีความเห็นคล้อยตามกันหรือคล้อยตามด้วยความเกรงใจ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับความสมเหตุสมผลได้ เช่น ในการเลือกตั้งผู้แทนราษฎรมักจะเห็นคำหาเสียงของผู้สมัคร เขียนในลักษณะดังนี้

“แต่เขาแน่ ๆ ถ้าพ่อแม่ไม่เลือก”

“เราเป็นพี่น้องกัน ต้องช่วยกัน”

“โปรดเลือก..... ลูกกำนัน..... ผู้ก่อตั้ง.....”

จะเห็นว่าเหตุผลที่อ้างทั้งหมดไม่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้ที่เป็นผู้แทนราษฎรเหตุผลที่อ้างถือว่าไม่สมเหตุสมผล

ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ สิ่งต่าง ๆ ที่ได้พรรณนามานี้เป็นตัวอย่างเบื้องต้นในการนำตรรกวิทยาของอริสโตเติลมาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

3.9 สรุปตรรกวิทยาของอริสโตเติล

อริสโตเติลคิดว่าตรรกวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของปรัชญาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ ตรรกวิทยาหรือ Logic นั้น เป็นวิชาศึกษากฎเกณฑ์ของการใช้เหตุผลเกี่ยวกับการอ้างเหตุผลและหลักเกณฑ์ การตัดสินเหตุผล “เหตุผล” คือ สิ่งที่สนับสนุนความคิด ข้ออ้างใดที่มีเหตุผลสนับสนุนถูกต้องตามกฎเกณฑ์ ที่กำหนดไว้แสดงว่ามีความสมเหตุสมผล

เราจะเห็นได้ว่าตรรกวิทยาของอริสโตเติลนั้นเป็นการนำเสนอให้ใช้เหตุผลในหลาย ๆ เรื่อง ทั้งที่เป็นความถูกต้องและไม่ถูกต้อง ตรรกวิทยาเป็นวิชาที่เป็นประโยชน์ช่วยให้เราสามารถค้นพบ สิ่งที่เป็นความรู้ทั้งหลายทั้งปวงได้ นักวิทยาศาสตร์อาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลนี้อธิบายปรากฏการณ์ ธรรมชาติได้อย่างถูกต้อง นักประดิษฐ์คิดสร้างสิ่งประดิษฐ์ขึ้นได้ก็โดยอาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลเช่นกัน นายแพทย์สามารถวินิจฉัยโรคของคนไข้ได้ก็ด้วยความคิดที่เป็นเหตุผล และนักปกครองอาจแก้ปัญหา ของบ้านเมืองให้ลุกล่วงไปได้ด้วยดีก็เพราะความคิดที่เป็นเหตุผลนั่นเอง อาจกล่าวได้ว่าตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือ สำหรับช่วยแนะแนวทางให้ทุกคนทำงานไปได้ในทางที่ถูกต้อง

ส่วนตรรกวิทยาที่อริสโตเติลได้กล่าวไว้ทั้งสองแบบนั้น แนวโน้มที่แตกต่างกันระหว่าง ตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย ระหว่างตรรกวิทยาที่ให้ความสัมพันธ์ต่อรูปแบบและเนื้อหาหรือ แนวโน้มระหว่างการแสวงหาความรู้แบบดั้งเดิมกับแบบวิทยาศาสตร์ของมนุษย์ ซึ่งไม่ว่าจะเป็น แนวโน้มแบบใด ต่างก็แสดงว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผลดังที่อริสโตเติลเคยกล่าวเอาไว้ การลงข้อสรุป แบบอุปมานี้จะเป็นจริง ก็ต่อเมื่อความจริงย่อยที่นำมาอ้างนั้นเป็นความจริง ถ้ามองเชื่อมโยงถึงการ หาความจริง ดังนั้น ในการตัดสินความจริง จะต้องใช้ความระมัดระวังเรื่องของข้อมูลที่แท้จริง มิฉะนั้น จะส่งผล ต่อการสรุปคำตอบว่าจริงหรือไม่ ถ้าข้อมูลที่ได้นั้นมิใช่ข้อมูลจริงการสรุปผลก็จะผิดพลาดไปด้วยหรือ กลายเป็นเท็จนั่นเอง

เปรียบเทียบตรรกวิทยาของทีนาคะกับอริสโตเติล

มนุษย์เราทุกคนผู้ครองสติสัมปชัญญะอยู่ ย่อมสามารถ “คิดได้” และในเมื่อมีระบบอวัยวะใช้สมอง อยู่ในสภาพเป็นปกติย่อมสามารถถ่ายทอดแนวความคิดออกมาเป็น “คำสนทนาได้” แต่คนคิดได้และกล่าวได้นั้น ย่อมแตกต่างจากคน “คิดเป็นและสนทนาเป็น” ประการแรกจัดเป็นคุณสมบัติของคนทั่วไป ส่วนประการหลักเป็นคุณสมบัติของนักคิดได้ถูกและนักปรัชญา นักคิดและนักปรัชญาเหล่านั้น นอกจากสามารถคิดได้ถูกต้องและถ่ายทอดแนวคิดนั้นออกมาเป็นภาษาที่ถูกต้องตรงกับแนวคิดนั้นแล้ว ยังสามารถจัดระบบ กฎเกณฑ์ แนวทาง และแบบฉบับอันดีเป็นระเบียบในการแสดงออก ซึ่งความคิดได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผลตามความเป็นจริงอีกด้วย

การโต้แย้งหรือการโต้วาทะทางศาสนาและปรัชญา ถือว่าเป็นกระบวนการรับรู้ร่วมกัน เพื่อให้มีทรรศนะที่ถูกต้องและชัดชัดข้อโต้แย้งในทรรศนะที่ถูกต้องนั้น อันเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่เป้าหมายอันแท้จริง เมื่อเรานั่งตรึกตรองคิดดูก็จะพบว่า วิชาการหรือศาสตร์ทุกแขนงทุกสาขาย่อมอาศัยศาสตร์แห่งการคิดหาเหตุผลหรือตรรกวิทยาเป็นหลักของการศึกษาและค้นคว้าหาความจริง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก แม้แต่ในชีวิตประจำวันเราก็มีชีวิตอยู่ด้วยการคิด เพราะหากคนใดไม่คิดก็แสดงว่าชีวิตของเขายู่ในภาวะความเป็นมนุษย์ไม่ปกติ ด้วยเหตุนี้ การคิด จึงถือว่าเป็นบันไดขั้นแรกที่คนเราจะก้าวไปในการดำเนินชีวิต

เพื่อให้การใช้ชีวิตอยู่อย่างถูกต้องตามกฎธรรมชาติ การคิดหาเหตุผลจึงเป็นศาสตร์และศิลป์แห่งวิธีการที่จะอำนวยให้แนวคิดของเราและวิชาการดำเนินไปได้อย่างราบรื่น เพราะความรู้ทุกอย่างย่อมเกิดมาจากการคิดริ่สร้างสรรค์ขึ้นมา ตัวความคิดนี้จึงเป็นศาสตร์ในตัวของมันเองอันประกอบด้วยกฎเกณฑ์แห่งการคิดหาเหตุผล โครงสร้าง และวิธีการแห่งการคิดหรือการใช้เหตุผลอันเป็นทางนำไปสู่ความรู้ที่เราเรียกว่า “ความจริงและข้อเท็จจริง” ต่อไป

เพราะฉะนั้น ความรู้เกี่ยวกับความจริงจึงอาศัยวิถีคิด เพื่อที่จะช่วยให้เราธำตุแท้เนื้อหาของความจริงและข้อเท็จจริงในทุกแง่ทุกมุม ด้วยเหตุนี้การคิดและระบบการคิดหาเหตุผล นักปรัชญาหรือนักปราชญ์ทั้งหลาย จึงเรียกตรรกวิทยาในความหมายว่าความรู้เฉพาะเกี่ยวกับหลักการและวิธีการในการคิดหาเหตุผลเชิงปฏิบัติที่เกิดจากกระบวนการคิด การวิพากษ์วิจารณ์และการวิจัยเลือกเห็นความคิดหรือความรู้ที่สมเหตุสมผล ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมและวิธีการที่มนุษย์นำมาใช้ปฏิบัติเป็นทางอันนำไปสู่ความจริงและข้อเท็จจริงเชิงปฏิบัติ

โดยการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงลึกในประเด็นต่าง ๆ อันจะนำมาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ในทรรศนะทางตรรกวิทยาทั้งตะวันออกและตะวันตกอย่างกระจ่างแจ้งยิ่งขึ้น และเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนที่จะพิจารณาในทฤษฎีของความรู้ต่าง ๆ ของมนุษย์ เมื่อมีการนำเอาตรรกวิทยาและทฤษฎี

เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยทางตรรกวิทยาและประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงนำเสนอการเปรียบเทียบดังกล่าวในรูปแบบของตาราง พร้อมคำอธิบายประกอบดังต่อไปนี้

4.1 เปรียบเทียบอิทธิพลแนวความคิดระหว่างตรรกวิทยาของทีนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ความรู้ที่จะต้องใช้ตอบปัญหาที่ว่า “ทำไมจึงเป็นอย่างนี้ อย่างนั้น” เมื่อมีใครมาถามเราว่า “ทำไมทุกคนจึงต้องตาย ทำไมโต๊ะจึงลอยน้ำได้” ทำไมนายแดงจึงสอบได้ระดับ ก. เป็นต้น การศึกษาวิชาตรรกวิทยา คือ ศึกษาอะไร ?

การศึกษาวิชาตรรกวิทยา คือ การศึกษาถึงวิธีการและหลักการที่จะใช้ในการแยกแยะ การเจรจาออกมาให้รู้ว่า การเจรจาชนิดใด หรือแบบใดเป็นการเจรจาที่ถูกต้อง ตามหลักการที่ว่ามันหรือไม่ การเจรจาที่ถูกต้องจะต้องอาศัยเหตุผลหรือหลักฐานดังกล่าวอยู่ที่ความคิดหรืออยู่ในสมมติที่ใช้ความคิดนั้นเอง แต่ผู้ที่ได้ศึกษาวิชาตรรกวิทยาก็ย่อมอยู่ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้ศึกษาเลย ทั้งนี้เพราะเหตุผลหลายประการ เช่น

1. ผู้ศึกษาวิชาตรรกวิทยาโดยตลอดอย่างถูกต้อง จัดว่าเป็นผู้มีทั้งศิลปะและศาสตร์ ย่อมเอาทฤษฎีต่าง ๆ มาปฏิบัติได้อย่างเต็มที่ทุกบท

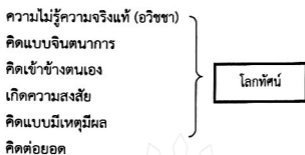
2. การเจรจาโดยมีเหตุผล มีหลักฐานและยอมให้หักหลุมพรางได้ง่าย

3. วิชาตรรกวิทยาย่อมให้ผู้ศึกษามีเทคนิคและวิธีที่จะนำมาใช้อย่างง่ายในการทดสอบการเจรจาผิดหรือถูก เป็นต้น

4. เรื่องของเหตุผลเป็นเรื่องสำคัญ แต่อย่าไปคิดว่าเหตุผลเป็นจริงเสมอไป ในบางครั้ง เหตุถูกผลถูกก็มี เหตุผิดผลผิดก็มี เหตุถูกผลผิดก็มี และเหตุผิดผลถูกก็มี

การคิดที่แท้จริง คือ ต้องคิดอย่างมีเหตุผล มิใช่คิดหรือสงสัยเรื่อยเปื่อยตามแต่จิตจะฝัน เมื่อคิดเรื่องใด ต้องคิดอย่างแยกแยะวิเคราะห์พิจารณาหาสาเหตุของเรื่องนั้น ๆ ต้องคิดให้ลึก คิดให้กว้างและคิดอย่างสุขุมรอบคอบ ประมวลมาจากข้อมูลทั้งหลาย สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ แสดงผลแห่งการคิดนั้นมาตั้งเป็นทฤษฎี รวมถึงวิธีคิดอีกด้วย จนคิดว่าน่าจะหาคำตอบได้สมเหตุสมผล คำตอบอาจจะถูกหรือผิด เพราะเป็นความเห็นส่วนตัว สุดแต่ใครจะคิดทฤษฎีได้ออกมา หรือมองชีวิตและโลกจากมุมมองใด การคิดแบบตรรกวิทยาจึงเป็นวิธีการคิดอย่างทะลุปรุโปร่ง เพื่อตอบปัญหาที่ตนเองสนใจและใคร่รู้ คือ ศิลปะแห่งการคิดอย่างมีเหตุผล

เราสามารถสรุปการคิดอย่างมีเหตุผลได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 4.1 การคิดอย่างมีเหตุผล

อิทธิพลแนวความคิดทางตรรกวิทยาของหินนาคะ

ตรรกวิทยา หรือตรรกศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์ อันมีพื้นฐานอยู่ที่แนวคิดของปราชญ์ฝ่ายเถรวาทที่ใช้หลักภาษาวิธีอันมีมาแต่ครั้งพุทธกาล และปราชญ์ฝ่ายอาจารย์วาท หรือมหายานซึ่งท่านเหล่านั้นต้องการอธิบายหลักพระพุทธศาสนาด้วยวิธีตรรกวิทยา กล่าวอีกนัยหนึ่งเราสามารถกล่าวได้ว่าพุทธตรรกวิทยานั้น คือ การอธิบายหลักธรรมของพระพุทธองค์หรือหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาด้วยวิธีการแห่งตรรกวิทยาหรือนำเอาหลักตรรกวิทยามาช่วยในการอธิบายหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

พระพุทธองค์มิได้ทรงผูกขาดแหล่งเกิดของความรู้และทั้งมิได้ถือว่าเป็นเจ้าของญาณมรรค แต่เพียงผู้เดียวด้วย การปฏิเสชนักคิดสายอื่น พระพุทธองค์ทรงยอมรับว่าสมณะและพราหมณ์บางพวกสามารถบรรลุถึงญาณพิเศษ แล้วเชื่อว่าโลก (ปรมาตมันและอัตตมัน) เป็นสิ่งอมตะหรือเชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างโลก แต่พระองค์ไม่ทรงยอมรับว่าบทสรุปหรือทฤษฎีดังกล่าว ตรงกับความจริงแท้ ทั้งไม่ถือว่าความรู้เช่นนั้นจะก่อให้เกิดความสุขสงบที่แท้จริงและความหลุดพ้นได้ ทรงถือว่าทั้งญาณพิเศษและความรู้ทุกรูปแบบล้วนเป็นเพียงเครื่องมือหรือมรรควิธีเท่านั้น มิใช่เป็นจุดหมายปลายทางในตัวมันเอง ประการสำคัญทรงเน้นอย่างชัดเจนว่า ความรู้ใด ๆ ที่เนื่องด้วยเจตคติส่วนตัวของบุคคล เช่น ความชอบหรือไม่ชอบหรืออคติทั้ง 4 เป็นต้น ย่อมจะปิดบังความจริงแท้และความหลุดพ้นนั้น ไม่ให้เกิดเพราะความรู้แต่เกิดเพราะการไม่ยึดมั่นในความรู้นั้น ๆ และในสิ่งทั้งปวงต่างหาก

พุทธตรรกวิทยานในสมัยของท่านหินนาคะนั้น ได้แบ่งตามปรากฏการณ์ที่เป็นรูป (วัตถุธรรม) และนาม (นามธรรม) ปรากฏการณ์ทั้ง 2 นี้ เป็นการเข้าใจความจริงทั้งในแบบสมมติสังขะและปรมาตตสังขะในพุทธตรรกวิทยา

โดยสรุปแล้วท่านหินนาคะกล่าวว่า การอนุমানตามหลักศรัทธาในพุทธปรัชญานี้เป็นการอนุমানเพื่อตัวเราเอง มิใช่ เพื่อผู้อื่น ถ้าเรามีความเชื่อตามหลักศรัทธา 4 นี้แล้ว ก็ปฏิบัติตามหลักคำสอนของพระบรมศาสดา ก็สามารถจะบรรลุธรรมได้ตามรอยพระพุทธบาทพุทธองค์ นั่นก็คือ

มีพระพุทธองค์เป็นอุทาหรณ์นั่นเอง โดยเอาตัวเราเป็นอุบถ คือ เป็นเครื่องเปรียบเทียบและความเชื่อตามหลักศรัทธานี้ก็เช่นเดียวกับบอริยสัง 4 คือ จะต้องรวมกันเป็นหนึ่งหรือองค์รวมจะขาดข้อหนึ่งข้อใดเสียมิได้

อิทธิพลแนวความคิดทางตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ตรรกวิทยาของอริสโตเติล หรือเครื่องมือทางความคิด เกิดจากกฎต่าง ๆ ซึ่งเป็นฐานความคิด เพื่อจะให้การคิดนั้นเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยการใช้ภาษาเป็นการแสดงเหตุผลหรือถ่ายทอดความคิดนั้นลงสู่แบบที่สามารถใช้ติดต่อกันได้ จะเป็นรูปประโยคหรือวลี ซึ่งตัวเราเองหรือผู้อ่านหรือผู้ฟังแล้วเข้าใจได้ เมื่อเป็นเช่นนี้เราจึงสามารถตรวจโต้แย้งและทดสอบ ให้นำข้อคิดและภาษาที่แสดงเหตุผลจะต้องมีข้อความประกอบด้วย 2 ส่วนเสมอ คือ ส่วนที่เราต้องพิสูจน์ว่าเป็นความจริงที่เรียกว่า ข้อสรุป กับส่วนที่เป็นเหตุผลหรือหลักฐานที่นำมาอ้างที่เรียกว่า ข้ออ้าง

โดยสรุปแล้วอริสโตเติลกล่าวว่า การอ้างเหตุผล คือ การอ้างหลักฐานโดยอาศัยความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่ตนมีอยู่และแน่ใจแล้ว (ข้ออ้าง) เพื่อไปสนับสนุนยืนยันสิ่งที่แน่ใจหรือเกิดขึ้นที่หลัง (ข้อสรุป)

การใช้เหตุผลแบบนิรนัยและอุปนัย วิธีการใช้เหตุผล คือ วิธีการใช้หลักฐานเพื่อยืนยันหรือสนับสนุนให้เรามั่นใจว่าข้อสรุปที่นั้นเป็นจริง หลักฐานหรือเหตุผลที่นำมาใช้อืนยันหรือสนับสนุนในการอ้างเหตุผลแต่ละครั้ง อาจจะมีมากกว่าหนึ่งอย่างก็ได้

อริสโตเติล ได้กล่าวไว้ว่า อุปนัย คือ การพิสูจน์ข้ออ้างเพื่อนำไปสู่ความจริงสากล โดยการแสดงให้เห็นจากการสัมผัส ซึ่งเป็นจริงในแต่ละกรณีหรือแต่ละชนิดกรณีหรือการพิสูจน์บางสิ่งในทางตรรกะจากสิ่งที่ปรากฏเพื่อโยงไปหาส่วนรวม อริสโตเติลได้พิสูจน์ข้ออ้างที่เป็นจริงสากลจากการแสดงให้เห็นได้ด้วยการสัมผัส ซึ่งเป็นจริงในแต่ละกรณีหรือในแต่ละชนิดของกรณีหรือเป็นการพิสูจน์ความจริงเกี่ยวกับทั้งหมดเชิงเหตุผลอันปรากฏจากประสบการณ์ส่วนย่อย ๆ แล้วโยงแสดงให้เห็นภาพส่วนรวมของทั้งหมด

4.2 เปรียบเทียบความหมายของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของทีนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ก่อนที่เราจะรู้ความหมายของตรรกวิทยานั้น เราต้องเข้าใจตนเองก่อนว่า ธรรมชาติของมนุษย์ต่างก็เป็นผู้อยากรู้เห็นเรื่องของโลกและชีวิตด้วยกันทั้งนั้น นักปราชญ์หลายท่านจึงกล่าวไว้ว่า มนุษย์ คือ สัตว์ที่ชอบรู้ชอบเห็น ผักเฝือกในควมมีเหตุผล เพราะเป็นสัตว์ใช้สมอง จึงอาจถือต่อไปได้ว่า ความอยากรู้อยากเห็น ความคิด และความมีเหตุผล คือ คุณสมบัติพิเศษของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความแตกต่างจากสัตว์อื่น ๆ เพราะอาศัยความรู้ก็อุปด้วยเหตุผลดังกล่าว มนุษย์จึงสามารถเข้าใจ

เรื่องของโลกและชีวิต ทั้งยังสามารถให้การตีความอธิบาย วิเคราะห์ ที่แจ่มและให้คำตอบเรื่องต่าง ๆ หรือเนื้อหาต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน 3 ประเด็นเชื่อมโยงกัน คือ

1. ปัญหาที่เริ่มต้นด้วยคำว่า “อะไร ?” (What)
2. ปัญหาที่เชื่อมโยงต่อมาด้วยคำว่า “อย่างไร ?” (How)
3. ปัญหาที่เชื่อมโยงต่อมาอีกด้วยคำว่า “ทำไม ?” (Why)

ในที่นี้เราต้องการทราบความหมายของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล ว่าได้มีการนิยามคำหรือความหมายไว้ว่าอย่างไร ดังที่เราทำความเข้าใจมาแต่ข้างต้นนี้แล้วเราสามารถเปรียบเทียบความหมายได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบความหมายของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ทินนาคะ	อริสโตเติล
<p>ตรรกวิทยา ทินนาคะ เรียกว่า “ประมาณะ” ཅུ་མ་ “tshad ma” หมายถึง เครื่องมือ หลักการ หรือวิธีการที่บุคคลใช้ในการพิจารณาความสงสัยและตรวจตราหาความจริง เพื่อขจัดความสงสัยนั้น ๆ ปัญหาขณะนี้ คือ ความสงสัยคืออะไรเล่า ? ความสงสัยก็คือความไม่แน่ใจที่เกิดขึ้นจากการสำรวจหาลักษณะพิเศษของสิ่งนั้น ๆ ยังไม่พบและความสงสัยทั้งหมดล้วนมีมูลฐานตั้งอยู่ที่ลักษณะภายนอก หรืออารมณ์ทั้งมวล ซึ่งได้แก่ รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส และธรรมารมณ์ ซึ่งนิยมเรียกว่า “ประเมยยะ” หรือสิ่งที่ถูกพิจารณาสำหรับผู้พิจารณาหรือทำหน้าที่ตรวจตรา ความสงสัยนั้นได้แก่จิตใจ แต่ลัทธิเนยยะและเวทานตะยืนยันว่า ตัวรู้ หรือ ที่เรียกว่า ประมาตา ได้แก่ วิญญาณ หรืออาตมันนั่นเอง ส่วนวิธีการที่ใช้เพื่อขจัดความสงสัย และให้ได้มาซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง เรียกว่า “ประมาณะ” และความรู้ที่เกิดขึ้นเรียกว่า “ประมิตี”</p>	<p>ตรรกวิทยา อริสโตเติล เรียกว่า “เครื่องมือ” “Organon” หรือ (Instrument) อริสโตเติลได้กล่าวไว้ว่า “ตรรกวิทยา (Logic) นั้นมิได้เป็นวิทยาการที่มีจุดหมายปลายทางอยู่ในตัว แต่เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่จะนำมาหาความคิดความอ่านของมนุษย์ไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ การแสวงหาให้ได้มาซึ่งความรู้ชั้นสูงทั้งในด้านมนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์” หรือสามารถกล่าวได้ว่าเป็นวิชาว่าด้วยกฎเกณฑ์แห่งความคิด (Science of Laws of thought) หรือเป็นศาสตร์ว่าด้วยการใช้เหตุผล ตรรกวิทยาเกิดจากกฎต่าง ๆ ซึ่งเป็นฐานความคิดเพื่อจะให้การคิดนั้นเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยการเข้าภาษาเป็นการแสดงเหตุผลหรือถ่ายทอดความคิดนั้นลงสู่แบบที่สามารถใช้ติดต่อกันได้จะเป็นรูปประโยคหรือวลี ซึ่งตัวเราเองหรือผู้อ่านหรือผู้ฟังแล้วเขาใจได้ เมื่อเป็นเช่นนี้เราจึงสามารถตรวจได้แย้และทดสอบให้แน่ชัดได้และภาษาที่แสดงเหตุผลจะต้องมี</p>

ทินนาคะ	อริสโตเติล
<p>ในปรัชญาอินเดีย คำว่า “กระบวนการเข้าถึง การรับรู้ที่ถูกต้อง” ใช้คำว่า “ประมาณะ” และคำว่า “การรับรู้ที่ถูกต้อง” ใช้คำว่า “ประมา”</p>	<p>ข้อความประกอบด้วย 2 ส่วนเสมอ คือ ส่วนที่เราต้องพิสูจน์ว่าเป็นความจริงที่เรียกว่า ข้อสรุป กับส่วนที่เป็นเหตุผลหรือหลักฐานที่นำมาอ้างที่เรียกว่า ข้ออ้างผลงานด้านตรรกวิทยาของ</p>
<p>ความหมายของตรรกวิทยาในพุทธปรัชญาตามทัศนะของทินนาคะ</p>	<p>อริสโตเติลหรือ Organon (เครื่องมือแสวงหาความรู้) ประกอบด้วยหนังสือ 6 เรื่อง คือ</p>
<p>1. ประจักษ์ประมาณะ คือ ประสบการณ์ทั้งแบบสามัญและแบบพิเศษ</p>	<p>1) Categories (ปถารณะ) ว่าด้วยประเภทของคำและวลี</p>
<p>2. อนุมานประมาณะ คือการหาเหตุผลจากสิ่งทีประจักษ์ เพื่อเรียนรู้สิ่งที่ไม่ประจักษ์โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งทั้งสอง</p>	<p>2) On Interpretation (เรื่องการศึกษา) ว่าด้วยประโยคตรรกะและคำถาม</p>
<p>3. ศัพท์ประมาณะ คือ พยานหลักฐานรวมทั้งรายงานข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งสิ่งดังกล่าวอาจจะเป็นความจริงหรือเท็จก็ได้ ฉะนั้น จะต้องนำมาพิสูจน์กับประสบการณ์ส่วนบุคคลก่อน</p>	<p>3) Pio Analytics (ปริมิวิเคราะห์) ว่าด้วยการอนุมานและตรรกบท</p>
<p>ในสมัยของท่านทินนาคะนั้น ได้แบ่งตามปรากฏการณ์ที่เป็นรูป (วัตถุธรรม) และนาม (นามธรรม) ปรากฏการณ์ทั้ง 2 นี้ เป็นการเข้าใจความจริงทั้งในแบบสมมติสังขและปรมาตตสังขจะในพุทธตรรกวิทยา</p>	<p>4) Posterior Analytics (ปัจฉิมวิเคราะห์) ว่าด้วยการประยุกต์ใช้ตรรกวิทยาในการแสวงหาความจริง</p>
<p>1) วิธีการรับรู้แบบประจักษ์หรือปรัตยักษะ अनुसुखसङ्गम (ง-มิโงน ชุม เมตต์ มา)</p>	<p>5) Topics (หัวข้อ) ว่าด้วยวิชาชีวิต</p>
<p>Perception คือ การรับรู้ที่ถูกต้องหรือการหยั่งรู้ที่ถูกต้องหรือสิ่งที่มีอยู่หรือปรากฏอยู่เช่นนั้นหรือวิธีการรับรู้แบบประจักษ์ประมาณะเป็นทฤษฎีว่าด้วยความรู้ที่เกิดจากการฟัง การคิด การภาวนาตามประสบการณ์แห่งประสาทสัมผัสทางอายตนะภายในและภายนอก จำแนกออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้</p>	<p>6) On Sophistical Refutations (ว่าด้วยการหักล้างปรีวาท) เป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคนิคการโต้ว่าตี</p>
<p>1.1 สิ่งที่เป็นคุณภาพ – สิ่งปรากฏเป็นจริงมีคุณภาพหรือคุณสมบัติ</p>	<p>โดยในเนื้อหาของสาระของ Aristotle's Organon or Aristotle's Organum นั้น จะกล่าวถึง</p> <p>1) Prior Analytics ซึ่งว่าด้วยหลักการให้เหตุผลแบบซิลโลจิสซึม (Syllogistic Reasoning) อันเป็นวิธีการที่สำคัญที่สุดในการให้เหตุผลแบบอนุมานวิธี</p> <p>2) Posterior Analytics ซึ่งกล่าวถึงการอนุมานหาเหตุผลในปัญหาที่ลึกซึ้ง และ</p> <p>3) Topics ซึ่งว่าถึงเทคนิคของการสร้างข้อโต้แย้งและการหักล้างข้อโต้แย้งต่าง ๆ</p>

ทินนาคะ	อริสโตเติล
<p>1.2 สิ่งที่เป็นปริมาณ – สิ่งที่เป็นจริงของความจริง และสิ่งที่เป็นจริงนั้นมีขั้นตอน ประเภท ชนิด คุณค่า และมาตรการหนักเบา</p> <p>2) วิธีการรับรู้แบบอนุมาน $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon\zeta\eta\theta\iota\kappa\lambda\mu\text{--}\nu\xi\omicron\pi\rho\sigma\tau\upsilon\phi\chi\psi\omega$ - $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon\zeta\eta\theta\iota\kappa\lambda\mu\text{--}\nu\xi\omicron\pi\rho\sigma\tau\upsilon\phi\chi\psi\omega$ (ง-ค) โงซ์ ซโตบซ์ รเจซ์ ดปะค้ คิ เณด่ มา</p> <p>Inference คือ การรับรู้ที่ถูกต้องหรือสิ่งซึ่งสอดคล้อง การรับรู้ที่ถูกต้อง สิ่งที่เป็นสารัตถะของสิ่งที่ปรากฏ วิธีการรับรู้แบบอนุมาน เป็นทฤษฎีที่ว่า ด้วยความรู้ที่เกิดจากการสืบสวนเหตุผลหรือการ คิดหาเหตุและผลจนประจักษ์ชัด ประกอบด้วย วิธีการอุปนัย และ นิรนัย (Induction and Deduction) ประมาณะหากกล่าวโดยย่อจะมี ประมาณะที่สำคัญอยู่ 6 ที่ท่านทินนาคะได้กล่าว ไว้ในคัมภีร์ประมาณะสมุจจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประจักษ์ประมาณ (Perception) 2. อนุมานประมาณ (Inference) 3. ศัพท์ประมาณ (Verbal Testimony) 4. อุปมาณประมาณ (Comparison) 5. อารถบัตติประมาณ (Postulation) 6. อนุปลัทธิประมาณ (Non-apprehension) <p>การอธิบายประจักษ์ประมาณ ท่านทินนาคะ เองมิได้ใช้คำนี้ในฐานะเป็นความรู้ที่สมเหตุสมผล (สมยกขญาณ) แต่อย่างไร ท่านทินนาคะได้กล่าว ว่า ประจักษ์ประมาณเป็นความรู้ที่อิสระจาก กระบวนการความรู้ของมนุษย์ (ปรตยกขม กลปนาโพธาม) อันต่างจากการอนุมานที่ต้อง สัมพันธ์กับการสร้างความคิด ฉะนั้น ความรู้ ประจักษ์จึงปราศจากมายาและความบกพร่อง ใด ๆ ทั้งปวง โดยไม่ผูกพันกับกระบวนการ</p>	<p>1. การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย (ตรรกวิทยานิรนัย) ได้แก่ การนำเอาความเชื่ออันหนึ่งไปสนับสนุน ความเชื่ออีกอันหนึ่ง โดยถือเอาความเชื่อเดิมที่ เราเคยรู้มาก่อนและยอมรับว่าเป็นความจริงเป็น หลักและนำไปสู่ข้อสรุปหรือ ได้แก่ การอ้าง เหตุผลที่ยึดเอาความจริงจากส่วนรวมไปสู่ความ จริงส่วนย่อย แล้วนำไปสู่ข้อสรุป ตรรกวิทยา นิรนัยนี้ มีส่วนประกอบ 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ข้อ ยิน (Premise) ส่วนที่สอง คือ ข้อสรุป (Conclusion) ข้อยืนยันมี 2 ข้อ คือ ข้อยืนยัน 1 และข้อยืนยัน 2 ส่วนข้อสรุปนั้นมีข้อเดียว วิธีการเช่นนี้เรียกว่า การเสนอตรรกวิทยานิรนัย ในรูปแบบของซิลโล-กิสซึม (Syllogism)</p> <p>อริสโตเติลนั้นจะแสดงบ่อเกิดแห่งความรู้ไว้ 3 ทาง คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> ก. ความรู้ประจักษ์ หรือความรู้โดยตรง (Immediate Apprehension) อันนี้ตรงกับ ปรตยักซ์ ข. อนุมาน (Inference หรือ Reasoning) ค. พยานหลักฐาน (Testimony and Authority) <p>กล่าวอย่างสั้นก็คือ ความรู้โดยตรงและ ความรู้โดยอ้อม ประการแรกเป็นความรู้ตรง ส่วน 2 ประการหลังเป็นความรู้โดยอ้อม</p> <p>อริสโตเติลคิดว่าตรรกวิทยาเป็นส่วนหนึ่ง ของปรัชญา เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ "Organon" ตรรกวิทยาหรือ Logic นั้น เป็นวิชา ศึกษากฎเกณฑ์ของการใช้เหตุผลเกี่ยวกับการ อ้างเหตุผลและหลักเกณฑ์การตัดสินเหตุผล "เหตุผล" คือ สิ่งที่สนับสนุนความคิด ข้ออ้างใด</p>

ทินนาคะ	อริสโตเติล
<p>สร้างสรรค์ความคิดใด ๆ นั่นเอง จึงไม่จัดเป็นประเภทของประจักษ์ประมาณเหมือนกับการคิดและมายา (พรหม)</p> <p>ท่านทินนาคะท่านได้ทำการแบ่งประเภทของการรับรู้แบบประจักษ์ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้</p> <p>1. การรับรู้แบบประจักษ์ทางประสาทสัมผัสทั้งห้า (อินทริยปรัตยักษะ Sense-Knowledge or Sense-Perception) คือ</p> <p>ก. จักขุวิญญาณัม (จักขุวิญญาณ)</p> <p>ข. โสทรวิญญานัม (โสทรวิญญาน)</p> <p>ค. ชราณนทริยวิญญานัม (ชานวิญญาน)</p> <p>ฆ. กาเยนทริยชพฺรชฎาววิญญานัม (กายโผฏฐัพพวิญญาน)</p> <p>ง. วาสนวิญญานัม (รสวิญญาน)</p> <p>ท่านทินนาคะได้กล่าวว่า การรับรู้แบบประจักษ์จะนำไปสู่การรับรู้โลกภายนอกที่ถูกต้อง หุคชฎิการรับรู้โลกภายนอกที่ถูกต้องในทัศนะของท่านทินนาคะ จะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องในเรื่องการรับรู้ที่ถูกต้องและกระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง</p> <p>การอนุমানที่ท่านทินนาคะเสนอไว้ มี 2 ประเภท คือ</p> <p>1) อนุমানเพื่อตัวเอง เป็นกระบวนการรับรู้อารมณ์ภายในใจของตนเอง รับรู้พิจารณาตัดสินแล้วเก็บไว้ในใจของตน</p> <p>2) อนุমানเพื่อผู้อื่นเป็นกระบวนการนำความรู้ขึ้นอนุমানเพื่อตัวเองออกเผยแพร่ให้ผู้อื่นรับรู้ตามที่ตัวเองรู้</p>	<p>ที่มีเหตุผลสนับสนุนถูกต้องตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้แสดงว่ามีความสมเหตุสมผล</p>

วิชาตรรกวิทยาคืออะไร ? ทำไมถึงต้องศึกษาวิชาตรรกวิทยาด้วย ? เราควรจะเริ่มต้นด้วยการตอบปัญหานี้เสียก่อนโดยการสังเกตดู จะเห็นว่าตามธรรมดาแล้วคนทุกคนมีความปรารถนาที่จะ

ทราบอะไรต่ออะไร หรือว่าถ้ามันแต่เป็นผู้ยากรู้อยากเห็นด้วยกันทั้งนั้น ข้อความที่มองเห็นได้อย่าง
ประจักษ์ชัดนี้ที่พอจะหมายความอย่างง่าย ๆ ว่ามนุษย์ที่เกิดมาแล้วนี้ ส่วนแต่เป็นผู้ยากรู้อยากเห็น
ด้วยกันทั้งนั้น มนุษย์ก็คือสัตว์ที่ชอบรู้อะไรเห็นนั่นเอง

แต่มีปัญหาอยู่ว่า ที่ว่าชอบรู้อะไรเห็นนั้น ชอบรู้อะไรเห็นอะไร ? เราพอจะทราบได้หลาย
ทางด้วย เมื่อเรากล่าวว่า ตามธรรมดาแล้วทุกคนล้วนเป็นสัตว์ที่อยากรู้อยากเห็นด้วยกันทั้งนั้นเรา
หมายถึง ความรู้ชนิดไหน

ถ้าเราจะตีความหมายข้อความประโยคนี้นี้ว่าหมายถึง ความรู้ชนิดหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์พิเศษ
โดยเฉพาะละก็ ข้อความนั้นจะต้องหมายถึง ความรู้ประเภทสุดท้าย นั่นคือความรู้ที่ประกอบด้วย
เหตุผลที่ว่าความรู้ชนิดนี้ประกอบด้วยเหตุผลอันหมายถึงอะไร ? ความรู้ชนิดที่ประกอบด้วยเหตุผลนั้น
เป็นความรู้ที่เราใช้ตอบปัญหาที่ว่า ทำไมจึงเป็นอย่างนี้ หรือทำไมจึงเป็นอย่างนั้น เพราะฉะนั้น ถ้าหาก
จะมีใครมาถามเราว่าทำไมคนทุกคนจึงต้องตายด้วย ? ทำไมคนทุกคนจึงจัดว่าเป็นผู้ต้องตาย เราก็จำเป็น
จะต้องชี้แจงแสดงเหตุผลอะไรบางอย่างที่ทำให้เรายอมรับว่าข้อมูลนั้นถูกต้อง

ดังนั้น ตามแนวตรรกวิทยาความรู้ที่ถูกต้องสมเหตุสมผล ต้องเป็นความรู้ที่ให้คำตอบเนื้อหา
ทั้ง 3 ประเด็นข้างต้นนั้นได้ครบถ้วนถูกต้องสามารถตัดความสงสัยหมดความต้องการในคำตอบใด ๆ ได้

4.3 เปรียบเทียบรูปแบบของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับ ตรรกวิทยาของอริสโตเติล

รูปแบบของตรรกวิทยาหรือรูปแบบวิธีการใช้เหตุผลหรือองค์ประธานแห่งช่วงความคิด
(Members of Syllogism) คือ วิธีการใช้หลักฐานเพื่อยืนยันหรือสนับสนุนให้เรามั่นใจว่าข้อสรุปที่นั้น
เป็นจริง หลักฐานหรือเหตุผลที่นำมาใช้ยืนยันหรือสนับสนุนในการอ้างเหตุผลแต่ละครั้งอาจจะมี
มากกว่าหนึ่งอย่างก็ได้ อีกอย่างหนึ่ง คือ การใช้เหตุผลแต่ละครั้งจะต้องประกอบด้วย 2 ส่วนเสมอ คือ

1. ส่วนที่เป็นหลักฐาน ข้ออ้างหรือเหตุผล (Premise)
2. ส่วนที่เป็นข้อสรุปหรือนิคมน์ (Conclusion)

จากข้อมูลดังกล่าว เราสามารถเปรียบเทียบรูปแบบของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของ
ทินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติลได้ดังนี้

รูปแบบตรรกวิทยาของทินนาคะ

ตรรกวิทยาของฝ่ายอักษิปาทะชมพูทวีป (อินเดีย) ได้แบ่งองค์ประกอบหรือประโยคของ
ช่วงความคิดไว้ 5 ชนิด คือ

1. ประติษฐาน (Proposition)
2. เหตุผลหรือเหตุ (Reason)
3. ตัวอย่างที่นำมาอธิบายหรืออุทาหรณ์ (Explanatory Example)

4. การนำไปใช้หรืออุปนัย (Application)

5. บทสรุปหรือนิคมณะ (Conclusion)

จากทั้ง 5 ประโยคนี้ ท่านหินนาคะลดเหลือเพียง 2 ประโยคเท่านั้น นั่นคือ มีประโยคสากล (ทั่วไป) และการรวมประโยคอุทหาทรณ์กับประโยคการนำไปใช้ไว้อย่างเดียวกันในบทสรุป ทำให้ขยายและวิเคราะห์ ต้องจัดระบบตรรกวิทยาว่าด้วยอนุมาณใหม่หมดอย่างสมบูรณ์ในสมัยต่อมา ทั้งนี้จะเห็นว่า ประโยคช่วงความคิดที่นิยมกันในการสื่อความหมายของความคิดออกไปสู่ผู้อื่น เป็นกระบวนการที่ดำเนินขั้นตอนในการหาเหตุผลจากแบบอุปนัยไปจนถึงแบบนิรนัยโดยลำดับ ซึ่งตามวิธีการของท่านหินนาคะ โดยความเป็นจริงแล้ว กฎว่าด้วย Major Premise เป็นกฎที่ตั้งขึ้นจากการรวบรวมข้อเท็จจริงทั่วไป แล้วหาตัวอย่างมาสนับสนุนเป็นอย่างดี ๆ ไป ประโยคต่าง ๆ ทางตรรกวิทยาแบบนี้จึงมีเพียง 2 ประโยคดังกล่าวเท่านั้น เพราะถ้าจะกล่าวง่าย ๆ ก็คือ เป็นการอนุมาณโดยอ้อมวิธีหนึ่งที่มีประโยคเกี่ยวโยงกันทั้ง 3 ประโยค เช่น

ก. มนุษย์ เป็นสิ่งที่ต้องตาย (ช่วงเหตุใหญ่)

ข. นาย ก. เป็นมนุษย์ (ช่วงเหตุเล็ก)

ค. ฉะนั้น นาย ก. เป็นสิ่งที่ต้องตาย (ช่วงผล)

จากประโยคนี้ คำว่า มนุษย์ ถูกนำมากล่าวซ้ำโยงเอาประโยคข้อ ก. และ ข้อ ข. และในที่สุดก็โยงไปหาข้อ ค. เป็นข้อสรุป ส่วนคำว่า สิ่งต้องตายถูกนำมากล่าวซ้ำอีก 2 ครั้ง แล้วโยงเอาข้อ ค. ไปหา ก. ซึ่งก็เท่ากับการลดประโยคตรรกวิทยาเหลือเพียง 2 ประโยค เป็นการแปลงรูปประโยคเท่านั้น แต่ใจความยังมีอยู่อย่างเดิม โดยมีการแปลใจความแท้ ๆ จากรูปประโยคอย่างหนึ่งไปยังรูปประโยคเท่านั้น แต่ใจความยังมีอยู่อย่างเดิม ไม่ว่าจะเป็นการแปลงใจความเรื่องคุณภาพประโยค (Obversion) หรือการสลับศัพท์ในประโยคโดยมิให้เปลี่ยนใจความเดิม (Conversion) และรายละเอียดเรื่องนี้สามารถอ่านเพิ่มเติมจาก Formal Logic ที่เกี่ยวกับรูปแบบของช่วงความคิดในหนังสือตรรกวิทยาทั่วไป

1. ความรู้ (ตัวถูกรู้)

2. เหตุผล

3. พฤติกรรม

เชิงโนภาพ

เชิงกายภาพ

แผนภูมิที่ 4.2 องค์ประกอบแห่งความคิดสู่ความจริง

ด้วยเหตุนี้ การพิสูจนช่วงความคิดตามวิธีการปรัดถานูมาณ (Syllogism) จึงเป็นอีกวิธีหนึ่ง ที่แตกต่างจากสวารถานูมาณ (Inference) ท่านหินนาคะจึงได้คัดค้านทฤษฎีเรื่องนี้ของนยายะและวิเคราะห์ ฉะนั้น รูปประโยคช่วงความคิดไม่ว่าจะเป็นรูปประโยคแบบยืนยัน (Modus Ponens) และรูปประโยคแบบปฏิเสธ (Modus Tollens) ดังที่ยึดถือกันตามปรัชญาสาขชยะ นยายะ และวิเคราะห์

จึงไม่สามารถสื่อความคิดให้เห็นจริงได้ ซึ่งตามทัศนะของท่านหินาคะนั้น ประโยคช่วงความคิดสามารถอธิบายแบบอัตนัยหรือปรนัยก็ได้ เพราะทั้ง 2 แบบ มีความหมายหรือคุณค่าเท่า ๆ กัน

แม้สมัยต่อมา ท่านวาสพติมิสระจะได้วางวิธีการลบล้างความคิดทางตรรกวิทยาว่าด้วยช่วงความคิดของพระพุทธศาสนาและเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าว่า ประสังคานมาน (Prasanganumana) แต่ถูกหักล้างด้วยนักตรรกวิทยาพุทธศาสนาจากนิกายสุญญวาทและโยคจาร โดยลำดับ ด้วยวิธีที่เรียกว่า ประสังคาสถานะ (Prasangasadhana)

โดยสรุปทฤษฎีว่าด้วยช่วงความคิดและการอนุมานทางพุทธตรรกวิทยาต่อมาได้วิวัฒนาการไปเป็น 3 ประเภท ตามเนื้อสารของการอ้างเหตุผล คือ

ก. การวิเคราะห์เหตุผลและการสื่อความหมาย (Analytical) โดยการแยกประเภทออกไปให้เห็น

ข. การสังเคราะห์เหตุและผลเป็นเหตุผลที่สมบูรณ์ (Synthetically) เช่น การเอาส่วนประกอบต่าง ๆ มาทำเป็นรตนนต์

ค. การอ้างอิงหลักแบบปฏิเสธ (Negative deduction) ในการอ้างอิงโดยมีการอ้างเหตุผลจากช่วงความคิดแบบผสม แบบสันนิษฐานมีวิธีอ้างที่สำคัญ คือ วิธีการเลือกแบบผสมและแบบบิตประตุ (Dilemma) เช่น

1. เลือกปฏิเสธอย่างหนึ่งเพื่อรับรองอีกอย่างหนึ่ง (Modus Tollen do Ponens).

2. เลือกรับรองอย่างหนึ่งเพื่อปฏิเสธอีกอย่างหนึ่ง (Modus Ponen do Tollen)

ซึ่งช่วงความคิดเช่นนี้มีเงื่อนไขให้เลือกตามนัยอย่างแคบและนัยอย่างกว้างตามแต่กรณีหรือจะอ้างตามช่วงความคิดเชิงสันนิษฐานชนิดปฏิเสธ (Destructive) และการอ้างตามช่วงความคิดบิตประตุเชิงปฏิเสธธรรมดาและเชิงซับซ้อนเพื่อหาข้อสรุปตามต้องการ

รูปแบบตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ตรรกวิทยาของอริสโตเติล ฝ่ายอักษปะทษะ กรีก ได้แบ่งองค์ประกอบหรือประโยคของช่วงความคิดไว้ 5 ชนิด คือ

1. Thesis มีไพบนเนินเขา

2. Reason เพราะมีควัน

3. Example เช่น ในห้องครัวหรือที่ใดมีควันที่นั่นมีไฟ

4. Application และมีควันดังกล่าวอยู่บนเนินเขา

5. Conclusion เพราะฉะนั้น มีไพบนเนินเขา

ซึ่งการอ้างเหตุผล ถ้าอ้างโดยอาศัยความรู้เดิม เรียกว่า การอ้างเหตุผลแบบนินัย (Deduction) การอ้างเหตุผล ถ้าอ้างโดยอาศัยประสบการณ์ เรียกว่า การอ้างเหตุผลแบบอุปนัย (Induction)

จึงไม่สามารถสื่อความคิดให้เห็นจริงได้ ซึ่งตามทัศนะของท่านทินนาคนั้น ประโยคช่วงความคิดสามารถอธิบายแบบอัตนัยหรือปรนัยก็ได้ เพราะทั้ง 2 แบบ มีความหมายหรือคุณค่าเท่า ๆ กัน

แม้สมัยต่อมา ท่านวาสปติมิสระจะได้อธิบายวิธีการลบล้างความคิดทางตรรกวิทยาว่าด้วยช่วงความคิดของพระพุทธศาสนาและเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าว่า ประสังคานมาน (Prasanganumana) แต่ถูกหักล้างด้วยนักตรรกวิทยาพุทธศาสนาจากนิกายสุญญาวาทและโยคจาร โดยลำดับ ด้วยวิธีที่เรียกว่า ประสังคาสถนะ (Prasangasadhana)

โดยสรุปทฤษฎีว่าด้วยช่วงความคิดและการอนุมานทางพุทธตรรกวิทยาต่อมาได้วิวัฒนาการไปเป็น 3 ประเภท ตามเนื้อสารของการอ้างเหตุผล คือ

ก. การวิเคราะห์เหตุผลและการสื่อความหมาย (Analytical) โดยการแยกประเภทออกไปให้เห็น

ข. การสังเคราะห์เหตุและผลเป็นเหตุผลที่สมบูรณ์ (Synthetically) เช่น การเอาส่วนประกอบต่าง ๆ มาทำเป็นรถยนต์

ค. การอ้างอิงหลักแบบปฏิเสธ (Negative deduction) ในการอ้างอิงโดยมีการอ้างเหตุผลจากช่วงความคิดแบบผสม แบบสันนิษฐานมีวิธีอ้างที่สำคัญ คือ วิธีการเลือกแบบผสมและแบบปิดประตู (Dilemma) เช่น

1. เลือกปฏิเสธอย่างหนึ่งเพื่อรับรองอีกอย่างหนึ่ง (Modus Tollens do Ponens).

2. เลือกรับรองอย่างหนึ่งเพื่อปฏิเสธอีกอย่างหนึ่ง (Modus Ponens do Tollens)

ซึ่งช่วงความคิดเช่นนี้มีเงื่อนไขให้เลือกตามนัยอย่างแคบและนัยอย่างกว้างตามแต่กรณีหรือจะอ้างตามช่วงความคิดเชิงสันนิษฐานชนิดปฏิเสธ (Destructive) และการอ้างตามช่วงความคิดปิดประตูเชิงปฏิเสธธรรมดาและเชิงซับซ้อนเพื่อหาข้อสรุปตามต้องการ

รูปแบบตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ตรรกวิทยาของอริสโตเติล ฝ่ายอักษรปาทยะ กรีก ได้แบ่งองค์ประกอบหรือประโยคของช่วงความคิดไว้ 5 ชนิด คือ

1. Thesis มีไพบนเนินเขา

2. Reason เพราะมีควัน

3. Example เช่น ในห้องครัวหรือที่ใดมีควันที่นั่นมีไฟ

4. Application และมีควันดังกล่าวอยู่บนเนินเขา

5. Conclusion เพราะฉะนั้น มีไพบนเนินเขา

ซึ่งการอ้างเหตุผล ถ้าอ้างโดยอาศัยความรู้เดิม เรียกว่า การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย (Deduction) การอ้างเหตุผล ถ้าอ้างโดยอาศัยประสบการณ์ เรียกว่า การอ้างเหตุผลแบบอุปนัย (Induction)

1. การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย (Deduction) การอ้างเหตุผลแบบนี้ เป็นการสรุปข้อความย่อยหรือเป็นสรุปสิ่งเฉพาะจากสิ่งสากล รูปนิรนัยจะต้องประกอบด้วยผู้ตติหรือประพจน์ทั้ง 3 ผู้ตติด้วยกัน เช่น

สัตว์ทุกตัว เป็น สิ่งจะต้องตาย (ผู้ตติที่ 1)

สุนัข เป็น สัตว์ (ผู้ตติที่ 2)

สุนัข เป็น สิ่งจะต้องตาย (ผู้ตติที่ 3)

ในผู้ตติทั้ง 3 ข้อนี้ สิ่งต่าง ๆ บางประการที่กล่าวถึง คือ 2 ผู้ตติแรก ซึ่งทำหน้าที่เป็นข้ออ้างหรือข้อเสนอบทตั้ง (Premise) แล้ว จะต้องมีส่วนซึ่งอันเป็นติดตามมา คือ นิคมน์หรือข้อสรุป (Conclusion) และข้อสรุปนี้ได้จากข้ออ้าง ข้อเสนอหรือบทตั้งทั้ง 2 เช่น

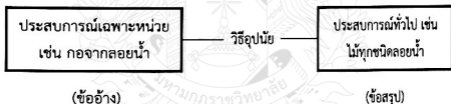
สัตว์ทุกตัว เป็น สิ่งจะต้องตาย

สุนัข เป็น สัตว์ = ข้ออ้าง (Premise)

สุนัข เป็น สิ่งจะต้องตาย = ข้อสรุป (Conclusion)

2. การอ้างเหตุผลแบบอุปนัย (Induction) เป็นวิธีสรุปความจริงทั่วไปจากความจริงเฉพาะหรือความคิดเหตุผลที่ค่าเดิม จากข้อเท็จจริงปลีกย่อยไปหาหลักใหญ่ หรือดำเนินจากส่วนย่อยไปหาส่วนรวม

ดังนั้น โดยหลักใหญ่แล้ว อาจกล่าวได้ว่าวิธีอุปนัย คือ การหาตัวอย่างจากข้อเท็จจริงเฉพาะหน่วย เฉพาะสิ่ง แล้วสรุปลงที่สิ่งสากลสิ่งทั่วไปดังแผนภูมิ ดังนี้



แผนภูมิที่ 4.3 สรุปวิธีอุปนัย

วิธีอ้างเหตุผลแบบอุปนัยจากประสพการณ์เฉพาะมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นการหาเหตุผลจากประสพการณ์เฉพาะ หน่วยไปหาประสพการณ์ทั่วไป
2. บทสรุปของวิธีการอ้างเหตุผล แบบอุปนัย ที่ว่ามีขอบเขตกว่าข้อเสนอ (ข้ออ้าง)
3. เป็นวิธีที่ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ความน่าเชื่อถือของข้อสรุปใน

การอ้างเหตุผลวิธีอุปนัย มีดังนี้

1. ขึ้นอยู่กับหลักฐานหรือข้อมูลที่ได้นำมาช้ช้อนเพียงใด
2. หลักฐานเป็นตัวแทนที่ดีของเรื่องที่สรุปเพียงใด
3. หลักฐานมีปริมาณเพียงใด

การอ้างของทั้งสองสิ่งนี้ คือ นิรนัยและอุปนัย การอ้างทั้งสองได้สัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เพราะหาเมื่อนำทอสมอุปนัยมาใช้ การรับรู้ความหมายมีต่าง ๆ นานา นักตรรกวิทยามีความรู้ดีกว่า เราสามารถตั้งลักษณะตรงข้ามระหว่างอุปนัยและนิรนัยออกมาได้ “ในจุดแข็งที่อุปนัยมีนี้ สร้างความตรงข้ามระหว่างตรรกวิทยาอุปนัยและตรรกวิทยานิรนัยออกมาได้ เนื่องจากตรรกวิทยาเป็นศาสตร์ซึ่งครอบคลุมการศึกษาธรรมชาติการคิดทั้งหมดเท่ากับเป็นกระบวนการคิด ซึ่งนำไปสู่การสร้างศาสตร์นิรนัยและอุปนัย” ถ้าสามารถตั้งความตรงข้ามใด ๆ ของนิรนัยและอุปนัยออกมาได้ เราก็ไม่ต้องแสดงลักษณะเฉพาะของมันในรูปแบบการอ้างพิสุจน์ โดยอธิบายวิธีการในรูปแบบที่ยอมรับกันทั้งตรรกวิทยานิรนัยและอุปนัย จึงมีแนวโน้มในการคิดว่านิรนัยและอุปนัยเป็นกระบวนการที่ดำเนินในจุดเดียวกัน แต่ในทิศทางที่ต่างกัน นิรนัยถือว่าเป็นการอ้างจากหลักทั่วไปไปสู่ข้อเท็จจริงย่อย อุปนัยจากข้อเท็จจริงย่อไปหาหลักทั่วไป สังเกตว่ากระบวนการการเคลื่อนที่ไปสู่การหาความจริง มีทิศทางตรงกันข้าม แต่ทิศทางไม่ได้เป็นกระบวนการที่ขัดกัน แต่เป็นการอ้างเหตุผลระหว่าง 2 แนวในจุดเดียวกัน แต่วิถีทางการไปสู่จุดเดียวกันนั้นขัดกัน

จากรายละเอียดดังที่กล่าวมาแล้วนั้นเราสามารถจำแนกเปรียบเทียบรูปแบบตรรกวิทยาชนิดข้อความในประโยคต่อเนื่องและชนิดข้อความในประโยคต่อกันหลายทอดของทั้งสองท่านในลักษณะของตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

ชนิดต่อเนื่อง (Sorites Syllogism) ได้แก่ ข้อความในประโยคคำสนทนาที่มีความสืบเนื่องกัน โดยอาศัยทอสมกลางเป็นสื่อให้ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่แล้วมาสรุปในช่วงหลัง

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบรูปแบบของตรรกวิทยาระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ทินนาคะ	อริสโตเติล
เป็นวิธีการที่กำหนดเอาจากเหตุแต่ละช่วงมาเป็นบทตั้ง เป็นช่วงบทตั้งไปยังบทสรุป จากบทหรือเหตุภายใน (เหตุบทกลาง) ไปหาบทตั้งและบทสรุปหรือใช้กระแสทวนประโยค	เป็นวิธีการที่เริ่มต้นเรียงข้อเสนองจากข้อเสนองรองไปยังข้อเสนอลหลักจนกระทั่งไปข้อสรุป

ทึนนาคะ		อริสโตเติล
ตัวอย่าง : ประโยคตรรกวิทยาชนิดต่อเนื่องของ ทึนนาคะ		ตัวอย่าง : ประโยคตรรกวิทยาชนิดต่อเนื่องของ อริสโตเติล
1. คนทุกคนมีกิเลส	1. สิ่งที่ต้องตายเป็น สิ่งมีกิเลส	1. คนทุกคนมีกิเลส
2. นาย ก. เป็นคน	2. คนเป็นสิ่งที่ต้อง ตาย	2. นาย ก. เป็นคน
3. คนเป็นสิ่งที่ต้อง ตาย	3. นาย ก. เป็นคน	3. คนเป็นสิ่งที่ต้องตาย
4. สิ่งที่ต้องตายเป็น สิ่งมีกิเลส	4. คนทุกคนมีกิเลส	4. สิ่งที่ต้องตายเป็นสิ่งมีกิเลส
5. เพราะฉะนั้น คน ทุกคนเป็นผู้มีกิเลส	5. เพราะฉะนั้น คน ทุกคนเป็นผู้มีกิเลส	5. เพราะฉะนั้น คนทุกคนเป็นผู้มีกิเลส

ชนิดต่อกันหลายทอด (Poly Syllogism) ได้แก่ ข้อความที่นำมากล่าวอ้างเป็นช่วง
ความคิดได้หลาย ๆ ช่วง แล้วไปสรุปเป็นตอน ๆ โดยการนำช่วงผลในตอนสรุปครั้งแรกไปเป็นช่วงเหตุใหญ่
ในตอนที่ 2 ไปเป็นเหตุใหญ่ในตอนที่ 3 ตัวอย่างของข้อเท็จจริง เช่น

ตัวอย่าง : ประโยคตรรกวิทยาชนิดต่อกันหลายทอดของทึนนาคะ

ตอนที่ 1 : 1. สิ่งทีบริสุทธ์แท้จะแยกธาต้อีกไม่ได้ 2. จิตได้อัปปนาสมาธิเป็นสิ่งที่บริสุทธ์ 3. เพราะฉะนั้น จิตจึงแยกธาต้อีกไม่ได้	} Prosylogism	
ตอนที่ 2 : 1. สิ่งทีแยกธาตุนิได้ย่อมเป็นสิ่งที่เที่ยง 2. จิตเป็นสิ่งที่แยกธาตุนิได้ 3. เพราะฉะนั้น จิตจึงแยกธาต้อีกไม่ได้		} Esyllogism
ตอนที่ 3 : 1. สิ่งทีบริสุทธ์แท้จะแยกธาต้อีกไม่ได้ 2. จิตได้อัปปนาสมาธิเป็นสิ่งที่บริสุทธ์ 3. เพราะฉะนั้น จิตจึงแยกธาต้อีกไม่ได้		

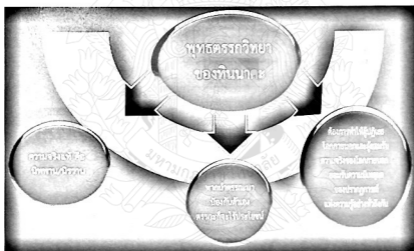
แผนภูมิที่ 4.4 แสดงตัวอย่างประโยคตรรกวิทยาชนิดต่อกันหลายทอดของทึนนาคะ

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า เหตุผลหรือหลักฐานที่นำมาอ้างอิงมีอยู่ 2 ประเภท คือ ความรู้เดิม ซึ่งเป็นความรู้ที่เรายอมรับหรือความเชื่อที่ฝังในจิตใจของเรา ส่วนประสบการณ์ คือ สิ่งที่เราเคยสัมผัสหรือเห็นมา

4.4 เปรียบเทียบจุดมุ่งหมายระหว่างตรรกวิทยาของทีนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ประการสำคัญที่จะทำให้เราเข้าใจจุดมุ่งหมายของตรรกวิทยา เราจะต้องเข้าใจเสียก่อนว่า ตรรกวิทยาเกี่ยวข้องกับด้วยเรื่องใด เป็นดั่งที่เราทราบกันมาข้างต้นถึงความหมายแล้ว ตรรกวิทยาเมื่อก้าวโดยรวมแล้วเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับการแสวงหาเหตุผล ข้ออ้าง ข้อสรุป เพื่อให้เกิดความเชื่อวิธีคิดอย่างมีเหตุผล ไม่ว่าจะเป็นการหาความจริงจากสิ่งที่เราเชื่อว่าเป็นจริงจากข้อสรุปที่ถูกต้องเหมาะสมที่มีอยู่ก่อนแล้วหรือการหาความจริงหรือการคิดหาเหตุผลด้วยการพิจารณาข้อปลีกย่อยอื่นด้วยการทดลองค้นคว้า แล้วนำมาเป็นข้อสรุปหากฎเกณฑ์ก็ตาม แต่จุดมุ่งหมายของตรรกวิทยานั้นคือ การตัดสินใจความจริงเห็นนั่นเองเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเพื่อก้าวสู่ญาณวิทยาต่อไป

จุดมุ่งหมายของตรรกวิทยาของทีนาคะและอริสโตเติลมีจุดคล้าย จุดร่วมสมัย และจุดต่าง ซึ่งมีปรากฏให้เห็นอยู่ดังนี้



แผนภูมิที่ 4.5 จุดมุ่งหมายทางตรรกวิทยาของทีนาคะ

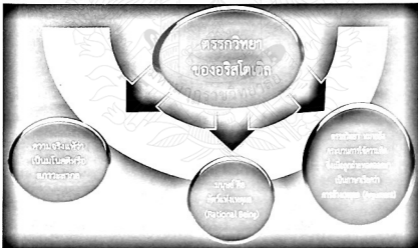
การที่ท่านทีนาคะได้แบ่งแยกการรับรู้แบบประจักษ์และอนุมานนี้ มีประโยชน์มากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เพราะจะได้รู้เท่าทันความเป็นจริงของโลกและชีวิตจะได้รู้ว่าความรู้สึกต่อสิ่งที่น่าพอใจ และไม่พอใจ และความหมายต่าง ๆ เป็นต้น มีเหตุปัจจัยมาจากจิตใจของเรานั้นเองที่ถูกอำนาจของกิเลส ความโลภ ความโกรธ และความหลง ชักโยงบงการให้เราคิดปรุงแต่งสิ่งเหล่านี้ขึ้น

มาแล้วก็เกิดความรู้สึก สุข หรือ ทุกข์ สลับเปลี่ยนหมุนเวียนไปอย่างไม่สิ้นสุดและจะรับรู้ว่า โลกภายนอกมันมีอยู่แบบเกิด-ดับ เช่นนั้นเองของมัน

ธรรมชาติจริง ๆ ของโลกภายนอกไม่ได้สร้างปัญหาให้แก่มนุษย์ แต่มนุษย์เองที่ไม่รู้เท่าทันเมื่อรับรู้โลกภายนอกแล้วก็เกิดจินตนาการปรุงแต่งก็ให้เกิด ความอยาก กระทำกรรมด้วยความอยาก และเกิดความสุขทุกข์ตามมาไม่มีที่สิ้นสุด หากเรารู้เท่าทันการรับรู้แบบต่าง ๆ ที่ว่ามานี้ ย่อมมีประโยชน์ในการพัฒนาชีวิตให้บรรลุอุดมคติของพระพุทธศาสนาได้

ตามทัศนะของท่านทีนาคะ การรับรู้แบบประจักษ์เท่านั้นที่เข้าถึงความจริงของสิ่งต่าง ๆ และสภาวะแท้จริงของสิ่งนั้นเท่านั้นที่เป็นความจริงแบบปรมัตถ์รวมทั้งความจริงแบบปรมัตถ์นี้คนทั่วไปธรรมดาก็สามารถสัมผัสได้ด้วยวิธีการรับรู้แบบประจักษ์สามประเภทแรก แต่เนื่องจากการรับรู้ความเป็นจริงของบุคคลธรรมดาทั่วไปในการรับรู้แบบประจักษ์สามประการแรกกินเวลาสั้นมากเกินไปตามธรรมชาติของความไม่ยั่งยืนหรือความเป็นอนิจจตาของความเป็นจริงของโลกภายนอก ซึ่งเป็นตามความเป็นจริงของประสาทสัมผัสและจิตที่เรารับรู้

เพราะในขณะที่ต่อมาในทันทีการรับรู้แบบประจักษ์ที่สัมผัสกับความเป็นจริงแบบปรมัตถ์นั้นก็จะถูกปรุงแต่งโดยจิตใจด้วยอำนาจของกิเลสทำลายการรับรู้ความเป็นจริงนั้น แต่สำหรับพระอรหันตชินาสพ การรับรู้แบบประจักษ์ของท่านมีความชัดเจนแจ่มแจ้งไม่มีข้อกำหนดเรื่องเวลาเพราะว่าท่านหมดสิ้นอวิชชาหรือความไม่รู้ความจริงแท้และสามารถทำลายกระบวนการปรุงแต่งด้วยอำนาจของกิเลสได้อย่างสิ้นเชิงนั่นเอง



แผนภูมิที่ 4.6 จุดมุ่งหมายทางตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ตรรกวิทยาของอริสโตเติลนั้นเป็นการนำเสนอให้ใช้เหตุผลในหลาย ๆ เรื่องทั้งที่เป็นความถูกต้องและไม่ถูกต้อง ตรรกวิทยาเป็นวิชาที่เป็นประโยชน์ช่วยให้คนเราสามารถค้นพบสิ่งที่เป็นความรู้

ทั้งหลายทั้งปวงได้ นักวิทยาศาสตร์อาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลนี้อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติได้อย่างถูกต้อง นักประดิษฐ์คิดสร้างสิ่งประดิษฐ์ขึ้นได้ก็โดยอาศัยกฎเกณฑ์ของเหตุผลเช่นกัน นายแพทย์สามารถวินิจฉัยโรคของคนไข้ได้ก็ด้วยความคิดที่เป็นเหตุผล และนักปกครองอาจแก้ปัญหาของบ้านเมืองให้ลุกล่วงไปได้ด้วยดีก็เพราะความคิดที่เป็นเหตุผลนี้เอง อาจกล่าวได้ว่าตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยแนะแนวทางให้ทุกคนทำงานไปได้ในทางที่ถูกต้อง

อริสโตเติลได้กล่าวตรรกวิทยาไว้ทั้งสองแบบ แนวโน้มที่แตกต่างกันระหว่างตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย ระหว่างตรรกวิทยาที่ให้ความสัมพันธ์ต่อรูปแบบและเนื้อหาหรือแนวโน้มระหว่างการแสวงหาความรู้แบบดั้งเดิมกับแบบวิทยาศาสตร์ของมนุษย์ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นแนวโน้มแบบใด ต่างก็แสดงว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผลดังที่อริสโตเติลเคยกล่าวเอาไว้ การลงข้อสรุปแบบอุปมานี้จะเป็นจริงก็ต่อเมื่อความจริงย่อยที่นำมาอ้างนั้นเป็นความจริง ถ้ามองเชื่อมโยงถึงการหาความจริง

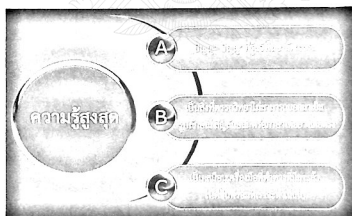
จากทรรศนะของท่านทีนนาคะและอริสโตเติลดังที่กล่าว สามารถอธิบายเป็นตารางเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบจุดมุ่งหมายระหว่างตรรกวิทยาของท่านทีนนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

หลักตรรกวิทยาในทัศนะของท่านทีนนาคะ	หลักตรรกวิทยาในทัศนะของอริสโตเติล
ท่านทีนนาคะ ได้กล่าวถึงเรื่องของความจริงแท้ไว้ โดยท่านให้ทัศนะเกี่ยวกับสัจธรรมต่อโลกภายนอกจากคำสอนของปรัชญาต่าง ๆ ซึ่งเป็นความรู้ที่เป็นโลกทัศน์ ว่ามีความจริงแท้อยู่อย่างเดียว คือ อวกาศที่ว่างจากความว่าง มีมวลสารต่าง ๆ ที่สูญสลายได้ เมื่อธาตุดิน น้ำ ไฟ ลม ได้สลายไป นิพพานหรือนิรวานก็ปรากฏเป็นความว่าง สิ่งที่ต้องสลายไปตามกฎธรรมชาตินั้นมีความสัมพันธ์และว่าง เพราะความไม่มีอะไรหรือความว่างนี่เองเป็นสัจธรรม ท่านทีนนาคะได้สรุปหลักพุทธตรรกวิทยาในทัศนะของท่านไว้ว่า เมื่อเราจะกล่าวถึงตรรกวิทยา เรามักจะพยายามอธิบายข้อเท็จจริงและความเป็นจริงที่เป็นวิทยาศาสตร์ตามที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเท่านั้น เรามิได้กล่าวถึงความรู้ที่เป็นสัจธรรมอันเป็นปรมัตถ์ใด ๆ ท่านได้กล่าวว่าตรรกวิทยาจะไร้	อริสโตเติล ได้กล่าวถึง เรื่องของความจริงแท้ว่าเป็นมโนคติหรือสภาวะสากล ซึ่งเป็นมาตรการแห่งความจริง มีปรากฏอยู่ในโลกเรา นี้เอง มีแทรกอยู่ในภาวะเฉพาะหน่วยทุกอย่าง ไม่มีสิ่งที่มีอะไรนอกจากจักรวาล อวกาศที่ว่างเปล่ามีอะตอมเคลื่อนไหวไปมาไม่หยุดยั้ง ตรรกะเป็นสิ่งที่เที่ยงตรงสามารถพิสูจน์สิ่งเหล่านี้ได้ ส่วนการ เขาเชื่อว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผล (Rational Being) ซึ่งหมายความว่า การใช้เหตุผลเป็นคุณลักษณะของมนุษย์ ซึ่งทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์ชนิดอื่น ไม่ว่ามนุษย์นั้นจะเป็นเพศใด เผ่าพันธุ์ชนิดใดและในวัยใด ต่างใช้เหตุผลเหมือนกันทุกคน และ "เหตุผล" ดังกล่าวนี้นี้ แตกต่างจากความหมายในภาษาไทย ที่หมายเอาความน่าเชื่อถือ แต่ในทางตรรกวิทยา หมายถึง กระบวนการใช้ความคิด ซึ่งเมื่อถูก

หลักการทฤษฎีในทัศนะของทินนาคะ	หลักการทฤษฎีในทัศนะของอริสโตเติล
<p>ประโยชน์ถ้าหากใช้ตรรกวิทยาเป็นเกาะป้องกันตัว ซึ่งให้ความรู้กันอย่างมิด ๆ เพื่อเข้าข้างตนเองและมองข้ามความจริงแท้ไป ท่านจึงได้พรรณนาคณะและแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านี้ อันเกิดขึ้นในสังคมอินเดีย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อันเป็นการเจริญรอยตามพระศาสดา รวมทั้งท่านได้เน้นย้ำว่าจุดประสงค์ของตรรกวิทยานั้นต้องการทำให้ผู้ปฏิเสธโลกภายนอกและผู้ยอมรับความจริงของโลกภายนอกยอมรับความมีเหตุผลของปรากฏการณ์แห่งความรู้อย่างทั่วถึงกัน โดยสามารถแยกวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งทั่วไปและบางส่วนได้ รวมทั้งยึดถือคุณภาพของสิ่งทั่วไปเป็นหลักการศึกษา</p>	<p>ถ่ายทอดออกมาเป็นภาษาเรียกว่า การอ้างเหตุผล (Argument) ข้อเสนอต้องเป็นลักษณะทั่วไป ข้อเสนอต้องมีความทั่วไปมากกว่าข้ออ้างบนพื้นฐานการสังเกต "ทั้งหมด" ของประเภทจากส่วนย่อย ๆ นั้นได้ สารของอุปนัยอยู่ที่การกระโดดข้ามความเสี่ยง คือ ไม่สัมผัสครบทุกกรณี เป็นการส่งผ่านจากสิ่งที่รู้ไปยังที่ไม่รู้จากอดีตหรือปัจจุบันสู่อนาคตที่การสังเกตยังไม่ถึงจากปัจจุบันไปสู่อดีตซึ่งสังเกตไม่ได้จากสิ่งที่รับรู้ได้ไปสู่สิ่งที่นอกเหนือการรับรู้ออกไปหรือไม่สามารถประเมินจากการสังเกตได้ ในกรณีที่ไม่มีการกระโดดข้ามหรือเสี่ยง ข้อเสนอทั่วไปไม่สามารถเป็นการอุปนัยที่แท้ได้ การสรุปเป็นหลักของอุปนัยประกอบด้วยองค์ประกอบของการเสี่ยง จากการส่งผ่านจากสิ่งที่รู้ไปยังสิ่งที่ไม่รู้จากสิ่งที่สังเกตได้ไปสู่สิ่งที่ไม่ได้สังเกตจากบางส่วนไปสู่ทั้งหมดจากปัจเจกสู่สากล</p>

ดังนั้น ความรู้สูงสุด คือ ปัญญา ปัญญาที่รู้แจ้งในปรมัตถธรรม เป็นสิ่งที่ตรรกวิทยาไม่สามารถบอกมาเป็นรูปลักษณะ สัญลักษณ์ หรือภาษาได้อย่างโดยตรง ตรรกวิทยาแบบพุทธหรือพุทธตรรกวิทยานั้นเป็นเสมือนเครื่องมือที่ทำทางที่มีมาแล้วให้ดีขึ้นพร้อมที่เราจะดำเนินไป



แผนภูมิที่ 4.7 ความรู้สูงสุด

ด้วยเหตุนี้ ในการตัดสินใจความจริง จะต้องใช้ความระมัดระวังเรื่องของข้อมูลที่แท้จริง มิฉะนั้นจะส่งผลต่อการสรุปคำตอบว่าจริงหรือไม่ ถ้าข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือข้อมูลจริงการสรุปผลก็จะผิดพลาดไปด้วยหรือกลายเป็นเท็จนั่นเอง

4.5 เปรียบเทียบข้อบกพร่องของตรรกวิทยาแบบนิรนัยและอุปนัย

ก่อนที่จะกล่าวถึงข้อบกพร่องของตรรกวิทยาแบบอุปนัยและนิรนัยนั้น สิ่งที่ทำให้บังเกิดการวิเคราะห์เปรียบเทียบความบกพร่องของสองรูปแบบนี้ได้ นั้น จะขอย้อนถึงหลักฐานทางอารยธรรมอินโดกรีก ซึ่งในปัจจุบันเราจะเห็นได้อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นคัมภีร์และโบราณวัตถุ รวมทั้งโบราณสถานต่าง ๆ เป็นจุดเชื่อมโยงทางประวัติศาสตร์ระหว่างอินเดียกับอารยกรีกที่มีมาทางประวัติศาสตร์ชัดเจนที่สุด อีกด้านหนึ่งเป็นเพราะแผ่ด้วยปรัชญาพุทธ และตรรกะแบบกรีกซึ่งมีอิทธิพลแบบอริสโตเติล โดยมีวิภาษวิธีเชื่อมถึงกัน

ข้อบกพร่องของนิรนัย

นิรนัยขึ้นกับความจริงของข้ออ้าง หากข้ออ้างเป็นความจริงจริง ๆ เช่น “น้ำ คือ สารมีธรรมชาติเหลว” “ไฮโดรเจนคือก๊าซเบาที่สุด” “ที่ใดมีไฟที่นั่นมีควัน” เป็นต้น ย่อมไม่เป็นปัญหา แต่หากข้ออ้างเท็จ เนื่องมาจากอวิชชาของผู้อ้าง เข้าใจสิ่งเท็จเป็นความจริง และนำมาเป็นหลักฐานการอ้าง แม้จะอ้างอย่างถูกต้องตามรูปแบบ ข้อสรุปย่อมเท็จไปด้วย ถึงกระนั้น ผู้อ้างและคนที่ถูกอวิชาครอบงำด้วยกันก็ยังเห็นว่าตนมีทัศนคติที่ถูกต้อง เช่น

- (1) การกระตุนความอยากให้มาก (maximization of the want) เป็นสิ่งที่ดี
- (2) โปรโมชันใหม่ ๆ ทางธุรกิจเป็นการกระตุนความอยากให้มาก
- (3) ฉะนั้น โปรโมชันใหม่ ๆ ทางธุรกิจเป็นสิ่งที่ดี

พระพุทธศาสนาสอนให้ควบคุมความอยากหรือตัณหา เพราะเป็นสาเหตุของทุกข์ แต่เศรษฐกิจแบบทุนนิยมกลับเห็นว่า การพัฒนาเศรษฐกิจจะเป็นไปได้ดีต้องส่งเสริมความอยาก หากคนมีความต้องการบริโภคมาก จะส่งผลไปถึงปริมาณที่มากขึ้นของการจับจ่ายใช้สอยด้วย ผลลัพธ์คือการพัฒนาของเศรษฐกิจโดยรวม ฉะนั้น หากมองจากจุดยืนของพุทธศาสนาแล้ว ข้ออ้าง (1) ของตัวอย่างนี้เป็นเท็จจึงทำให้ (3) ซึ่งสรุปมาจาก (1) เป็นเท็จไม่น่าเชื่อถือไปด้วย และด้วยอวิชาตั้งแต่ต้น สังคมก็พลอยเห็นดีเห็นงามและพากันเป็นทาสของโปรโมชันใหม่ ๆ ซึ่งเป็นการโฆษณาทางธุรกิจด้วย เป็นการยืนยันคำนิยามของนิรนัยได้อย่างดีว่า ข้อสรุปยืนยัน (confirm) ความจริงของข้ออ้างเมื่อข้ออ้างเป็นอวิชา ข้อสรุปย่อมเป็นอวิชาตาม

ข้อบกพร่องของอุปนัย

ข้ออ้างหรือหลักฐานที่นำมาอ้างสำหรับวิธีอุปนัย คือ ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส จึงกล่าวได้ว่าอุปนัยยึดเอาประสบการณ์เป็นที่มาของความรู้ แต่ไม่ว่าจะโดยสามัญสำนึก โดยหลัก

วิชาการหรือโดยจุดยืนของพุทธศาสนา เราไม่สามารถจะไว้วางใจประสบการณ์ได้จริง ๆ เลย เพราะในหลาย ๆ กรณี ประสบการณ์หลอกลวงเรา เช่น มองเห็นเชือกเป็นงู ได้ยินเสียงลมพัดเป็นเสียงคนเดิน และเข้าใจว่าน้ำมีรสหวานหลังกินมะขามป้อมมาเป็นต้น นักตรรกวิทยาฝ่ายอุปนัยก็ดูจะตระหนักถึงข้อจำกัดของอุปนัยดี จึงได้พัฒนาวิธีอุปนัยแบบต่าง ๆ ขึ้นมา เช่น วิธีคัดออกของเบคอน วิธีของมิลล์ และวิธีวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน เพื่อกลั่นกรองข้อมูลจากประสบการณ์ และทำให้ข้อสรุปที่ “เชื่อว่าจะเป็นจริง” (probability) ของอุปนัยมีน้ำหนักน่าเชื่อถือมากขึ้น แต่กระนั้นก็ยังบกพร่องอยู่ดี

ข้ออ้างของอุปนัยอาจไม่ใช่ความจริงชนิดร้อยเปอร์เซ็นต์แต่หากความจริงของข้ออ้างมีน้ำหนักมา ที่พอจะให้เชื่อเช่นนั้นได้ เช่น “80% ของพระนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เป็นคหบดี” “ส่วนใหญ่ของคนไทยนับถือพระพุทธศาสนา” “90% ของชาวพุทธเป็นคนมองโลกในแง่ดี” ข้อสรุปย่อมมีน้ำหนักมาก ลองเปรียบเทียบการอ้างเหตุผลต่อไปนี้

- 1) (1) ส่วนใหญ่ ของคนไทยนับถือพระพุทธศาสนา
 - (2) สมชายเป็นคนไทย
 - (3) ฉะนั้น เกรียงศักดิ์นับถือพระพุทธศาสนา
- 2) (1) ส่วนน้อย ของคนไทยนับถือศาสนาอื่น
 - (2) สมชายเป็นคนไทย
 - (3) ฉะนั้น สมชายนับถือศาสนาอื่น

ทั้ง 2 ตัวอย่าง คำสนทนา “ส่วนใหญ่” (ในตัวอย่าง 1) และ “ส่วนน้อย” (ในตัวอย่าง 2) แสดงน้ำหนักของข้ออ้างต่างกัน ฉะนั้น ข้อสรุป (3) ของตัวอย่าง 1 จะน่าเชื่อถือมากกว่าของตัวอย่าง 2 อย่างไม่รู้ก็ดี ข้ออ้างของทั้ง 2 ตัวอย่าง ต่างมาจากประสบการณ์ จึงย่อมมีข้อจำกัดในตัวเองดังกล่าวแล้ว

ทั้งนี้เราเห็นแล้วว่าทฤษฎีข้อผิดพลาดทางตรรกวิทยาของอริสโตเติลหรือตรรกวิทยาของตะวันตกนั้น มีความผิดพลาดอยู่ที่ Minor Premise ซึ่งจัดเหตุของ Minor Term ไปปรากฏอยู่ภายในเทอมดังกล่าว ก็ยังเป็นที่ยอมรับได้และผลหรือบทสรุปก็ย่อมผิดพลาดนั้นคือ ตัวอย่างของข้อบกพร่องจะเกิดได้ง่ายที่สุด ถ้าเกิดมีความลังเลต้องการนำข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งมาโดยมีความสัมพันธ์กับข้อเท็จจริงในทุกเทอมก็จะได้ตัวอย่างที่ไม่แน่นอนเหมือนกัน เช่น สมมติว่าเราได้ยินเสียงร้องของนก ย่อมไม่ต้องสงสัยเลยว่าเสียงนั้นเป็นเสียงอย่างอื่นหากเป็นเสียงนก แต่ที่จริงแล้วเสียงนั้นอาจจะเป็นสิ่งอื่นที่เลียนเสียงนกนั้น ๆ ก็เป็นได้ เป็นต้น และนี่ก็เป็นข้อผิดพลาดของตรรกวิทยาของอริสโตเติล ซึ่งในทางตะวันออกท่านหินนาคะได้เห็นข้อบกพร่องดังกล่าวประกอบกับที่ท่านได้ศึกษาพระพุทธศาสนามาอย่างลึกซึ้งรวมทั้งในอินเดียสมัยนั้นเป็นยุคที่วัฒนธรรมระหว่างกรีกกับอินเดียเกิดการผสมกันอย่างแนบแน่นจึงได้เป็นที่มาของการพัฒนาเป็นจากการเผยแพร่ธรรมด้วยนำหลักพุทธตรรกวิทยาและวิชาวิธีมาส่งเสริมในการเผยแพร่ศาสนาและบรรเทาทุกข์ประชาชน

4.6 เปรียบเทียบความร่วมมือระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

อารยธรรมอินเดียกับอารยธรรมกรีกได้รับการถ่ายทอดไปมาหาสู่กันโดยผ่านทางเปอร์เซีย ไปสู่ตุรกีอันเป็นถิ่นของพวกกรีก (ไอโอเนียน) และต่อมา ในปี พ.ศ. 23 (ค.ศ.566) พระเจ้าดาริอุสแห่งเปอร์เซียแผ่อิทธิพลเข้ามาในปัญจาบและคันธาระ และใน พ.ศ. 209 (ค.ศ.752) เมื่อพระเจ้าอเล็กซานเดอร์มหาราชเข้าบุกอินเดียและเอาชนะพระเจ้าปुरुแห่งแคว้นเปารพทีแม่น้ำไฮดาสพ์ (Hydaspes) พระเจ้าอเล็กซานเดอร์ตั้งข้าหลวง (Satrap) ปกครองแคว้นต่าง ๆ รวมถึงอินเดีย แคว้นคันธาระจึงกลายเป็นบ้านหลอมทางวัฒนธรรมระหว่างกรีกและอินเดีย ทำให้เกิดอารยธรรมอินเดีย-กรีก หรืออารยธรรมอินโดกรีก และศิลปะพระพุทธรูปแบบกรีก พุทธปรัชญาร่วมสมัย การวิภาษวิธี พุทธตรรกวิทยา ศาสตร์ต่าง ๆ จึงบังเกิดขึ้นอย่างลงตัว รวมทั้งการสร้างพระพุทธรูปเป็นครั้งแรกและส่งอิทธิพลอย่างมากต่อพัฒนาการทางศิลปะของพระพุทธรูปในอารยธรรมต่าง ๆ อีกด้วย (A. K. Narain, Harit Krishna Deb, 1976, p. 3)

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบความร่วมมือระหว่างตรรกวิทยาของทินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล

ทินนาคะ	อริสโตเติล
<p>พระทินนาคะ Dinnāga หรือทิกนาคะ Dignāga ཉིན་མགོན་པོ་ལྷན་པོ་ chök kyī langpo โชคคยี่ ลังโป เป็นที่โด่งดังและเด่นมาก ท่านเป็นผู้ตั้งตรรกวิทยาทางพระพุทธรูปศาสนาขึ้น จนได้รับขนานนามว่า “บิดาแห่งตรรกวิทยาของอินเดียสมัยกลาง” และ “บิดาแห่งนैयाศาสตร์สมัยกลาง (The Father of Medieval Nyāya)” มีชีวิตอยู่ในราว พ.ศ.993-1063 หรือ ค.ศ.450-520 (เสถียรโพธิ์นันทะ, 2543, หน้า 2-4)</p> <p>คัมภีร์หรือหนังสือสำคัญที่เป็นผลงานชิ้นเยี่ยม คือ ประมาณะสมุจจยะ ว่าด้วยการให้เหตุผลเชิงพุทธตรรกวิทยา (ภรต ชิงห์ อุปธิยาเย, 2542, หน้า 68) ตำรานี้รจนาขึ้นในยุคกลางหรือยุคทองของพระพุทธรูปศาสนา ประมาณ พ.ศ.600-1700 (ค.ศ.100-1200) เป็นยุคของการขยายตัวยิ่งใหญ่ของพระพุทธรูปศาสนาตั้งแต่เอเชียจรด</p>	<p>อริสโตเติล (Aristotélēs/Aristotle) มีชีวิตอยู่ในราว (พ.ศ. 160 (384 ก่อนค.ศ.) ถึง พ.ศ.221 (384 ก่อน ค.ศ.) อริสโตเติลได้ชื่อว่าเป็นบิดาผู้ก่อตั้งวิชาตรรกวิทยาของปรัชญาฝ่ายตะวันตก ตรรกวิทยาที่อริสโตเติลสร้างไว้เป็นระบบก็คือ ตรรกวิทยานิรนัย (การสรุปจากคนส่วนใหญ่ไปสู่คนส่วนรวม) (พระราชาวรมุณี (ประยูรธมมจิตโต), 2544, หน้า 201)</p> <p>อริสโตเติลรวบรวมระเบียบการใช้เหตุผลของนักปรัชญากรีกโบราณและเขียนหนังสือขึ้นมาเล่มหนึ่งเรียกว่า เครื่องมือ (Organon) หรือ (Instrument) หนังสือนี้ได้แต่งขึ้นในยุคทองของปราชญ์ชาวกรีก เป็นยุคโบราณในอารยธรรมกรีก อริสโตเติลได้กล่าวไว้ว่า “ตรรกวิทยานั้นมิได้เป็นวิทยาการที่มีจุดหมายปลายทางอยู่ในตัว แต่เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่จะนำมาหาความคิด</p>

ทินนาคะ	อริสโตเติล
<p>ปลายแดนกรีกและซีเรีย</p> <p>ท่านทินนาคะได้เรียกการรับรู้ว่า “ประมาณะ” ถึงแม้ว่า โดยทั่วไปมองกันว่าเป็นกระบวนการเข้าถึงการรับรู้ที่ถูกต้อง ถึงกระนั้นมันก็เป็นกรรับรู้ (คือผล) ด้วย” การรับรู้นั่นเองเป็นทั้งกระบวนการของการเข้าถึงการรับรู้และการรับรู้ เพราะว่าการรับรู้สิ่งใด ๆ และกระบวนการของการรับรู้ซึ่งสิ่งนั้น ๆ เป็นกระบวนการเดียวกัน ถ้าสมมติว่าในขณะที่ไม่มีการรับรู้สิ่งใด ๆ กระบวนการของการรับรู้สิ่งนั้น ๆ ก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าชาวพุทธเสนอทฤษฎี ความเป็นหนึ่งเดียวของประมาณะและประมา บนพื้นฐานทฤษฎีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาของสรรพสิ่ง หมายความว่า มีแต่ขณะปัจจุบันเท่านั้นที่ให้ผลสัมฤทธิ์ได้ เพราะว่า ในขณะที่มีการเกิดขึ้นของการรับรู้บางสิ่งมันคือกระบวนการที่สร้างผลสัมฤทธิ์ให้เกิดการรับรู้ไปด้วยในตัว</p>	<p>ความอ่านของมนุษย์ไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ การแสวงหาให้ได้มาซึ่งความรู้ชั้นสูงทั้งในด้านมนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์” (S. H. Mellone, 1966, p. 20)</p> <p>เนื้อหาของ “Organon” เป็นเรื่องของการวิเคราะห์ความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยค เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่องของภาษาและการเชื่อมโยงภาษากับกระบวนการคิดของมนุษย์ วิธีการคิดของมนุษย์ที่มีลักษณะเป็นขั้นตอน มีระบบสามารถโยงความคิดหนึ่งไปสู่ความเข้าใจอื่น ๆ ซึ่งภาษากับกระบวนการคิดมีความเชื่อมโยงกับมนุษย์ อริสโตเติลสามารถชี้ให้เห็นขั้นตอนมีระบบสามารถโยงความคิดหนึ่งไปสู่ความเข้าใจอื่น ๆ ซึ่งภาษากับกระบวนการคิดมีความเชื่อมโยงกับมนุษย์ อริสโตเติลสามารถชี้ให้เห็นขั้นตอนและกระบวนการของการคิดได้อย่างน่าทึ่ง และนี่คืองานที่พิสุจน์แนวคิดของอริสโตเติลเรื่องมนุษย์มีความสามารถในการใช้เหตุผล</p>

ดังนั้น เราจะเห็นได้ว่าชาวกรีกจะมีความคุ้นเคยกับการใช้วิธีการทางตรรกะ ส่วนชาวอินเดียจะมีความคุ้นเคยในเรื่องของธรรมชาติและการปฏิบัติ เมื่ออารยธรรมร่วมสมัยได้บังเกิดขึ้น การหลอมรวมจึงได้บังเกิดเป็นพุทธตรรกวิทยาขึ้น ส่วนในขณะที่อริสโตเติลก็ได้รับอิทธิพลแนวความคิดจากชมพูทวีปผ่านอารยธรรมเปอร์เซียสู่กรีกโอไอเนียในที่สุด ท่านทินนาคะก็ได้รับอิทธิพลนี้ในยุคต่อมาเช่นเดียวกัน

4.7 สรุปรกรวิทยาของทินนาคะกับอริสโตเติล

ท่านทินนาคะนั้น ได้กล่าวว่า ตรรกวิทยานั้นจะไร้ประโยชน์ก็ต่อเมื่อมนุษย์เรานั้นนำมาใช้เข้าข้างตนเองโดยมองข้ามสัจธรรมหรือความเป็นจริงแท้ นำตรรกวิทยานั้นมาได้แย้งเพื่อความสะดวก ไม่ได้นำตรรกวิทยามาใช้ประโยชน์ในเชิงก้าวสู่ความเข้าถึงความจริงแท้หรือปัญญาที่แท้จริง ท่านได้แบ่งความจริงออกตามปรากฏการณ์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม อันเป็นผลที่เกิดมาจากสัทธรรม หากเราทำความเข้าใจกับความเป็นจริงสองอย่างนี้ได้ ย่อมเป็นการเข้าใจความจริงทั้งในแบบสมมติ-

สิ่งจะและปรมัตถสัจจะ ในพุทธตรรกวิทยาท่านได้กล่าวไว้ในคัมภีร์ประมาณจะสุขจะโยอย่างชัดเจน และเน้นย้ำเป็นอย่างยิ่ง ท่านได้กล่าวว่ามีวิธีการรับรู้อยู่ 2 แบบ อันได้แก่ 1. วิธีการรับรู้แบบประจักษ์ หรือปรัตยักษะ सिद्धसुखसिद्धम् (จ-มิโงน ชุม เมะด่ มา) Perception คือ การรับรู้ที่ถูกต้องหรือการหยั่งรู้ที่ถูกต้องหรือสิ่งที่มีอยู่หรือปรากฏอยู่เช่นนั้นหรือวิธีการรับรู้แบบประจักษ์ประมาณเป็นทฤษฎีว่าด้วยความรู้ที่เกิดจากการฟัง การคิด และการภาวนา ตามประสบการณ์แห่งประสาทสัมผัสทางอายตนะภายในและภายนอกทั้ง 12 ประการ (ความสัมพันธ์ระหว่าง ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ รวมทั้ง รูป เสียง กลิ่น รส ผัสสะ และธรรมารมณ์) ซึ่งสามารถรู้โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และ 2. วิธีการรับรู้แบบอนุमान $\text{द्विष्यत्त्वसंज्ञाद्वयसिद्धम्}$ (จ-ดีโงช้ ซโตบช้ รเจช้ ด่ปะค้ คี เมะด่ มา) Inference คือ การรับรู้ที่ถูกต้องหรือสิ่งซึ่งสอดคล้องการรับรู้อย่างถูกต้อง สิ่งที่เป็นสาระดะของสิ่งปรากฏ วิธีการรับรู้แบบอนุमान เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้ที่เกิดจากการสืบสวนเหตุผลหรือการคิดหาเหตุและผลจนประจักษ์ชัด ประกอบด้วยวิธีการอุปนัยและนิรนัย (Induction and Deduction)

ท่านทินนาคะได้กล่าวย้าว่าตรรกวิทยาจะไร้ประโยชน์ถ้าหากใช้ตรรกวิทยาเป็นเกาะป้องกันตัว ซึ่งให้ความรู้กันอย่างผิด ๆ เพื่อเข้าข้างตนเองและมองข้ามความจริงแท้ไป เราจึงต้องรณรงค์และแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านี้ขึ้นอันเกิดขึ้นในสังคมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อันเป็นการเจริญรอยตามพระศาสดา

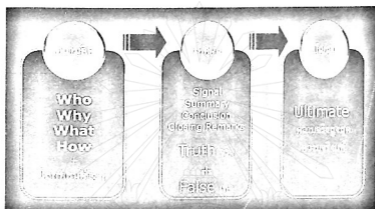
ส่วนอริสโตเติลได้กล่าวว่า การอ้างเหตุผลมีอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ 1. การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย (ตรรกวิทยานิรนัย) ได้แก่ การนำเอาความเชื่ออันหนึ่งไปสนับสนุนความเชื่ออีกอันหนึ่ง โดยถือเอาความเชื่อเดิมที่เราเคยรู้มาก่อนและยอมรับว่าเป็นความจริงเป็นหลักและนำไปสู่ข้อสรุปหรือ ได้แก่ การอ้างเหตุผลที่ยึดเอาความจริงจากส่วนรวมไปสู่ความจริงส่วนย่อยแล้วนำไปสู่ข้อสรุป และ 2. การอ้างเหตุผลแบบอุปนัย (ตรรกวิทยาอุปนัย) ได้แก่ การอ้างเหตุผลจากประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส การที่เรากล่าวว่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นจริง ก็เพราะเราเคยประสบพบเห็นมาหรือการอ้างเหตุผล โดยยึดเอาความจริงส่วนย่อยไปสู่ความจริงส่วนรวม

อริสโตเติลนั้นเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่ามนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผล (Rational Being) ซึ่งหมายความว่า การใช้เหตุผลเป็นคุณลักษณะของมนุษย์ และซึ่งทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์ชนิดอื่น ไม่ว่ามนุษย์นั้นจะเป็นเพศใด เผ่าพันธุ์ชนิดใดและในวัยใด ต่างใช้เหตุผลเหมือนกันทุกคน และ “เหตุผล” ดังกล่าวนี้นั้นแตกต่างจากความหมายในภาษาไทย ที่หมายเอาความน่าเชื่อถือ แต่ในทางตรรกวิทยา หมายถึงกระบวนการใช้ความคิด ซึ่งเมื่อถูกถ่ายทอดออกมาเป็นภาษาเรียกว่า การอ้างเหตุผล (Argument)

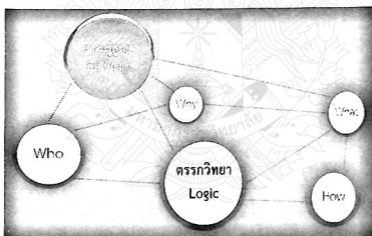
อริสโตเติลย้าว่าการที่ตรรกวิทยาตัดสินจริงเท็จผิดพลาด เนื่องมาจากกรรับรู้เหตุผลของบุคคลนั้น ๆ บกพร่อง จึงทำให้ผลที่ออกมาบกพร่องไม่สมบูรณ์ การใช้เหตุผลของมนุษย์มีมาตั้งแต่ มนุษย์ถือกำเนิดแล้ว หลักเหตุผลสามารถทำให้สังคมสงบสุขได้

อย่างไรก็ตาม ทักษะเหล่านี้เป็นโลกทัศน์ที่อยู่ในความคิดของเรา เมื่อได้ปรากฏออกมาเป็นภาษา หรือคำสนทนา ย่อมจำต้องประกอบด้วยเหตุผลอย่างเป็นจริงและไม่ขัดแย้งกันไม่ว่าจะเป็นการมอง

- ก. โลกภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วไป
- ข. โลกภายนอกหรือสิ่งแวดล้อมเฉพาะอย่าง
- ค. โลกภายในที่ความคิด, อารมณ์, ตลอดจนจิตและความรู้
- ง. โลกแห่งความเป็นกลาง ๆ ทั่วไป



แผนภูมิที่ 4.8 ความคิด เหตุผล ปัญญา



แผนภูมิที่ 4.9 ระบบตรรกวิทยา

ทั้งหมดนี้ไม่มีอะไรพิเศษนอกเหนือไปจากเป็นความรู้ที่อยู่ในมิติของประสาทสัมผัสและความเข้าใจของเรา เพราะฉะนั้น ความรู้จึงปรากฏตัวมันเองเป็นความเข้าใจ รู้แจ้งนั่นเอง จึงมีพฤติกรรมออกมา ความบกพร่องบางประการในตรรกวิทยาของอริสโตเติลนั้นก็เคยเกิดขึ้นมาแล้วในสังคมอินเดียก่อนที่อริสโตเติลท่านจะได้กำเนิดมา ด้วยเหตุนี้ ท่านหินนาคะจึงได้ตระหนักถึงปัญหา

ดังกล่าวท่านจึงได้จัดระบบความรู้ที่พระพุทธองค์ได้ตรัสสั่งสอนมากกว่าศตวรรษ ท่านได้กล่าวไว้อย่าง
ย่อสุดว่ามี 2 ประการ คือ ความรู้โดยตรงและความรู้โดยอ้อม พร้อมทั้งจะต้องเข้าใจมิติของทางวัตถุ
และจิตให้ลึกซึ้งด้วย ตรรกวิทยาของอริสโตเติลเปรียบได้ดั่งอนุสาวรีย์ของความเที่ยงตรงของ
ชาวตะวันตกฉันใด พุทธตรรกวิทยาของท่านหินนาคก็เปรียบได้ดั่งอนุสาวรีย์แห่งความเที่ยงตรงของ
เราชาวตะวันออกฉันนั้น



บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ตรรกวิทยา (Logic) คือ วิชาว่าด้วยกฎเกณฑ์การใช้เหตุผล (Reasoning) ตรรกวิทยาเป็นเครื่องมือของปรัชญา ตรรกวิทยาเป็นการเปรียบเทียบสิ่งอันวางกำหนดตายตัวไว้แน่นอนแล้ว ซึ่งได้แก่ระเบียบข้อบังคับ ข้อกำหนด ธรรมเนียมการปกครอง กฎหมาย ศิลธรรม เป็นต้น กับการกระทำของคนใดคนหนึ่ง ในการเปรียบเทียบนี้มีอยู่ 3 นัยยะ คือ เป็นสิ่งเดียวกัน (Identity) เหมือนกัน (Likeness) หรือผิดกัน (Non-Identity) ตรรกวิทยาในทำนองนี้เรียกว่า ตรรกบัญญัติ (Formal Logic) การนำตรรกบัญญัติมาใช้ในปรัชญานั้น เป็นมาแต่สมัยโบราณถึงปัจจุบันทีเดียว ทำให้ผู้ใช้หลงไปว่าอาจคิดหาความจริงได้ด้วยการใช้เหตุผลเชิงดู การเชิงความจริงทางปรัชญา (Philosophical Speculation) จึงนิยมกันมากในหมู่นักคิดโบราณ

เนื่องจากนักการศึกษาที่เชื่อในเรื่องพระเจ้าเป็นผู้สร้างสรรพสิ่งแต่เบื้องโบราณนิยมศรัทธา (Faith) คือ เชื่อโดยปราศความสงสัยและไม่คำนึงถึงเหตุผล แต่นักการศึกษาที่ไม่เชื่อในเรื่องพระเจ้าสร้างสรรพสิ่งและนักปรัชญานิยมการเชื่อด้วยเหตุผล ดังนั้น การสอนให้เราเชื่อว่า เราอาจได้ความรู้มาจากการเชิงความจริง โดยคิดจากผลไปหาเหตุหรือคิดจากเหตุมาหาผล จากผลนั้นเราอาจคิดให้รู้เหตุได้และจากเหตุเราอาจคิดให้รู้ผลได้ นี้ทำให้ศาสนาและปรัชญาที่ไม่เชื่อในเรื่องพระเจ้าเป็นผู้สร้างสรรพสิ่งได้ความจริงมาหลายอย่างหลายประการ เพราะผลจากการศรัทธามิได้หลายทาง

5.1 บทสรุป

จากการศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาของหินนาคะกับตรรกวิทยาของอริสโตเติล พบว่าทั้งสองแนวคิดมีความสำคัญต่อการใช้เหตุผลของมนุษย์ในการเรียนรู้เพื่อเข้าใจความจริงแห่งชีวิตและสรรพสิ่ง

โดยสามารถจำแนกข้อสรุปตามวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากกรวิจัย ดังนี้

5.1.1 สรุปตรรกวิทยาของหินนาคะ

ท่านหินนาคะได้นิยามคำที่ใช้เรียกวิธีการใช้เหตุผลหรือตรรกวิทยาว่า "ประมาณะ" त्रुमा "tshad ma" อันเป็นเครื่องมือ หลักการ หรือวิธีการที่บุคคลใช้ในการพิจารณาความสงสัยและตรวจตราหาความจริง เพื่อขจัดความสงสัยนั้น ๆ อันเป็นความไม่แน่ใจที่เกิดขึ้นจากการสำรวจหาลักษณะพิเศษของสิ่งนั้น ๆ ยังไม่พบและความสงสัยทั้งหมดล้วนมีมูลฐานตั้งอยู่ที่ลักษณะภายนอกหรืออารมณ์ทั้งหมด ซึ่งได้แก่ รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส และธรรมารมณ์ ซึ่งนิยมเรียกว่า "ประเมยยะ" หรือสิ่งที่ถูกพิจารณาสำหรับผู้พิจารณาหรือทำหน้าที่ตรวจตรา ความสงสัยนั้นได้แก่จิตใจ แต่ลัทธิขงจื๊อและเวทานตะ

ยืนยันว่า ตัวรู้ หรือ ที่เรียกว่า ประมมาดา ได้แก่ ญาณ หรืออาพณันนั่นเอง ส่วนวิธีการที่ไม่เพื่อจัดความสงสัย และให้เต็มซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง เรียกว่า “ประมมาณะ” และความรู้ที่เกิดขึ้นเรียกว่า “ประมิตติ” ท่านหินนาคะ ได้เสนอการอนุมานไว้ 2 ลักษณะ อันได้แก่ การอนุมานเพื่อตนเองเป็นกระบวนการรับรู้อารมณ์ภายในใจของตนเอง รับรู้พิจารณาตัดสินแล้วเก็บไว้ในใจของตน และการอนุมานเพื่อผู้อื่นเป็นกระบวนการนำความรู้ซึ่งอนุมานเพื่อตัวเองออกเผยแพร่ให้ผู้อื่นรับรู้ตามที่ ตนเองรู้

ท่านได้กล่าวเป็นใจความสำคัญสรุปได้ว่า ตรรกวิทยาจะไร้ประโยชน์ถ้าหากใช้ตรรกวิทยาเป็นเกาะป้องกันตัว ซึ่งให้ความรู้กันอย่างผิด ๆ เพื่อเข้าข้างตนเองและมองข้ามความจริงแท้ไป เราจำเป็นต้องรณรงค์และแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านี้ อันเกิดขึ้นในสังคมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อันเป็นการเจริญรอยตามพระศาสนา

5.1.2 สรุปตรรกวิทยาของอริสโตเติล

อริสโตเติลได้นิยามคำที่ใช้เรียกวิธีการใช้เหตุผลหรือตรรกวิทยาว่า “Organon” อันเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ โดยจะกล่าวถึง Prior Analytics ซึ่งว่าด้วยหลักการให้เหตุผลแบบซิลโลจิสซึม (Syllogistic Reasoning) อันเป็นวิธีการที่สำคัญที่สุดในการให้เหตุผลแบบอนุมานวิธี (Posterior Analytics) ซึ่งกล่าวถึงการอนุมานหาเหตุผลในปัญหาที่ลึกซึ้ง และ Topics ซึ่งว่าถึงเทคนิคของการสร้างข้อโต้แย้งและการหักล้างข้อโต้แย้งต่าง ๆ อริสโตเติลนั้นเชื่อมั่นมนุษย์ คือ สัตว์แห่งเหตุผล (Rational Being) ซึ่งหมายความว่า การใช้เหตุผลเป็นคุณลักษณะของมนุษย์และซึ่งทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์ชนิดอื่นไม่ว่ามนุษย์นั้นจะเป็นเพศใด เม่าพันธุ์ชนิดใดและวัยใด ต่างใช้เหตุผลเหมือนกันทุกคนและ “เหตุผล” ดังกล่าวนี้นี้ แตกต่างจากความหมายในภาษาไทย ที่หมายเอาความน่าเชื่อถือ แต่ในทางตรรกวิทยาหมายถึง กระบวนการใช้ความคิด ซึ่งเมื่อถูกถ่ายทอดออกมาเป็นภาษาเรียกว่า การอ้างเหตุผล (Argument)

อริสโตเติลได้กล่าวเป็นใจความสำคัญสรุปได้ว่า การที่ตรรกวิทยาตัดสินความจริงเท็จผิดพลาดเนื่องมาจากการรับรู้เหตุผลของบุคคลนั้น ๆ บกพร่อง จึงทำให้ผลที่ออกมาบกพร่องไม่สมบูรณ์ การใช้เหตุผลของมนุษย์มีมาตั้งแต่มนุษย์ถือกำเนิดแล้ว หลักเหตุผลสามารถทำให้สังคมสงบสุขได้

5.1.3 สรุปการเปรียบเทียบตรรกวิทยาของหินนาคะกับอริสโตเติล

ในการใช้ตรรกวิทยาในการตัดสินความจริงเท็จนั้น ย่อมมีข้อบกพร่องเกิดขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็นนิรนัยและอุปนัยก็ตาม กล่าวคือ ข้อบกพร่องนั้นเกิดจากมนุษย์เอง ซึ่งสอดคล้องกับคำนิยามของอริสโตเติล ดังกล่าวข้างต้นว่า มนุษย์ คือ สัตว์ประเภทที่ใช้เหตุผล จึงสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อความคิดมนุษย์บกพร่อง เช่น สติปัญญาไม่ชัดเจนและคลุมเครือ การใช้เหตุผลของมนุษย์ย่อมบกพร่องไปด้วย

พระพุทธศาสนาจะอธิบายข้อบกพร่องของมนุษย์ได้ดีที่สุดว่า ทราบใดที่จิตใจของมนุษย์ถูกรอบงำด้วยกิเลส ทราบนั้นปัญญาย่อมไม่เกิด การรู้อสิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริงย่อมเป็นไปได้ พระพุทธศาสนาจึงเน้นการฝึกฝนอบรมปัญญา เพื่อความเข้าใจโลกและชีวิตตามเป็นจริง

พระพุทธศาสนาไม่ได้ปฏิเสธคำนิยามของอริสโตเติลที่กล่าวว่ามนุษย์เป็นสัตว์ประเภทที่ใช้เหตุผลว่าไม่ถูกต้องหากการใช้เหตุผลดังกล่าวนี้หมายถึง การใช้ความคิดของมนุษย์และไม่ปฏิเสธว่า ตรรกวิทยาไม่สำคัญหรือไม่ควรศึกษา เพราะนั่นเท่ากับว่าไม่ให้ความสำคัญกับวิชาการของมนุษย์ ก็เช่นเดียวกับวิชาการแขนงอื่น ๆ แม้จะไม่เกี่ยวข้องกับการพันทุกซ์หลุดพ้นจากวิภูฏสงสารก็ตาม แต่ก็ยังควรศึกษาต่อไป เพราะจะเป็นประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตและพัฒนาสังคมมนุษย์โดยรวม เพราะคนส่วนใหญ่สามัญทั่วไปมิได้มีชีวิตเพื่อการพันทุกซ์หลุดพ้นจากวิภูฏสงสาร ดังนั้น วิชาต่าง ๆ เหล่านี้จึงมีความจำเป็น อย่างน้อยก็ช่วยจรรโลงสังคมโลกให้อยู่อย่างปกติสุขได้

การที่พระพุทธศาสนาปฏิเสธตรรกวิทยา เนื่องจากตรรกวิทยาไม่ได้สอนให้พันทุกซ์เน้นเรื่องโลกียะมากกว่า พระพุทธศาสนาเข้าถึงได้ด้วยปัญญา ตรรกวิทยาเป็นเพียงเครื่องมือของมนุษย์ในการเข้าถึงความจริงในระดับโลกียะ สมมติสังขจะ อันเป็นความจริงโดยสมมติ รู้ได้เพราะด้วยปัญญา ส่วนการเข้าถึงความจริงในระดับโลกุตระ ประมัตตสังขจะ อันเป็นความจริงแท้ นั้น ก็ต้องใช้ปัญญา

หากเจ้าของความคิดมีปัญหา การใช้ความคิดย่อมดำเนินไปอย่างคนมีปัญหาด้วย "ปัญญา" และ "เหตุผล" ในที่นี้มีความหมายแตกต่างกัน ปัญญาในทางพระพุทธศาสนา หมายถึง การรู้อริยสัจ 4 ส่วนเหตุผล หมายถึง กระบวนการใช้ความคิด ส่วน "ตรรกวิทยา" เป็นศาสตร์ที่ให้กฎเกณฑ์การอ้างเหตุผล เป็นเรื่องของวิชาการล้วน ๆ อริยสัจ 4 ไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยหลักวิชาการแต่เข้าถึงได้ด้วยปัญญานั้นคือข้อเท็จจริงที่ว่าทำไมพระพุทธศาสนาจึงปฏิเสธตรรกวิทยา

การได้ศึกษาตรรกวิทยาของท่านหินนาคะจึงก่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ชีวิตประจำวันอย่างรู้เท่าทันความเป็นจริงของสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบอายตนะและเกิดการรับรู้ รวมทั้งเข้าใจถึงความเป็นจริงนั้น ๆ เพราะท่านหินนาคะได้ให้ข้อคิดแก่เราอย่างมีนัยสำคัญว่า ทั้งการรับรู้และสิ่งที่ถูกรับรู้ในกระบวนการรับรู้แบบปรตยักษะนั้นเกิดและดับเร็วมากรรมทั้งเป็นการรับรู้ตามความเป็นจริงของสิ่งนั้น ๆ และขณะการรับรู้ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนปรมัตต์ กล่าวคือมนุษย์ทุกคนล้วนมีการรับรู้แบบปรตยักษะ ด้วยเหตุนี้ มนุษย์ทุกคนจึงได้ชื่อว่าได้เข้าถึงปรมัตตธรรมกันแล้วทุกคน แต่เนื่องจากจิตใจยังไม่ได้รับการพัฒนาขัดเกลาด้วยการฝึกจิตตามแบบสติปัฏฐาน จึงทำให้กิเลสตัณหาเข้ามาครอบงำจิต จิตของผู้นั้นจึงไม่มีความเข้มแข็งต่อกระแสของกิเลสที่เข้ามามากและมีชีวิตจิตใจไม่แจ่มใสพอที่จะรู้เท่าทันขณะปรมัตต์ที่ปรากฏในการรับรู้แบบปรตยักษะและไม่สามารถรักษาการรับรู้แบบปรตยักษะที่เป็นการรับรู้สิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงนั้นได้ตลอดไป ดังเช่น พระอรหันตนิพพานทั้งหลาย สิ่งนี้อาจกล่าวได้ว่า ท่านหินนาคะได้ปูทาง สร้างพาหนะ อันนำพาไปสู่สภาวะธรรมหรือธรรมชาติอันแท้จริงที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการสร้างกำลังใจให้ผู้มุ่งมั่นพัฒนาชีวิตตามแนวทางแห่งพระธรรมคำสอนของพระสัมมาสัมพุทธเจ้าหรือวิถีพุทธ

ดังนั้น ในการศึกษาตรรกวิทยานี้ โดยหลักการแล้วเป็นสิ่งที่ดี เพราะให้ภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่เราอธิบายความจริง ในการอธิบายให้คนเข้าใจบางอย่าง ถ้าไม่มีรายการเหตุผลเปรียบเทียบประกอบ

บางกรณีก็ไม่สามารถนำเสนอภาพที่ชัดเจนได้ แต่วิชานี้ถ้าคนที่นำมาใช้อธิบายด้วยจิตใจที่เป็นอกุศล ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายผิดพลาดได้มาก

เพราะฉะนั้น ทุกครั้งที่ได้ฟังใครบางคนอธิบายความซึ้งแห่งเหตุผลบางเรื่อง จึงไม่ควรเชื่อ เพราะเห็นว่าเป็นเหตุผลที่ดี แต่ควรใช้สามัญสำนึกเทียบเคียงดูกับข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ พิจารณา โดยถ้วนถี่แล้วจึงค่อยเชื่อหรือไม่เชื่อ ไม่ควรด่วนสรุป สิ่งที่ทำลายความรู้สึกของสังคมมากที่สุดในทุกยุคทุกสมัย ก็คือคำพูดของคนที่ด่วนสรุปปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งผลที่แท้จริงอาจจะเป็นอีกสิ่งหนึ่ง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การใช้เหตุผลเป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เหตุผล คือ หลักฐานหรือสิ่งที่ยืนยันความเชื่ออย่างใดอย่างหนึ่งว่าเป็นจริง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงขอแนะนำในเชิงนโยบายไว้ ดังนี้

1. ความคิด คือ ธรรมชาติอย่างหนึ่งในทุก ๆ ชีวิต ที่มีพลังขับเคลื่อนวิถีของเราให้เป็นไปในทิศทางต่าง ๆ เมื่อจะทำอะไรก็ตามเราต้องคิดก่อนว่าเราควรทำหรือไม่ เพราะเหตุใด นี่คือการถามหาเหตุผลมาสนับสนุนความคิดและการกระทำของตัวเอง

2. ควรมีความรอบคอบ มีศีล สมถิ และปัญญา ในการฟังความเป็นจริงต่าง ๆ อันเป็นปรากฏการณ์ เพราะการใช้เหตุผล (Reasoning) เป็นกระบวนการทางความคิดที่พยายามแสดงว่าข้อสรุปควรเป็นที่ยอมรับเพราะมีเหตุผลหรือหลักฐานที่ดีมาสนับสนุน

3. เราจะต้องอธิบายเหตุผลที่เราได้กล่าวไปแล้วนั้นให้คนอื่นเข้าใจและยอมรับด้วย เพราะลักษณะทางความคิดเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญญาของบุคคลนั้นและความสามารถในการคิดนั้น ก็คือการปูพื้นฐานความเป็นนักปรัชญาหรือผู้มีความปัญญานั้นเอง

4. เมื่อเราได้ฟังเรื่องราวบางอย่างเราอาจไม่เชื่อทั้งหมดในการเลือกว่าเรื่องใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ เราก็ต้องใช้ปัญญาในการหาเหตุผลพิจารณาการตัดสินใจ เมื่อเรามีความคิดเห็นไม่ตรงกันหรือมีปัญหาขัดแย้ง เราก็สามารถยุติความขัดแย้งนี้ได้ด้วยการใช้เหตุผล ใครมีเหตุผลดีกว่า ข้อสรุปของเขาก็จะเป็นที่ยอมรับได้มากกว่า ยิ่งไปกว่านั้นมนุษย์ประสบความสำเร็จยิ่งใหญ่ในการใช้เหตุผลเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ จนกลายเป็นความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการด้านต่าง ๆ อย่างที่เราเห็นกันอยู่ในโลกยุคปัจจุบัน เหตุผลจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์

5. ควรศึกษาประวัติความเป็นมาของนักพุทธตรรกวิทยาในยุคกลางหรือยุคใหม่ อันเป็นยุคที่สองและยุคที่สามของพัฒนาการทางพุทธตรรกวิทยา ซึ่งพระพุทธศาสนาเจริญด้วยหลักปรัชญาและการใช้เหตุผลทางตรรกะซึ่งเป็นวิธีหนึ่งของปรัชญาที่เจริญตามไปด้วย ฉะนั้น ผู้สนใจในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรจะเริ่มต้นในยุคที่สองและยุคที่สามนี้ เพราะมีอะไร หลายอย่างที่น่าสนใจอีกมาก นักพุทธตรรกวิทยาที่สำคัญในยุคดังกล่าว เช่น พระนาคารชุน, พระวสุพันธุ, พระทินนาคะ, พระธรรมกิติ,

พระธรรมโมตระ และคังเคศะ นำมาศึกษาเปรียบเทียบตรรกวิทยาหรือญาณวิทยากับนักตรรกวิทยาตะวันตก เช่น ฟรานซิส เบคอน, จอห์น สจ๊วต มิลล์, อิมมานูเอล ค้านท์ เป็นต้น

6. ควรนำตรรกวิทยาที่ได้นำมาเปรียบเทียบและประยุกต์แล้วนี้มาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น ในการเผยแผ่พระศาสนาตั้งที่พระเถรอาจารย์และปราชญ์ทั้งหลายในอดีตได้นำมาใช้ในการปูทางและช่องทางที่เคยมีมาก่อน (ทางที่พระพุทธองค์ทรงค้นพบ คือ การหลุดพ้นจากทุกข์ทั้งปวง/นิพพาน/นิรวาน) หรือแม้ว่าตรรกวิทยามาเป็นส่วนจะนำไปสู่คำตอบของเป้าหมายสูงสุดหรือความจริงแท้ไม่ได้มัน แต่ตรรกวิทยาก็ทำให้เราเป็นผู้ที่รู้จักคิดหนึ่งในการปกป้องพระพุทธศาสนา ถึงแม้ตรรกวิทยาจะนำไปสู่คำตอบของเป้าหมายสูงสุดหรือความจริงแท้ไม่ได้มัน แต่ตรรกวิทยาก็ทำให้เราเป็นผู้ที่รู้จักคิดและใช้เหตุผลพัฒนาตนเองและสังคมได้อย่างปกติสุข

5.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ในการศึกษาเชิงเปรียบเทียบตรรกวิทยาของทีนาคะกับอริสโตเติลนั้นได้เปรียบในประเด็นของวิธีการใช้เหตุผลเพื่อตัดสินความจริง ในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับโลกยะและระดับโลกุตรระหว่างของพุทธตรรกวิทยาโดยกรณีนี้เป็นการศึกษาของท่านทีนาคะกับตรรกวิทยาตะวันตกของอริสโตเติลนักปรัชญาแห่งกรีก เพื่อให้ได้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเข้าถึงความจริง หากมีประเด็นอื่น ๆ ในงานวิจัยนี้ก็เป็นการเปรียบเทียบโดยสังเขป รวมทั้งผู้วิจัยเห็นว่ายังมีประเด็นสำคัญอยู่อีกหลายประเด็นที่เป็นเนื้อหาสาระที่น่าสนใจในการนำไปต่อยอดความรู้ให้เกิดแง่มุมที่แตกต่างกัน อันเป็นการพัฒนางานวิจัยในวงวิชาการให้กว้างลึกซึ้งยิ่ง ๆ ขึ้นไป ดังนั้น จึงเห็นสมควรเสนอแนะหัวข้อการวิจัยที่ควรมีเพิ่มเติม ดังนี้

1. ศึกษาเปรียบเทียบการเข้าถึงความจริงของทีนาคะกับอริสโตเติล
2. ศึกษาเชิงวิเคราะห์พุทธตรรกวิทยาที่ปรากฏในพระไตรปิฎกหรือการศึกษาเชิงวิเคราะห์ตรรกวิทยาที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธานุศาสตร์อื่น ๆ เช่น โนมินลันทปัญหา นายยพินทุ เป็นต้น
3. ศึกษาเชิงเปรียบเทียบตรรกวิทยาที่ปรากฏในพระไตรปิฎกนิกายเถรวาทและพระไตรปิฎกนิกายอื่น ๆ เช่น สรวาสตีวาท อาจารย์ยวาท วัชรยาน เป็นต้น
4. การศึกษาเชิงเปรียบเทียบญาณวิทยาของพระพุทธศาสนาหรือของตะวันออกกับตะวันตก
5. ศึกษาเชิงวิเคราะห์หลักการใช้ภาษาวิธีของพระพุทธศาสนา
6. การบูรณาการพุทธวิภาษวิธีกับการค้าเสรีไทย-ลาว

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย

ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาบัณฑิตวิทยาลัย, มุลนิธิ. (2552). พระไตรปิฎกและอรรถกถา ฉบับของมหาบัณฑิตวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ ชุด 91 เล่ม, เล่มที่ 1, 2, 7, 11, 13, 18, 20, 21, 23, 27, 34, 36, 44, 46, 47, 58, 68, 80. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาบัณฑิตวิทยาลัย.

Library of Tibetan Works Archives. (2555). *Tibetan Tipitaka མཛོད་ཀྱི་ཀུན་ལམ་, བསྟན་འཕགས་ སང་ཉི་ཅི་*. Dharamshala : Library of Tibetan Works Archives.

ข้อมูลทุติยภูมิ

1) คัมภีร์ชั้นรองที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

ทินนาคะ Dinnāga, พระ. (2484). *อาลัมพะนะ ปรีกษา Ālambana-pariṅṣā; དམིགས་པ་བརྒྱུད་ཀྱི་པ་ཇ་པ་* ตัก-ปะ (*dmigs pa brtag pa*). New Edition by N.Aiyaswami Shastri. Calcutta : Adyer Library.

_____. (2548). *Dignāga's Pramānasamuccaya, Chapter 1*. A hypothetical reconstruction of the Sanskrit text with the help of the two Tibetan translations on the basis of the hitherto known Sanskrit fragments and the linguistic materials gained by Ernst Steinkellner. Tokyo : Jinendrabuddhi's Tikā.

_____. (2473). *ประมาณะสมุจจะยะ Pramānasamuccaya མཛོད་ཀྱི་མཇུག་པ་བརྒྱུད་པ་ མཛོད་པ་ཇ་པ་* ตัด-มะ-กุน-ลัส-ตุส-ปะ (*tshad-ma-kun-las-btus-pa*) Chapter I. New Edition by G.R. Rangaswami. Mysore University : Iyenger.

_____. (2549). *ประมาณะสมุจจะยะ Pramānasamuccaya མཛོད་ཀྱི་མཇུག་པ་བརྒྱུད་པ་ མཛོད་པ་ཇ་པ་* ตัด-มะ-กุน-ลัส-ตุส-ปะ (*tshad-ma-kun-las-btus-pa*) ฉบับภาษาสันสกฤตรุ่นแรก ปริวรรตเป็นอักษรเบรุตและภาษาธิเบต. Dharamshala : Library of Tibetan Works Archives.

2) หนังสือทั่วไป

กิริติ บุญเจือ, รศ. (2522). *ชุดพื้นฐานปรัชญา แก่นปรัชญาปัจจุบัน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

_____. (2546). *ชุดปรัชญาและศาสนาเซนต์จอห์น เล่มสี่ ย้อนอ่านปรัชญานวยุคของมนุษยชาติ (ช่วงสร้างระบบเครือข่าย)*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สถาบันคิด.

- _____ (2542). *ตรรกวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- _____ (2522). *ตรรกวิทยาสัญลักษณ์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- _____ (2538). *ปรัชญาสำหรับผู้เริ่มเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ขุนประเสริฐศุภมาตรา, ศาสตราจารย์. (2494). *ตรรกวิทยา*. พระนคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- _____ (2505). *ตรรกวิทยา OUTLINE OF LOGIC*. พระนคร: นครเชชมบุ๊คส์ไตร์.
- จุกาพิทย์ อุมะวิชณี. (2524). *ปรัชญาตะวันตกสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: อักษรวัฒนา.
- จำนงค์ ทองประเสริฐ. (2509). *ตรรกศาสตร์ ศิลปะแห่งการนิยามความหมายและการให้เหตุผล*. พระนคร: รุ่งเรืองธรรม.
- _____ (2536). *ปรัชญาตะวันตกสมัยกลาง*. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- _____ (2517). *ศาสนาปรัชญาประยุกต์*. กรุงเทพฯ: แพร์พิทยา.
- จินดา จันทร์แก้ว. (2532). *พุทธวิทยาวิธี*. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยพุทธวิทยามหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์ ชฎเสนา. (2538). *พระพุทธศาสนาแบบอิมเบต*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ไทยอิมเบต.
- ชัยชัย คุ่มทวีพร. (2539). *ตรรกวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและผลิตตำรามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เดือน คำดี. (2530). *ปัญหาปรัชญา*. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พริ้นติ้งเฮาส์.
- ดวงดาว กิริติกานนท์, ผศ. (2550). *การใช้เหตุผล (Reasoning)*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พระทักษิณคณาธิกร. (2544). *ปรัชญา*. กรุงเทพฯ: ดวงแก้ว.
- เทพศิริ ศิริโรจน์, ผศ.ดร. (2526). *ตรรกศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ทวีวัฒน์ ปุณฺจาริกวิวัฒน์. (2545). *ศาสนาและปรัชญาในจีน ทิเบต และญี่ปุ่น*. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- น้อย พงษ์สนธิ. (2540). *ปรัชญาอินเดียเบื้องต้น*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญย์ นิลเกษ, ดร. (2539). *ปรัชญาเบื้องต้น (INTRODUCTION TO PHILOSOPHY)*. พิมพ์ครั้งที่ 5. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประพัฒน์ โปธิกลางดอน, ผศ. และ ผศ. ผ่องพรรณ ปิ่นทรานนท์. (2540). *ปรัชญาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ปรีชา ช่างขวัญยืน. (2537). *การใช้เหตุผล : ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระมหาดาวสยาม วชิรปัญญา. (2550). *ประวัติศาสตร์พระพุทธศาสนาในอินเดีย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เม็ดทรายพริ้นติ้ง.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2540). *พระพุทธศาสนาในอาเซียน*. กรุงเทพฯ: ธรรมสภา.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต). (2553). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 19. กรุงเทพฯ: เอส. อาร์. พริ้นติ้ง แมส โปรดักส์ จำกัด.
- พระยาไพศาลศิลปสารท. (2543). *ตรรกวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พระราชวรมณี (ประยูร ธมมจิตโต). (2544). *ปรัชญากรีก ป่อเกิดภูมิปัญญาตะวันตก*. พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพฯ: ศยาม.
- พระโสภณคณาภรณ์ (ระแบบ จิตตนาโณ). (2529). *ประวัติศาสตร์พระพุทธศาสนา*. กรุงเทพฯ: สภาการศึกษา
มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- พระมหาอาทร อุตตมปญโญ, ดร. (2551). *เอกสารประกอบการสอน รายวิชาปรัชญาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ:
มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- พระมหาอดิศร ภิรสีโล (มะลิทอง), ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ), ดร. (2552). *พระพุทธศาสนาในอินเดีย
และต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: จงเจริญการพิมพ์.
- พิน ดอกบัว, รศ. (2536). *ปวงปรัชญาอินเดีย*. กรุงเทพฯ: ศยาม.
_____. (2554). *ศาสนาเปรียบเทียบ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บูรพาสาส์น.
- ภรัต ชิงห์ อุปัชฌายะ. (2542). *นักปราชญ์พุทธ*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- มหาเถรสมาคม. (2536). *มิลินทปัญหา*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2548). *พจนานุกรมศัพท์ปรัชญา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
_____. (2548). *พจนานุกรมศัพท์ศาสนาสาขอังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- รัตนา ต้นบุญเต็ก, ดร. (2523). *ปรัชญาคืออะไร*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- วิทยา ศักยภินันท์, ผศ.ดร. (2551). *ตรรกศาสตร์ ศาสตร์แห่งการใช้เหตุผล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- วิรัตน์ กางทอง, รศ. (2543). *ตรรกวิทยาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
_____. (2543). *ปรัชญาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
_____. (2544). *มนุษย์กับการใช้เหตุผล*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
_____. (2551). *ปรัชญาอินเดียร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
_____. (2552). *ปรัชญาอินเดีย*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- วศิน อินทสระ. (2548). *ตรรกศาสตร์พุทธศาสนา (Buddhist Logic)*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
_____. (2528). *อธิบายมิลินทปัญหา*. กรุงเทพฯ: บรรณาคาร.
- แสง จันทร์งาม. (2544). *พุทธศาสนวิทยา*. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์บุ๊คส์ จำกัด.
- สุจิตรา อ่อนค้อม. (2552). *ปรัชญาเบื้องต้น INTRODUCTION TO PHILOSOPHY*. พิมพ์ครั้งที่ 9.
กรุงเทพฯ: ดวงแก้ว.
- สุชิน ทองหยวก. (2509). *ปรัชญามาध्यมิก*. พระนคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

สุชีพ ปุญญานุภาพ. (2550). *พระไตรปิฎกฉบับสำหรับประชาชน*. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2533). *คุณลักษณะแห่งพระพุทธศาสนา ฉบับต้อนรับนักศึกษาใหม่ รุ่นที่ 4*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

สุเชาวน์ พลอยชุม, รศ. (2523). *ปรัชญาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. (2538). *ปรัชญาทั่วไป ว่าด้วยประวัติ พัฒนาการ ปัญหา และทฤษฎีสำคัญทางปรัชญา*. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2552). *พุทธปรัชญาในพระสูตรต้นปิฎก*. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพฯ: บางกอกบล็อก.

สถิต วงศ์สุวรรณ, รศ. (2543). *ปรัชญาเบื้องต้น Introduction to Philosophy*. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.

เสฐียร พันธงสี. (2542). *พุทธประวัติมหายาน พุทธประวัติฉบับค้นพบใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ศยาม.

_____. (2512). *พุทธศานามหายาน*. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เสถียร โพนินันทะ. (2543). *กระแสพุทธธรรมฝ่ายมหายาน*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2516). *ชุมนุมพระสูตรมหายาน*. พระนคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2541). *ปรัชญามหายาน*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2520). *ประวัติศาสตร์พระพุทธศาสนา*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2543). *พุทธศาสนาประวัติฝ่ายมหายาน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

สุนทร ณ รังสี, ผศ. (2545). *ปรัชญาอินเดีย ประวัติและลัทธิ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2545). *ปรัชญาฝ่ายบุรพทิศ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สิทธิ์ บุตรอินทร์, ผศ.ดร. (2522). *ตรรกศาสตร์ วิชาการใช้เหตุผล*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

สุธรรม ชูสัตย์สกุล, รศ.ดร. (2545). *เอกสารประกอบการสอน ปรัชญาเปรียบเทียบ (Comparative Philosophy)*. กรุงเทพฯ: จงเจริญการพิมพ์.

_____. (2548). *ปรัชญากรีก (Greek Philosophy)*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2548). *ปรัชญาตะวันตกสมัยกลาง*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2548). *ปรัชญาตะวันตกร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

_____. (2548). *ปรัชญาตะวันตกสมัยใหม่ (Modern Western Philosophy)*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

สำเนียง ยอดศิริ, รศ. (2548). *ปรัชญาศาสนา (Philosophy of Religion)*. กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.

สมประสงค์ น่วมบุญลือ. (2546). *หลักแห่งเหตุและผล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- สุภัทร ปัญญาทีป, ดร. (2528). *ประวัติและตรรกวิทยาหินนาคะ*. กรุงเทพฯ: โครงการศาสนาเปรียบเทียบ
ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- _____. (2526). *เอกสารคำสอน วิชาปรัชญาศาสนา*. กรุงเทพฯ: โครงการบัณฑิตศึกษาศาสนาเปรียบเทียบ
ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุมาลี มหณรงค์ชัย. (2548). *พระนาถารชุนะกับคำสอนว่าด้วยทางสายกลาง*. กรุงเทพฯ: สายส่ง
ศึกษิตเคล็ดไทย.
- สุริยา รัตนกุล, ศาสตราจารย์ ดร. คุณหญิง. (2546). *อารยธรรมตะวันตก: อารยธรรมอินเดีย*. กรุงเทพฯ:
วิทยาลัยศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สวนิต ยมาภัย. (2514). *ตรรกวิทยาเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรสัมพันธ์.
- อดิศักดิ์ ทองบุญ. (2546). *ปรัชญาอินเดีย*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- _____. (2545). *ปรัชญาอินเดียร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- อภิชัย โพธิ์ประสิทธิ์ศาสตร์. (2539). *พระพุทธศาสนามหายาน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: มหาภูมิรชวิทยาลัย.
- อมร โสภณวิเชษฐวงศ์. (2514). *ตรรกวิทยา*. พระนคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- _____. (2521). *ตรรกวิทยานิพนธ์*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

3) บทความในวารสาร

- พระมหาหมณวินทร์ ปุริสุตตโม (อามาทย์มนตรี), ผศ.ดร. (2550). "พุทธปรัชญากับปรัชญาครูทั้ง 6 ของ
อินเดียสมัยโบราณ". เดลีวิชาการ ฉบับพุทธศาสนากับศาสตร์ต่าง ๆ Buddhism and Various
Sciences. โครงการเดลีวิชาการ คณะกรรมการจัดทำหนังสือเดลีวิชาการ กลุ่มพระนักศึกษไทย
มหาวิทยาลัยเดลี ประเทศอินเดีย (กพ.ค.) พิมพ์ครั้งที่ 1 : 12-34.
- วิทยา ศักยาภินันท์, ผศ.ดร. (2547). "ข้อเท็จจริงที่พระพุทธศาสนาปฏิเสธตรรกศาสตร์". *บัณฑิตสาร มมร*.
ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 (พฤศจิกายน 2546 - เมษายน 2547) : 33-39.
- _____. (2548). "ตรรกศาสตร์ : ศาสตร์แห่งการใช้เหตุผล พระพุทธศาสนากับตรรกศาสตร์ มนุษย์
ควรคิดอะไรและมนุษย์คิดอย่างไร". *มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. เล่มที่ 13 :
11-20.
- สุกรี สันตุฎฎาญ. 306 ปี ออยเลอร์. หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันศุกร์ 19 เมษายน 2556 : 14.

4) วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์/รายงานการวิจัย

- จารุพงษ์ สวัสดิ์ผล. (2545). *การศึกษาวิเคราะห์ตรรกวิทยาของปรัชญานายะ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ฐานิสรา ประธานราชภัฏนิกร. (2548). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่องอภัยภาคปัญหา (ปัญหาที่พระพุทธเจ้าไม่ทรงพยากรณ์)*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บรรจง โสดาดี. (2546). *การใช้ตรรกวิทยาในวิธีการสอนของพระโพธิญาณเถระ (ชา สุภทฺโท)*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประพัฒน์พงษ์ วัชรโสภณ. (2553). *การศึกษาเชิงเปรียบเทียบญาณวิทยาของอิมมานูเอล คานท์กับครูนาควารชุน*. สารนิพนธ์ศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- พระมหาบุญไทย ปุณณมโน (ดวงวงศ์). (2540). *การใช้เหตุผลทางตรรกะในพระไตรปิฎก*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พระปริชา กิตติภทฺโท (แดนหนองแปน). (2553). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์พุทธวิธีกรตอบปัญหาในพุทธปรัชญาเถรวาท*. วิทยานิพนธ์ศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- พระมงคล อธิธมโม (สอนเสนา). (2550). *ศึกษาพุทธปรัชญาในมิลินทปัญหา*. วิทยานิพนธ์ศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- พระเมธา ชาติโสภณ (หริมเทพาธิป). (2553). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์วิธีคิดตามแนวพระอภิธรรมปิฎก*. วิทยานิพนธ์ศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- พระสุอัน อิสสุโร (เลี้ยงวงศ์). (2552). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์ปัญหาทางตรรกศาสตร์ในสุวรรณสามชาดก*. วิทยานิพนธ์ศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- สมบูรณ์ วัฒนนะ. (2553). *ทฤษฎีการรับรู้โลกภายนอกตามความเป็นจริงในทัศนะนักปรัชญาชาวพุทธชื่อธรรมกิตติ*. เสนอในโครงการสัมมนาเครือข่ายวิชาการวิจัย สายนมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 4. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 30 สิงหาคม 2553.
- _____. (2553). *ความเป็นจริงในทัศนะนักปรัชญาชาวพุทธชื่อธรรมกิตติ*. เสนอในงานประชุมสัมมนา สหคณปรัชญาและศาสนาแห่งประเทศไทย. คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 14 ตุลาคม 2553.

2. ภาษาอังกฤษ

1) Books

- A. K. Narain, Harit Krishna Deb. (1976). *The Coin Types of the Indo-Greek Kings*. U.S.A. : Ares.
- Bell, Sir Charles. (1970). *The Religion of Tibet*. England: Oxford Press, Reprinted.
- Brian Edward Brown. (1991). *The Buddha Nature*. Delhi : Motilal Banarsidass.
- Christmas Humphrey. (1976). *A Popular Dictionary of Buddhism*. London : Curzon Press.
- Christopher I. Beckwith. (1987). *The Tibetan Empire in Central Asia*. Princeton : Tibet Society.
- Dalai Lama Tenzin Gyatso, The 14th (XIVth), H.H. (1974). *The Key to Madhyamika*. India: Library of Tibetan Works and Archives.
- _____. (1987). *The Buddhism of Tibet*. Jeffrey Hopkins tr. U.S.A. : Snow Lion Publications.
- Daniel Perdue. (1976). *Debate in Tibetan Buddhist Education*. India : Library of Tibetan work and Archieves.
- David J. Kalupahana. (1994). *A History of Buddhist Philosophy*. Delhi : Motilal Banarsidass.
- Edward Conze, I.B.Horner, David Snellgrove, and Arthur Waley (Translator). (1990). *Buddhist Texts through the Ages*. Boston : Shambhala.
- F. Th. Stcherbatsky. (1984). *Buddhist Logic Volume I (in Two Volumes)*. New Delhi : Munshiram Manoharlal Publishers.
- _____. (1984). *Buddhist Logic Volume II (in Two Volumes)*. New Delhi : Munshiram Manoharlal Publishers.
- Frauwallner. (1961). *As quoted in Epistemology and Spiritual Authority, the development of Epistemology and Logic in the old Noyāya and the Buddhist school of Epistemology with an annotated translation of Dharmakirti's Pramānovarttika II (Pramanasiddi) W.1-7, Van Bijlert, V.A.* Wien: Arbeitskreis Fuer Tibetische und Buddhistische Studien Universitaet.
- Gedun Choephel, translated by Samten Norboo. (1978). *The White Annals*. Dharamsala : Tibetan Library and Archives.
- Georges Dreyfus. (2003). *The Sound of Two Hands Clapping: The Education of a Tibetan Buddhist Monk*. California: University of California Press.
- Giuseppe Tucci. (1949). *Tibetan Painted Scrolls*. Rome : Italy.

- Gombrich, Richard Francis. (1988). *Theravāda Buddhism: a social history from ancient Benares to modern Colombo*. London: Routledge & Kegan Pau.
- Gyatso, Geshe Kelsang. (1992). *Introduction to Buddhism*. London: Tharpa Publications.
- Jaidev Singh. (1978). *An Introduction to Madhyamaka Philosophy*. Delhi : Motilal Banarsidass.
- Jose Ignacio Cabezon (Editor). (1996). *Tibetan Literature: Studies in Genre*. Boston : Snow Lion.
- Kalupahana David J. (1986). *Nagarjuna: The Philosophy of the Middle Way*. New York : State University of New York Press.
- Katherine Manchester Rogers. (2009) *Tibetan Logic*. Ithaca: Snow Lion.
- Klaus Glashoff. (2013). *Using Formulas for the Interpretation of Ancient Indian Logic*. Hamburg : Germany.
- Lata S. Bapat. (1989). *Buddhist Logic (A FRESH STUDY OF DHAMMAKIRTI'S PHILOSOPHY)*. New Delhi: Amar Printing Agency.
- Luciano Petech. (1990). *Central Tibet and the Mongols*. Rome : Italy.
- M. Hattori. (1968). *Pramanasamuccaya (Pratyaksapariccheda) of Dignaga. I, verse, k 8 cd. As presented in Dignaga on Perception*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Mookerjee, Satkari. (1976). *The Buddhist Philosophy of Universal Flux*. Delhi : Oxford University Press.
- Nalinaksha Dutt. (1978). *Mahayana Buddhism*. Delhi : Motilal Banarsidass.
- NG Yu-Kwan. (1993). *T'ien-Tai and Early Madhyamika*. Hawaii : University of Hawaii.
- Radhakrishnan. (1992). *Indian Philosophy Vol. I*. Delhi : Oxford University Press.
- Ryukan Kimura. (1978). *History of Term Hinayana and Mahayana and The Origin of Mahayana Buddhism*. Patana: Indological Book.
- Russell, Bertrand. (1962). *History of Western Philosophy*. London : George Allen and Unwin, n.d..
- _____. (1962). *The Problem of Philosophy*. England: Oxford University Press, Reprinted.
- Sangharakshita. (1987). *A Survey of Buddhism: Its Doctrine and Methods through the Ages*. London : Tharpa Publication.
- Satish Chandra Vidyabhusana. (1988). *A History of Indian Logic*. Delhi : Motilal Banarsidass.
- S. H. Mellone. (1966). *Elements of Modern Logic*. London : University Tutorial Press Ltd.
- Tsepon W.D. Shakabpa. (1967). *Tibet. A Political History*. New Haven : Yale University.
- Vicente Fatone. (1991). *The Philosoph of Nagarjuna*. Delhi : Motilal Banarsidass.

Yashe De Project. (1987) *Ancient Tibet*. U.S.A. : Dharma Publishing.

2) Journal Articles

Jayatilleke, Prof. K.N. (1969). "The Buddhist Theory of Causality", The Maha Bodhi Vol. 77.
No 1, 2-9.

R.A. Stein. *Tibetan Civilization*. (1972), pp. 51, 58. Stanford University Press.

Traditional Cataloguing and Classification of Tibetan Literature. Dharamsala : LTWA
Tibetan Journal, XXX- no- 2, Summer 2005.

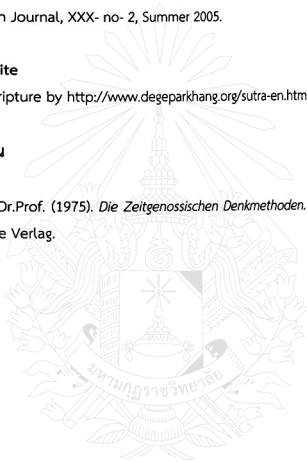
3) Website

The listing of scripture by <http://www.degeparkhang.org/sutra-en.htm>

3. ภาษาเยอรมัน

1) Buch

Bochenski, I.M. Dr.Prof. (1975). *Die Zeitgenossischen Denkmethode*. Munchen : UTB
Francke Verlag.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

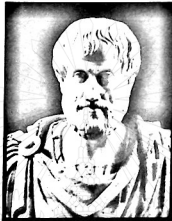
ภาพบิดาแห่งตรกรวิทยาศาสตร์วันออกและตะวันตก



ภาพที่ 1 พระทินนาคะ (ทิดนาคะ)

Dignāga རྩོགས་ཀྱི་སྐུ་ལོ་ chök kyī langpo โชคชัยังโป

พระทินนาคะ เป็นผู้ก่อตั้งพุทธธรรมวิทยาลัย ตามหลักฐานทางทิเบต ท่านเป็นลูกศิษย์ของ พระวสุพันธุ ท่านได้เดินทางไปศึกษาที่ นาลันทามหาวิทยาลัย ได้แต่งตำราทางตรรกวิทยาประมาณ 100 เล่ม หนังสือเหล่านี้ส่วนมากเป็นคำแปลภาษาจีนและภาษาธิเบตต้นฉบับดั้งเดิมภาษาสันสกฤตสูญหายไป หนังสือที่สำคัญของท่าน คือ ประमाणะสมุจจะยะ, นยายประเวศ, เหตุจักรมรฺ (ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ นั้นมีกล่าวแล้วในบทที่ 2)



ภาพที่ 2 อริสโตเติล Αριστοτέλης Aristotle

อริสโตเติลหรืออาริสโตเติล เป็นนักปรัชญากรีกโบราณที่ยิ่งใหญ่ที่สุดท่านหนึ่ง คือ อริสโตเติล เพลโต (อาจารย์ของอริสโตเติล) และโสคราตีส (ที่แนวคิดของเขานั้นมีอิทธิพลอย่างสูงกับเพลโต) พวกเขาได้เปลี่ยนโฉมหน้าของปรัชญากรีก สมัยก่อนโสคราตีส จนกลายเป็นรากฐานสำคัญของปรัชญาตะวันตกในลักษณะปัจจุบัน โสคราตีสนั้นไม่ได้เขียนอะไรทิ้งไว้เลย ทั้งนี้เนื่องจากผลของแนวคิดปรากฏในบทสนทนาของเพลโตชื่อ เฟดรัส เราได้ศึกษาแนวคิดของเขาผ่านทางงานเขียนของเพลโตและนักเขียนคนอื่น ๆ ผลงานของเพลโตและอริสโตเติลเป็นแก่นของปรัชญาโบราณ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2548, หน้า 144) (ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ นั้นมีกล่าวไว้ในบทที่ 3)



ภาคผนวก ข

ความเป็นมาของพระไตรปิฎกธิเบต

พระไตรปิฎกทิเบต

གཏེན་པོ་འཕགས་ལུགས་

พระไตรปิฎกทิเบต หมายถึง คัมภีร์ทางพระพุทธศาสนาที่ได้รับการแปลและเขียนขึ้นในภาษาทิเบต ทั้งนี้ คำว่า “พระไตรปิฎก” ที่ใช้ในบริบทนี้ มิได้หมายความว่าพระพุทธศาสนาแบบทิเบตแบ่งพระธรรมวินัยออกเป็น 3 หมวดหมู่ หรือ 3 ตะกร้า ตามธรรมเนียมของฝ่ายเถรวาท แต่เป็นการใช้คำว่า “พระไตรปิฎก” เพื่อเรียกคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนาโดยรวมที่พระพุทธศาสนาฝ่ายทิเบตหรือนิกายวัชรยานใช้ศึกษาพระธรรมวินัย อันประกอบด้วยพุทธวจนะและปกรณ์ที่รจนาโดยพระคณาจารย์ต่าง ๆ

ประวัติ

การแปลคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนา ไม่ว่าจะเป็นพระวินัย พระสูตร พระอภิธรรมและปกรณ์ต่าง ๆ จากภาษาถิ่นอินเดีย โดยเฉพาะภาษาสันสกฤตมาเป็นภาษาทิเบตเริ่มต้นขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 13 หรือคริสตศตวรรษที่ 7 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่พระพุทธศาสนาได้รับการเผยแพร่เข้าสู่ประเทศ ทิเบตครั้งแรก

โดยในขั้นต้นเป็นการแยกกันแปลโดยคณะต่าง ๆ กัน กระทำโดยคณะผู้แปลทั้งชาวอินเดียและชาวท้องถิ่น ทั้งนี้ กษัตริย์องค์แรกที่ทรงอุปถัมภ์การจัดระเบียบการแปลพระไตรปิฎก คือ พระเจ้าตรีชองเตเซน (ཁྱི་སྤྱི་ལྷོ་བཟུང་ khri-srong-lde-btsen) กษัตริย์ทิเบตองค์ที่ 39 ครองราชย์ระหว่างปี พ.ศ.1319-1358 หรือ ค.ศ.776-815

จนกระทั่งมาถึงช่วงพุทธศตวรรษที่ 15 หรือคริสตศตวรรษที่ 9 กษัตริย์ทิเบตจึงทรงเริ่มให้การอุปถัมภ์การแปลอย่างจริงจัง รวมทั้งมีการจัดทำรายการบัญชีพระสูตรและศาสตร์ต่าง ๆ ที่ได้รับการแปลเป็นครั้งแรก รวมแล้วมีถึง 700 หัวเรื่อง (Christopher I. Beckwith, 1987, pp. 226-229)

การแปลพระคัมภีร์ขาดช่วงไปในระหว่างการกวาดล้างพระพุทธศาสนาโดยบัญชาของพระเจ้าลางทาร์มา (ལྷོ་རྒྱལ་མ་གུ་ Glang dar ma) ในปี พ.ศ.1385 หรือ ค.ศ.842 แต่เมื่อย่างเข้าสู่พุทธศตวรรษที่ 16 หรือคริสตศตวรรษที่ 10 กระบวนการแปลได้เริ่มต้นอีกครั้ง และเป็นไปอย่างคึกคัก กว้างขวาง พร้อม ๆ กับที่พระพุทธศาสนาได้รับการเผยแพร่อย่างไพศาลทั่วแผ่นดินทิเบตนับแต่นั้น เรียกอย่างเป็นทางการว่าการประกาศพระศาสนาครั้งที่ 2 (phyi dar) (Tsepon W.D. Shakabpa, 1967, pp. 32)

นับแต่ศตวรรษที่ 10 เป็นต้นมา มีการจัดทำบัญชีรายชื่อพระคัมภีร์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นประจักษ์พยานของความยิ่งใหญ่ของกระบวนการแปล และการจัดระเบียบวรรณกรรมทางศาสนาของทิเบต จนกระทั่งถึงพุทธศตวรรษที่ 19 หรือคริสตศตวรรษที่ 14 (พ.ศ.1833-1907 หรือ ค.ศ.1290-1364) บู ตอน รินเชน ดรป (བུ་སྤོན་རིན་ཅན་གུབ་ Bu ston Rin-chen Grub) พระนิกายสัทยะ (Sakya)

นักวิชาการผู้มีชื่อเสียง แห่งอารามซาลู ได้ทำการสำรวจและรวบรวม รวมถึงจัดทำบัญชีพระคัมภีร์เป็นครั้งสุดท้าย

ท่านได้แบ่งฉบับแปลภาษาทิเบตเป็น 2 กลุ่มใหญ่ กลุ่มแรกซึ่งเป็นพระพุทธรูป ส่วนใหญ่เรียกกันว่า กั้นซูร์ ส่วนกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นข้อเขียนของคณาจารย์ผู้มีชื่อเสียงเป็นการอธิบายคัมภีร์ในกลุ่มแรกเรียกว่า ตันซูร์

ดังนั้น กลุ่มแรกจึงประกอบด้วยคัมภีร์ดั้งเดิม ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นคัมภีร์อรรถกถา รวมทั้งตำรายา, ตำราดาราศาสตร์, ไวยากรณ์, ตรรกวิทยา และกวีนิพนธ์ เป็นต้น

ต่อมาการจัดหมวดหมู่ครั้งสำคัญเกิดขึ้นอีกครั้งในพุทธศตวรรษที่ 20 หรือคริสต์ศตวรรษที่ 15 โดยจัมกัก พักซี (Jam-gag pak-shi) นักบวชผู้มีสายเลือดราชินิกุลมองโกล ได้ร่วมกับอาจารย์ของท่านค้นหาคัมภีร์ต่าง ๆ ทุกเล่มที่มีอยู่ในประเทศทิเบตมารวบรวมไว้ จัดทำบัญชี และจัดหมวดหมู่ออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ ซึ่งในเวลาต่อมาเป็นแม่แบบให้กับการจัดหมวดหมู่พระไตรปิฎกทิเบตออกเป็น 2 กลุ่มดังที่เห็นในปัจจุบัน (Tibetan Literature, 2005, pp. 50-60)

พระไตรปิฎกทิเบตออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

กั้นซูร์ (หรือ bka-gyur) แปลว่า “พระสูตรแปล” ประกอบไปด้วยพุทธวจนะในรูปของพระสูตรต่าง ๆ เกือบทั้งหมดมีต้นฉบับเป็นภาษาสันสกฤต แต่ในบางกรณีได้รับการแปลจากภาษาจีนและภาษาอื่น ๆ ที่แปลมาจากพระสูตรภาษาสันสกฤตอีกทอด

ตันซูร์ (bstan-gyur) หรือ “ศาสตร์แปล” ประกอบไปด้วยอรรถกถา ศาสตร์ และปกรณ์วิเศษต่าง ๆ รวมถึงคัมภีร์ฝ่ายอภิธรรม ของทั้งสายมหายาน และนอกสายมหายาน เดนจูร์ ประกอบไปด้วย 3,626 คัมภีร์ แบ่งออกเป็น 224 เล่มสมุดทิเบต

กั้นซูร์ มีการจัดหมวดหมู่ที่ไม่เหมือนพระไตรปิฎกภาษาบาลี และภาษาจีน หรืออาจกล่าวได้ว่า ทั้ง 3 ฉบับมีการจัดหมวดหมู่ที่แตกต่างกันแทบจะโดยสิ้นเชิง ในส่วนของพหุภาษาทิเบตนั้น ในขั้นแรกมีการจัดหมวดหมู่โดย อัญเชิญพระสูตรฝ่ายมหายานขึ้นนำก่อน ตามด้วยพระสูตรฝ่ายเถรวาท ทั้งนี้ ในส่วนพระสูตรฝ่ายมหายานนั้น นำโดยพระสูตรหลักก่อน อาทิ พระสูตรปรัชญาปารมิตา ตามด้วยพระสูตรสายอวตังสกะ และพระสูตรสายรัตนกัญญ์ ติดตามด้วยพระสูตรปิกณกะ และปิดท้ายด้วยคัมภีร์ฝ่ายตันตระ และพระวินัย จากนั้นจึงตามด้วยพระสูตรฝ่ายเถรวาท การจัดพระสูตรในลักษณะนี้ ปรากฏขึ้นครั้งแรก ในการทำบัญชีพระคัมภีร์ครั้งแรกเมื่อราวศตวรรษที่ 7 เรียกว่าบัญชีตันการ์มา (lDan kar ma) (Jose Ignacio Cabezon (Editor), 1996, p. 45)

ในเวลาต่อมาการจัดหมวดหมู่ในกั้นจูร์เปลี่ยนไป โดยในช่วงศตวรรษที่ 14 - 15 มีการจัดหมวดหมู่ออกเป็นพระวินัย (Dul ba), พระสูตร (mdo) และคัมภีร์ตันตระ (rGyud) การแบ่งในทำนองนี้ ทำให้กั้นจูร์ มีลักษณะคล้ายกับพระไตรปิฎกไปโดยปริยาย เพียงแต่เปลี่ยนจากพระอภิธรรมเป็นคัมภีร์ตันตระ

อย่างไรก็ตาม การจัดหมวดหมู่ทำนองนี้ ยังมีนัยยะจากการจัดหมวดตามแนวคิดเรื่อง ยาน ทั้ง 3 กล่าวคือ ในทัศนะของชาวพุทธทิเบตนั้น พระวินัย หมายถึงครรลองของฝ่ายเถรวาทหรือหินยาน พระสูตรหมายถึงครรลองฝ่ายมหายาน และตันตระหมายถึงครรลองฝ่ายวัชรยาน

1. องค์ประกอบของกันชัวร์

จากแม่พิมพ์ของวัดเดเก ปาร์คัง (Dega Parkhang) ซึ่งเป็นหนึ่งในสถานที่จัดพิมพ์และรวบรวมคัมภีร์ทางศาสนาของทิเบตที่สำคัญ พบว่า ตันชัวร์ ประกอบไปด้วยพระธรรมวินัยที่แปลจากภาษาสันสกฤต 108 เล่ม แบ่งออกเป็น 9 ส่วนหลักรวบรวมพระธรรมวินัย 1,108 เรื่อง จำนวนทั้งหมด 3,707 หน้าสมุดทิเบต ดังต่อไปนี้ (พระมหาอติศร ธิรสีโล (มะลิทอง), 2552, หน้า 143-144)

พระวินัย ๙๙๙'๘' หตุล-บา

บัญญัติพระวินัย 13 เล่ม 3,944 หน้า แบ่งออกเป็น หลายภาคดังนี้ (1) หตุล-คชี=วินัยวัสตุ (2) โส-สอร- -ถาร-ปทิ-มโค=ปราติโมกษสูตร (3) หตุล-บา-รณม-ปาร-ทพเย-ปา=วินัยวิภังค์ (4) ทล-สลอง-มทิ-โส-สอร-ถาร- ปาทิ-มโค=ภิกษุณีปราติโมกษสูตร (5) ทล-สลอน-มทิ-หตุล-บารณม-ปาร-ทพเยต=ภิกษุณีวินัยวิภังค์ (6) หตุล- บา-ผลัน-ตเชคส-คชี-คชี=วินัยกษุทรกัวัสตุ และ (7) หตุล-บา-คขุน-บลามา=วินัย-อุตรครันถะ

นักวิชาการบางท่าน มีความเห็นว่า หตุล-บา แบ่งออกเป็น 4 คือ (1) หตุล-คชี=วินัยวัสตุ (2) โส-สอร-ถาร-ปทิ-มโค=ปราติโมกษสูตร และ หตุล-บารณม-ปาร-ทพเยต-ปา=วินัยวิภังค์ (3) หตุล-บา-ผลัน- ตเชคส-คชี-คชี=วินัย-กษุทรกัวัสตุ และ (4) หตุล-บา-คขุน-คชี-คชี=วินัย-อุตรครันถะ ซึ่งตรงกับ คัมภีร์บาลี 4 พรรค คือ (1) มหาวรรค (2) สุตตวิภังค์ (3) จุลวรรค และ (4) ปรีวารปาฐะ ต่อไปนี้คือ สาระสำคัญโดยสังเขปของวรรคทั้ง 4 :

(1) หตุล-คชี = วินัยวัสตุ มี 4 เล่ม ประกอบด้วยหมวดต่าง ๆ 17 หมวด แต่ละหมวดว่าด้วยสิกขาวิสัยของพระสงฆ์ 1 สังฆกรรม เป็นต้น

(2) โส-สอร-ถาร-ปทิ-มโค = ปราติโมกษสูตร และ หตุล-บารณม-ปาร-ทพเยต-ปา=วินัยวิภังค์มี 5 เล่ม อย่างแรก (คือ ปราติโมกษสูตร) ว่าด้วยพระวินัยที่ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของพระภิกษุและภิกษุณี ส่วน อย่างหลัง (คือวินัยวิภังค์) คือ อรรถกถาที่มีรายละเอียดและข้อมูลจำนวนมากเกี่ยวกับสิกขาบท ในปาดิโมกข์ สิกขาบทแต่ละข้อได้มีการอธิบายคำต่อคำ และเวลาที่เริ่มใช้หรือบัญญัติสิกขาบทแต่ละข้อก็ได้กล่าวถึงด้วย

(3) หตุล-บา-ผลัน-ตเชคส-คชี-คชี = วินัยกษุทรกัวัสตุ มีมากกว่า 2 เล่ม แต่ละเล่มกล่าวอย่างรวบรัดถึงสิกขาบททั้งหลายที่วางระเบียบชีวิตและความประพฤติของบรรดาพระภิกษุที่ถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติรวมทั้งสภาพสังคมของประชาชนของอินเดียภาคกลาง

(4) หดฺล-บา-ตฺขุน-บลา-มา = วินัย-อุตฺตรครันฺณะ มี 2 เล่ม เป็นภาคผนวกของคัมภีร์ หดฺล-บา คัมภีร์นี้ไม่มีอะไรใหม่ เป็นเพียงการย่อความคัมภีร์ หดฺล-บา แม้ในเวลานั้น คัมภีร์นี้ก็เป็ผลงานที่มีคุณค่ามาก เพราะช่วยในการศึกษาคัมภีร์หดฺล-บา

พระสูตร สจฺ'สิ' มโต

มโต หรือ มโต-สเท = พระสูตร มี 270 คัมภีร์ว่าด้วยวิชาต่าง ๆ คำสอนของพระพุทธเจ้า ที่ว่าด้วย ศิล และ อภิปรัชญา 1 ตำนานของบุคคลต่าง ๆ ตำรายา ดาราศาสตร์ เป็นต้น เป็นส่วนสำคัญที่สุดของพระสูตร กล่าวกันว่ากุน-ทคาห-โบ พระอนานท์ พระสาวกที่พระพุทธเจ้าทรงโปรดเป็น ผู้รวบรวมคัมภีร์นี้หลังจากพระพุทธองค์ปรินิพานแล้ว

หมวดลัทธิธรรมปฺณทริก

มีพระสูตรใหญ่ ชื่อลัทธิธรรมปฺณทริกสูตร 8 ผูก เป็นหัวใจ และมีสูตรปภินกะ เช่น อมฺวรรต ธรรมจักรสูตร, วัชรสมาธิสูตร, มหาธรรมเการิสูตร และถมนันตภทโรสัจจวิยธรรมยานสูตร เป็นอาทิ ฯลฯ

หมวดปรัชญา

ในหมวดปรัชญานี้ ปรัชญาปารมิตาเป็นคำสอนหลักของมหายาน 21 เล่ม 8,565 หน้า เศส-รัม-กยิ-ผล-โรล-ตุ-มิน-ปา = ปรัชญาปารมิตา มี 21 เล่ม ว่าด้วยคำศัพท์ทางจิตวิทยา ธรรมวิทยา และอภิปรัชญาของพระพุทธศาสนา กล่าวกันว่า โหด-สรฺน (กาสยปา) คือ คนแรกที่ได้รวบรวมคัมภีร์ ปรัชญาปารมิตาในธิเบต

หมวดอวตังสกะ

ในหมวดอวตังสกะมีเนื้อความว่าด้วยพุทธภาวะอันไพศาล 4 เล่ม 1,548 หน้า สันส-รคฺยส-ผล-โป เซ = พุทธวังสะ มี 6 เล่ม ว่าด้วยศิลปะและอภิปรัชญา ในคัมภีร์เล่มนี้ มีการพรรณนาถึง พระตถาคตทั้งหลาย คุณสมบัติของพระตถาคต เป็นต้น

หมวดรัตนกฺฎ

ในหมวดรัตนกฺฎจะกล่าวถึงรากฐานแนวคิดเรื่องศูนยตา 6 เล่ม 1,757 หน้า คกอน-มโขค-พฤตเสคส-ปา = รัตนกฺฎะ มี 6 เล่ม กล่าวถึง ศิล กล่าวถึงคุณลักษณะของพระพุทธเจ้า คำสอน ทั้งหลายของพระองค์ เป็นต้น

หมวดปภินกะ

ในหมวดปภินกะ รวมพระสูตรย่อยต่าง ๆ ทั้งหมด 32 เล่ม มี 9,741 หน้า

หมวดปรินิรวาณะ

มยา-นัน-ลัส-หัทส-ปา = นิรวาณะ มี 2 เล่ม กล่าวถึงช่วงสุดท้ายของพระโคตมพุทธเจ้า การถวายพระเพลิงและการแจกพระบรมสารีริกธาตุ มีพระสูตรใหญ่ ชื่อ มหาปรินิรวาณสูตรเป็นหัวใจ มีสูตรปภินกะ เช่น มหากรุณาสูตร, มหามายาสูตฺร, มหามฆสูตร และอันตรภาวสูตร

คัมภีร์ตันตระ ฐึว'ซี' รดยุค

คัมภีร์ตันตระเป็นคำสอนของสายมนตรยาน 24 เล่ม 5,995 หน้า ส่วนใหญ่ว่าด้วย เทววิทยาลึกลับ (Mystic theology) ในคัมภีร์เหล่านี้ได้มีการพรรณนาถึงเทวบุตรและเทวธิดา การเตรียมมณฑล (คือการเดินวน) การสวดมนต์ เป็นต้น

ปรตันตระ	คำสอนตันตระของสายอึงมะปะ 3 เล่ม 956 หน้า
กาลจักร	คำสอนลึกลับของสายมนตรยาน 2 เล่ม 561 หน้า
ธารณี	มนตราสำหรับบริกรรม 2 เล่ม 469 หน้า
บัญญัติเรื่องกันชัวร์	ฉบับของ ซีดู โซจี จุงเน 1 เล่ม 171 หน้า

พระอภิธรรม ฆึล'ผ' โจนปะ

ส่วนพระอภิธรรมนั้น เป็นนิพนธ์ของคณาจารย์อินเดีย เช่น พระนาคารชุน พระศานติหะวะ พระอสังคะ พระวสุพันธ์ุ พระสติรมติ พระธรรมปาละ พระภาวิเวก และพระทินนาคะ เป็นต้น เป็นศาสตร์ที่ใหญ่และยาวที่สุด คือ โยคัจจารย์ภูมิตาสตร์

2. องค์ประกอบของตันชัวร์

จากแม่พิมพ์ของวัดเดเก ปาร์คัง พบว่า ตันชัวร์ประกอบไปด้วย คัมภีร์ต่าง ๆ 213 เล่ม แบ่งออกเป็น 17 ส่วนหลัก รวบรวมเอาอรรถกถา ฎีกา คันทิ ปกรณวิเศษ และสรรพศาสตร์ต่าง ๆ จำนวน 3,354 เรื่อง เป็นผลงานของพระคันดรจนจารย์ 700 ท่าน รวมทั้งสิ้น 64,200 หน้าสมุดคิเบต ดังต่อไปนี้

สโตรตะ	บทสรรเสริญพุทธคุณ
อรรถกถาตันตระ	แก้ความในคัมภีร์สายตันตระ
อรรถกถาปรัชญาปารมิตา	แก้ความในพระสูตรสายปรัชญาปารมิตา
อรรถกถามายมิกะ	ศาสตร์ในนิกายมายมิกะ
อรรถกถาจิตตมาตรา	ศาสตร์ในนิกายโยคัจจารย์
พระอภิธรรม	ศาสตร์ว่าเกี่ยวกับอภิธรรมของพระคันดรจนจารย์
พระวินัย	อรรถกถาแก้ความในพระวินัย
ชาตกะ	ว่าด้วยอดีตชาติของพระพุทธเจ้า
เลขะ/ปริคาถา	จดหมายและจดหมายเหตุ
ประमाणะ	ตรรกวิทยาและญาณวิทยา
ศัพทวิทยา	ว่าด้วยภาษาศาสตร์
จิกิตสะวิทยา	ว่าด้วยแพทยศาสตร์

ศิลปวิทยา	งานช่างศิลป์เกี่ยวกับศาสนา
นิติศาสตร์	ว่าด้วยกฎหมายและการปกครอง
วิศวกรรม	ว่าด้วยความรู้เบ็ดเตล็ด

พระไตรปิฎกทิเบตฉบับต่าง ๆ

พระไตรปิฎกทิเบตได้รับการเผยแพร่ผ่านระบบการพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์แกะไม้ (Woodcut) เป็นส่วนใหญ่ จึงมีความแพร่หลายระดับหนึ่ง หากจะแบ่งฉบับต่าง ๆ ตามสำนักพิมพ์แล้วจะมี 3 แห่งที่สำคัญ คือ ฉบับโรงพิมพ์ที่กรุงลาซา ฉบับโรงพิมพ์ที่นาร์ทัง และฉบับโรงพิมพ์ที่เดเก ปัจจุบันเหลือเพียงโรงพิมพ์ที่เดเกเท่านั้นที่ยังจัดพิมพ์คัมภีร์แบบเดิมอยู่ ส่วนที่นาร์ทังถูกทำลายไปในช่วงปฏิวัติวัฒนธรรม โดยการยึดครองของจีน (Tibetan Literature, 2005, pp. 70-94)

ทั้งนี้ ยังมีการจัดแบ่งฉบับต่าง ๆ ตามสถานที่ค้นพบ ผู้รวบรวม และสถานที่รวบรวมคัมภีร์ อาทิเช่น ฉบับหย่งเล่อ รวบรวมขึ้นในสมัยจักรพรรดิหย่งเล่อ แห่งราชวงศ์หมิงของจีน (ค.ศ. 1410) ฉบับว่านหลี่ รวบรวมขึ้นในสมัยจักรพรรดิว่านหลี่แห่งราชวงศ์หมิง (ค.ศ. 1606) ฉบับคังซี รวบรวมขึ้นในสมัยจักรพรรดิคังซี แห่งราชวงศ์ชิง (ค.ศ. 1684-92)

นอกจากนี้ ยังมีฉบับอูร์กา (Urga Kanjur) พบที่กรุงอูลัน บาดอร์ ประเทศมองโกเลีย ฉบับโซเน (Cone Kanjur) พบที่เขตโซเน ทางตอนใต้ของทิเบต ฉบับมูตัง (Mustang Kangyur) พบที่แคว้นมูตัง ทางตอนเหนือของเนปาล เป็นต้น

กันชัวร์และตันชัวร์ ทั้งสองกลุ่มมี 4,566 คัมภีร์ คือ กันชัวร์ มี 1,108 คัมภีร์ และตันชัวร์ มี 3,458 คัมภีร์ นอกจากงานแปลแล้ว ยังมีคัมภีร์ดั้งเดิมอีกหลายเล่มที่แต่งเป็นภาษาทิเบต มีชื่อหนังสือชื่อว่า โล-รค-ยุส = ประวัติศาสตร์ คตัม-รคยุด = การท่องจำสาธยาย โดส-หพุน = กำเนิดของธรรม คือ พระพุทธศาสนา, รโตคส-พดูโซค = วิกรรม, รนัม-ถาร=เรื่องตำนาน, ยิก-คซุน = จดหมายเหตุ เป็นต้น คัมภีร์เหล่านี้ส่วนใหญ่ว่าด้วยวิชาศักดิ์สิทธิ์ซึ่งอาจจะไม่เป็นจริง หรืออาจจะเป็นจริงก็ได้หรือ ดูเหมือนจะเป็นจริงก็ได้ คัมภีร์ที่อาจจะไม่เป็นจริง คือ คัมภีร์ส่วนใหญ่และได้รับความนิยมมากในทิเบต คัมภีร์เก่าแก่ดั้งเดิมทั้งหมดนี้แต่งด้วยภาษาทิเบตสละสลวยและถูกต้อง รวมทั้งวิธีเขียนคัมภีร์เหล่านั้นก็น่ายากยิ่งชมเชยด้วยเช่นกัน

พระภิกษุและสามเณรจำนวนมากจากทิเบตได้เดินทางมายังอินเดีย เพื่อศึกษาคัมภีร์พระพุทธศาสนา กับบรรดานักวิชาการชั้นนำและมีชื่อเสียงแห่งมหาวิทยาลัยนาลันทาและวิกรมศิลา พระภิกษุสามเณรเหล่านั้น ต่างก็บากบั่นพยายามจนสุดความสามารถในการศึกษาวิชาการต่าง ๆ กับอาจารย์เหล่านั้นจนเชี่ยวชาญในคัมภีร์ภาษาสันสกฤต เมื่อเดินทางกลับทิเบตแล้ว พระภิกษุและสามเณรเหล่านั้นได้วางระบบคำศัพท์เพื่อแปลศัพท์ภาษาสันสกฤตทางวิชาการเป็นภาษาทิเบตและได้ฟื้นฟูปรับปรุงคัมภีร์ภาษาสันสกฤตจากฉบับแปลภาษาทิเบต ปรากฏว่าได้รับความนิยมตั้งแต่นั้นมานั่นเองด้วยกลไกดังกล่าวนี้งานแปลจึงถูกต้องน่าเชื่อถือและตรงตามตัวอักษร

ดังนั้น จึงเป็นงานอำนวยความสะดวกอย่างยิ่งในการปรับปรุงคัมภีร์ภาษาสันสกฤตดั้งเดิมจากฉบับภาษาทิเบต





ภาคผนวก ค

ความเป็นมาของอักษรเบต

มหาวิทยาลัย

อักษรทิเบต ཨོགས་རིམ་ The Tibetan Script

ความเป็นมาของภาษาทิเบต

ภาษาทิเบต (ཨོགས་རིམ་ Tibetan languages) เป็นภาษา ของตระกูลภาษาย่อยธิเบต-พม่า ที่พูดโดยชาวทิเบตที่อยู่ในบริเวณเอเชียกลางติดต่อกับเอเชียใต้ ได้แก่ ประเทศทิเบต ภาคเหนือของ อินเดียในบัลติสถานประเทศปากีสถาน ภาษาผสมธิเบตมองโกลในบามิยานอัฟกานิสถาน เติร์กิสถาน ตะวันออก มองโกเลีย แคชเมียร์ ลาดัก เนปาล ลิกซิม และภูฏาน

ภาษาทิเบตในประเทศทิเบตมีหลัก ๆ อยู่ 3 สำเนียง คือ สำเนียงลาซา (หรือสำเนียงภาค กลาง) คาม อัมโต นอกนั้นเป็นสำเนียงปลีกย่อย ส่วนสำเนียงภาษาของคา ภาษาลิกซิม ภาษาเศรปา และภาษาลาดัก ถือเป็นภาษาภาษาทิเบตในประเทศทิเบตมีหลัก ๆ อยู่ 3 สำเนียง คือ สำเนียงลาซา (หรือ สำเนียงภาคกลาง) เอกเทศต่างหาก ภาษาของคาและภาษาเศรปามีความใกล้เคียงกับภาษาทิเบต สำเนียงลาซามากกว่าสำเนียงคามและอัมโต

มีผู้พูดกลุ่มภาษาทิเบตทั้งหมดราว 6 ล้านกว่าคน ในประเทศทิเบต ภาษาทิเบตสำเนียง ลาซามีผู้พูดประมาณ 150,000 คน ที่เป็นผู้ลี้ภัยจากการยึดครองของจีน ซึ่งพำนักอยู่ในอินเดียและ ประเทศอื่น ๆ ภาษาทิเบตใช้พูดมากกว่าหลายศตวรรษ (R.A. Stein, 1972, pp. 51, 58)

ภาษาทิเบตคลาสสิกไม่ใช่ภาษาที่มีวรรณยุกต์ แต่บางสำเนียง เช่น ทิเบตกลางและคามได้ พัฒนาเสียงวรรณยุกต์ขึ้น ส่วนสำเนียงอัมโตและลาดัก รวมทั้งภาษาบัลติไม่มีวรรณยุกต์ ลักษณะ ของภาษาทิเบตในปัจจุบันเป็นแบบรูปคำติดต่อแม้ว่าจะไม่พบลักษณะนี้ในภาษาทิเบตคลาสสิก เพราะภาษาทิเบตที่ใช้ในปัจจุบันได้รับอิทธิพลทางด้านตัวอักษรและไวยากรณ์จากประเทศอินเดีย

ในสมัยพระเจ้าชรอนซันกัมโป (ཨོགས་པོ་ལོ་ཨོ་གཤམ་གཤམ་པོ་ Songtsän Gampo) เป็นกษัตริย์ทิเบต พระองค์ที่ 33 ของราชวงศ์ยาหลุง พระองค์มีพระชนม์ระหว่าง พ.ศ.1163-1193 หรือ ค.ศ.620-650 ได้ส่งเสนาบดีของพระองค์ คือ ทอนมี สัมโภทา (Thönmi Sambhoṭa ཨོ་ཨོ་མི་ཨོ་ཨོ་?) ไปศึกษา พระพุทธศาสนาที่อินเดีย เมื่อกลับมา สัมโภทาได้ประดิษฐ์อักษรทิเบตและเขียนไวยากรณ์ภาษาทิเบต โดยใช้อักษรเทวนาครีเป็นแบบและเขียนไวยากรณ์ภาษาทิเบต โดยใช้ไวยากรณ์ภาษาสันสกฤตเป็น ตัวอย่าง อักษรทิเบตนี้ ใช้เขียนคัมภีร์ทางพุทธศาสนา พจนานุกรมสันสกฤต-ทิเบตเล่มแรก มีเมื่อราว พ.ศ. 1400 หรือ ค.ศ.800

ส่งผลให้มีการแปลคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนาเป็นภาษาทิเบต นอกจากนี้ พระองค์ได้วาง ระเบียบปฏิบัติ 16 ข้อ ที่ถือเป็นกฎหมายฉบับแรกของทิเบต และย้ายเมืองหลวงจากยาหลุงไปสร้าง เมืองหลวงใหม่ที่นครลาซา (Gedun Choephel, translated by Samten Norboo, 1978, pp. 70-73)

การจัดจำแนก

การแบ่งตามวิธีของ Bradley ภาษาในกลุ่มนี้ ได้แก่

กลุ่มภาษาลาดักหรือภาษาธิเบตตะวันตกโบราณ รวมทั้งภาษาบัลติและภาษาปูกีไม่มี
วรรณยุกต์

กลุ่มภาษาธิเบตกลาง มีวรรณยุกต์ ภาษาธิเบตตะวันตกสมัยใหม่ พบในลาดักและบริเวณใกล้เคียง

กลุ่มภาษาตบุดู-อู พบในงารีและอุจั้ง รวมทั้งแนวชายแดนทางด้านเหนือของเนปาล

ภาษาธิเบตเหนือ พบทางใต้ของฮัมโด

ภาษาธิเบตใต้ ได้แก่ ภาษาสิกขิม ภาษาซองคา ภาษาเซรปา

ภาษาคาม มีวรรณยุกต์ ใช้พูดในฮัมโด

ภาษาฮัมโด ไม่มีวรรณยุกต์ ใช้พูดในฮัมโดและมองโกเลียตอนใต้หรือซุซอท

ไวยากรณ์

การเรียงประโยค

เป็นแบบประธาน-กรรม-กริยา คำคุณศัพท์ตามหลังคำที่ขยาย คำกริยาวิเศษณ์มาก่อน
คำกริยา คำแสดงความเป็นเจ้าของมาก่อนสิ่งที่อ้างอิงถึง

คำนาม

ภาษาเขียนสมัยโบราณ มี 9 การก คือ การกสมบุรณ์ (ไม่มีเครื่องหมาย) การกความเป็น
เจ้าของ (-gi, -gyi, -kyi, -'i, -yi) การกแสดงเครื่องมือ (-gi, -gyi, -kyi, -'i, -yi) การกแสดงสถานที่
(-na) การกทั้งหมด (allative case; -la) การกลงท้าย (-ru, -su, -tu, -du, -r) การกแสดงมารยาท
(-dang) การกแสดงคำนาม (-nas) และการกแสดงอารมณ์ (-las) การแสดงการจะเต็มที่น่าพอใจไม่ได้
เต็มทีคำแต่ละคำ ปัจจัยแสดงคำนามคือ -pa, -ba หรือ -ma ใช้กับคำนาม การแสดงเพศใช้ po หรือ
bo สำหรับบุรุษลิงค์และ mo สำหรับสตรีลิงค์ แสดงพหูพจน์โดยใช้ -mams หรือ -dag เมื่อมีการ
เน้น ทั้ง 2 กลุ่มคำสามารถเชื่อมกันได้ เช่น mams-dag หมายถึง กลุ่มที่มีสมาชิกหลายคน dag -
mams หมายถึง หลายกลุ่ม

คำสรรพนามที่มีได้แก่ สรรพนามแทนบุคคล สรรพนามชี้ให้เห็น สรรพนามแสดงคำถาม
และสรรพนามแสดงภาพสะท้อน

คำกริยา

คำกริยาไม่มีการผันตามบุคคลและจำนวน แต่มีการแบ่งเป็น 4 กลุ่มย่อยตามหลักไวยากรณ์
ธิเบตคือ ปัจจุบัน (lda-ta) อดีต ('das-pa) อนาคต (ma-'ongs-pa) และการขอร้อง (skul-tshigs)
คำกริยาส่วนใหญ่ที่อธิบายการกระทำที่ควบคุมไม่ได้จะไม่มีรูปแบบขอร้อง

คำกริยาส่วนใหญ่จะมีครบทั้ง 4 แบบ a หรือ e ในรูปปัจจุบันจะเป็น o ในรูปแบบการ
ขอร้อง (เช่น byed, byas, bya, byos = ทำ) e ในรูปปัจจุบันจะเป็น a ในรูปแบบอดีตและอนาคต

(เช่น len, blang, blang, = เอาไป) คำกริยาบางคำ i ในรูปปัจจุบันจะเป็น u ในรูปแบบอื่น ๆ (เช่น 'dzin, bzung, gzung, = เอาไป) -s ใช้ลงท้ายรูปแบบอดีตและการขอร้อง คำกริยาบางคำมีไม่ครบ 4 แบบ โดยอาจจะมี 3, 2 หรือ 1 รูปแบบก็ได้

เปรียบเทียบกับอักษรเทวนาครี

Devanagari	IAST	Tibetan	Dependent vowel signs	Devanagari	IAST	Tibetan	Dependent vowel signs
अ	a	ཨ		औ	au	ཨྱ	ྱ
आ	ā	ཨུ	ྱ	ऋ	r̥	ཨྲ	ྲ
इ	i	ཨི	ྱི	ऌ	l̥	ཨླ	ླ
ई	ī	ཨུ	ྱི	ॠ	ṛ	ཨྲ	ྲ
उ	u	ཨུ	ྱུ	अं		ཨྤ	ྤ
ऊ	ū	ཨུ	ྱུ	अँ	am̐	ཨྤ	ྤ
ए	e	ཨེ	ྱེ	अः	aḥ	ཨེ	ེ
ऐ	ai	ཨེ	ྱེ				
ओ	o	ཨོ	ྱོ				

Devanagari	IAST	Tibetan	Devanagari	IAST	Tibetan
क	ka	ཀ	द	da	ད
ख	kha	ཁ	घ	dha	ཅ
ग	ga	ག	न	na	ན
घ	gha	ཁྱ	प	pa	པ
ङ	ṅa	ང	फ	pha	ཕ
च	ca	ཅ	ब	ba	བ

Devanagari	IAST	Tibetan	Devanagari	IAST	Tibetan
छ	cha	ཅ	भ	bha	མ
ज	ja	ཇ	म	ma	མ
झ	jha	ཇྱ	य	ya	ཡ
ञ	ña	ཉ	र	ra	ར
ट	ṭa	ཌ	ल	la	ལ
ठ	ṭha	ཌ	व	va	ཝ
ड	ḍa	ཌྱ	श	śa	ཤ
ढ	ḍha	ཌྱ	ष	ṣa	ཤྱ
ण	ṇa	ཎ	स	sa	ས
त	ta	ཌ	ह	ha	ཏ
थ	tha	ཐ	क्ष	kṣa	ཤྱ

པའི་ལུ་མ་མེད་ལོ་སྤྱོད་ལཱ་ལྷན་ཁག་གི་ (མོ་ལོ་ལོ་ལོ་ལོ་)

ཀ་ ཁ་ ག་ ང།

Ka Kha Ga Nga ཀམ་ ཁམ་ གམ་ ངམ་

ཅ་ ཅཱ་ ཇ་ ཉ།

Cha Chha Ja Nya ཅམ་ ཅཱམ་ ཇམ་ ཉམ་

ཌ་ ཌྱ་ ཎ་ ཏ།

Ta Tha Da Na ཌམ་ ཌྱམ་ ཎམ་ ཏམ་

པ་ པ་ པ་ མ།

Pa Pha Ba Ma པམ་ པཱམ་ བམ་ མམ་

ཐ་ ཐཱ་ ཐ་ ཐ།

Tsa Tsha Dza Wa ตสะ ตชะ ดสะ วะ

ꨀ ꨁ ꨂ ꨃ

Zha Za Hha Ya ซหะ ซะ หหะ ยะ

ꨄ ꨅ ꨆ ꨇ ꨈ ꨉ

Ra La Sha Sa Ha Ah ระ ละ ศะ สะ หะ อหะ

พยัญชนะที่ใช้เขียนคำสันสกฤต

Extra consonants for writing Sanskrit loan words

ꨀ	t	ꨁ	th	ꨂ	ṭ	ꨃ	n	ꨄ	ṣ	ꨅ	ṣ	ꨆ	ṣ	ꨇ	ṣ	ꨈ	ṣ	ꨉ	ṣ	ꨊ	ṣ	ꨋ	ṣ	ꨌ	ṣ	ꨍ	ṣ	ꨎ	ṣ	ꨏ	ṣ	ꨐ	ṣ	ꨑ	ṣ	ꨒ	ṣ	ꨓ	ṣ	ꨔ	ṣ	ꨕ	ṣ	ꨖ	ṣ	ꨗ	ṣ	ꨘ	ṣ	ꨙ	ṣ	ꨚ	ṣ	ꨛ	ṣ	ꨜ	ṣ	ꨝ	ṣ	ꨞ	ṣ	ꨟ	ṣ	ꨠ	ṣ	ꨡ	ṣ	ꨢ	ṣ	ꨣ	ṣ	ꨤ	ṣ	ꨥ	ṣ	ꨦ	ṣ	ꨧ	ṣ	ꨨ	ṣ	ꨩ	ṣ	ꨪ	ṣ	ꨫ	ṣ	ꨬ	ṣ	ꨭ	ṣ	ꨮ	ṣ	ꨯ	ṣ	ꨰ	ṣ	ꨱ	ṣ	ꨲ	ṣ	ꨳ	ṣ	ꨴ	ṣ	ꨵ	ṣ	ꨶ	ṣ	꨷	ṣ	꨸	ṣ	꨹	ṣ	꨺	ṣ	꨻	ṣ	꨼	ṣ	꨽	ṣ	꨾	ṣ	꨿	ṣ	ꩀ	ṣ	ꩁ	ṣ	ꩂ	ṣ	ꩃ	ṣ	ꩄ	ṣ	ꩅ	ṣ	ꩆ	ṣ	ꩇ	ṣ	ꩈ	ṣ	ꩉ	ṣ	ꩊ	ṣ	ꩋ	ṣ	ꩌ	ṣ	ꩍ	ṣ	꩎	ṣ	꩏	ṣ	꩐	ṣ	꩑	ṣ	꩒	ṣ	꩓	ṣ	꩔	ṣ	꩕	ṣ	꩖	ṣ	꩗	ṣ	꩘	ṣ	꩙	ṣ	꩚	ṣ	꩛	ṣ	꩜	ṣ	꩝	ṣ	꩞	ṣ	꩟	ṣ	ꩠ	ṣ	ꩡ	ṣ	ꩢ	ṣ	ꩣ	ṣ	ꩤ	ṣ	ꩥ	ṣ	ꩦ	ṣ	ꩧ	ṣ	ꩨ	ṣ	ꩩ	ṣ	ꩪ	ṣ	ꩫ	ṣ	ꩬ	ṣ	ꩭ	ṣ	ꩮ	ṣ	ꩯ	ṣ	ꩰ	ṣ	ꩱ	ṣ	ꩲ	ṣ	ꩳ	ṣ	ꩴ	ṣ	ꩵ	ṣ	ꩶ	ṣ	꩷	ṣ	꩸	ṣ	꩹	ṣ	ꩺ	ṣ	ꩻ	ṣ	ꩼ	ṣ	ꩽ	ṣ	ꩾ	ṣ	ꩿ	ṣ	ꪀ	ṣ	ꪁ	ṣ	ꪂ	ṣ	ꪃ	ṣ	ꪄ	ṣ	ꪅ	ṣ	ꪆ	ṣ	ꪇ	ṣ	ꪈ	ṣ	ꪉ	ṣ	ꪊ	ṣ	ꪋ	ṣ	ꪌ	ṣ	ꪍ	ṣ	ꪎ	ṣ	ꪏ	ṣ	ꪐ	ṣ	ꪑ	ṣ	ꪒ	ṣ	ꪓ	ṣ	ꪔ	ṣ	ꪕ	ṣ	ꪖ	ṣ	ꪗ	ṣ	ꪘ	ṣ	ꪙ	ṣ	ꪚ	ṣ	ꪛ	ṣ	ꪜ	ṣ	ꪝ	ṣ	ꪞ	ṣ	ꪟ	ṣ	ꪠ	ṣ	ꪡ	ṣ	ꪢ	ṣ	ꪣ	ṣ	ꪤ	ṣ	ꪥ	ṣ	ꪦ	ṣ	ꪧ	ṣ	ꪨ	ṣ	ꪩ	ṣ	ꪪ	ṣ	ꪫ	ṣ	ꪬ	ṣ	ꪭ	ṣ	ꪮ	ṣ	ꪯ	ṣ	ꪰ	ṣ	ꪱ	ṣ	ꪲ	ṣ	ꪳ	ṣ	ꪴ	ṣ	ꪵ	ṣ	ꪶ	ṣ	ꪷ	ṣ	ꪸ	ṣ	ꪹ	ṣ	ꪺ	ṣ	ꪻ	ṣ	ꪼ	ṣ	ꪽ	ṣ	ꪾ	ṣ	꪿	ṣ	ꫀ	ṣ	꫁	ṣ	ꫂ	ṣ	꫃	ṣ	꫄	ṣ	꫅	ṣ	꫆	ṣ	꫇	ṣ	꫈	ṣ	꫉	ṣ	꫊	ṣ	꫋	ṣ	꫌	ṣ	꫍	ṣ	꫎	ṣ	꫏	ṣ	꫐	ṣ	꫑	ṣ	꫒	ṣ	꫓	ṣ	꫔	ṣ	꫕	ṣ	꫖	ṣ	꫗	ṣ	꫘	ṣ	꫙	ṣ	꫚	ṣ	ꫛ	ṣ	ꫜ	ṣ	ꫝ	ṣ	꫞	ṣ	꫟	ṣ	ꫠ	ṣ	ꫡ	ṣ	ꫢ	ṣ	ꫣ	ṣ	ꫤ	ṣ	ꫥ	ṣ	ꫦ	ṣ	ꫧ	ṣ	ꫨ	ṣ	ꫩ	ṣ	ꫪ	ṣ	ꫫ	ṣ	ꫬ	ṣ	ꫭ	ṣ	ꫮ	ṣ	ꫯ	ṣ	꫰	ṣ	꫱	ṣ	ꫲ	ṣ	ꫳ	ṣ	ꫴ	ṣ	ꫵ	ṣ	꫶	ṣ	꫷	ṣ	꫸	ṣ	꫹	ṣ	꫺	ṣ	꫻	ṣ	꫼	ṣ	꫽	ṣ	꫾	ṣ	꫿	ṣ	꬀	ṣ	ꬁ	ṣ	ꬂ	ṣ	ꬃ	ṣ	ꬄ	ṣ	ꬅ	ṣ	ꬆ	ṣ	꬇	ṣ	꬈	ṣ	ꬉ	ṣ	ꬊ	ṣ	ꬋ	ṣ	ꬌ	ṣ	ꬍ	ṣ	ꬎ	ṣ	꬏	ṣ	꬐	ṣ	ꬑ	ṣ	ꬒ	ṣ	ꬓ	ṣ	ꬔ	ṣ	ꬕ	ṣ	ꬖ	ṣ	꬗	ṣ	꬘	ṣ	꬙	ṣ	꬚	ṣ	꬛	ṣ	꬜	ṣ	꬝	ṣ	꬞	ṣ	꬟	ṣ	ꬠ	ṣ	ꬡ	ṣ	ꬢ	ṣ	ꬣ	ṣ	ꬤ	ṣ	ꬥ	ṣ	ꬦ	ṣ	꬧	ṣ	ꬨ	ṣ	ꬩ	ṣ	ꬪ	ṣ	ꬫ	ṣ	ꬬ	ṣ	ꬭ	ṣ	ꬮ	ṣ	꬯	ṣ	ꬰ	ṣ	ꬱ	ṣ	ꬲ	ṣ	ꬳ	ṣ	ꬴ	ṣ	ꬵ	ṣ	ꬶ	ṣ	ꬷ	ṣ	ꬸ	ṣ	ꬹ	ṣ	ꬺ	ṣ	ꬻ	ṣ	ꬼ	ṣ	ꬽ	ṣ	ꬾ	ṣ	ꬿ	ṣ	ꭀ	ṣ	ꭁ	ṣ	ꭂ	ṣ	ꭃ	ṣ	ꭄ	ṣ	ꭅ	ṣ	ꭆ	ṣ	ꭇ	ṣ	ꭈ	ṣ	ꭉ	ṣ	ꭊ	ṣ	ꭋ	ṣ	ꭌ	ṣ	ꭍ	ṣ	ꭎ	ṣ	ꭏ	ṣ	ꭐ	ṣ	ꭑ	ṣ	ꭒ	ṣ	ꭓ	ṣ	ꭔ	ṣ	ꭕ	ṣ	ꭖ	ṣ	ꭗ	ṣ	ꭘ	ṣ	ꭙ	ṣ	ꭚ	ṣ	꭛	ṣ	ꭜ	ṣ	ꭝ	ṣ	ꭞ	ṣ	ꭟ	ṣ	ꭠ	ṣ	ꭡ	ṣ	ꭢ	ṣ	ꭣ	ṣ	ꭤ	ṣ	ꭥ	ṣ	ꭦ	ṣ	ꭧ	ṣ	ꭨ	ṣ	ꭩ	ṣ	꭪	ṣ	꭫	ṣ	꭬	ṣ	꭭	ṣ	꭮	ṣ	꭯	ṣ	ꭰ	ṣ	ꭱ	ṣ	ꭲ	ṣ	ꭳ	ṣ	ꭴ	ṣ	ꭵ	ṣ	ꭶ	ṣ	ꭷ	ṣ	ꭸ	ṣ	ꭹ	ṣ	ꭺ	ṣ	ꭻ	ṣ	ꭼ	ṣ	ꭽ	ṣ	ꭾ	ṣ	ꭿ	ṣ	ꮀ	ṣ	ꮁ	ṣ	ꮂ	ṣ	ꮃ	ṣ	ꮄ	ṣ	ꮅ	ṣ	ꮆ	ṣ	ꮇ	ṣ	ꮈ	ṣ	ꮉ	ṣ	ꮊ	ṣ	ꮋ	ṣ	ꮌ	ṣ	ꮍ	ṣ	ꮎ	ṣ	ꮏ	ṣ	ꮐ	ṣ	ꮑ	ṣ	ꮒ	ṣ	ꮓ	ṣ	ꮔ	ṣ	ꮕ	ṣ	ꮖ	ṣ	ꮗ	ṣ	ꮘ	ṣ	ꮙ	ṣ	ꮚ	ṣ	ꮛ	ṣ	ꮜ	ṣ	ꮝ	ṣ	ꮞ	ṣ	ꮟ	ṣ	ꮠ	ṣ	ꮡ	ṣ	ꮢ	ṣ	ꮣ	ṣ	ꮤ	ṣ	ꮥ	ṣ	ꮦ	ṣ	ꮧ	ṣ	ꮨ	ṣ	ꮩ	ṣ	ꮪ	ṣ	ꮫ	ṣ	ꮬ	ṣ	ꮭ	ṣ	ꮮ	ṣ	ꮯ	ṣ	ꮰ	ṣ	ꮱ	ṣ	ꮲ	ṣ	ꮳ	ṣ	ꮴ	ṣ	ꮵ	ṣ	ꮶ	ṣ	ꮷ	ṣ	ꮸ	ṣ	ꮹ	ṣ	ꮺ	ṣ	ꮻ	ṣ	ꮼ	ṣ	ꮽ	ṣ	ꮾ	ṣ	ꮿ	ṣ	ꯀ	ṣ	ꯁ	ṣ	ꯂ	ṣ	ꯃ	ṣ	ꯄ	ṣ	ꯅ	ṣ	ꯆ	ṣ	ꯇ	ṣ	ꯈ	ṣ	ꯉ	ṣ	ꯊ	ṣ	ꯋ	ṣ	ꯌ	ṣ	ꯍ	ṣ	ꯎ	ṣ	ꯏ	ṣ	ꯐ	ṣ	ꯑ	ṣ	ꯒ	ṣ	ꯓ	ṣ	ꯔ	ṣ	ꯕ	ṣ	ꯖ	ṣ	ꯗ	ṣ	ꯘ	ṣ	ꯙ	ṣ	ꯚ	ṣ	ꯛ	ṣ	ꯜ	ṣ	ꯝ	ṣ	ꯞ	ṣ	ꯟ	ṣ	ꯠ	ṣ	ꯡ	ṣ	ꯢ	ṣ	ꯣ	ṣ	ꯤ	ṣ	ꯥ	ṣ	ꯦ	ṣ	ꯧ	ṣ	ꯨ	ṣ	ꯩ	ṣ	ꯪ	ṣ	꯫	ṣ	꯬	ṣ	꯭	ṣ	꯮	ṣ	꯯	ṣ	꯰	ṣ	꯱	ṣ	꯲	ṣ	꯳	ṣ	꯴	ṣ	꯵	ṣ	꯶	ṣ	꯷	ṣ	꯸	ṣ	꯹	ṣ	꯺	ṣ	꯻	ṣ	꯼	ṣ	꯽	ṣ	꯾	ṣ	꯿	ṣ	가	ṣ	각	ṣ	갂	ṣ	갃	ṣ	간	ṣ	갅	ṣ	갆	ṣ	갇	ṣ	갈	ṣ	갉	ṣ	갊	ṣ	갋	ṣ	갌	ṣ	갍	ṣ	갎	ṣ	갏	ṣ	감	ṣ	갑	ṣ	값	ṣ	갓	ṣ	갔	ṣ	강	ṣ	갖	ṣ	갗	ṣ	갘	ṣ	같	ṣ	갚	ṣ	갛	ṣ	개	ṣ	객	ṣ	갞	ṣ	갟	ṣ	갠	ṣ	갡	ṣ	갢	ṣ	갣	ṣ	갤	ṣ	갥	ṣ	갦	ṣ	갧	ṣ	갨	ṣ	갩	ṣ	갪	ṣ	갫	ṣ	갬	ṣ	갭	ṣ	갮	ṣ	갯	ṣ	갰	ṣ	갱	ṣ	갲	ṣ	갳	ṣ	갴	ṣ	갵	ṣ	갶	ṣ	갷	ṣ	갸	ṣ	갹	ṣ	갺	ṣ	갻	ṣ	갼	ṣ	갽	ṣ	갾	ṣ	갿	ṣ	걀	ṣ	걁	ṣ	걂	ṣ	걃	ṣ	걄	ṣ	걅	ṣ	걆	ṣ	걇	ṣ	걈	ṣ	걉	ṣ	걊	ṣ	걋	ṣ	걌	ṣ	걍	ṣ	걎	ṣ	걏	ṣ	걐	ṣ	걑	ṣ	걒	ṣ	걓	ṣ	걔	ṣ	걕	ṣ	걖	ṣ	걗	ṣ	걘	ṣ	걙	ṣ	걚	ṣ	걛	ṣ	걜	ṣ	걝	ṣ	걞	ṣ	걟	ṣ	걠	ṣ	걡	ṣ	걢	ṣ	걣	ṣ	걤	ṣ	걥	ṣ	걦	ṣ	걧	ṣ	걨	ṣ	걩	ṣ	걪	ṣ	걫	ṣ	걬	ṣ	걭	ṣ	걮	ṣ	걯	ṣ	거	ṣ	걱	ṣ	걲	ṣ	걳	ṣ	건	ṣ	걵	ṣ	걶	ṣ	걷	ṣ	걸	ṣ	걹	ṣ	걺	ṣ	걻	ṣ	걼	ṣ	걽	ṣ	걾	ṣ	걿	ṣ	검	ṣ	겁	ṣ	겂	ṣ	것	ṣ	겄	ṣ	겅	ṣ	겆	ṣ	겇	ṣ	겈	ṣ	겉	ṣ	겊	ṣ	겋	ṣ	게	ṣ	겍	ṣ	겎	ṣ	겏	ṣ	겐	ṣ	겑	ṣ	겒	ṣ	겓	ṣ	겔	ṣ	겕	ṣ	겖	ṣ	겗	ṣ	겘	ṣ	겙	ṣ	겚	ṣ	겛	ṣ	겜	ṣ	겝	ṣ	겞	ṣ	겟	ṣ	겠	ṣ	겡	ṣ	겢	ṣ	겣	ṣ	겤	ṣ	겥	ṣ	겦	ṣ	겧	ṣ	겨	ṣ	격	ṣ	겪	ṣ	겫	ṣ	견	ṣ	겭	ṣ	겮	ṣ	겯	ṣ	결	ṣ	겱	ṣ	겲	ṣ	겳	ṣ	겴	ṣ	겵	ṣ	겶	ṣ	겷	ṣ	겸	ṣ	겹	ṣ	겺	ṣ	겻	ṣ	겼	ṣ	경	ṣ	겾	ṣ	겿	ṣ	곀	ṣ	곁	ṣ	곂	ṣ	곃	ṣ	계	ṣ	곅	ṣ	곆	ṣ	곇	ṣ	곈	ṣ	곉	ṣ	곊	ṣ	곋	ṣ	곌	ṣ	곍	ṣ	곎	ṣ	곏	ṣ	곐	ṣ	곑	ṣ	곒	ṣ	곓	ṣ	곔	ṣ	곕	ṣ	곖	ṣ	곗	ṣ	곘	ṣ	곙	ṣ	곚	ṣ	곛	ṣ	곜	ṣ	곝	ṣ	곞	ṣ	곟	ṣ	고	ṣ	곡	ṣ	곢	ṣ	곣	ṣ	곤	ṣ	곥	ṣ	곦	ṣ	곧	ṣ	골	ṣ	곩	ṣ	곪	ṣ	곫
---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

དབྱེངས་ལྡན་ (མཁའ་མཁའ་) སྒྲུབ་ Vowels

སྒྲུབ་ལྡན་

ཨི་ ཨུ་ ཨོ་ ཨོ།









iueo ཨི/ཨི ཨུ/ཨུ ཨོ ཨོ

སྒྲུབ་ལྡན་

ཨི་ ཨུ་ ཨོ་ ཨོ།

iueo ཨི/ཨི ཨུ/ཨུ ཨོ ཨོ

མི་ Color ལ་མ་དོག་

								
Color in English	<u>Blue</u>	<u>Yellow</u>	<u>Green</u>	<u>Red</u>	<u>Brown</u>	<u>Black</u>	<u>Orange</u>	<u>White</u>
Tibetan Word	མཁའ་མཁའ་		མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་
English Phonetics	<i>ngün po</i>	<i>ser po</i>	<i>jang koo</i>	<i>mar po</i>	<i>gya mook</i>	<i>nak po</i>	<i>li wang</i> <small>(this word means to have a lot of wealth)</small>	<i>kar po</i>

མོད་མཁའ་མཁའ་ མི་ Numerals

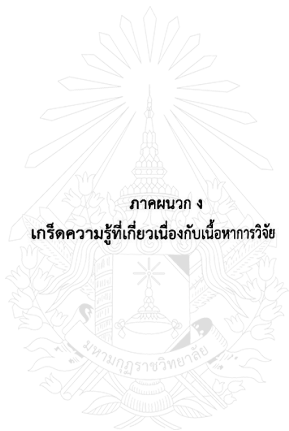
༠	༡	༢	༣	༤	༥	༦	༧	༨	༩
ལྷན་མོད་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་	མཁའ་མཁའ་
laykor	chig	nyi	sum	shi	nga	trug	dün	gyay	gyu
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
༠	༡	༢	༣	༤	༥	༦	༧	༨	༩

Sample text - Tibetan (འུ་ཅན་ཡི་མིག་: u-chen script)

ལྷོ་པོ་རེ་རེར་གསལ་ལ་བསྐྱུགས་འདི་ནང་བཞོན་པའི་ཚོལ་ཐང་དང་ རང་དབང་སྟེ། མི་རིགས་དང།
 གམ་དོག། མོ་མོ། ལྷན་ ལུག། ཚོས་ལུགས། སྤྱི་དོན་བཅས་མཁ་ འདོད་རྒྱལ་གཞན་
 དག་དང། རྒྱལ་ཁབ་དང་སྤྱི་ཚོགས་ཀྱི་འབྲུང་ཁུངས། མཁར་དབང། རིགས་རྒྱུད།
 དེ་མིན་གནས་རྒྱལ་འདི་རིགས་གང་ཡང་རུང་བར་དབྱེ་འབྱེད་མེད་ པའི་ཚོལ་དབང་ཡོད།

Sample text - Tibetan (རྒྱུག་ཡི་མིག་: gyuk yig script)

ལྷོ་པོ་རེ་རེར་གསལ་ལ་བསྐྱུགས་འདི་ནང་བཞོན་པའི་ཚོལ་ཐང་དང་ རང་དབང་སྟེ།
 མི་རིགས་དང། གམ་དོག། མོ་མོ། ལྷན་ ལུག། ཚོས་ལུགས། སྤྱི་དོན་བཅས་མཁ་
 འདོད་རྒྱལ་གཞན་དག་དང། རྒྱལ་ཁབ་དང་སྤྱི་ཚོགས་ཀྱི་འབྲུང་ཁུངས། མཁར་དབང།
 རིགས་རྒྱུད། དེ་མིན་གནས་རྒྱལ་འདི་རིགས་གང་ཡང་རུང་བར་དབྱེ་འབྱེད་མེད་
 པའི་ཚོལ་དབང་ཡོད།



ภาคผนวก ง

เกร็ดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการวิจัย

พระอภิธรรมกับพุทธพจน์

คัมภีร์กถาวัดดอยในพระอภิธรรมปิฎก ซึ่งพระอภิธรรมปิฎกนี้มี 7 คัมภีร์ และมีปัญหาอยู่ว่า เป็นพระพุทธพจน์หรือไม่ ? ปัญหานี้ยกเว้นคัมภีร์กถาวัดดอยเพราะมีหลักฐานชัดเจนว่าพระโมคคัลลิตบุดรติสสะ แต่งขึ้นมาภายหลังโดยใช้หลักตรรกวิทยาในการสังคายนาครั้งที่ 3 (พุทธศตวรรษที่ 3) แล้วได้รวมไว้ในพระไตรปิฎกอีกชั้นหนึ่ง

ตัวอย่างสัญลักษณ์ที่ใช้ในพระพุทธศาสนาของอียิปต์



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์ใช้ในการทำนายทางโหราศาสตร์และดาราศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตรูปที่ 1



ภาพที่ 2 สัญลักษณ์ใช้ในการทำนายทางโหราศาสตร์และดาราศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตรูปที่ 2



ภาคผนวก จ

พระคาถาพระมัญชุศรีโพธิสัตว์ ๑๕๗๙๙๙๙๙ Jampel yang จัมเปล ยัง

พระมัญชุศรีโพธิสัตว์ འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། Jampel yang จัมเปล ย้ง



ภาพพระมัญชุศรีโพธิสัตว์

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། རྒྱལ་པོ་ལ་ཕྱེས་པོ།།

Prayer to Manjusri (Jampo-pel-yang) - Tibetan - Jampelo-ma

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

LAMA DANG GON PO JAMPEL YANG LA CHAK ISE LO
I prostrate to the Lama and Protector Manjusri.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

GANG GE LO DRO DRE NYE TON DRE NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON
Your mind is completely pure and luminous. Like the sun free from the clouds of the two obscurations.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

JEE NYAY DON KU NYE ZHI NYE ZHI NYE NYE TON NYE TON NYE TON
You hold a text of your heart since you see all the variety of objects just as they are.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

GANG DAK SEE PAY TSON BAR NYE NYE TON NYE TON NYE TON
You love like your only child an old man, child, or young girl who are trapped by the darkness of ignorance in the prison of Samsara and are afflicted by suffering.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

DRO TSON KU NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON
Your speech, possession, the six kinds of needs, needs, needs, like a dragon.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

DROK TON NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON
Hear, you awaken from the sleep of the six sins, liberate from the chains of karma, and dispel the darkness of ignorance.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON
You hold aloft a sword since you cut all the sprouts of suffering. You are primordially pure and have completed the ten virtues.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

DO NYAY DAK CHING SA CHEE TON NYE TON NYE TON NYE TON
You have perfected all the qualities. The aura of the elder son of the Victorious One is adorned with the 112 ornaments.

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།

CHOO TRAK CHOO DANG CHOO NYE TON NYE TON NYE TON NYE TON
You dispel the darkness of my mind. I pay homage to Manjusri.

འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།

OM HERAPA TSA NA DHE DHE DHEE

།། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ། འཇམ་དཔལ་རྒྱལ་མོ།།



ประวัติย่อของผู้วิจัย

หนังสืออ้างอิง

(REFERNCE BOOK)

ให้ใช้เฉพาะในห้องสมุดเท่านั้น

- ชื่อ-นามสกุล : นายจิรนนท์ ศิริธรรมกุล
- วัน เดือน ปีเกิด : วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2531
- สถานที่เกิด : โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง
จังหวัดสมุทรสงคราม 75000
- สถานที่ที่อยู่ปัจจุบัน : 27/3 หมู่ที่ 3 ซอยวัดนางพิมพ์ ถนนปากท่อสายเก่า ตำบลบาง-
ขันแตก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000
- 2/260 อิมเมจเพลส ถนนพุทธมณฑลสายสี่ ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอ
สามพราน จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73220

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2547 : ธรรมศึกษาชั้นเอก สนามหลวง สำนักเรียนวัดอัมพวันเจติยาราม
สนามสอบวัดบางกะพ้อม คณะจังหวัดสมุทรสงคราม ตำบลอัมพวา
อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
- พ.ศ. 2549 : มัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนอัมพวัน-
วิทยาลัย ตำบลอัมพวา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
- พ.ศ. 2555 : ศาสตราจารย์บัณฑิต (ศน.บ.) สาขาวิชาปรัชญา คณะศาสนาและปรัชญา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2547 : พนักงานชั่วคราวฝ่ายธุรการ เทศบาลอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
- พ.ศ. 2552 : ปฏิบัติงานฝ่ายธุรการ ศูนย์การเรียนรู้วัดราชาธิวาส มหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัย
- พ.ศ. 2552 : ผ่านการอบรมพระธรรมวิทยากร รุ่นที่ 42 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช-
วิทยาลัย
- พ.ศ. 2554 : ปฏิบัติงานฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์สื่อทางการแพทย์ ฝ่ายการศึกษา
สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- พ.ศ. 2556 : พนักงานฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา คณะศาสนาและปรัชญา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, งานสื่อสิ่งพิมพ์, เกษตรกร และ
สอนหนังสือจิตอาสา
- โทรศัพท์ : 087-753-8023, 092-394-0164

สิ่งพิมพ์นี้เป็นสมบัติของห้องสมุด มจร.

ผู้ใดทพบอยู่ในที่อื่นไม่สมควร

โปรดนำมาส่งที่แผนกห้องสมุดด้วย ขอบพระคุณ