



ประสบการณ์นิยมกับความรู้ทางประสบการณ์

ประสบการณ์นิยมกับอภิปรัชญา

ประสบการณ์นิยมคือ คำสอนที่ว่าประสบการณ์เป็นพื้นฐานของความรู้เกี่ยวกับ
เนื้อหาแห่งข้อเท็จจริงทั้งหมด เหตุผล อัจฉกัจฉญาณ วิวัฒนาการของพระเจ้าหรือคนอื่น ๆ
หาใช่เป็นพื้นฐานของความรู้ทั้งกล่าวไม่ (Halfpenny 1982 : 51) ชาวประสบการณ์
นิยม ทั้งหมดต่างก็ถือว่าวิทยาศาสตร์ให้ความรู้ทางประสบการณ์แก่เรา ส่วนอภิปรัชญา
เป็นคำสอนที่ดีที่ว่า อัจฉกัจฉญาณเป็นพื้นฐานของความรู้เกี่ยวกับความเป็นจริง ซึ่งอยู่
เหนือโลกแห่งวิทยาศาสตร์และสามัญสำนึก (Ayer 1936 : 45) นักอภิปรัชญา
ต่างก็ถือว่าปรัชญาเสนอความรู้เกี่ยวกับความเป็นจริงทั้งกล่าวให้กับเรา

ชาวประสบการณ์นิยมยึดถือเอาการสังเกตและการทดลองเป็นพื้นฐานในการ
สร้างทฤษฎีความรู้ ส่วนนักอภิปรัชญาถือเอาการคาดคะเนเป็นเกณฑ์ ชาวประสบการณ์
นิยมถือว่า การคาดคะเนนั้นเป็นเพียงกาฝากที่เกาะอาศัยอยู่บนข้อมูลทางผัสสะ เมอร์ฟี
(Murphy 1943 : 428) กล่าวว่า เรารู้ว่ามีโลกแห่งเทววัตถุเพราะเรารับรู้มัน
เพราะเราเปิดตาและเปิดใจของเราเพื่อที่จะพบตัวของเรารู้ตัวอยู่ในมันและสามารถ
เรียนรู้บทเรียนที่มันต้องสอน ถ้าหากเราไม่รู้โลกโดยวิธีทางนี้ เราก็คงสิ้นหวังในการ
ที่จะพยายาม "สร้าง" โลกทางกายภาพขึ้นมาจากข้อมูลทางผัสสะส่วนตัวหรือดอคนิรันดร์
โลกทางกายภาพ จากเหตุผลเชิงคาดคะเนหรือตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับโลกทางกายภาพขึ้นมา
การสร้าง การตั้งสมมติฐานและการนิรันดร์ ทั้งหมดนี้มีล้วนแล้วแต่เป็นกาฝากที่ไร้ยางอายุ
อยู่บนข้อสันเทษที่ การสังเกตทางสัญชาตญาณ (perceptual observation) จักหาให้

ทรรศนะที่แตกต่างกันดังกล่าวทำให้ชาวประสบการณ์นิยมกับนักอภิปรัชญาเป็น
ขมื่นกับปนกันอยู่เป็นนิจสิน ฉากแห่งการทะเลาะถกเถียงระหว่างผู้ที่ยอมรับอภิปรัชญา
กับผู้ที่ปฏิเสธมีปรากฏให้เห็นอยู่เสมอในประวัติปรัชญาตะวันตก ปัญหาพื้นฐานที่สุก
ระหว่าง
สัจนิยมกับประสบการณ์นิยมคือปัญหาที่ว่า ภาวณ์ที่สังเกตไม่ไคมีอยู่หรือไม่ ชาวสัจนิยม

ที่กล่าวว่าเป็นมโนคติที่มีชีวิตชีวาที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับภาพประทับใจในขณะที่
ปัจจุบัน (Hume 1739 : 97 - 98)¹

ประสบการณ์นิยมแนวก้าวหน้าแบบนี้ได้แผ่ขยายไปยังวิทยาศาสตร์สมัยใหม่โดย
นักวิทยาศาสตร์ธรรมชาติที่โลกกลายเป็นนักปรัชญา นักวิทยาศาสตร์เหล่านี้ได้วิพากษ์
วิจารณ์การไขมโนภาพบางอย่างในทฤษฎีวิทยาศาสตร์ อาทิเช่น "อะตอม" หรือ
"อวกาศสัมพัทธ์" เป็นต้น เพราะมโนภาพเหล่านี้อยู่เกินเลยประสบการณ์และอาจ
นำนักวิทยาศาสตร์ไปสู่การคาดคะเนทางอภิปรัชญา ในออสเตรเลียและเยอรมันปฏิรูบนิยม
แบบนี้ไม่ได้อภิปรายอภิปรัชญาแต่เพียงอย่างเดียวแต่ยังวิจารณ์ส่วนต่าง ๆ ของวิทยาศาสตร์
ร่วมสมัยอีกด้วย นักปรัชญาสำคัญของลัทธินี้ได้แก่ มัค ความคิดของมัคที่ทรงอิทธิพลโดย
เฉพาะอย่างยิ่งต่อชาวเยอรมันเวียนนามีอยู่ 2 ประการ

1. โดยการเจริญรอยตามมัค มัค อ้างว่าประสบการณ์ทั้งหลายที่เป็นรากฐาน
ของวิทยาศาสตร์เป็นประสบการณ์แห่งองค์ประกอบของผัสสะ (elements of
sensations) ของนักวิทยาศาสตร์เอง ดังเช่น สี เสียง และกลิ่นรสมากกว่า
ที่จะเป็นประสบการณ์แห่งองค์ประกอบของวัตถุที่แท้จริง (elements of real objects)
ที่อยู่เกินเลยประสบการณ์ ประสบการณ์แห่งผัสสะไม่ได้เป็นเหตุผลสนับสนุนข้อเสนอที่ว่า
มีวัตถุที่แท้จริงอยู่ภายใต้ประสบการณ์แห่งผัสสะ กล่าวคือ ผัสสะไม่ได้เป็นตัวแทนหรือ
สะท้อนให้เห็นถึงวัตถุที่แท้จริงที่เป็นสาเหตุให้ประสบการณ์แห่งผัสสะ ความคิดที่ว่า
วัตถุภายนอกเป็นตัวแทนที่ครอบคลุมประสบการณ์ทางสัญชาตญาณเป็นความคิดแบบมโนคติเชิงซ้อน
ความคิดดังกล่าวเป็นความคิดรองและสร้างขึ้นมาจากองค์ประกอบของผัสสะ ความซับซ้อน
ทั้งหลายขององค์ประกอบแห่งผัสสะอาจได้รับการจัดหมวดหมู่เข้าด้วยกันหรืออาจเป็นที่

¹ "All the perceptions of the mind are of two kinds, viz
impressions and ideas, which differ from each other only in their
different degrees of force and vivacity. Our ideas are copied
from our impressions, and represent them in all their parts...
An opinion, therefore, or belief, may be most accurately defined
a lively idea related to or associated with a present impression."

อ้างถึงว่าเป็นวัตถุทางจิตหรือวัตถุทางกายภาพ แต่การทำเช่นนี้เป็นแค่เพียงเพื่อความสะดวกเท่านั้น ไม่มีการแบ่งแยกที่เป็นธรรมชาติระหว่างวิทยาศาสตร์ทั้งหลาย เพราะทั้งหมดต่างก็ศึกษาเนื้อหาอันเดียวกัน นั่นคือ ความสัมพันธ์ระหว่างผัสสะ มีค
กล่าวว่

"ธรรมชาติประกอบด้วยผัสสะในฐานะเป็นองค์ประกอบของมัน... สิ่งเปลี่ยนแปลง
ไม่ใคร่ไม่มีอยู่ สิ่งเป็นการถกสิ่งสากลอย่างหนึ่งในขณะที่ชื่อเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่ง
สำหรับเหตุการณ์เชิงซ้อน... ผัสสะไม่ใคร่เป็นเครื่องหมายแสดงถึงสิ่งแก่ทรงข้าม
สิ่งเป็นสัญลักษณ์ความคิดสำหรับผัสสะเชิงซ้อนของความตายตัวสัมพันธ์ กล่าวอย่าง
ถูกต้องโลกไม่ใคร่ประกอบด้วย "สิ่ง" ในฐานะเป็นองค์ประกอบของมันแต่ประกอบ
ด้วย สี น้ำ เสียง ความกดดัน อวกาศ เวลา กล่าวอย่างสั้น ๆ ก็คือสิ่งที่
เราเรียกอย่างธรรมดาว่าปัจเจกผัสสะ" (Mach 1883 : 447)²

2. มีคยืนยันว่านักวิทยาศาสตร์จำกัดตนเองในความพยายามที่จะบรรลุถึง
คำบรรยายที่สมบูรณ์ วัตถุและประหยัคที่สุดเกี่ยวกับประสบการณ์ต่าง ๆ นานาของพวกเขา
และรวบรวมไว้ภายใต้สูตรอันเดียวกันนั่นคือ การถกสิ่งที่เที่ยงตรงทางวิทยาศาสตร์ทุกข้อ

²
"Nature is composed of sensations as its elements'.. No inalterable
thing exists. The thing is an abstraction, the name a symbol, for a
compound event'.. Sensations are not signs of things; but, on the
contrary, a thing is a thought-symbol for a compound sensation of relative
fixedness. Properly speaking, the world is not composed of 'thing'
as its elements, but of colors, tones, pressures, spaces, times, in
short what we ordinarily call individual sensations."

จะมีความหมายก็ต่อเมื่อยืนยันถึงความมีอยู่ของข้อเท็จจริงที่เป็นรูปธรรมในขณะปัจจุบัน ในหนังสือของเขาชื่อ "The Analysis of Sensations" (1886) มัคโคพยายามที่จะวิเคราะห์ทฤษฎีกลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ และทัศนศาสตร์ว่าไม่ได้เป็นอะไรมากไปกว่าข้อความที่รึกกุมของการ เป็นตัวแปรรวมของผัสสะ อย่างไรก็ตาม ความพยายามของเขาต้องหยุดชะงักเมื่อประสบกับความยุ่งยากในการ เปลี่ยนส่วนที่เป็นคณิตศาสตร์ของทฤษฎีเหล่านั้นให้ เป็นถ้อยคำความที่เขาเสนอ

เมื่อไม่สามารถเปลี่ยนความจริงทางคณิตศาสตร์ให้เป็นคำทางประสบการณ์ได้ ชาวประสบการณ์นิยมก็มีความจำเป็นที่จะต้องสืบสาวว่าสถานภาพของความจริงทางคณิตศาสตร์คืออะไร แน่นนอนที่สุดชาวประสบการณ์นิยมยอมไม่เห็นด้วยกับสถานภาพของความจริงทางคณิตศาสตร์ในแนว เหตุผลนิยมซึ่งถือว่าข้อความทางคณิตศาสตร์ เป็นจริง เพราะมันสะท้อนให้เห็นถึงวิถีการทำงานของจิตของเราและข้อความดังกล่าวเท็จไม่ได้ เพราะจิตของเราไม่สามารถทำงานเป็นอย่างอื่นไปได้ เพราะมันเป็นการ ปลุกมืออภิปรายขึ้นมา ในขณะที่เดียวกันถ้าจะหันไปหาประสบการณ์นิยมถึงเกมแบบจิ๊กของมิล ซึ่งถือว่าข้อความทางคณิตศาสตร์ เป็นข้อสรุปทั่วไปทางประสบการณ์ (generalisations of experience) ก็จะพบกับปัญหาว่าประสบการณ์เป็นรากฐานที่อ่อนแอไม่เหมาะที่จะเป็นที่ตั้งของความจำเป็นของคณิตศาสตร์

ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาพบทางแก้ปัญหาที่มักเผชิญโดยการหันไปหา การวิเคราะห์สถานภาพของความจริงทางคณิตศาสตร์ตามแบบของตรรกวิทยาแบบใหม่ที่ เทร เกเสนอนขึ้นมาเป็นคนแรก (Scruton 1981 : 241) ตรรกวิทยาแบบใหม่นี้ ได้รับการพัฒนาในหนังสือ "Principia Mathematica" ของรัสเซลและไวท์เฮด ตรรกวิทยาแบบนี้เป็นทวิภาคของหลักทางวากยสัมพันธ์เชิงแบบ (formal syntactical rules) ซึ่งใช้สำหรับสร้างข้อความเชิงซ้อนจากข้อความหรือตัวแปรเชิงปฐม รัสเซล และไวท์เฮดพยายามที่จะแสดงให้เห็นว่าคณิตศาสตร์ทั้งหมดสามารถสร้างขึ้นมาจากคำเชิงปฐม (primitives) และคำนิยามทางสัจพจน์ (axiomatic definitions) จำนวนเพียงเล็กน้อย ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาท่างก็ยอมรับว่าความจริงทางคณิตศาสตร์ก็เป็นเช่นเดียวกับความจริงทางตรรกวิทยา กล่าวคือ ความจริงของมันเป็น

ความจริงก่อนประสบการณ์ (a priori) เพราะมันเป็นเชิงวิเคราะห์ (analytic) กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ความจริงของคณิตศาสตร์สามารถรู้ได้โดยไม่ต้องอ้างถึงประสบการณ์ที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะมันไม่ได้ออกอะไรเกี่ยวกับประสบการณ์หรือโลก

เมื่อถือว่าความจริงของคณิตศาสตร์และของตรรกวิทยาเป็นความจริงเชิงวิเคราะห์ก่อนประสบการณ์ (analytic a priori) ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาก็ไม่รู้สึกตะขิดตะขวงใจในการที่จะยอมรับข้อความทางตรรกวิทยาและข้อความทางคณิตศาสตร์เข้าไว้ในระบบความรู้หรือวิทยาศาสตร์ เพราะมันเป็นข้อความเชิงแบบที่ไม่มีจุดกางพรอยทางอภิปรายปัญหาที่ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา นำมาพิจารณาต่อไปก็คือปัญหาว่าข้อความทางวิทยาศาสตร์เชิงเนื้อหา มีลักษณะเป็นอย่างไร

ปรากฏการณ์นิยมของมัททิวเหมือนจะจัดเตรียมแนวทางให้กับการพิจารณาปัญหาดังกล่าว ข้อความอะตอมที่บรรยายประสบการณ์โดยตรงถือได้ว่าเป็นสัจพจน์หรือข้อความเชิงปฐมที่จะใช้เป็นฐานในการสร้างข้อความเชิงซ้อนทางเนื้อหาขึ้นมา ด้วยเหตุนี้ถ้าหากข้อความเชิงซ้อนทางเนื้อหาใดสามารถถูกวิเคราะห์ออกมาเป็นหมวดของข้อความอะตอมที่บรรยายประสบการณ์โดยตรงแล้วข้อความเชิงซ้อนนั้นก็จะ เป็นข้อความที่มีความหมายทางความรู้ (cognitively meaningful) เพราะสามารถที่จะตัดสินว่าจริงหรือเท็จได้

การรวมกันของปรากฏการณ์นิยมตามแนวของมัททิวกับตรรกวิทยาแบบใหม่ตาม "Principia Mathematica" จึงกลายเป็นที่มาของหลักแห่งการพิสูจน์ว่าจริงได้ (the principle of verifiability) ของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาคามหลักอันนี้ความหมายของข้อความจะพบได้ในวิถีทางที่มันได้รับการพิสูจน์นั่นคือ ในประสบการณ์ใด ๆ ก็ตามที่แสดงให้เห็นได้ว่าจริงหรือเท็จ ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาเชื่อว่าพวกเขาสามารถไขหลักนี้แยกข้อความทางวิทยาศาสตร์ออกจากข้อความทางอภิปรายและเทววิทยาได้เพราะข้อความทางวิทยาศาสตร์สามารถพิสูจน์ว่าจริงหรือเท็จได้ ยกตัวอย่างเช่น ข้อความทางคณิตศาสตร์ที่ว่า " $2 + 2 = 4$ " หรือข้อความทางตรรกวิทยาที่ว่า "ชายโสดคือชายที่ยังไม่แต่งงาน" เป็นข้อความที่จริงเพราะทั้งสองข้อความเป็นข้อความซ้ำความ (tautologies) แต่ถ้ามหาไมโครคนหนึ่งกล่าวว่า " $2 + 2 \neq 4$ " หรือ "ชายโสดไม่ใช่ชายที่ยังไม่แต่งงาน" ข้อความที่เขากล่าวออกมา

ก็เท็จเพราะเป็นข้อความที่ขัดแย้งตัวเอง (self - contradictions)
 ส่วนข้อความทางข้อเท็จจริงที่ว่า "บ้านของแกงมีคนคอกกุกหลายอยู่ 1 คน" เราก็
 สามารถตัดสินไ้ว่าจริงหรือเท็จโดยการออกไปตรวจสอบดู แต่สำหรับข้อความทาง
 อภิปรัชญาหรือเทววิทยาทังเช่น "สสารเป็นความเป็นจริงอันกิมะ" หรือ "พระเจ้า
 ทรงสร้างโลก" เราไม่สามารถที่จะตัดสินไ้ว่าจริงหรือเท็จเพราะฉะนั้นจึงไ้ความหมาย
 ทางความรู้

การพิสูจน์โดยประสบการณ์โดยตรงบางครั้งไม่สามารถกระทำไ้ในทางปฏิบัติ
 (Ayer 1936 : 48) ยกตัวอย่างเช่น ชลิตไ้กล่าวประโยคที่มีข้อเสียว่า "มีภูเข
 อยู่อก้านหนึ่งของดวงจันทร์" ข้อความนี้ถือไ้ว่ามีความหมายทางความรู้เพราะเรา
 สามารถพิสูจน์ไ้ในทางทฤษฎีเราทราบไ้ว่าดวงจันทร์หันเพียงก้านเดียวเขาหาโลกเสมอ
 เราสังเกตไ้แต่เพียงก้านที่หันเข้าหาโลกว่ามีภูเขอยู่ ส่วนอก้านหนึ่งเราจะสังเกต
 ไ้ไ้โดยตรงก็ต่อเมื่อเรานั่งจรวดไปสองกู่ อย่างไรก็ตามไ้ถึงแม้ไม่มีจรวดเราก็สามารถ
 ทักไ้ในทางทฤษฎีว่าถ้าหากเราอยู่ในตำแหน่งที่จะสังเกตไ้เราก็จะตัดสินไ้ว่า มีภูเข
 หรือไม่ ดังนั้นชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาจึงสรุปว่า ข้อความใด ๆ ก็คามที่ไ้ใช้
 ข้อความข้อความใดหากไม่สามารถพิสูจน์ในทางทฤษฎีไ้โดยประสบการณ์ข้อความนั้น ๆ
 ก็ไ้มีความหมายเชิงบรรยาย ข้อความทางเทววิทยาและทางอภิปรัชญาเป็นข้อความ
 เท็จเทียม (pseudo - propositions) เพราะพิสูจน์ไ้ไ้ว่าจริงหรือเท็จ
 เพราะฉะนั้นจึงไ้ความหมายเชิงบรรยาย การอ้างเหตุผลสนับสนุนหรือคัดค้านขอความ
 ดังกล่าวไ้เป็นสิ่งที่ตัดสินไ้ไ้เพราะฉะนั้นจึงไ้ความหมายเช่นเดียวกัน สาเหตุที่มี
 ข้อความดังกล่าวอยู่เป็นจำนวนไม่น้อยก็อาจเป็นเพราะว่าต้องการแสดงทัศนคติทาง
 อารมณ์ออกมาในบทกวีหรือในพระศาสนจักร หรือมีจุดประสงค์อย่างอื่นที่ไ้ใช้เชิงบรรยาย
 อภิปรัชญาไม่ผิดไ้ในการที่แสดงทัศนคติเชิงอารมณ์ออกมาเพราะนั้นเป็นหนึ่งในหน้าที่ของมัน
 แต่มันจะผิดพลาดอย่างไรก็ไ้ไ้ในการพยายามที่จะเสแสร้งว่ามีความสำคัญทางความรู้
 (cognitive significance) เพราะเหตุนี้ข้อความที่มีความหมายจึงมีอยู่ 2
 ประเภทกล่าวคือ ข้อความเชิงแบบและข้อความเชิงประสบการณ์ ข้อความอื่น ๆ นอกเหนือ
 จากนี้ไ้ความหมายทางความรู้ชลิตกล่าวไว้ว่า

"เท่าที่ข้าพเจ้ามองเห็นได้ นักปรัชญาที่เชื่อในข้อความทางข้อเท็จจริงก่อน ประสบการณ์และอยากจะทำให้ความกระจ่างชัดแก่ความเป็นไปไถ่ของมันจะไม่มี ทนทางอื่นใดนอกจากทำเนิ่นตามทฤษฎีของคานท์จากแบบไปสู่นี้อาษาของประสบการณ์ เขาจะทงทักทักเอาว่าไม่เพียงแต่แบบของความรู้ของเราเท่านั้นที่ไถ่ขึ้นมาจาก ความสำนึกทางการรู้ของเรา เนื้อหาก็คือเป็นเช่นนั้นควย... การทักทักอันนี้มีค่า เท่ากับจิตนิยมเชิงอัตนิยมแบบฟีกเต เราจะพบตัวเองที่กของอยู่ในอภิปรัชญาที่ ประหลาดมหัศจรรย์" (Schlick 1930 : 280)³

กล่าวโดยสรุปชาวประสบการณ์นิยมคลาสสิกและชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา มีคำสั่งที่ตรงกันอยู่ 2 ประการ (Gellner 1974 : 38) คือ

1. จงมีความรู้สึกไวต่อกำกล่าวยืนยันทั้งหลายว่า คำกล่าวเหล่านั้นทดสอบ ไถ่หรือไม่
2. จงโยนคำกล่าวยืนยันทิ้งไปเสีย ถ้าหากพบว่าทดสอบไม่ไถ่

3

"A philosopher who believes in a factual a priori, and would like to clarify its possibility, would have, as far as I can see, no other way out than to carry over the Kantian theory from the form to the content of experience. He would have to assume that not only the form of our cognitions, but also their matter springs from the knowing consciousness... This would amount to a subjective Idealism of the Fichteian variety; one would find oneself entangled in a weird metaphysics."

เนื่องจากการคาดคะเนของอภิปรัชญาไม่สามารถถูกควบคุมได้โดยประสมการณ
 ึ่งนั้นการตกเตียงกันระหว่างความเห็นที่เป็นคู่แข่งกันจึงไม่สามารถตัดสินได้เมื่อเป็น
 เช่นนี้ การตกเตียงทางอภิปรัชญาที่ไม่มีคุณค่าในทางปฏิบัติสำหรับมนุษยชาติเลย ฮูม
 กล่าววว่า

"ถ้าหากเราหยิบหนังสือใด ๆ ขึ้นมา... ให้เราถามว่า : หนังสือฉบับบรรจุกการ
 อ่างเหตุผลทางนามธรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณหรือจำนวนหรือเปล่า ?
 เปล่า หนังสือฉบับบรรจุกการอ่างเหตุผลทางการทดลองใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
 แห่งข้อเท็จจริงและความมีอยู่หรือเปล่า ? เปล่า จงโยนหนังสือนั้นเข้ากองไฟ
 เสียเถิดเพราะมันไม่ไค้บรรจุกอะไรไว้เลย นอกจากการอ่างเหตุผลแบบหลอกกลอ
 และมายาภาพ" (Hume 1748 : 509)⁴

อภิปรัชญาเป็นปรัายที่ชาวประสมการณนิยมเกลียดกลัว พวกเขาเชื่อว่าปรัาย
 คนนี้แหละที่เป็นตัวถ่วงความก้าวหน้า เพราะฉะนั้นถ้าหากรักที่จะก้าวหน้าจะต้องขจัด
 ปรัายนี้ออกไปเสียจากสังคมแห่งความรู้ แอร้กล่าวว่า

⁴ "If we take into our hand any volume... let us ask. Does
 it contain any abstract reasoning concerning quantity and number?
 No. Does it contain any experimental reasoning concerning matters of
 fact and existence? No. Commit it then to the flames : for it can
 contain nothing but sophistry and illusion."

"...ประโยคทางอภิปรัชญา...ที่จริงแล้วไม่ได้ออกแสดงทั้งข้อความซ้ำความและสมมติฐานทางประสบการณ์ และในฐานะที่ข้อความซ้ำความและสมมติฐานทางประสบการณ์เป็นที่มาของข้อความประเภทที่มีความหมายทั้งหมด เราจึงมีเหตุผลสนับสนุนในการที่จะสรุปว่าคำกล่าวทางอภิปรัชญาทั้งหมดเป็นสิ่งไร้สาระ" (Ayer 1936 : 56)⁵

ประสบการณ์นิยมกับโครงสร้างของทฤษฎี

การไม่ลงรอยกันทางปรัชญาเกี่ยวกับโครงสร้างทั่วไปของทฤษฎีวิทยาศาสตร์ และลักษณะทั่วไปของเนื้อหาของทฤษฎีวิทยาศาสตร์ยังคงดำเนินไปอย่างลึกซึ้ง. (van Fraassen : 3) , ในปัจจุบันมีอยู่ทฤษฎีหนึ่งที่ยังคงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปถึงแม้จะยังเป็นที่ยกเถียงกันอยู่ก็ตาม ทฤษฎีนั้นก็คือว่าทฤษฎีทั้งหลายทางอธิบายปรากฏการณ์ (กระบวนการและโครงสร้างที่สังเกตได้) โดยการตั้งกระบวนการและโครงสร้างอื่น ซึ่งการสังเกตไม่สามารถเข้าถึงได้โดยตรงขึ้นมาเป็นสมมติฐาน ทอไปนั้นจะเป็นการกล่าวถึงทฤษฎีของชาวประสบการณ์นิยมที่มีชื่อ "ภาพรวม" ดังกล่าวของทฤษฎี

⁵ "... a metaphysical sentence... does, in fact, express neither a tautology nor an empirical hypothesis'. And as tautologies and empirical hypotheses form the entire class of significant propositions, we are justified in concluding that all metaphysical assertions are nonsensical"

มัตถ์ของการที่จะสร้างทฤษฎีวิทยาศาสตร์ทั้งหมดเสียใหม่โดยพิจารณาถึง การบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแห่งผัสสะ สำหรับมัตถ์ทฤษฎีวิทยาศาสตร์ ทั้งหมดมีอยู่ 2 แง่ (aspects) คือแง่เชิงปริมาณกับแง่เชิงคุณภาพ แง่เชิงปริมาณ ทำให้เราสามารถทำนายประสบการณ์ ปรากฏการณ์หรือผัสสะในอนาคตได้ ส่วนแง่ เชิงคุณภาพนั้นนำพาไปสู่ภาพประเภทหนึ่งของโลกที่สังเกตไม่ได้ / ภาวณ์ทางทฤษฎีของ ภาพเชิงคุณภาพเหล่านี้ไม่ควรที่กักเอาว่าเป็นตัวแทนถึงโลกที่อยู่เบื้องหลังประสบการณ์ ภาวณ์ทางทฤษฎีเป็นแค่เพียงผลผลิตของอภิปรัชญา เพราะฉะนั้นจึงไม่เป็นวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์จะคงมีรากฐานอยู่บนประสบการณ์แห่งองค์ประกอบของผัสสะเพียงเท่านั้น บุทธวิธีที่มักเสนอขึ้นมานี้อาจเรียกได้ว่าเป็นบุทธวิธีแห่งการขจัดทิ้ง (eliminative strategy)

ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาเจริญรอยตามมัตถ์ซึ่งเกินตามดูอีกข้อหนึ่ง อย่างเคร่งครัด พวกเขาไม่ยอมรับภาวะการปกครองตนเองอย่างอิสระ (autonomy) ของทฤษฎีวิทยาศาสตร์ เพราะกลัวว่าทฤษฎีอาจเป็นอภิปรัชญาปลอมแปลงเข้ามา ดังนั้น พวกเขาจึงถือได้ว่าเป็นหน้าที่ของพวกเขาในการที่จะแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีจะมีนัยสำคัญ ทางความรู้ (cognitively significant) ก็เพียงแต่โดยเชื่อมโยงเข้ากับ ประสบการณ์เท่านั้น ถ้าหากโยงเข้ากับประสบการณ์ไม่ได้ทฤษฎีก็จะไร้ความหมายเพราะ ไม่ได้ทำอะไรเลยนอกจากความว่างเปล่า อันที่จริงชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา เริ่มตนโดยการพยายามขจัดทฤษฎีทั้งหมดไปจากวิทยาศาสตร์ เพราะพวกเขาคิดว่าทฤษฎี ไม่มีความจำเป็นเลยในเมื่อถือได้ว่าวิทยาศาสตร์เป็นการอธิบายและทำนายสิ่งที่สังเกตได้ ในขณะที่อั้งรีปวงกาเร นักคณิตศาสตร์ชาวฝรั่งเศสเสนอว่า สัจพจน์ทางเรขาคณิตเป็น ผลลัพธ์ของการนิยามเพราะฉะนั้นจึงเป็นเรื่องของความพร้อมใจ ชาวปฏิฐานนิยมก็ เสนอคามในแนวเดียวกันว่าภาษาทฤษฎีของวิทยาศาสตร์ก็ไม่ได้เป็นอะไรมากไปกว่า เครื่องหมายแสดงแห่งความพร้อมใจ (conventional tokens) ซึ่งสามารถ ทอนลงเป็นภาษาสังเกตได้ เพราะเหตุนี้พวกเขาจึงเชื่อว่าทฤษฎีวิทยาศาสตร์ทั้งหมด สามารถสร้างขึ้นใหม่โดยใช้ข้อความเชิงประมุขหรือข้อความสังเกตเป็นรากฐาน

ในการพยายามขจัดทฤษฎีออกไปจากวิทยาศาสตร์ชาวปฏิฐานนิยมทาง
 ตรรกวิทยาไม่ได้อำนาจเพียงลำพัง เพื่อนร่วมทางที่สำคัญก็คือนักชาวสมาคมเบอร์ลิน
 ซึ่งนำโดยโรเคนปัก (Halfpenny: 56) นอกจากนี้ยังมีชาวปฏิบัตินิยม
 (pragmatists) และชาวปริการนิยม (operationalists) อีกด้วย ชาว
 ปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาใช้หลักแห่งการพิสูจน์ไคในขณะที่ชาวปฏิบัตินิยมและชาว
 ปริการนิยมใช้เกณฑ์แห่งนัยสำคัญทางประสบการณ์ (criteria of empirical
 significance) ความจริงเกณฑ์ทั้งสองอย่างนี้เป็นเกณฑ์ประเภทเดียวกันแต่ต่าง
 กันแต่เพียงว่าชาวปฏิบัตินิยมกับชาวปริการนิยมใช้เกณฑ์ของพวกเขากับมโนภาพมากกว่า
 ข้อความ เพื่้ออ้างว่าความหมายของมโนภาพถูกไคมาโดยผลทางการปฏิบัติของมัน
 ส่วนบริจันแมนอ้างว่าความหมายของมโนภาพ ก็คือ หมวดของปริการ (a set of
 operations)

ทั้งโลกกล่าวมาแล้วว่าหลักแห่งการพิสูจน์ว่าจริงไค ทั้งขึ้นมาเพื่อขจัดข้อความ
 ไค ๆ ที่ไม่สามารถพิสูจน์ไคโดยประสบการณ์ไคหมกไปจากวิทยาศาสตร์ จุดประสงค์
 ดังกล่าวเห็นไคชัดในหนังสือของคาร์เนปชื่อ "The logical Structure of the
 World" (1928) ในหนังสือเล่มนี้คาร์เนปไคพยายามที่จะสาธิตให้เห็นว่าคำของ
 วิทยาศาสตร์ที่ไคไคเป็นคำสังเกททั้งหมดสามารถนิยามไคโดยคำแบบปรากฏการณ์นิยม
 อย่างทั่วถึง ความทรงชนะแบบนัยคำทฤษฎีเป็นแต่เพียงคำย่อสำหรับกระจุกของคำบรรยาย
 เชิงปรากฏการณ์นิยม (abbreviations for collections of phenomenistic
 descriptions) ภายใต้นี้ ข้อความที่มีความหมายสำหรับวิทยาศาสตร์จึงมีอยู่ 2
 ประเภทคือ ข้อความวิเคราะห์และข้อความสังเคราะห์ ข้อความวิเคราะห์ประกอบ
 ขึ้นมาจากคำนิยาม (คำทฤษฎี) ส่วนข้อความสังเคราะห์ประกอบขึ้นมาจากคำสังเกท
 คาร์เนป กล่าววว่า



"ข้อความหรือทฤษฎีบทของระบบเชิงสร้าง⁶ แบ่งออกเป็นประเภทที่แตกต่างกัน 2 ประเภท ทฤษฎีบทประเภทแรกสามารถนิรนัยมาจากคำนิยามเพียงเท่านั้น ... ทฤษฎีบทเหล่านี้เราเรียกว่าทฤษฎีบทเชิงวิเคราะห์ ทฤษฎีบทประเภทที่สอง ... บ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุที่สร้างขึ้นมาซึ่งสามารถสืบให้รู้แน่โดยผ่านทางประสบการณ์เพียงเท่านั้น เราเรียกทฤษฎีบทเหล่านี้ว่า ทฤษฎีบทเชิงประสบการณ์" (Carnap 1928 : 176)⁷

⁶ระบบเชิงสร้าง สำหรับคาร์แนป หมายถึง ระบบเชิงนิรนัยนั่นเอง ข้อเสนอหลักของระบบนี้ก็คือ มโนภาพทั้งหมดสามารถสร้างหรือได้มาจากมโนภาพพื้นฐานที่แน่นอน ในหนังสือ "The Logical Structure of the World" คาร์แนป กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่าเป้าหมายของวิทยาศาสตร์มีอยู่ 2 อย่างคือ (1) สร้างวัตถุเป้าหมายนี้บรรลุถึงโดยผ่านทางความพอใจ (2) สืบสาวคุณสมบัติและความสัมพันธ์ที่ไม่ได้ "ถูกสร้าง" ขึ้นมา เป้าหมายนี้บรรลุถึงโดยผ่านทางประสบการณ์

7

"The statements or theorems of a constructional system are divided into two different types. The first type of the theorem can be deduced from the definitions alone... These we call analytic theorems. The second type of the theorem... indicates the relations between the constructed objects which can be ascertained only through experience. We call them empirical theorems."

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แฮกกิง (Hacking 1975 : 120) กล่าววิจารณ์คาร์แนปไว้ว่า คาร์แนปก็เป็นเหมือนกับเพื่อนร่วมสมัยของเขา กล่าวคือ พวกเขาต่างก็มั่นใจถึงความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างคำทฤษฎีกับคำสังเกต คำทั้งสองประเภทได้รับการเชื่อมโยงเข้าด้วยกันโดย "พจนานุกรม" (dictionary) ประเภทเดียวกับของแคมป์เบล⁸ ความเก็บโตทางวิทยาศาสตร์ตามทฤษฎีแบบนั้นมีอยู่ 2 ประเภทคือ (1) การสมมติทฤษฎีหนึ่งแล้วแทนที่ทฤษฎีอีกทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งบ่อยครั้งที่เป็ผลมาจากการทดลองที่สำคัญ และ (2) การสรุปรวมทฤษฎีหนึ่งไว้ภายใต้ทฤษฎีที่มีลักษณะทั่วไปมากกว่า

ในหนังสือชื่อ "Concepts of Science" (1968) เอคินส์ไทม์ไค้ให้คำนิยามของทฤษฎีตามทฤษฎีของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาหรือตามแนวที่เขาเรียกว่า การอธิบายเชิงสัจพจน์ไว้ว่า

⁸แคมป์เบล (Campbell) ถือว่า ทฤษฎีประกอบด้วยข้อความ 2 ประเภทที่แตกต่างกัน ข้อความประเภทแรกเขาเรียกว่า "สมมติฐาน" ข้อความประเภทนี้ความจริงของมันไม่สามารถสืบให้รู้แน่ทางประสบการณ์ได้ การถามหาความจริงทางประสบการณ์ของสมมติฐานในตัว เองจึงไร้ความหมายเพราะค่าของมันไม่มีความหมายทางประสบการณ์ "สมมติฐาน" ของทฤษฎีมีสัจพจน์และทฤษฎีบทที่นิรนัยได้จากสัจพจน์รวมอยู่ด้วย ข้อความประเภทที่สอง แคมป์เบลเรียกว่า "พจนานุกรม" ข้อความในพจนานุกรมเชื่อมค่าของสมมติฐานเข้ากับค่าหรือข้อความที่ความจริงทางประสบการณ์ของมันสามารถถูกกำหนดได้ ด้วยเหตุนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าระบบทางสัจพจน์สามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบทางประสบการณ์โดยอาศัยพจนานุกรมเป็นสะพาน

"ตามแนวการอธิบายเชิงสัจพจน์ ทฤษฎีไม่ได้เป็นอะไรมากไปกว่าหรือน้อยไปกว่า
หมวดของประโยค (สัจพจน์) ซึ่ง กล่าวออกมาในศัพท์ที่ ใช้อย่างเจาะจง
(ซึ่งบรรจุคำเชิงปฐมและคำที่ได้รับการนิยาม) พร้อมกับผลที่ตามมา (ทฤษฎีบท)
ของหมวดอันนี้บวกกับข้อพิสูจน์ของผลที่ตามมาเหล่านี้" (Achinstein 1968 :
129)⁹

ชาวปฏิฐานนิยมทางกรรกรวิทยาไม่ได้อธิบายว่าวิทยาศาสตร์ว่าเป็นการเชื่อมโยง
ข้อเท็จจริงอย่างหละหลวม แต่พิจารณาว่าเป็นระบบของประโยคที่เชื่อมโยงเข้ากับ
ข้อเท็จจริงซึ่งได้รับการวางโครงสร้างเป็นอย่างดี ระบบเช่นนี้เองที่ถูกเรียกว่าทฤษฎี
(De Mey 1982 : 58)

ทฤษฎีที่ใดที่ถือว่าเป็นทฤษฎีวิทยาศาสตร์นั้นจะประกอบด้วยส่วนประกอบ 2 ส่วน
ส่วนแรกตั้งรากฐานอยู่บนภาษา ส่วนนี้จะเป็นที่รู้จักในนามว่าระบบเชิงแบบ (formal
system) ส่วนที่สองตั้งรากฐานอยู่บนข้อมูลและ เรียกว่าระบบเชิงประสบการณ์
(empirical system)

ระบบเชิงแบบประกอบด้วยข้อความข้อความซึ่งแผ่ขยายข้อความพื้นฐานที่
เรียกกันว่า เป็นสัจพจน์ (axioms) ของระบบออกไปในรูปแบบต่าง ๆ ตัวอย่างที่
เห็นได้ชัดก็คือ แกะรากศัพท์ของยูคิลิด สัจพจน์ทั้งหลายสามารถตั้งขึ้นมาได้โดยอาศัย
หมวดขององค์ประกอบทางนามธรรม กล่าวคือ คำเชิงปฐม (primitive terms)
ทั้งเช่น จุด มุม พื้นที่ ทวิสมิตทาลา คำเหล่านี้บางคำก็ไม่ได้มีการนิยาม บางคำก็
ได้รับการแนะนำให้รู้จักโดยการนิยาม เมื่อสัจพจน์เหล่านี้ได้รับการเลือกสรรอย่างก็
ก็จะทำให้เราสามารถมีข้อความอื่น ๆ นั่นคือ ทฤษฎีบท (theorems) ได้อีกเป็น
จำนวนมาก การได้ทฤษฎีบทมาในวิธีดังกล่าวเราไม่จำเป็นต้องอ้างถึงวัตถุที่อยู่

⁹ "On the axiomatic account a theory is no more and no less than a set of sentences ('axioms') stated in a specified vocabulary (containing primitive and defined terms) together with all the consequences ('theorems') of this set plus the proofs of these consequences."

ภายนอกระบบขององค์ประกอบทางนามธรรม ระบบเชิงแบบมีลักษณะบรรจุตัวเองไว้ (self-contained) และการไขข้อความทั้งหลายมักเป็นเรื่องของความ สอดคล้องภายใน

ระบบเชิงประสบการณ์เป็นระบบที่เชื่อมระบบเชิงแบบเข้ากับอาณาจักรเฉพาะ ของวัตถุของโลกที่เป็นจริงทางปรากฏการณ์ ยกตัวอย่างเช่นการใช้เรขาคณิตเป็น ตัวแทนถึงสัจฐานของดาวหรือสัมพันธ์ภาพทางสังคมระหว่างบุคคล คำเชิงปฐมทั้งหลาย จะโค่นกำหนดให้เป็นอันเดียวกันกับวัตถุ ดังเช่น ดาวหรือบุคคลและความสัมพันธ์ภายใน สัจฐานของหน่วยดังกล่าว การเชื่อมระบบเชิงแบบเข้ากับระบบเชิงประสบการณ์จะ บรรลุผลก็โดยอาศัยหลักแห่งการตอบสนองกัน ในการตีความของระบบเชิงประสบการณ์ คำเชิงปฐมจะโค่นเรียกว่า สิ่งสร้าง (construct) สมมติฐานและกฎในระบบ เชิงประสบการณ์จะตอบสนองกันกับสัจพจน์และทฤษฎีบทในระบบเชิงแบบ อย่างไรก็ตาม มีปัญหาเกิดขึ้นว่า กฎควรจะเป็นข้อความวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ปัญหานี้จะกล่าวถึง ภายหลังในตอนที่ว่าทฤษฎีสถานภาพของกฎ

กล่าวโดยสรุปชาวประสบการณ์นิยมไม่ว่าจะเป็นชาวประสบการณ์นิยมคลาสสิก หรือชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาต่างก็เชื่อว่าโอกาสที่ทฤษฎีจะอยู่ข้างฝ่ายอภิปรัชญา มีมากกว่าจะอยู่กับวิทยาศาสตร์ เพราะฉะนั้นพวกเขาจึงถือว่าเป็นหน้าที่ในการที่จะ ทอนภาษาทฤษฎีลงเป็นภาษาสังเกตให้ได้ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเป็นหน้าที่ของพวกเขา ในการที่จะขจัดภาษาทฤษฎีให้หมดไปจากวิทยาศาสตร์และแบ่งเขตแดนระหว่างวิทยาศาสตร์ กับอภิปรัชญาให้เห็นเด่นชัด อย่างไรก็ตามชาวปฏิฐานนิยมร่วมสมัยของเราในระยะหลัง ๆ ก็เหมือนจะสนใจที่จะค้นคว้าหาแก่นแท้ของวิทยาศาสตร์มากกว่าที่จะพยายาม แบ่งเขตแดน ระหว่างวิทยาศาสตร์กับอภิปรัชญา มอครซึคก็ กล่าวไว้ว่า

“มโนภาพของวิธีวิทยาซึ่ง พัฒนาโดยชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาที่ตกใจเอาว่า คำสอนเชิงวิธีวิทยาคือ... การสร้างคุณสมบัติเชิงวิธีวิทยาของวิทยาศาสตร์ขึ้นมาใหม่ ในตอนแรกการสร้างใหม่เชิงวิธีวิทยาของวิทยาศาสตร์โค่นใช้เพื่อต่อสู้กับอภิปรัชญา และได้รับการพัฒนาเพื่อรับใช้จุดประสงค์ดังกล่าว : จุดอยู่ที่การดึงเอาคุณสมบัติ

ของวิทยาศาสตร์ซึ่งทำให้วิทยาศาสตร์แตกต่างจากอภิปรินญาออกมา ในขณะที่
 ความสนใจใน "ปัญหาของอภิปรินญา" เลื่อมคลาวยลง การวิจัยเชิงวิธีวิทยา
 ก็หันไปหาการสร้างความสมบัติเชิงวิธีวิทยาพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ขึ้นมาใหม่
 จุดประสงค์หลักในขณะนี้ไม่ได้เป็นการลากเส้นแบ่งเขตแดนระหว่างวิทยาศาสตร์
 กับรูปแบบที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นอภิปรินญา แต่เป็นการเสนอภาพนิพจน์
 ของแก่นแท้ของวิทยาศาสตร์..." (Mokrzycki 1983 : 23)¹⁰

10

"The conception of methodology advanced by logical positivists assumed that the methodological doctrine is ... a reconstruction of the methodological properties of science. At first, the methodological reconstruction of science was used to fight metaphysics and developed to serve that purpose : the point was to bring out those properties of science which make it differ from metaphysics. As interest in the problem of metaphysics declined, methodological research turn toward reconstructing the basic methodological properties of science. The main objective now was not to draw the demarcation line between science and that form of non - science which is metaphysics but to offer a uniform picture of the essence of science."

ประสบการณ์นิมิตกับภควิทยาศาสตร์

คนเป็นจำนวนมากเชื่อว่าภูมิตำแหน่งเป็นศูนย์กลางในวิทยาศาสตร์ คำว่า "ประสบการณ์นิมิต" โดยปกติแล้วมักเป็นที่เข้าใจว่าเป็นคำที่โง่เพียงแต่กับการสืบสาว ในปัญหาต่าง ๆ ที่ตัดสินใจโดยอ้างถึงประสบการณ์ ส่วนคำว่า "วิทยาศาสตร์" อันทรงเกียรติเหมือนจะสงวนไว้สำหรับการบรรยายถึงสิ่งที่มีประสบการณ์ได้โดยแสดงออกมา ในรูปของสูตรหรือกฎที่กระชับรัดกุม ตัวอย่างที่กองทัพมักอ้างถึงบ่อย ๆ ก็ได้แก่กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน สาเหตุที่กองทัพยึดถือกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันเป็นหลักนั้นอาจเป็น เพราะกองทัพยอมรับข้ออ้างของนิวตันที่ว่า เขาได้กฎเหล่านี้มาโดยการอุปนัยจากประสบการณ์ ข้ออ้างอันนี้เป็นข้ออ้างที่นิวตันยกมาคัดค้านข้อเสนอของเคสคาร์ทส์ที่ว่า กฎพื้นฐานของฟิสิกส์ได้มาโดยการนิรนัยจากหลักทางอภิปรัชญาที่สงสัยไม่ได้

สำหรับมัก เขาได้วิจารณ์กฎของนิวตันจากทฤษฎีแบบปรากฏการณ์นิมิตของเขา กฎแห่งการเคลื่อนที่ของนิวตันชี้แสดงถึงวิธีที่เทพวิฤตทั้งหลายเคลื่อนที่ไปในอวกาศสัมพันธ์ และในเวลาสัมพันธ์ มักทิ้งมโนภาพทั้งสองเนื่องมาจากกลิ่นไอทางอภิปรัชญาของมัน เขากล่าวว่า

"เวลาสัมพันธ์นี้ไม่สามารถวัดได้โดยการเปรียบเทียบกับการเคลื่อนที่ใด ๆ เพราะฉะนั้นมันจึงไม่มีคุณค่าทั้งในทางปฏิบัติและทางวิทยาศาสตร์ และไม่มีใครมีเหตุผลสนับสนุนในการกล่าวว่า เขารู้ใด ๆ เกี่ยวกับอวกาศสัมพันธ์มันเป็นมโนภาพทางอภิปรัชญาที่ว่างเปล่า... ไม่มีใครสามารถที่จะแสดงสิ่งทั้งหลายเกี่ยวกับอวกาศสัมพันธ์และการเคลื่อนที่สัมพันธ์ สิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ทางความคิดบริสุทธิ์เป็นสิ่งสร้างของจิตบริสุทธิ์ที่ไม่สามารถผลิตออกมาได้ในประสบการณ์ หลักทางกลศาสตร์ทั้งหมดของเรา... เป็นความรู้ทางการทดลองเกี่ยวกับตำแหน่งและการเคลื่อนที่

สัมพัทธ์ของเทวัญ... ไม่มีใครมีอำนาจในการที่จะแผ่ขยายหลักเหล่านี้ออกไป
เกินเลยพรมแดนของประสบการณ์" (Mach : 166 - 170)¹¹

มักสร้างกลศาสตร์ขึ้นมาใหม่โดยการรวบรวมหมวดของข้อสรุปทั่วไปทาง
ประสบการณ์ล้วน ๆ เขาแทนที่อวกาศสัมพัทธ์ด้วยช่วงทางอวกาศ (spatial
intervals) ซึ่งวัดโดยสัมพัทธ์กับความเร็วที่กำหนดไว้ตายตัว ส่วนเวลาสัมพัทธ์นั้นเขา
แทนที่ด้วยช่วงทางเวลา (temporal intervals) ซึ่งวัดโดยกระบวนการทาง
ฟิสิกส์ สำหรับนักกฎวิทยาศาสตร์ไม่ไต่เป็นอะไรมากไปกว่าการบรรยายเชิงสรุป
(summary descriptions) หรือการรายงานประสบการณ์ที่ครอบคลุมและย่นย่อ
(comprehensive and condensed reports of experience) เขากล่าวว่า
หน้าที่ของกฎธรรมชาติก็คือการผลิตข้อเท็จจริงขึ้นใหม่ในความคิด (mnemonic
reproduction of facts in thought) ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาต่างก็
เห็นพ้องกับทรรศนะอันนี้ยกตัวอย่างเช่น สำหรับคาร์แนป กฎเป็นแต่เพียงการบรรยาย
ความสม่ำเสมอที่ถูกสังเกต (description of observed regularities)

11

"This absolute time can be measured by comparison with
no motion; it has therefore neither a practical nor a scientific
value; and no one is justified in saying that he knows aught about
it. It is an idle metaphysical conception ... No one is competent
to predicate things about absolute space and absolute motion;
they are pure things of thought, pure mental constructs, that cannot
be produced in experience. All our principles of mechanics are ...
experimental knowledge concerning the relative positions and motions
to bodies ... No one is warranted in extending these principles
beyond the boundaries of experience."

ในการอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาถือว่า กฎทางประสมการเป็นศูนย์กลางแห่งการอธิบาย สาเหตุที่พวกเขาคิดเช่นนั้นก็เพราะเชื่อว่า

1. ปรากฏานเพียงอันเดียวสำหรับความรู้ที่ถูกต้อง คือ ประสมการหรือข้อมูลทางมีสสะ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่จริงไม่เท็จ

2. วิธีทางเพียงอันเดียวที่จะสร้างความรู้ขึ้นมาบนฐานนี้ก็คือ คำเนินจากข้อความเชิงปรุมไปสู่ข้อความเชิงซ้อนตามกฎของเหตุผลที่เสนอโดยตรรกวิทยาแบบใหม่ ที่ปรากฏอยู่ใน "Principia Mathematica" ข้อความของวิทยาศาสตร์จะต้องเป็นสิ่งที่จริงหรือเท็จใด ถ้าหากข้อความไม่สามารถถูกตัดสินได้ว่าจริงหรือเท็จก็ให้ทิ้งไปเสียเพราะนั่นเป็นผลมาจากอภิปรายวิชาไม่ใช้วิทยาศาสตร์

ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาเชื่อว่ากฎวิทยาศาสตร์ไปกันไ้กับข้อความเชื่อข้างบนโดยยึดหลักแห่งการตอบสนองกัน (correspondence rules) ควบเหตุนี้ในการที่จะเข้าใจประสมการหรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ ชาวปฏิฐานนิยมคู่เหมือนจะถือว่า "หากกฎ L อธิบายปรากฏการณ์ F เราจะเข้าใจปรากฏการณ์ F"

ควบเหตุนี้จึงเป็นที่ยึดถือว่าการรู้กฎเป็นเป้าหมายของวิทยาศาสตร์ ปฏิฐานเพราะกฎให้พื้นฐานแห่งการอธิบายและยังทำให้เราสามารถคาดคะเนปรากฏการณ์ใด เมื่อเรารู้กฎเราก็สามารถควบคุมปรากฏการณ์ใดในที่สุด ในขณะที่ศาสนามีหลักความเชื่อสำหรับอธิบายปรากฏการณ์วิทยาศาสตร์มีกฎเป็นศูนย์กลางแห่งการอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ ดังนั้นในโลกของวิทยาศาสตร์การที่จะเข้าใจประสมการใด ๆ กฎวิทยาศาสตร์จะทำหน้าที่ชักปัญหาข้อข้องใจทั้งหมด เบรชเวทกล่าวว่

"ควบเหตุนี้มโนภาพพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์ก็คือ มโนภาพแห่งกฎวิทยาศาสตร์ และเป้าหมายพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ก็คือ การสร้างกฎดังกล่าว เพื่อที่จะเข้าใจวิธีทางที่วิทยาศาสตร์คำเนินไป และวิธีทางที่มันจักหาคำอธิบายสำหรับข้อเท็จจริง



ที่มันสืบสาวก็จำเป็นจะต้องเข้าใจธรรมชาติของกฎวิทยาศาสตร์และจะต้องเข้าใจว่าการสร้างกฎเหล่านั้นคืออะไร" (Braithwaite 1953 : 2)¹²

การวิเคราะห์บทบาทของกฎในการอธิบายที่ละเอียดลึกซึ้งเราจะพบได้ในงานของเฮมเพิล ผู้ซึ่งเป็นริ้ววางสำคัญคนหนึ่งของสมาคมเบอร์ลิน เฮมเพิลเสนอว่าการอธิบายที่ถูกต้อง (sound explanations) จะต้องบรรลุเงื่อนไข 4 ประการ 3 ประการแรกเป็นเงื่อนไขทางตรรกวิทยา ส่วนประการสุดท้ายเป็นเงื่อนไขทางประสบการณ์ เงื่อนไขทั้ง 4 ได้แก่

1. ข้ออ้าง (explanans) ต้องเป็นคำกำหนดข้อสรุป (explanandum)
2. ข้ออ้างต้องบรรจุกฎทั่วไป (general laws) ซึ่งจำเป็นสำหรับการนิรนัยเพื่อให้ได้ข้อสรุปมา
3. ข้ออ้างต้องสามารถทดสอบทางประสบการณ์ได้
4. ข้ออ้างต้องจริง

คามพรรณษะของเฮมเพิลเงื่อนไขทั้ง 4 ประการของเขาครอบคลุมลักษณะที่สำคัญทั้งการอธิบายและการทำนายซึ่งเป็นลักษณะร่วมกันของวิทยาศาสตร์ทั้งหมด ลักษณะทั้ง 4 ประการเขาได้สรุปไว้ในโมเดล (D - N schema) ของเขา เขาอ้างว่าหากหากข้ออ้างมาก่อนเราจะมีการทำนาย หากหากข้อสรุปมาก่อนเราก็จะมีการอธิบายเกิดขึ้น เพราะเหตุนี้จึงถือได้ว่าโมเดลของเขาเป็นพื้นฐานสำหรับการเป็นหนึ่งเดียวกันของวิทยาศาสตร์ทั้งหลาย เฮมเพิลกล่าวว่า

12

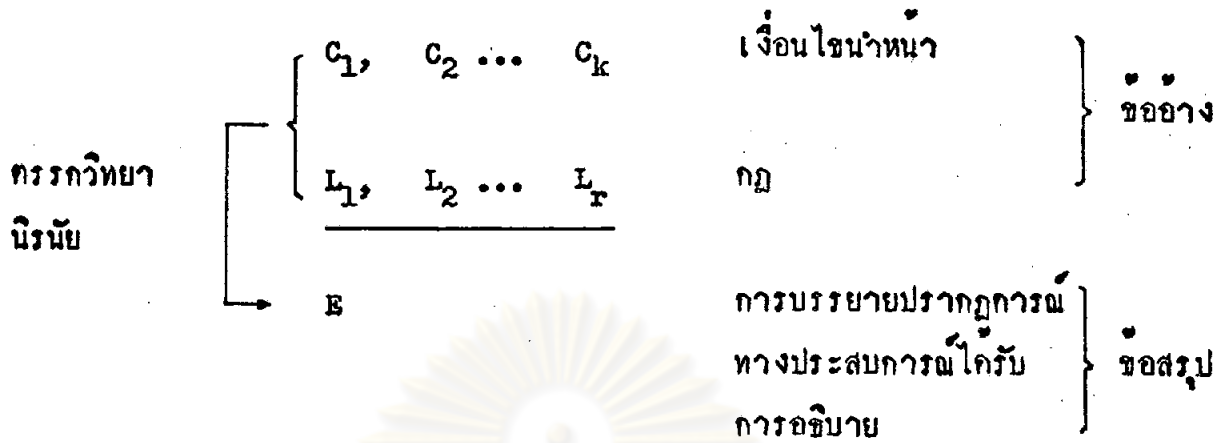
"The fundamental concept for science is thus that of scientific law, and the fundamental aim of science is the establishment of such laws. In order to understand the way in which a science works, and the way in which it provides explanations of facts which it investigates, it is necessary to understand the nature of scientific laws, and what it is to establish them."

"การอธิบายปรากฏการณ์ของโลกทางกายภาพเป็นหนึ่งในเป้าหมายปฐมภูมิของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ อันที่จริงการสืบสาวทางวิทยาศาสตร์เกือบทั้งหมด... ไม่ได้มุ่งไปที่การสอบถามข้อเท็จจริงเฉพาะหน่วยให้รู้แน่แท้ไปถึงการบรรลุถึงการหยั่งเห็นทางการอธิบาย... การอธิบายประเภทนี้จะโดนเรียกว่า การอธิบายโดยการสรุปทางนิรนัยภายใต้กฎทั่วไป หรือการอธิบายเชิงนิรนัย - เชิงกฎวิทยาศาสตร์ที่ อาจขึ้นมาในการอธิบายทางวิทยาศาสตร์จะโดนเรียกว่ากฎครอบงำสำหรับปรากฏการณ์ที่เป็นข้อสรุปอีกด้วยและการอ้างเหตุผลทางการอธิบายจะเป็นที่กล่าวขานว่าเป็นการสรุปข้อสรุปไว้ภายใต้กฎเหล่านั้น" (Hempel 1966 : 47 - 51)¹³

อาจมีผู้แย้งว่ามีการอธิบายทางสังคมวิทยาเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้อ้างถึงกฎอย่างชัดเจน ในการถกเถียงกับผู้โต้แย้งเสมอเพื่อตอบว่าการอธิบายทางสังคมวิทยาไม่ได้เป็นอะไรมากไปกว่าเค้าโครงแห่งการอธิบาย (explanation sketches) หรือโครงร่างของแนวทางกว้าง ๆ (broad outlines of the direction) ซึ่งสักวันหนึ่งในอนาคตอาจจะมีการค้นคว้าที่ชัดเจนให้เห็นกฎที่กำลังกระทำการอยู่อย่างชัดเจน ท่อไปนี่คือแผนผังแห่งการอธิบายที่เขาได้เสนอขึ้นมา

13

"To explain the phenomena of the physical world is one of the primary objectives of the natural sciences. Indeed, almost all of the scientific investigations... were aimed not at ascertaining some particular fact but at achieving some explanatory insight ... Explanatory accounts of this kind will be called explanations by deductive subsumptions' under general laws, or deductive - nomological explanations. The laws invoked in a scientific explanation will also be called covering laws for the explanandum phenomenon, and the explanatory arguments will be said to subsume the explanandum under those laws."



ตารางที่ 1

การอธิบายและทำนายปรากฏการณ์ธรรมชาติดูเหมือนจะไปกับโคกกีกับโมเดลของเฮมเพิล ในงานวิจัยนี้ผู้เขียนตั้งใจจะสืบสาวปัญหาในการเข้าใจปรากฏการณ์ธรรมชาติโดยเฉพาะ เพราะฉะนั้นผู้เขียนจะยึดโมเดลของเฮมเพิลเป็นหลักในการพิจารณาปัญหาของประสบการณ์นิยม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย