

ทางตันของ ปรัชญาวิทยาศาสตร์ สำนักประสบการณ์นิยม

สรยุทธ ศรีวรกุล *

ความเป็นมา

วิทยาศาสตร์ธรรมชาติเป็นแรงผลักดันอย่างใหม่ที่สำคัญที่สุดที่ได้ทำให้โลกของเราเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็น ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีหลายประเภท (Russell 1952 : 11) ยกตัวอย่างเช่น

1. ผลกระทบทางด้านสติปัญญาโดยตรงได้แก่การจัดข้อความเชื่อดั้งเดิมเป็นจำนวนมาก และรับเอาข้อความเชื่ออย่างใหม่ซึ่งเป็นผลมาจากความสำเร็จของ “วิธีการวิทยาศาสตร์”
2. ผลกระทบที่มีต่อเทคนิคที่ใช้ในอุตสาหกรรมและสงคราม
3. ผลกระทบที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์การทางสังคมซึ่งจะค่อยนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง
4. ผลกระทบที่ทำให้ปรัชญาแนวใหม่เติบโตขึ้นมาโดยสัมพันธ์กับการเปลี่ยนมโนภาพของตำแหน่งของมนุษย์ในเอกภพ

* โครงการรณรงค์สื่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้พหุวัฒนธรรม
องค์การพิทักษ์เด็ก (สหรัฐอเมริกา)

ความเติบโตของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติได้ก่อให้เกิดความประทับใจขึ้นมาว่า วิทยาศาสตร์ขึ้นอยู่กับ การสังเกตและทดลองมากกว่าเหตุผลบริสุทธิ์ เพราะเหตุนี้ เหตุผลบริสุทธิ์จึงไม่ได้รับการไว้วางใจ (Cohen 1931 : 16) ในการยืนยันว่าวิทยาศาสตร์ไม่ไว้วางใจ ในเหตุผลบริสุทธิ์นั้นมักจะเป็นที่กล่าวขานกันบ่อย ๆ ว่า ชาวกรีกประสบความล้มเหลวในการที่จะวางรากฐาน อย่างมั่นคงและรัดกุมให้กับวิทยาศาสตร์ก็เพราะพวกเขาผูกพันกับการอ้างเหตุผลมากเกินไปและไม่ได้ทำการ สังเกตและทดลองอย่างรอบคอบเพียงพอ

เมื่อตระหนักว่าวิทยาศาสตร์ธรรมชาติขึ้นอยู่กับ การสังเกตและทดลอง นักปรัชญาจำนวนหนึ่งก็พยายามที่จะขจัด “ ผล ” อันสืบเนื่องมาจากการคาดคะเน ทางอภิปรัชญา ไม่ว่าจะ เป็นข้อความหรือวันดีที่อยู่ เลยพันการสังเกตและทดลองให้หมดสิ้นไปจากระบบ ความรู้ของพวกเขา นักปรัชญาจำพวกนี้มีฉายาที่เป็น กลาง ๆ ว่า “ ชาวประสบการณ์นิยม ”

ในศตวรรษที่ 18 ชาวประสบการณ์นิยมคลาสสิก ได้เสนอโลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ขึ้นมา โลกทัศน์ดังกล่าวมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ประการ (Russell 1952 : 16) คือ

1. ข้อความแห่งข้อเท็จจริงควรมีรากฐานอยู่บน การสังเกต ไม่ใช่อยู่บนประกาศิตที่ไม่มีหลักฐานสนับสนุน
2. โลกซึ่งไร้ชีวิตเป็นระบบที่กระทำด้วยตนเอง และดำเนินไปตลอดกาลปาวสานด้วยตัวเอง การเปลี่ยนแปลงทุกอย่าง เป็นไปตามกฎธรรมชาติ
3. โลกไม่ได้เป็นศูนย์กลางของเอกภพ และบางทีมนุษย์ก็ไม่ได้เป็นจุดมุ่งหมาย (ถ้าหากมี) ที่โลกมุ่งถึง ยิ่งกว่านั้นคำว่า “ จุดมุ่งหมาย ” เป็นมโนภาพที่ไร้ค่า ในทางวิทยาศาสตร์

ในศตวรรษที่ 19 วิทยาศาสตร์ธรรมชาติได้รับการพัฒนาในรูปแบบของปรากฏการณ์นิยมซึ่งได้รับ

อิทธิพลมาจากประสบการณ์นิยมคลาสสิกของฮูม ข้อความเชื่อที่สำคัญมีอยู่ 2 ประการคือ

1. รากฐานของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คือข้อมูลทางผัสสะ
2. เนื้อหาของมโนภาพหรือคำเชิงบรรยายมาจาก ข้อมูลทางผัสสะ

ในต้นศตวรรษที่ 20 ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาได้เสนอวิธีการสำหรับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติขึ้นมาและทรงอิทธิพลอยู่นานถึง 30 ปี (van Fraassen 1980 : 13) วิธีการที่เข้มงวดของวิทยาศาสตร์ตาม ทรรศนะของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาเรียกร้อง ให้เราเชื่อข้อความเพียงแต่เมื่อเราอยู่ในตำแหน่งที่จะ พิสูจน์ได้ด้วยประสาทสัมผัสในเวลาที่เรากล่าวข้อความ ออกมา หน้าที่ของเราก็คือจะต้องเสาะหาว่าข้อความ ใด ๆ สามารถพิสูจน์ได้โดยประสบการณ์หรือไม่ ถ้า หากพิสูจน์โดยประสบการณ์ไม่ได้และไม่ได้เป็นข้อความ ซ้ำความ ก็ให้ทิ้งข้อความนั้นเสีย เพราะมันเป็นข้อความ ที่ไร้ความหมาย

ในปัจจุบันวิธีการของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติตาม ทรรศนะของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยากำลังตก อยู่ในภาวะคับขันอย่างขนาดหนัก เนื่องมาจากเหตุผล ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. การแยกกันไม่ออกระหว่างกฎที่แท้จริงกับข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ
2. การเกี่ยวพันกันระหว่างทฤษฎีกับประสบการณ์

วาน ฟราสเซน ซึ่งเป็นชาวประสบการณ์นิยมร่วมสมัยของเราคนหนึ่งยังคงยึดมั่นในข้อคำสอนของประสบการณ์นิยมที่ว่าประสบการณ์เป็นสิ่ง ที่ตัดสินความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพราะเขาเชื่อว่า ประสบการณ์นิยมเป็นมโนทัศน์ทางปรัชญาที่สำคัญในการ ศึกษาธรรมชาติ เขาได้ทั้งการนิเทศก์ทางภาษาศาสตร์ ตามแบบฉบับของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา และ

เสนอประสบการณ์นิยมเชิงสร้างเสริมขึ้นมาแทน ทั้งนี้เพราะเขาเชื่อว่าถึงแม้เราไม่สามารถแยกภาษาสิ่งเกิดจากภาษาทฤษฎีได้ แต่เราก็สามารถแบ่งเขตแดนได้ระหว่างสิ่งที่สังเกตได้กับสิ่งที่สังเกตไม่ได้

ประสบการณ์นิยมกับ อภิปรัชญา

ประสบการณ์นิยม คือคำสอนที่ว่าประสบการณ์เป็นพื้นฐานของความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาของข้อเท็จจริงทั้งหมด ส่วนเหตุผล อัชฌัตติกญาณ วิวรรณ์ของพระเจ้าหรือต้นตออื่น ๆ หาใช่เป็นพื้นฐานของความรู้ดังกล่าวไม่ (Halfpenny 1982 : 51) ชาวประสบการณ์นิยมทั้งหลายต่างก็ถือว่าวิทยาศาสตร์ให้ความรู้ทางประสบการณ์แก่เรา

อภิปรัชญาเป็นคำสอนที่ถือว่า อัชฌัตติกญาณเป็นพื้นฐานของความรู้เกี่ยวกับความเป็นจริงซึ่งอยู่เหนือโลกของวิทยาศาสตร์และสามัญสำนึก (Ayer 1936 : 45) นักอภิปรัชญาต่างก็ถือว่าปรัชญาเสนอความรู้เกี่ยวกับความเป็นจริงดังกล่าวไว้ให้เรา

ชาวประสบการณ์นิยมยึดถือเอาการสังเกตและการทดลองเป็นพื้นฐานในการสร้างทฤษฎีความรู้ ส่วนนักอภิปรัชญาถือเอาการคาดคะเน (Speculation) เป็นเกณฑ์ ชาวประสบการณ์นิยมถือว่าการคาดคะเนนั้นเป็นเพียงกาฝากที่เกาะอาศัยอยู่บนข้อมูลทางผัสสะอย่างไรรายอายุ (Murphy 1943 : 428) ทรรศนะที่แตกต่างกันดังกล่าว ทำให้ชาวประสบการณ์นิยมกับนักอภิปรัชญาทะเลาะเบาะแว้งกันเป็นประจำเหมือนขมั้นกับปูน จากการศึกษาประวัติปรัชญาตะวันตก เราจะพบว่าปัญหาที่พื้นฐานที่สุดระหว่างสัจนิยม (realism) กับประสบการณ์นิยม คือปัญหาที่ว่า ภาวน์ที่สังเกตไม่ได้มีอยู่หรือเปล่า ชาวสัจนิยมตอบว่า ภาวน์ดังกล่าวเป็นสิ่งที่อยู่จริงในขณะที่ชาวประสบการณ์นิยมตอบว่าไม่มี ส่วนปัญหาที่เป็นพื้นฐานแห่งการขัดแย้งระหว่าง

เหตุผลนิยมกับประสบการณ์นิยมก็คือ มีข้อความบางข้อความหรือไม่ที่เหตุผลของเราสามารถรู้ว่าจริงได้โดยไมขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทางผัสสะ (Burr and Goldinger 1972 : 401) ชาวเหตุผลนิยมยอมรับว่ามีข้อความดังกล่าวจริงในขณะที่ชาวประสบการณ์นิยมปฏิเสธอย่างแข็งขัน

ชาวประสบการณ์นิยมคลาสสิกและชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยามีคำสั่งที่ตรงกันอยู่ 2 ประการ (Gellner 1974 : 38) คือ

1. จงมีความรู้สึกไวต่อข้อความทั้งหลายว่าข้อความเหล่านั้นทดสอบได้หรือไม่
 2. จงโยนข้อความทิ้งเสีย ถ้าหากว่าทดสอบไม่ได้
- เนื่องจากการคาดคะเนทางอภิปรัชญาไม่สามารถถูกควบคุมได้โดยประสบการณ์ ดังนั้นการถกเถียงกันระหว่างความเห็นที่เป็นคู่แข่งกันจึงไม่สามารถตัดสินได้ว่าใครถูกใครผิด เมื่อเป็นเช่นนี้การถกเถียงทางอภิปรัชญาก็ไม่มีคุณค่าในทางปฏิบัติสำหรับมนุษยชาติเลย หนังสืออภิปรัชญาไม่สามารถบรรจุอะไรไว้เลยนอกจากการอ้างเหตุผลแบบหลอกล้อและมายาภาพ ด้วยเหตุนี้จึงไม่มีประโยชน์อันใดที่จะต้องเก็บไว้ นอกจากโยนเข้ากองไฟให้หมดสิ้นไป (Hume 1748 : 509)

ประสบการณ์นิยมกับ โครงสร้างของทฤษฎี

การไม่ลงรอยกันทางปรัชญาเกี่ยวกับโครงสร้างทั่วไปของทฤษฎีวิทยาศาสตร์และลักษณะทั่วไปของเนื้อหาของทฤษฎีวิทยาศาสตร์ยังคงดำเนินอยู่ในปัจจุบัน (van Fraassen : 3) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีอยู่ทรรศนะหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงแม้จะยังถกเถียงกันอยู่ ทรรศนะนั้นก็คือนักทฤษฎีทั้งหลายต่างก็อธิบายปรากฏการณ์ (กระบวนการและโครงสร้างที่สังเกตได้) โดยการตั้งกระบวนการและโครงสร้างอื่น

ซึ่งการสังเกตไม่สามารถเข้าถึงได้โดยตรงขึ้นมาเป็นสมมติฐาน

มักถือว่าทฤษฎีวิทยาศาสตร์ทั้งหมดมีอยู่ 2 แห่ง คือ แ่งเชิงปริมาณและแ่งเชิงคุณภาพ แ่งเชิงปริมาณทำให้เราสามารถทำนายประสบการณ์ ปรากฏการณ์ หรือผัสสะในอนาคตได้ ส่วนแ่งเชิงคุณภาพนั้นนำพาไปสู่กวันต์ทางทฤษฎี เราไม่ควรทักท้วงเอาว่า กวันต์ทางทฤษฎีเป็นตัวแทนถึงโลกที่สังเกตไม่ได้ซึ่งอยู่เบื้องหลังประสบการณ์ กวันต์ทางทฤษฎีเป็นแต่เพียงผลผลิตของอภิปรัชญา เพราะฉะนั้นจึงไม่เป็นวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์จะต้องมีรากฐานอยู่บนประสบการณ์แห่งองค์ประกอบของผัสสะเพียงเท่านั้น ยุทธวิธีที่มีคเสนอนขึ้นมาอาจเรียกได้ว่า เป็นยุทธวิธีแห่งการขจัดทิ้ง (Eliminative strategy)

ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาเจริญรอยตามมักอย่างเคร่งครัด พวกเขาไม่ยอมรับภาวะการปกครองตนเองอย่างอิสระ (Autonomy) ของทฤษฎีวิทยาศาสตร์ เพราะกลัวว่าทฤษฎีอาจเป็นอภิปรัชญาปลอมแปลงเข้ามา ดังนั้นพวกเขาจึงถือว่าเป็นหน้าที่ของพวกเขาในการที่จะแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีจะมีนัยสำคัญทางความรู้ (Cognitively significant) ก็เพียงแต่โดยเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์เท่านั้น ถ้าหากโยงเข้ากับประสบการณ์ไม่ได้ ทฤษฎีก็จะไร้ความหมายเพราะไม่ได้ให้อะไรเลย นอกจากความว่างเปล่า

ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาไม่ได้พิจารณาวิทยาศาสตร์ว่าเป็นการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงอย่างหลวม แต่พิจารณาว่าเป็นระบบของประโยคที่เชื่อมโยงเข้ากับข้อเท็จจริง ซึ่งได้รับการวางโครงสร้างเป็นอย่างดี ระบบเช่นนี้เองที่ถูกเรียกว่าเป็นทฤษฎี (De Mey 1982 : 58) ทฤษฎีที่ได้ชื่อว่าเป็นทฤษฎีวิทยาศาสตร์นั้นจะประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกมีรากฐานอยู่บนภาษา ส่วนนี้จะเป็นที่รู้จักในนามว่าระบบเชิงแบบ (Formal system) ส่วนที่สองมีรากฐานอยู่บนข้อมูล

และถูกเรียกว่าระบบเชิงประสบการณ์ (empirical system)

ระบบเชิงแบบประกอบด้วยข้อความซ้ำความซึ่งแผ่ขยายข้อความพื้นฐานที่เรียกกันว่า สัจพจน์ (axioms) ออกไปในรูปแบบต่าง ๆ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็ได้แก่เรขาคณิตของยูคลิด สัจพจน์ทั้งหลายสามารถตั้งขึ้นมาได้โดยอาศัยองค์ประกอบทางนามธรรม กล่าวคือ คำเชิงปฐม (primitive terms) ดังเช่น จุด มุม พื้นที่ ทัศนิก ฯลฯ คำเหล่านั้นบางคำก็ได้รับการนิยามบางคำก็ไม่ได้ถูกนิยาม เมื่อสัจพจน์เหล่านี้ได้รับการเลือกสรรอย่างดีก็จะทำให้เราสามารถมีข้อความอื่น ๆ นั่นคือทฤษฎีบท (Theorems) ได้อีกเป็นจำนวนมาก การได้ทฤษฎีมาโดยวิธีดังกล่าวเราไม่จำเป็นต้องอ้างถึงวัตถุ ที่อยู่ภายนอกของระบบขององค์ประกอบทางนามธรรม ระบบเชิงแบบมีลักษณะบรรจุตัวเองไว้ (self-contained) และการได้ข้อความทั้งหลายมาก็เป็นเรื่องของความสอดคล้องภายใน

ระบบเชิงประสบการณ์เป็นระบบที่เชื่อมระบบเชิงแบบเข้ากับอาณาจักรของวัตถุของโลกที่เป็นจริงทางปรากฏการณ์ ยกตัวอย่าง เช่นการใช้เรขาคณิตเป็นตัวแทนถึงสัจฐานของดวงดาวหรือสัมพันธ์ภาพทางสังคมระหว่างบุคคล คำเชิงปฐมทั้งหลายจะโดนกำหนดให้เป็นอันเดียวกันกับวัตถุ การเชื่อมระบบเชิงแบบเข้ากับระบบเชิงประสบการณ์จะบรรลุผลก็โดยอาศัยหลักแห่งการตอบสนองกัน (Correspondence rules) คำเชิงปฐมจะตอบสนองกันกับสิ่งสร้าง (Construct) สัจพจน์และทฤษฎีบทในระบบเชิงแบบจะตอบสนองกันกับสมมติฐานและกฎในระบบเชิงประสบการณ์

ชาวประสบการณ์นิยมไม่ว่าจะเป็นชาวประสบการณ์นิยมคลาสสิกหรือชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา ต่างก็เชื่อว่า โอกาสที่ทฤษฎีจะอยู่ข้างฝ่ายอภิปรัชญา ย่อมมีมากกว่าที่จะอยู่กับวิทยาศาสตร์ เพราะฉะนั้นพวกเขาจึงถือเป็นหน้าที่ในการที่จะขจัดภาษาทฤษฎีให้

หมดไปจากวิทยาศาสตร์ และแบ่งเขตแดนระหว่างวิทยาศาสตร์กับอภิปรัชญาให้เห็นเด่นชัด อย่างไรก็ตาม ความพยายามของพวกเขาหาได้บรรลุผลสำเร็จไม่ ชาวประสภการณ์นิยมร่วมสมัยของเราในระยะหลัง ๆ ดูเหมือนจะสนใจที่จะค้นคว้าหาแก่นแท้ของวิทยาศาสตร์มากกว่าที่จะพยายามแบ่งเขตแดนดังกล่าว (Mokrzycki 1983 : 23)

ประสภการณ์นิยมกับ กฎวิทยาศาสตร์

คนเป็นจำนวนมากเชื่อว่ากฎมีตำแหน่งเป็นศูนย์กลางในวิทยาศาสตร์คำว่า “ประสภการณ์นิยม” โดยปกติแล้วมักเป็นที่เข้าใจว่าเป็นคำที่ใช้เพียงแต่กับการสืบสาวในปัญหาต่าง ๆ ที่ตัดสินได้โดยอ้างถึงประสภการณ์ ส่วนคำว่า “วิทยาศาสตร์” อันทรงเกียรติดูเหมือนจะสงวนไว้สำหรับการบรรยายถึงสิ่งที่มีประสภการณ์ได้โดยแสดงออกมาในรูปของสูตรหรือกฎที่กระชับรัดกุม

ในการอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาคิดว่ากฎทางประสภการณ์ (empirical laws) เป็นศูนย์กลางแห่งการอธิบายสาเหตุที่พวกเขาคิดเช่นนั้นก็เพราะเชื่อว่า

1. รากฐานเพียงอันเดียวสำหรับความรู้ที่ถูกต้องคือประสภการณ์หรือข้อมูลทางผัสสะ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่จริงไม่เท็จ

2. วิธีทางเพียงอันเดียวที่จะสร้างความรู้ขึ้นมาบนฐานนี้ก็คือ ดำเนินจากข้อความเชิงประมุขไปสู่ข้อความเชิงซ้อนตามกฎของเหตุผลที่เสนอโดยตรรกวิทยาแบบใหม่ดังที่ปรากฏอยู่ใน “Principia Mathematica” ข้อความของวิทยาศาสตร์จะต้องเป็นสิ่งจริงหรือเท็จได้ ถ้าหากข้อความไม่สามารถตัดสินได้ว่าจริงหรือเท็จก็ให้ทิ้งไปเสีย เพราะนั่นเป็นผลมาจากอภิปรัชญาไม่ใช่วิท-

วิทยาศาสตร์

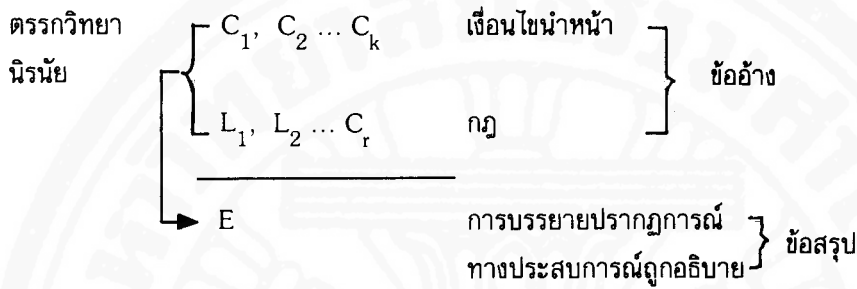
ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา เชื่อว่ากฎวิทยาศาสตร์ไปกันได้กับข้อความเชื่อข้างบนโดยยึดหลักแห่งการตอบสนองกัน ด้วยเหตุนี้ในการที่จะเข้าใจประสภการณ์หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติ ชาวปฏิฐานนิยมดูเหมือนจะถือว่า “ถ้ากฎ L อธิบายปรากฏการณ์ F เราจะเข้าใจปรากฏการณ์ F” เพราะเหตุนี้จึงเป็นที่ยึดถือว่าการรู้กฎเป็นเป้าหมายของวิทยาศาสตร์ปฏิฐาน เพราะกฎให้พื้นฐานแห่งการอธิบายและยังทำให้เราสามารถคาดคะเนปรากฏการณ์ได้ เมื่อเรารู้กฎเราก็สามารถควบคุมปรากฏการณ์ได้ในที่สุด

การวิเคราะห์ห้บทบาทของกฎในการอธิบายที่ละเอียดลึกซึ้ง เราจะพบได้ในงานของ**เฮมเพิล** ผู้ซึ่งเป็นเรียวแรงสำคัญคนหนึ่งของสมาคมเบอร์ลิน เฮมเพิลเสนอว่าการอธิบายที่ถูกต้อง (Sound Explanations) จะต้องบรรลุเงื่อนไข 4 ประการ 3 ประการแรกเป็นเงื่อนไขทางตรรกวิทยา ส่วนประการสุดท้ายเป็นเงื่อนไขทางประสภการณ์ เงื่อนไขทั้ง 4 ได้แก่

1. ข้ออ้าง (explanans) ต้องเป็นตัวกำหนดข้อสรุป (explanandum)
2. ข้ออ้างต้องบรรจุทุกทั่วไป (general laws) ซึ่งจำเป็นสำหรับการนิรนัยเพื่อให้ได้ข้อสรุปมา
3. ข้ออ้างต้องสามารถทดสอบทางประสภการณ์ได้
4. ข้ออ้างต้องจริง

อาจมีผู้แย้งว่ามีกรอธิบายทางสังคมวิทยาเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้อ้างถึงกฎอย่างชัดเจน ในการเถียงกับผู้โต้แย้งเฮมเพิลตอบว่า การอธิบายทางสังคมวิทยาไม่ได้เป็นอะไรมากไปกว่าเค้าโครงแห่งการอธิบายหรือโครงร่างของแนวทางกว้าง ๆ ซึ่งสักวันหนึ่งในอนาคตอาจจะมีการค้นคว้าที่ได้แสดงให้เห็นกฎที่กำลังกระทำการอยู่อย่างชัดเจน ต่อไปนี้คือแผนผังแห่งการอธิบาย

ซึ่งได้รวมลักษณะ 4 ประการข้างบนเข้าไว้ (D-N Schema)



กฎกับข้อสรุปทั่วไป

ปัญหาหนึ่งที่กำลังถกเถียงกันอยู่ในปัจจุบันก็คือว่า เราจะแยกกฎที่แท้จริง (Genuine laws) ออกจากข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ (accidental Generalizations) ได้อย่างไร

“ D - N Schema ” เรียกร้องความจำเป็นบางอย่างซึ่งจะเป็นสิ่งที่อนุญาตให้มีการอนุมานจากตัวหน้าของเงื่อนไข (antecedent) ไปสู่ตัวหลังของเงื่อนไข (Consequent) กล่าวคือ เมื่อตัวหน้าของเงื่อนไขถูกให้มาตัวหลังของเงื่อนไขต้องเกิดขึ้น ถ้าหากขาดความจำเป็นดังกล่าวเราจะถูกทิ้งไว้ให้อยู่กับข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ ซึ่งถือว่าการเกิดขึ้นของตัวหน้าของเงื่อนไขไม่ได้ให้หลักประกันอะไรเลย ว่าตัวหลังของเงื่อนไขจะเกิดตามมา ดังนั้นถึงแม้ตัวหลังของเงื่อนไขจะเกิดขึ้น เราก็ไม่สามารถกล่าวได้ว่ามันเกิดขึ้นเพราะตัวหน้าของเงื่อนไขเป็นสาเหตุ

การเรียกร้องความจำเป็นเช่นนี้สร้างความยุ่งยากให้กับชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาในทันที เพราะพวกเขาพยายามที่จะทำให้กฎวิทยาศาสตร์เป็นแบบแผนตามตรรกวิทยาแบบใหม่ใน “ Principia Mathema-

tica ” ตามตรรกวิทยาแบบนี้กฎวิทยาศาสตร์เป็นแต่เพียงการบ่งถึงเป็นนัยทางวัตถุ (material implications) ซึ่งมีสัญลักษณ์เป็น \supset หรือ \Rightarrow รูปแบบที่ง่ายที่สุดของมันคือ “ $p \supset q$ ” (ถ้า p, ก็ q) เราจะเห็นว่าความสัมพันธ์แบบนี้เป็นความสัมพันธ์ที่อ่อนมาก ผลลัพธ์ที่ออกมาจะจริงหมด ยกเว้นกรณีเดียวที่จะเท็จได้ นั่นคือถ้า p จริง และ q เท็จเท่านั้น ถ้าหากกฎวิทยาศาสตร์มีรูปแบบเป็น “ $p \supset q$ ” แล้วมีเหตุผลอะไรใหม่ที่จะห้ามข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญยึดรูปแบบดังกล่าว ถ้าหากห้ามไม่ได้แล้วจะใช้อะไรเป็นเกณฑ์สำหรับแยกกฎที่แท้จริงออกจากข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ ชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาดูเหมือนจะนิ่งเงียบตอบปัญหานี้กันถ้วนหน้า

เกณฑ์ที่ถูกเสนอขึ้นมาเพื่อใช้แบ่งแยกระหว่างกฎที่แท้จริงกับการสรุปทั่วไปโดยบังเอิญ มีอย่างน้อย 3 เกณฑ์ คือ

1. กฎสามารถสนับสนุนข้อความเงื่อนไขเชิงแย้งข้อเท็จจริง (counterfactual conditionals) ได้ในขณะที่ข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญไม่สามารถสนับสนุน (Hempel 1966 : 56) ข้อความเงื่อนไขเชิงแย้งข้อเท็จจริงมีรูปแบบว่า “ ถ้าหาก A (ซึ่งจริง ๆ แล้วไม่ได้เกิด) เกิดขึ้นแล้ว B ก็เกิดขึ้น ” ปัญหาที่เกิดขึ้นกับ

เกณฑ์นี้คือไม่สามารถหาเหตุผลมาสนับสนุนค่ากล่าวหาที่มีต่อข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญได้ นอกจากอคติและอำเภोज

2. กฎสนับสนุนข้อความเงื่อนไขเชิงสมมติ (Subjunctive Conditionals) ในขณะที่ข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญไม่สนับสนุน (Nagel 1961 : 51) ยกตัวอย่างเช่น กฎที่ว่า “ทองแดงทั้งหมดเมื่อถูกเผาจะขยายตัว” จะสนับสนุนข้อความเงื่อนไขเชิงสมมติที่ว่า “สำหรับทุก x ถ้าหาก x เป็นทองแดงและถูกเผา x ก็จะขยายตัว” ในขณะที่ข้อความสากลโดยบังเอิญที่ว่า “สกรูทั้งหมดในรถคันปัจจุบันของสมิธเป็นสนิม” ไม่ได้สนับสนุนข้อความเงื่อนไขเชิงสมมติที่ว่า “สำหรับทุก x ถ้าหาก x เป็นสกรูในรถคันปัจจุบันของสมิธ x เป็นสนิม” ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์นี้ไม่ได้แตกต่างโดยประเภทกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์แรก กล่าวคือ การยืนยันว่าข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญไม่สนับสนุนข้อความเงื่อนไขเชิงสมมติ นั้นเป็นการยืนยันที่ขาดเหตุผลสนับสนุน (non-justification) การยืนยันดังกล่าวมีรากฐานอยู่บนอคติและอำเภोजเพียงเท่านั้น

3. กฎมีความจำเป็นบางอย่างรองรับอยู่ ในขณะที่การสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญไม่มีความจำเป็นใด ๆ มารองรับเลย การอ้างถึงความจำเป็นโดยการพิจารณาถึงการเป็นสาเหตุ (causation) เป็นสิ่งที่ชาวประสภการณ์นิยมไม่ชื่นชอบเนื่องจากต่างก็รู้สึกว่ามันมีกลิ่นไอทางอภิปรัชญาเจือปนอยู่ ความจำเป็นอย่างเดียวกับที่ชาวประสภการณ์นิยมยอมรับได้ ก็คือความจำเป็นทางจิตวิทยาตามที่ฮูมเสนอขึ้นมา ฮูมได้วิเคราะห์การเป็นสาเหตุออกเป็นมโนคติเชิงเดี่ยว 3 อย่างคือ การมาก่อนทางเวลา การแนบชิดทางอวกาศและการต่อเนื่องกันอย่างจำเป็น (necessary connection) มโนคติเชิงเดี่ยวสองอย่างแรกตั้งอยู่บนรอยประทับ (impressions) กล่าวคือประสภการณ์แห่งลำดับเวลาระหว่างเหตุการณ์ทั้งหลายกับประสภการณ์แห่งตำแหน่งทาง

อวกาศสัมผัส ส่วนมโนคติเชิงเดี่ยวอย่างสุดท้ายฮูมอ้างว่า ไม่ได้มาจากผัสสะ เพราะความจำเป็นเป็นสิ่งที่สังเกตไม่ได้ ความจำเป็นดังกล่าวเกิดขึ้นมาจากความคาดหวังหรือแนวโน้มทางจิตวิทยา กล่าวคือสิ่งที่ได้สังเกตเห็นเหตุการณ์ 2 ประเภทเกิดควบคู่กันเสมอ ย่อมทำให้ผู้สังเกตมีความคาดหวังว่าความสม่ำเสมอเช่นนี้จะเกิดขึ้นเรื่อย ๆ ไป ยกตัวอย่างเช่นในอดีตที่ผ่านมาเราจะสังเกตเห็นว่าทุก ๆ เช้าดวงอาทิตย์จะขึ้นทางทิศตะวันออก เราจึงมีความคาดหวังว่าวันพรุ่งนี้มันก็จะขึ้นทางทิศตะวันออกอีกเช่นเดียวกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์นี้ก็คือ ถ้าหากเราสามารถหาตัวอย่างของข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอมาได้สักตัวอย่างหนึ่ง เราก็มีเหตุผลเพียงพอที่จะล้มล้างความจำเป็นทางจิตวิทยาของฮูมได้ และก็น่าประหลาดใจที่ว่าเราพบตัวอย่างดังกล่าวมากมายในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างธรรมดาที่ได้แก่ “ถ้าขณะนี้เป็นกลางคืน ต่อไปก็จะเป็นกลางวัน” เราจะเห็นว่าเหตุการณ์ 2 อย่างนี้เกิดควบคู่กันอย่างสม่ำเสมอ แต่กลางคืนหาได้เป็นสาเหตุของกลางวันแต่ประการใดไม่

เมื่อเกณฑ์ทั้ง 3 อย่างล้มเหลว ทางออกที่เป็นไปได้สำหรับชาวประสภการณ์นิยมดูเหมือนจะมีอย่างน้อย 4 ทางคือ

1. ยืนยันว่าไม่มีข้อแตกต่างระหว่างกฎกับข้อสรุปทั่วไป ซึ่งจริงโดยบังเอิญ การยืนยันเช่นนี้นับว่าขัดกับสามัญสำนึก แม้ชาวประสภการณ์นิยมเองดูเหมือนจะไม่ค่อยชื่นชอบกับทางเลือกนี้ ดูเหมือนจะมีแต่ชาววิมตินิยม (sceptics) เท่านั้นที่ไม่รังเกียจในการที่จะยอมรับข้ออ้างดังกล่าว เพราะพวกเขาเชื่อว่าระบบความเชื่อทั้งหมดรวมทั้งวิทยาศาสตร์ต่างก็ถูกมองว่าเป็นข้อความเชื่อ (dogmas) และคำสอนอุดมการณ์ (ideologies) ที่ไม่ได้มีฐานอยู่บนความเป็นเหตุผลเชิงปรนัยแต่ประการใด (Laudan 1977 : 3) เพราะฉะนั้นจึงเป็นการง่ายสำหรับพวกเขาในการที่จะสรุปว่า

ภววิทยาศาสตร์ไม่ได้มีอะไรแตกต่างโดยประเภทหรือวิเศษไปกว่าข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ

2. แสวงหาคุณธรรมทางวากยสัมพันธ์ (Syntactical Virtues) มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งแยก ยกตัวอย่างเช่น ความเป็นสากล (universality) ความง่าย (Simplicity) ความรัดกุม (precision) และความ เป็นทั่วไป (generality) เพื่อที่จะมองเห็นคุณธรรมเหล่านี้ อย่างชัดเจน ขอยกตัวอย่างกฎของไฮแมนส์ที่ว่า สำหรับการกระทำทั้งหมดที่ถูกกระทำโดยบุคคล ยิ่งการกระทำเฉพาะหน่วยอย่างหนึ่งถูกให้รางวัลบ่อยเท่าไร บุคคลก็ยิ่งมีแนวโน้มที่จะกระทำการกระทำนั้นมากขึ้น กฎข้อนี้มีความง่ายเพราะมีตัวแปร 2 ตัวคือรางวัลและการกระทำ มันมีความเป็นทั่วไปเพราะครอบคลุมถึงการกระทำทั้งหมด แต่มันขาดคุณธรรมแห่งความเป็นสากลเพราะผลลัพธ์เพียงแต่ “ มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเท่านั้น ” และมันยังขาดคุณธรรมแห่งความรัดกุมอีกด้วย เพราะรางวัลและการกระทำไม่ได้ถูกชี้ชัดลงไปว่าเป็นอะไร ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทางเลือกอันนี้คือ จนกระทั่งบัดนี้ก็ยังไม่มีเกณฑ์ทางวากยสัมพันธ์ใดๆ ทำหน้าที่แบ่งแยกได้สำเร็จ เพราะเมื่อกฎสามารถมีหรือขาดคุณธรรมเหล่านี้ได้ ข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ มีหรือขาดได้ในทำนองเดียวกัน

3. ยินกรานว่า “ สาเหตุ ” เป็นมโนคติเชิงปฐม (Primitive idea) ที่สามารถเข้าใจได้โดยไม่ต้องอาศัยการวิเคราะห์ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือการวิเคราะห์ของฮูมเป็นการวิเคราะห์ที่สูญเสียไป เพราะสาเหตุไม่ได้เป็นมโนภาพที่เกิดจากประสบการณ์ แต่ในขณะที่เดียวกัน มันก็ไม่ได้เป็นมโนภาพที่เกิดจากอุปสรรคปัญหาที่เกิดขึ้นกับทางเลือกนี้ก็คือ ไม่สามารถอธิบายได้ว่าธรรมชาติของสาเหตุเป็นอย่างไร

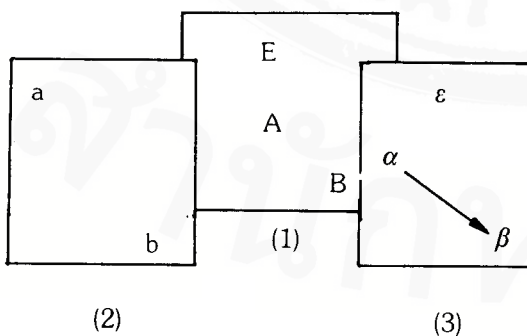
4. ทางเลือกสุดท้ายสำหรับชาวประสบการณ์นิยมคือหันไปหาเหตุผลนิยมหรือไม่ก็สัญนิยม ชาวเหตุผลนิยมเสนอว่าความจำเป็นที่แยกกฎออกจากข้อสรุปทั่วไป

ซึ่งจริงโดยบังเอิญเป็นความจำเป็นทางตรรกวิทยา ที่พวกเขายืนยันเช่นนี้ก็เพราะเชื่อว่าสิ่งที่จะได้ชื่อว่าเป็นกฎนั้นจะต้องเป็นจริงโดยจำเป็น เพราะมันเป็นผลมาจากความสามารถของเหตุผลของเรา หรือถ้าจะกล่าวให้ทันสมัยก็คือเพราะมันเป็นหลักแห่งการใช้ภาษาของเรา ชาวเหตุผลนิยมถือว่ากฎเป็นหลักทางอภิปรัชญาที่สงสัยไม่ได้และถูกรู้ไว้จริงก่อนประสบการณ์ โดยอาศัยเหตุผลล้วน ๆ ชาวประสบการณ์นิยมคัดค้านว่าข้อความใด ๆ ก็ตามที่ เป็นข้อความก่อนประสบการณ์ย่อมไม่เป็นข้อความเชิงสัมเคราะห์ นั่นคือ ไม่เกี่ยวกับโลก ด้วยเหตุนี้พวกเขาจึงไม่อาจยอมรับข้อเสนอของชาวเหตุผลนิยมได้ ส่วนชาวสัญนิยมอ้างว่าความจำเป็นที่แยกกฎออกจากข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญเป็นความจำเป็นทางกายภาพ การเชื่อมโยงกันอย่างสม่ำเสมอและการต่อเนื่องกันทางเวลาของเหตุการณ์สองอย่างอาจเป็นหลักฐานแสดงถึงความสัมพันธ์แบบสาเหตุและผลลัพธ์ แต่ทั้งสองลักษณะดังกล่าวไม่ได้เป็นสิ่งที่กำหนดความหมายของกฎเพราะข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญก็สามารถมีลักษณะดังกล่าวได้ สิ่งที่จะกำหนดความหมายของกฎมีเพียงสิ่งเดียวก็คือ กลไกก่อกำเนิด (generative mechanisms) กลไกอันนี้อยู่เลยพ้นประสบการณ์ เมื่อเป็นเช่นนี้ แล้วชาวประสบการณ์นิยมจะอย่างไรดี

ทางเลือกสองทาง : อุปกรณ์นิยมหรือ สัญนิยม

เนื่องจากชาวประสบการณ์นิยมทักท้วงเอาว่าข้อความที่มีความหมาย มีอยู่สองประเภทคือ ข้อความวิเคราะห์ก่อนประสบการณ์ (a priori analytic) กับ

ข้อความสังเคราะห์หลังประสบการณ์ (a posteriori-synthetic) ผลที่ตามมาคือ พวกเขาต้องพบกับทางสองแพร่งที่ไม่อยากจะเลือก กล่าวคือ ถ้าหากกฎเป็นข้อความวิเคราะห์ก่อนประสบการณ์ กฎก็ไม่สามารถทำหน้าที่อธิบายหรือทำนายปรากฏการณ์ได้ แต่ถ้าหากกฎเป็นข้อความสังเคราะห์หลังประสบการณ์ พวกเขาไม่สามารถแยกกฎออกจากข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญได้ เมื่อพบกับทางสองแพร่งที่ไม่อยากจะเลือก เช่นนี้ ชาวประสบการณ์นิยมบางคนจึงหันไปพึ่งอุปกรณ์นิยมซึ่งถือว่ากฎไม่ได้เป็นข้อความที่แท้จริง แต่เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ยอมให้มีการอนุมานจากข้อความเฉพาะหน่วยหมวดหนึ่ง (ข้ออ้าง) ไปสู่ข้อความเฉพาะหน่วยอีกหมวดหนึ่ง (ข้อสรุป) ข้อได้เปรียบอย่างหนึ่งของอุปกรณ์นิยมก็คือ สามารถเลี่ยงจากคำถามที่ว่าเราจะสามารถพิสูจน์กฎว่าจริงได้อย่างไร โดยปกติแล้วชาวประสบการณ์นิยมน้อยคนนักที่จะหันไปรับเอาคำสอนของสังคมนิยมซึ่งถือว่า กฎเป็นข้อความสังเคราะห์ประเภทหนึ่งซึ่งบรรยายถึงกลไกก่อนกำเนิดอันเป็นศูนย์กลางในการอธิบายหรือทำนายปรากฏการณ์ธรรมชาติ เพื่อที่จะมองเห็นความแตกต่างอย่างเด่นชัดระหว่างลัทธิทั้งสอง โปรดสังเกตแผนผังต่อไปนี้



ตามทรรศนะของสังคมนิยม เราอาจแยกโลกออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) โลกของความเป็นจริงที่เป็นแก่นแท้ (2) โลกของปรากฏการณ์ที่สังเกตได้

(3) โลกของภาษาเชิงบรรยายหรือตัวแทนทางสัญลักษณ์ หน้าที่ของกฎอาจจะถูกบรรยายดังต่อไปนี้ a,b เป็นปรากฏการณ์ A,B เป็นความจริงที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์เหล่านี้ E เป็นคุณสมบัติที่เป็นแก่นแท้ (กลไกทางธรรมชาติ) ของ A,B ส่วน ε เป็นกฎที่บรรยายถึง E จาก ε และ α เราสามารถนิรนัยออกมาได้ β

ส่วนทรรศนะของอุปกรณ์นิยม เราสามารถมองเห็นได้จากแผนผังข้างบนโดยการตัด (1) โลกของความเป็นจริงที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์ทิ้งไปเสีย ดังนั้น α จึงบรรยาย a โดยตรงและ β ก็บรรยาย b โดยตรง ส่วน ε ไม่ได้บรรยายอะไรเลย มันเป็นเพียงแต่เครื่องมือหรือตัวอนุมานที่ช่วยเหลือในการนิรนัย β จาก α เพียงเท่านั้น (Ryle 1949 : 121)

ถ้าหากชาวประสบการณ์นิยมตัดสินใจเลือกอุปกรณ์นิยม พวกเขาจะประสบกับปัญหาสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. กฎในฐานะที่เป็นเครื่องมือจะทำลายมโนภาพแห่งการอธิบายและทำนายของ “ D - N Schema ” เพราะ “ D - N Schema ” เรียกร้องกฎในฐานะเป็นข้อความสังเคราะห์ที่บรรยายถึงโลกไม่ใช่ในฐานะเครื่องมือหรืออุปกรณ์

2. เนื่องจากอุปกรณ์นิยมถือว่ากฎวิทยาศาสตร์เป็นแต่เพียงเครื่องมือ ผลจึงตามมาว่ากฎในฐานะเครื่องมือไม่ได้แตกต่างจากเครื่องมือทางเทคโนโลยีโดยพื้นฐานอันที่จริงแล้ว กฎกับเครื่องมือทางเทคโนโลยีแตกต่างกันอย่างลึกซึ้งในวิถีทางที่ถูกตรวจสอบ กฎถูกทดสอบ (tested) โดยความพยายามที่จะพิสูจน์ว่า มันเท็จ ในขณะที่เครื่องมือทางเทคโนโลยีถูกทดลอง (tried out) เพื่อที่จะดูว่ามันใช้ได้หรือไม่ภายในขอบเขตที่จำกัด (Popper 1963 : 112)

3. ในท้ายที่สุดชาวอุปกรณ์นิยม ก็จะหนีไม่พ้นปัญหาที่ชาวประสบการณ์นิยมได้ประสบมาแล้ว นั่นก็คือ

คือพวกเขาไม่มีเกณฑ์ทางญาณวิทยาใดๆ ที่จะใช้แบ่งแยกระหว่างเครื่องมือที่ดีกับเครื่องมือที่เลว การตัดสินใจเลือกเครื่องมือจึงเป็นเรื่องของอำเภอใจเพราะเครื่องมือไม่มีจริง ไม่มีเท็จ

ถ้าหากชาวประสภการณ์นิยมเฝินใจตนเองหันไปยอมรับสัญนิยม พวกเขาจะประสบกับปัญหาที่สำคัญอย่างน้อย 2 ประการ คือ

1. คำสอนของสัญนิยมอาจตกเป็นเหยื่อของวิมัตถ์นิยม
2. ชาวสัญนิยมอาจสร้างมโนภาพที่ไร้ความหมายขึ้นมา

เมื่อเป็นเช่นนี้ชาวประสภการณ์นิยมก็ตกอยู่ในสภาพทาง 2 แพร่งที่ไม่อยากจะเลือกอีกเช่นเคย แล้วพวกเขาจะหาทางออกได้อย่างไร

ประสภการณ์นิยมเชิงสร้างเสริม

ในยามที่ตกอยู่ในภาวะคับขันเช่นนี้ ชาวประสภการณ์นิยมก็ได้พระเอกขี่ม้าขาวมาช่วย เขาผู้นั้นก็คือ วาน ฟราสเซน ผู้ซึ่งไม่เลือกทั้งอุปกรณนิยมและสัญนิยม

วาน ฟราสเซนตระหนักดีว่าประสภการณ์นิยมไม่สามารถยังชีพอยู่ได้บนนาวาของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา เขาถือว่าปัญหาทางปรัชญาไม่ได้เป็นแต่เพียงปัญหาเรื่องภาษาเท่านั้น นับเป็นความผิดพลาดอย่างใหญ่หลวงของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยา ที่ขีดเส้นกั้นพรมแดนระหว่างภาษาสังเกตกับภาษาทฤษฎี การที่กักเช่นนี้ต้องหมอบกราบต่อข้อโต้แย้งของชาวสัญนิยมอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นในปี 1980 วาน ฟราสเซน ได้เสนอผลงานชื่อ “The Scientific Image” ออกมาสู่สายตาชาวโลก หนังสือของเขาเล่มนี้เขียนขึ้นมาเพื่อที่จะล้มล้างสัญนิยมโดยเฉพาะแล้วหาทางออกให้กับประสภการณ์นิยม โดย

เสนอทฤษฎีของเขาขึ้นมาแทน จุดอ่อนของสัญนิยมที่เขาคิดว่าสำคัญที่สุด และสามารถล้มล้างได้คือการอ้างเหตุผลของแมกซ์เวลล์ที่ว่าไม่มีการแยกได้ระหว่างทฤษฎีกับการสังเกต (van Fraassen : 14) เขาได้วิเคราะห์ข้ออ้างของแมกซ์เวลล์ออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับภาษาและระดับสิ่ง ในระดับภาษานั้นเขายอมรับว่าไม่มีการแยกได้ระหว่างทฤษฎีกับการสังเกต ส่วนในระดับสิ่งนั้นเขาอ้างว่ามีการแยกได้ระหว่างสิ่งที่สังเกตไม่ได้กับสิ่งที่สังเกตได้

การที่กักเอาว่ามีการแยกได้ระหว่างสิ่งที่สังเกตไม่ได้กับสิ่งที่สังเกตได้ ได้นำไปสู่ประสภการณ์นิยมเชิงสร้างเสริม (Constructive empiricism) ซึ่งถือว่าวิทยาศาสตร์มุ่งไปยังทฤษฎี ซึ่งมีความพอเพียงทางประสภการณ์ ทฤษฎีจะมีความพอเพียงทางประสภการณ์ก็ต่อเมื่อมันกล่าวถึงสิ่งและเหตุการณ์ที่สังเกตได้ในโลกนี้อย่างถูกต้องครบถ้วน กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือทฤษฎีดังกล่าวจะต้องมีอย่างน้อยหนึ่งโมเดลที่ปรากฏการณ์ที่เป็นจริงทั้งหมดบรรจุอยู่ในโครงสร้างรองทางประสภการณ์ (empirical substructure) ของมัน

วาน ฟราสเซน มองทฤษฎีในทำนองเดียวกับที่ดาร์วินมองสปีชีส์ (Species) เขาคิดว่าในโลกของวิทยาศาสตร์ “ทฤษฎีที่เข้มแข็ง” เท่านั้นที่จะอยู่รอด ทฤษฎีที่เข้มแข็งสำหรับเขาก็คือทฤษฎีที่ “ช่วยปรากฏการณ์ให้อยู่รอด” แต่ในขณะที่ดาร์วินถือว่าธรรมชาติเป็นสิ่งที่เลือกสรรสปีชีส์ วาน ฟราสเซนถือว่ามนุษย์เป็นผู้เลือกสรรทฤษฎี การเลือกสรรของมนุษย์ขึ้นอยู่กับมิติ 2 มิติ คือ

1. มิติทางญาณวิทยา (epistemic dimension) มิตินี้ถือว่าเป็นการเลือกสรรหรือการยอมรับทฤษฎีเกี่ยวข้องกับเชื่อว่าทฤษฎีที่เลือกสรรมีความเพียงพอทางประสภการณ์
2. มิติทางปฏิบัตินิยม (pragmatic dimension) มิตินี้ถือว่าการยอมรับทฤษฎีนั้นนอกจากจะเกี่ยว

ข้องกับความเชื่อแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับการผูกพัน (commitment) อีกด้วย กล่าวคือ ทฤษฎีที่เลือกสรรจะต้องมีประโยชน์และใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถใช้ตอบคำถามประเภททำไม (Why - questions)

วาน ฟราสซิน สามารถหลีกเลี่ยงจากปัญหาทาง 2 แพร่งเกี่ยวกับสถานภาพทางประสบการณ์ของกฎได้ โดยพลิกแพลงว่าวิทยาศาสตร์ไม่ได้แสวงหาความเข้าใจ ซึ่งเป็นผลมาจากการอธิบาย เพราะการยึดถือเช่นนี้จะนำไปสู่การสรุปว่า อำนาจทางการอธิบาย (กลไกก่อกำเนิด) ซึ่งอยู่เกินเลยประสบการณ์จะเป็นตัวตัดสินความจริงของทฤษฎี สำหรับเขาแล้ว วิทยาศาสตร์แสวงหาความพอเพียงทางประสบการณ์ต่างหาก กล่าวคือวิทยาศาสตร์แสวงหาเฉพาะข้อความเชิงบรรยายที่เป็นจริงเท่านั้น อาจมีผู้ถามว่า ถ้าอย่างนั้นการอธิบายจะมีบทบาทอะไรในวิทยาศาสตร์ วาน ฟราสซินก็จะตอบไปทันทีว่า การอธิบายไม่มีบทบาททางญาณวิทยาในวิทยาศาสตร์เลย การอธิบายมีแต่เพียงบทบาททางปฏิบัตินิยมเท่านั้น กล่าวคือ การอธิบายเป็นแต่เพียงการนำเอาข้อความเชิงบรรยายที่เป็นจริงไปตอบคำถามประเภททำไมเพียงเท่านั้นเอง การอธิบายสำหรับวาน ฟราสซิน จึงไม่ได้เป็นข้อความ กลุ่มข้อความ หรือการอ้างเหตุผลดังที่ชาวสังคมนิยมเข้าใจ

สรุป

อันที่จริงความพยายามของวาน ฟราสซิน ที่มีต่อทฤษฎีวิทยาศาสตร์โดยพื้นฐานแล้ว ไม่ผิดอะไรกับความพยายามของไมแลนด์ (Meiland) ที่มีต่อทฤษฎีประวัติศาสตร์ ทั้งคู่ต่างก็ทิ้งทฤษฎีแห่งการค้นพบแล้วหันไปรับเอาทฤษฎีแห่งการสร้างแทน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะทั้งคู่ต่างก็กลัวว่า ถ้าหากก้าวออกไปเกินหลักฐานที่มีอยู่จะถูกชาววิมตินิยมโจมตีได้ในหนังสือของเขา

ชื่อ “ Scepticism and Historical Knowledge ” ไมแลนด์ได้อ้างถึงการอ้างเหตุผลของโครเซ (Croce) ไว้ว่า

ถ้าหากประวัติศาสตร์...ถูกพิจารณาเป็นกิจกรรมที่แน่นอนประเภทหนึ่ง กล่าวคือเป็นการกำหนดลงไปด้วยความแน่นอนถึงสิ่งซึ่งเกิดขึ้นในอดีตแล้ว วิมตินิยมก็จะตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ประวัติศาสตร์ควรถูกพิจารณาว่าจะจะเป็นประเภทของกิจกรรมที่แตกต่างออกไป กล่าวคือ เป็นการสร้างอดีต ทรรศนะอันหลังของประวัติศาสตร์ นำขึ้นชอบมากกว่าบนพื้นฐาน 2 ประการ คือ (1) มันถูกต้องในฐานะที่เป็นทฤษฎีประวัติศาสตร์ และ (2) มันแสดงให้เห็นว่าวิมตินิยมสามารถถูกโต้ตอบได้ (Meiland 1965 : 14)

ผู้เขียนขอถามว่า การอ้างเหตุผลของวาน ฟราสซิน ก็สรุปออกมาได้ในแนวเดียวกันดังนี้คือ: ถ้าหากวิทยาศาสตร์ถูกพิจารณาเป็นกิจกรรมที่แน่นอนประเภทหนึ่งกล่าวคือ เป็นการแสวงหาความจริงที่แน่นอนที่อยู่เลยพ้นประสบการณ์ วิมตินิยมก็จะตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่วิทยาศาสตร์ควรถูกพิจารณาเป็นประเภทของกิจกรรมที่แตกต่างออกไปกล่าวคือเป็นการสร้างโมเดล ทรรศนะอันหลังชาววิทยาศาสตร์นำขึ้นชอบมากกว่าบนพื้นฐาน 2 ประการคือ (1) มันถูกต้องในฐานะที่เป็นทฤษฎีวิทยาศาสตร์ และ (2) มันแสดงให้เห็นว่าวิมตินิยมสามารถถูกโต้ตอบได้

ชาวประสบการณ์นิยมคงจะเห็นด้วยกับวาน ฟราสซิน เพราะวิทยาศาสตร์ไม่ได้ไปเกินเลยสิ่งที่มีอยู่จริงและสังเกตได้ แต่สำหรับชาวสังคมนิยมแล้วผู้เขียนเชื่อว่าคงไม่เห็นด้วยเพราะ

1. วาน ฟราสซิน เทิกเฉยต่อปัญหาการแบ่งแยกกันระหว่างกฎที่แท้จริงกับข้อสรุปทั่วไปซึ่งจริงโดยบังเอิญ

โดยเจตนา อาศัยเกณฑ์แห่งการสังเกตและการทดลองเพียงอย่างเดียวหาได้เพียงพอที่จะแยกข้อความเชิงบรรยายที่จริงโดยจำเป็นจากข้อความเชิงบรรยายที่จริงโดยบังเอิญได้ไม่

2. วาน ฟราสเซ็น พยายามที่จะดึงวิทยาศาสตร์ให้อยู่กับที่โดยการจำกัดขอบเขตของวิทยาศาสตร์อยู่แต่เพียงสิ่งที่สังเกตได้และมีอยู่จริงเพียงเท่านั้น

3. วาน ฟราสเซ็น อ่านคำสอนของชาวสังคมนิยมผิดไป เท่าที่ผู้เขียนทราบไม่เคยมีชาวสังคมนิยมคนใดกล่าวหาพอที่จะยืนยันว่าไม่สามารถแยกได้ระหว่างสิ่งที่สังเกตได้กับสิ่งที่สังเกตไม่ได้ แม้กระทั่งคำกล่าวของแมกซ์เวลล์ที่ วาน ฟราสเซ็น ยกมาโจมตีผู้เขียนก็เห็นว่าแมกซ์เวลล์ไม่ได้ยืนยันเช่นนั้น สิ่งที่เขายืนยันก็คือไม่มีการแยกได้ระหว่างการสังเกตและทฤษฎี โดยที่ไม่เป็นไปตามอำเภอใจ นั่นคือถ้าหากอยากจะแยกระหว่างสิ่งที่สังเกตได้กับสิ่งที่สังเกตไม่ได้แล้ว ก็แยกได้ตามอำเภอใจ ไม่มีเส้นกันพรมแดนที่เด่นชัดระหว่างสิ่งทั้งสอง

4. เป็นความหลงผิดของวาน ฟราสเซ็น ที่คิดว่ามีการแยกได้ระหว่าง “ การเห็น ” กับ “ การเห็นว่าเป็น ” เพราะอันที่จริงแล้วข้อมูลทุกอย่างที่เราได้มาย่อมมีสารพิษทางญาณวิทยาเจือปนอยู่เสมอ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือภายใต้ระบบญาณวิทยาแล้วข้อมูลที่บริสุทธิ์เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ในทางทฤษฎี

บัดนี้เราเห็นแล้วว่าไม่ใช่แต่ภาษาเท่านั้นที่เป็นโรคติดเชื่อทฤษฎี ประสบการณ์หรือผัสสะ ก็ติดเชื่อทฤษฎีด้วยกันทั้งนั้น แตกต่างกันแต่เพียงว่าบางสิ่งติดมาก บางสิ่งติดน้อย การติดเชื่อทฤษฎีเป็นเรื่อง “ ภายใน ” ไม่ใช่เรื่อง “ ภายนอก ” กล่าวคือในระบบทางภววิทยานั้นสิ่งทั้งหลายหาได้มีเชื่อทฤษฎีติดอยู่ไม่ เพราะสิ่งเหล่านั้นมีความเป็นอยู่ของมันเองอย่างอิสระ พวกมันสามารถดำรงอยู่ได้โดยไม่ต้องมีมนุษย์ การติดเชื่อทฤษฎีจะเกิดขึ้นเมื่อมนุษย์เข้าไปสัมผัสกับสิ่งเหล่านั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือการติดเชื่อทฤษฎีจะเกิดขึ้นแต่

เฉพาะในระบบทางญาณวิทยาเท่านั้น

ตราบไคที่ชาวประสภการณ์นิยมยังผูกติดอยู่กับธรรมชาตินิยม (naturalism) อย่างแน่นแฟ้นและรังเกียจอภิปรัชญา ตราบนั้นพวกเขา ก็ไม่มีทางที่จะตระหนักถึงการแบ่งแยกระหว่างระบบทางภววิทยากับระบบทางญาณวิทยาได้ ทั้งระดับวากยสัมพันธ์ (syntactics) ของชาวปฏิฐานนิยมทางตรรกวิทยาและระดับอรรถศาสตร์ (Semantics) ของ วาน ฟราสเซ็น ต่างก็ล้วนเป็นอยู่ในระบบทางญาณวิทยาเพียงเท่านั้น ผลจึงตามมาว่าพวกเขาอาจจะสร้างเหตุผลวิบัติทางญาณวิทยา (epistemic fallacy) ขึ้นมากล่าวอ้างถึงความไม่รู้ของตนในการตัดสิน นั่นคืออะไรที่เราไม่รู้ไม่ได้ด้วยผัสสะก็ไม่มีอยู่จริง

ผู้เขียนเชื่อว่าบทความชิ้นนี้คงจะเป็นแนวทางชี้ให้เห็นจุดอ่อนของทฤษฎีความรู้ของชาวประสภการณ์นิยมตั้งแต่ยุคคลาสสิกจนถึงยุคปัจจุบัน ดังนั้นชาวประสภการณ์นิยมจึงไม่มีเหตุผลอันใดที่จะสรุปว่าทฤษฎีความรู้ของตนพิเศษกว่าทฤษฎีของชาวอื่น ๆ เพราะ “ ภายใต้วงอากาศขี้ขี้ไม่มีทฤษฎีใดที่สมบูรณ์ ”



Bibliography

- Achinstein, Peter. **Concepts of Science**. Baltimore : The Johns Hopkins Press, 1968.
- Ayer, A.J. (1936) **Language, Truth and Logic**. Harmondsworth : Penguin Books Ltd., 1982.
- Cohen, Morris R. (1931) **Reason and Nature**. New York : Dover Publications, Inc., 1959.
- De Mey, Marc. **The Cognitive Paradigm**. Dordrecht : D. Reidel Publishing Company, 1982.
- Gellner, Ernest. **Legitimation of Belief**. Cambridge : Cambridge University Press, 1974.
- Halfpenny, Peter. **Positivism and Sociology : Explaining Social Life**. London : George Allen & Unwin, 1982.
- Haré, R. (1972) **The Philosophies of Science**. Oxford : Oxford University Press, 1983.
- Hempel, Carl G. **Philosophy of Natural Science**. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, Inc., 1966.
- Hume, David. (1748) " An Enquiry Concerning Human Understanding. " In **Great Books of the Western World**. pp. 451-509. Vol. 35. Edited by Robert Maynard Hutchins & associates. Chicago : Encyclopedia Britannica, Inc., 1952.
- Kuhn, Thomas S. (1962) **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago : The University of Chicago Press, 1970.
- Laudan, Larry. **Progress and Its Problems**. Berkeley : University of California Press, 1977.
- Meiland, Jack W. **Scepticism and Historical Knowledge**. New York : Random House, Inc., 1965.
- Mokrzycki, Edmund. **Philosophy of Science and Sociology**. London : Routledge & Kegan Paul, 1983.
- Murphy, Arthur E. (1943) " The World We Perceive. " In **Philosophy and Contemporary Issues**, pp. 424-431. Edited by John R. Burr and Milton Goldinger. 2nd ed., New York : Macmillan Publishing Co., Inc., 1976.
- Nagel, Ernest. **The Structure of Science**. New York : Harcourt, Brace & World, Inc., 1961.
- Popper, Karl R. (1963) **Conjectures and Refutations**. London : Routledge and Kegan Paul, 1972.
- Popper, Karl R. **The Logic of Scientific Discovery**. London : Hutchinson of London, 1965.
- Putnam, Hilary. **Philosophy of Logic**. London : George Allen & Unwin Ltd., 1971.
- Russell, Bertrand. (1952) **The Impact of Science on Society**. London : Unwin Paperbacks, 1976.
- Ryle, Gilbert. **The Concept of Mind**. London : Barnes & Noble Books, 1949.
- Strawson, Peter F. (1952) " The Justification of Induction. " In **Meaning and Knowledge**. pp. 360-365. Edited by Ernest Nagel and Richard B. Brandt. New York : Harcourt, Brace & World, Inc., 1965.
- Suppe, Frederick. " What's Wrong with the Received View on the Structure of Scientific Theories ? " **Philosophy of Science : Official Journal of the Philosophy of Science Association** 39 (March 1972). pp. 1-19.
- van Fraassen, Bas C. **The Scientific Image**. Oxford : Clarendon Press, 1980.