

สงครามระหว่างศาสตร์และบงสะทอนหลังสงคราม

ความแตกต่างทางความคิดเห็นในโลกวิชาการอันนำไปสู่การโต้เถียงไม่ใช่สิ่งแปลกใหม่ แต่การโต้เถียงครั้งใหญ่ที่สุดครั้งหนึ่งในโลกวิชาการคงไม่อาจมีกล่าวถึงสงครามระหว่างศาสตร์ (the science wars) กล่าวได้ว่าสงครามระหว่างศาสตร์เป็นชุดของการโต้เถียงและอภิปรายทางวิชาการซึ่งเกิดขึ้นในทศวรรษ 1990 ความแตกต่างทางความคิดดังกล่าวนี้ นับเป็นเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ทางปัญญาของโลกวิชาการ อันนำมาซึ่งการโต้เถียงอย่างเผ็ดร้อนระหว่างนักวิชาการกลุ่มที่สมานแนวคิดแบบหลังสมัยใหม่ในสายมนุษยศาสตร์ และนักวิชาการที่สมานแนวคิดแบบวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในสายวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ แก่นแกนของการโต้แย้งระหว่างศาสตร์นี้วางอยู่คำถามพื้นฐานคือ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นภาพสะท้อนที่เป็นวัตถุประสงค์ของความเป็นจริง หรือถูกสร้างขึ้นผ่านมุมมองทางสังคมและวัฒนธรรมกันแน่ นักคิดสายหลังสมัยใหม่ (postmodernists) ทำทนายแนวคิดว่าด้วยความเป็นวัตถุวิสัย (objectivity) ทางวิทยาศาสตร์ โดยเสนอว่าวิทยาศาสตร์เป็นผลิตผลผลิตของบริบทสังคม ตรงกันข้ามกับนักวิทยาศาสตร์ที่ปกป้องการเป็นที่ประจักษ์ของความรู้และความเป็นกลางของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ การโต้แย้งเหล่านี้ไม่เพียงเปลี่ยนรูปแบบของวาทกรรมทางวิชาการ แต่ยังส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจของสาธารณะในวิทยาศาสตร์ด้วย

พื้นเพของสงคราม

จุดเริ่มต้นของสงครามระหว่างศาสตร์สามารถสืบย้อนกลับไปยังผลงานที่ทรงอิทธิพลของ โทมัส คูน (Thomas Kuhn) แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ (paradigm shift) ของเขา ถูกใช้เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในความคิดทางวิทยาศาสตร์ จากการที่ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในกระบวนการของความรู้ได้บ่อนทำลายกรอบความคิดทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่เดิม (Kuhn, 1962) ตามความเห็นของคูน องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้ก้าวหน้าแบบเชิงเส้นผ่านการสะสมความรู้ที่ละน้อย แต่เป็นไปโดยผ่านการปฏิวัติความรู้เดิมซึ่งจะนำไปสู่การเคลื่อนและเปลี่ยนไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ อันเป็นการเปลี่ยนหลักการพื้นฐานของสาขาวิชา การวิเคราะห์ของคูนชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ไม่ได้ขับเคลื่อนโดยข้อมูลเชิงประจักษ์เท่านั้น แต่ยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมด้วย นักวิทยาศาสตร์ที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนต่างทำงานภายในกระบวนทัศน์ที่กำหนดปัญหาและระเบียบวิธีการศึกษาที่เที่ยงตรง แต่เมื่อกระบวนทัศน์ที่มีอยู่ไม่สามารถคงอยู่ได้จากความผิดพลาดคลาดเคลื่อนที่ถูกรับพบ กระบวนทัศน์ใหม่ก็จะถือกำเนิดขึ้น

ถึงแม้ว่าคุณจะยอมรับบทบาทของปัจจัยทางสังคมในพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ แต่เขาไม่ได้สนับสนุนให้มองความรู้แบบสัมพัทธนิยมอย่างสุดโต่ง นั่นคือความคิดที่ว่าความจริงทางวิทยาศาสตร์ขึ้นอยู่กับกรอบการประกอบสร้างทางสังคมอย่างสิ้นเชิง และไม่มีความจริงเชิงวัตถุใด ๆ ที่วิทยาศาสตร์จะค้นพบได้ คุณเห็นว่าความรู้ ความจริง และศีลธรรมชุดต่าง ๆ ไม่ใช่สิ่งที่แน่นอน แต่สัมพันธ์กับมุมมอง วัฒนธรรม หรือบริบททางประวัติศาสตร์ ควบคู่กันไปกับข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ เขาเชื่อว่าความรู้วิทยาศาสตร์ที่ก้าวหน้าผ่านการเปลี่ยนแปลงในลักษณะของการปฏิบัติ จะนำไปสู่การอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ความคิดของเขาเองก็มีส่วนในการเปิดทางให้กับการตีความที่สุดโต่งซึ่งตั้งคำถามถึงความเป็นวัตถุวิสัยของความรู้ทางวิทยาศาสตร์

จากมุมมองของคุณ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (STS) ได้ถือกำเนิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1970 - 1980 โดยเป็นปริณทลของความรู้แบบสหวิทยาการที่สำรวจปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม นักวิชาการสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาผู้ที่สนใจว่า บริบททางสังคม วัฒนธรรม และการเมืองมีอิทธิพลต่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีอย่างไร ผลงานสำคัญของบรูโน ลาตูร์ (Bruno Latour) และ สตีฟ วูลการ์ (Steve Woolgar) (1979) อธิบายว่าข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้ถูกค้นพบเท่านั้น แต่ถูกสร้างขึ้นในทางสังคมผ่านการเจรจา การตีความ และการสร้างความเห็นพ้องร่วมกันในหมู่นักวิทยาศาสตร์ พวกเขาสังเกตว่าสิ่งที่กลายเป็นที่ยอมรับว่าเป็น ข้อเท็จจริง (fact) เป็นผลมาจากกระบวนการทางสังคมที่ซับซ้อนภายในชุมชนทางวิทยาศาสตร์ กล่าวได้ว่ามุมมองแบบนี้ได้เข้าไปท้าทายมุมมองแบบดั้งเดิมของวิทยาศาสตร์ว่าเป็นความพยายามที่เป็นวัตถุวิสัยอย่างแท้จริง ผ่านการเสนอว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ผลิตขึ้น อย่างไรก็ตาม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาไม่ได้ปฏิเสธความถูกต้องของการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ แต่เป็นความพยายามที่จะทำให้ผู้คนมองและเข้าใจวิทยาศาสตร์ในกรอบทางสังคมที่กว้างขึ้น

การล่อหลอกของโซคาล

ในปี 1996 อลัน โซคาล (Alan Sokal) นักฟิสิกส์จากมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก เกิดความกังวลเกี่ยวกับสิ่งที่เขาเห็นว่าเป็นการตกต่ำลงของความเข้มงวดทางวิชาการซึ่งเป็นผลมาจากความคิดแบบหลังสมัยใหม่ โดยเฉพาะความคิดเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เพื่อทดสอบสมมติฐานของเขา โซคาลได้ตั้งใจส่งบทความชื่อ "Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity" ไปยังวารสาร Social Text บทความชิ้นนี้เป็นการผสมผสานศัพท์แสงแบบหลังสมัยใหม่ โดยอ้างถึงผลกระทบของแรงโน้มถ่วง

ควอนตัมต่อความเข้าใจสังคมและความเป็นจริง ถึงแม้ว่าบทความจะขาดเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญต่อข้อเสนอ แต่บทความนี้ก็ได้รับการยอมรับและตีพิมพ์ใน Social Text ฉบับพิเศษ

ไม่นานนักหลังจากการตีพิมพ์ โชคาลเปิดเผยการล่อหลอกนี้ในนิตยสาร *Lingua Franca* โดยอธิบายว่าจุดประสงค์ของเขาในการส่งบทความ คือเพื่อเปิดโปงการขาดความเข้มงวดของมาตรฐานทางวิชาการและความเสี่ยงที่บางสาขาวิชาจะยอมรับแนวคิดที่เหลวไหลภายใต้การใช้คำศัพท์ที่ทันสมัยทางแนวคิดทฤษฎี เขาโต้แย้งว่าการยอมรับบทความของวารสารแสดงให้เห็นถึงการสมานความคิดแบบสัมพัทธนิยมที่มีปัญหา ซึ่งบ่อนทำลายการแสวงหาความจริง กรณีของโชคาลได้จุดประกายไฟให้กับการโต้เถียงอย่างรุนแรง ผู้สนับสนุนความเป็นวัตถุวิสัยทางวิทยาศาสตร์ยกย่องการกระทำของโชคาลว่าเป็นสิ่งยืนยันถึงปัญหาการตกต่ำลงของมาตรฐานการทำงานวิชาการในสายมนุษยศาสตร์ที่มีอยู่จริง พวกเขาเชื่อว่าการยอมรับแนวคิดเรื่องสัมพัทธนิยมแบบสุดโต่งได้คุกคามความสมบูรณ์ของทั้งวิทยาศาสตร์และวงการวิชาการโดยรวม

ในทางตรงกันข้าม นักวิชาการบางคนในสายมนุษยศาสตร์วิพากษ์วิจารณ์วิธีการของโชคาล โดยเชื่อว่าการล่อหลอกนี้เป็นการกระทำที่ปราศจากจริยธรรมและบิดเบือนความละเอียดอ่อนของการวิจารณ์แนวคิดแบบหลังสมัยใหม่ พวกเขาโต้แย้งว่าการวิจารณ์ต่อมิติทางสังคมและวัฒนธรรมของวิทยาศาสตร์ไม่ควรถูกปฏิเสธเพียงเพราะการตีพิมพ์บทความหนึ่งบทที่เป็นการล่อหลอกลงในวารสารเพียงฉบับเดียว เหตุการณ์นี้ทำให้ความขัดแย้งระหว่างวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ทวีความเข้มข้น และนำมาซึ่งการโต้แย้งของสงครามระหว่างศาสตร์ที่ขยับเข้าสู่สายตาของสาธารณชน การรายงานข่าวของสื่อยิ่งทำให้การโต้แย้งรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะลดทอนให้การโต้แย้งทางปรัชญาที่ซับซ้อนกลายเป็นการต่อต้านแบบสองขั้วระหว่างวิทยาศาสตร์ที่มีเหตุผลกับมนุษยนิยมที่มุ่งเน้นการวิพากษ์วิจารณ์

ผลกระทบของสงคราม

หลังจากกรณีของโชคาล ชุมชนวิชาการเองเริ่มประเมินความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ใหม่อีกครั้ง ถึงแม้ว่าความรุนแรงของการโต้เถียงจะลดลงตามลำดับเวลา แต่คำถามพื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของความรู้ยังคงดำรงอยู่ ดอนนา ฮาราเวย์ (Donna Haraway) (1991) ให้ตัวอย่างการทำความเข้าใจทางปรัชญาต่อวิทยาศาสตร์อย่างละเอียดอ่อนก่อนที่กรณีของโชคาลจะเกิดขึ้น แนวคิดเรื่องความรู้ในบริบท (situated knowledge) ที่อธิบายว่าความรู้ทั้งหมดถูกสร้างขึ้นจากมุมมองและบริบทที่เฉพาะเจาะจง ความรู้ที่เกิดขึ้นจึงเป็นเพียงบางส่วนของความจริงที่ดำรงอยู่ทั้งหมด ได้ถูกหยิบขึ้นมาพูดถึง ฮาราเวย์เน้นย้ำว่าการยอมรับตำแหน่งแห่งที่ของผู้สร้างความรู้ทำให้ความเป็นวัตถุวิสัยของวิทยาศาสตร์มีความชัดเจนยิ่งขึ้นผ่านการวางกรอบที่ชัดเจนให้กับสมมติฐานของการค้นพบ กล่าวได้ว่าข้อเสนอของฮาราเวย์เป็นการยืนยันจุดยืนสาย

กลางที่มีอยู่ก่อนการส่งบทความของโซคาลที่ชี้ว่า แม้ว่าความรู้ทั้งหมดจะเป็นเพียงบางส่วน แต่ก็ไม่ได้ทำให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไร้ค่าหรือเป็นอติวิสัยไปเสียทั้งหมด ถึงที่สุดแล้ว แนวคิดของฮาราเวย์จึงชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ถูกฝังอยู่ในบริบททางสังคม โดยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น เพศ เชื้อชาติ และวัฒนธรรม กระนั้นเองก็ไม่ได้ปฏิเสธความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หากแต่เรียกร้องให้เกิดการมีส่วนร่วมเชิงวิพากษ์ที่ยอมรับทั้งพลังและข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์ มุมมองดังกล่าวนี้ช่วยเสริมสร้างการสนทนาร่วมกันระหว่างสาขาวิชาที่หลากหลายเพื่อก้าวข้ามการแบ่งแยกของสงครามระหว่างศาสตร์

สงครามระหว่างศาสตร์ยังเชื่อมโยงกับปัญหาทางสังคมที่กว้างไกลออกไปจากความไม่ลงรอยในชุมชนวิชาการ กล่าวคือความขัดแย้งดังกล่าวได้ขยับออกไปสู่ประเด็นเรื่องความไว้วางใจของสาธารณชนในความรู้วิทยาศาสตร์ด้วย ข้อสงสัยต่าง ๆ เกิดขึ้นท่ามกลางการแบ่งขั้วทางการเมือง การให้ข้อมูลที่ผิดพลาด และความขัดแย้งเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ เช่น สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการรั่วรั่วซึม ในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 จนถึงต้นศตวรรษที่ 21 การเกิดขึ้นของยุคหลังความจริง (post truth) มีลักษณะสำคัญคือการลดลงของอิทธิพลทางวิทยาศาสตร์ในการอธิบายข้อมูลและข้อเท็จจริงในการสร้างความคิดเห็นของสาธารณะ การวิจารณ์ความเป็นวัตถุวิสัยทางวิทยาศาสตร์เมื่อถูกใช้ผิดที่ ตลอดจนการให้เครื่องมือเชิงวาทศิลป์ในการปฏิเสธความเห็นพ้องทางวิทยาศาสตร์ในประเด็นสำคัญ การใช้การวิพากษ์วิจารณ์อย่างผิดวัตถุประสงค์นี้มีส่วนทำให้เกิดความท้าทายในการสื่อสารวิทยาศาสตร์กับสาธารณะ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ ผู้ที่ปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะโต้แย้งว่าเป็นวาทกรรมที่ถูกประกอบสร้างผ่านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกับกลุ่มต่อต้านการฉีดวัคซีนจะใช้เหตุผลแบบสัมพัทธนิยมเพื่อบ่อนทำลายโครงการสาธารณสุข ตัวอย่างเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงผลที่ไม่คาดคิดของสงครามระหว่างศาสตร์ที่ถูกนำออกไปใช้งานจากบริบทดั้งเดิมที่เป็นเรื่องของความเข้มงวดของมาตรฐานทางวิชาการและการคิดแบบสุดโต่ง

บทสะท้อนหลังสงคราม

เมื่อรับรู้ถึงการอ้างผลงานและข้อเสนอก่อนหน้าของเขาอย่างผิด ๆ บรูโน ลาตูร์ (2004) ได้ทบทวนตำแหน่งแห่งที่ของเขาโดยแสดงความกังวลว่าเครื่องมือของการวิพากษ์ที่ออกแบบมาเพื่อวิเคราะห์ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์จะถูกนำมาใช้เป็นอาวุธเพื่อบ่อนทำลายวิทยาศาสตร์เอง ลาตูร์อธิบายว่าการใช้การวิพากษ์แบบหักล้างอาจบ่อนทำลายพื้นฐานของการสนทนาที่มีเหตุผล โดยเฉพาะเมื่อจัดการกับประเด็นปัญหาในระดับโลกที่มีความสำคัญเร่งด่วน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เขาเรียกร้องให้มีการปรับทิศทางของการวิพากษ์ไปสู่การมีส่วนร่วมที่สร้างสรรค์ หลายปีหลังสงครามระหว่างศาสตร์ มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือแนวทางการวิจัยและ

ความร่วมมือแบบสหวิทยาการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างบทสนทนาที่เชื่อมช่องว่างระหว่างวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ นักวิชาการเกิดการยอมรับมากขึ้นว่าการสร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีมิติทางสังคมโดยธรรมชาติ การเข้าใจบริบทโดยรอบของการวิจัยหนึ่ง ๆ จะช่วยเพิ่มความเกี่ยวข้อง (relatedness) และการประยุกต์ใช้ (utilization) ความรู้ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น ความคิดริเริ่มเช่นการผลิตความรู้โหมด 2 และ 3 (mode 2 & 3 knowledge) ซึ่งเน้นการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับบริบทและมุมมองของสาขาวิชาที่หลากหลาย แทนที่จะใช้ความรู้โหมด 1 (mode 1 knowledge) ที่ให้ความสำคัญกับลักษณะทั่วไปของความรู้ จะตอบสนองต่อความท้าทายทางสังคมที่ซับซ้อนผ่านมุมมอง ระเบียบวิธี และความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย ตัวอย่างเช่น ในการจัดการกับวิกฤตสาธารณสุข ความร่วมมือระหว่างนักระบาดวิทยา นักสังคมวิทยา นักมานุษยวิทยา และวารสารศาสตร์มีความสำคัญ ความพยายามแบบสหวิทยาการดังกล่าวยอมรับว่าแนวทางแก้ไขแบบวิทยาศาสตร์ต้องพิจารณาการปฏิบัติทางวัฒนธรรม พฤติกรรมทางสังคม และการพิจารณาทางจริยธรรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพด้วย

ผู้เขียน

วิสุทธิ์ เวชวารภรณ์ นักวิจัย

ฝ่ายวิจัยและส่งเสริมวิชาการ ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน)

รายการอ้างอิง

- Haraway, D. J. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1979). *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Latour, B. (2004). "Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern." *Critical Inquiry*, 30(2), 225-248.
- Sokal, A. D. (1996). "Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity." *Social Text*, 14(1-2), 217-252.
- Sokal, A. D., & Bricmont, J. (1998). *Fashionable Nonsense: Postmodern Intellectuals' Abuse of Science*. New York: Picador.
- Fuller, S. (2000). *Thomas Kuhn: A Philosophical History for Our Times*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Collins, H. M., & Pinch, T. J. (1993). *The Golem: What Everyone Should Know about Science*. Cambridge: Cambridge University Press.