



## **Intelligence in Nature**

### **An Inquiry into Knowledge**

ผู้แต่ง เจเรมี นาร์บี

ตีพิมพ์ครั้งแรก ปี พ.ศ. ๒๕๔๘

ประเภท มานุษยวิทยา วิทยาศาสตร์ใหม่

พิมพ์โดย สำนักพิมพ์เจเรมี พี ทาร์เชอร์

แนะนำโดย ชลนภา อนุกุล

เจอร์มี นาร์บี เป็นนักมานุษยวิทยาที่ทำงานอย่างใกล้ชิดคลุกคลีกับชนเผ่าพื้นเมืองอเมซอน งานของเขาว่าด้วยการสนับสนุนชนพื้นเมืองเหล่านั้นในการปกป้องรักษาสิทธิในดินแดนของตน สิบกว่าปีที่ผ่านมา เขามีโอกาสรู้จักและเรียนรู้ภูมิปัญญาดั้งเดิมของชนพื้นเมืองอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพ่อมดหมอผีประจำเผ่า ซึ่งถือว่าเป็นผู้รู้และหรือผู้นำทางจิตวิญญาณของชนพื้นเมือง เมื่อเปรียบเทียบกับกระบวนการคิดแบบตะวันตก เขาก็พบว่า วิธีทางแบบคุณไสยที่ดูเหมือนล้าหลัง และไร้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์เข้ามารองรับ กลับมีส่วนคล้ายคลึงกันมากกับกระบวนการแบบวิทยาศาสตร์ เพียงแต่ใช้วิถีทางที่แตกต่างกันเท่านั้นเอง

นาร์บีถือว่าเป็นหน้าที่ของเขาในการสร้างความเข้าใจระหว่างสองวัฒนธรรม นั่นคือระหว่างวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาพื้นเมือง หนังสือเล่มแรกของเขา *The Cosmic Serpent: DNA and the Origins of Knowledge* ซึ่งตีพิมพ์ในปี ค.ศ. ๑๙๙๕ ก่อให้เกิดกระแสการถกเถียงแลกเปลี่ยนกันอย่างกว้างขวาง เพราะเขาได้เสนอสมมติฐานที่ว่า กระบวนการเข้าถึงความรู้ของพ่อมดหมอผีก็คือการดำดิ่งไปสู่จิตสำนึก และถือว่ามีอยู่ในระดับชีววิทยาโมเลกุลนั้นเลยทีเดียว

อย่างไรก็ดี นักวิทยาศาสตร์โดยมากไม่ค่อยยอมรับข้อเสนองานของเขา และทำทนายให้เขาทำการพิสูจน์ เพราะเป็นหนทางของการรับรองความรู้แบบวิทยาศาสตร์ หนังสือ *Intelligence in Nature : An Inquiry into Knowledge* ซึ่งตีพิมพ์หลังเล่มแรกสิบปี เป็นผลผลิตจากการรับคำท้า นั้น และ – ด้วยกระบวนการทางมานุษยวิทยา!

งานวิจัยของเขาไม่ได้ทำในห้องทดลองใดๆ หนังสือเล่มนี้เปรียบเสมือนบันทึกรการเดินทางเพื่อร่วมค้นหาต้นน้ำแห่งความรู้ เขาพาเราไปพบกับผู้คนมากมาย ในสถานที่อันแตกต่างหลากหลาย มีทั้งพ่อมดหมอผีในป่าอเมซอน ผู้เชี่ยวชาญพื้นเมืองจากเผ่าต่างๆ นักวิทยาศาสตร์ในฝรั่งเศส อังกฤษ สวิสเซอร์แลนด์ ข้ามฟากไปจนถึงญี่ปุ่น เขาพาเราอ่านหนังสือหลายร้อยเล่ม ทำความรู้จักกับนักคิดในอดีตถึงปัจจุบัน ไล่เรียงจากปรัชญาไปจนถึงวิทยาศาสตร์ร่วมสมัย ได้รู้จักบุคลิกและตัวตนของบุคคลเหล่านั้นนอกเหนือจากงานของพวกเขา

นาร์บีใช้การเดินทางเป็นโครงหลักในการเล่าเรื่อง หนังสือแบ่งเป็น ๑๑ บท ไม่รวมบทนำและบทบันทึก เนื้อหาถูกจัดวางเป็นเส้นตรง โดยใช้คำถามท้ายบทเป็นตัวร้อยเรื่องราว

ช่วงแรก นาร์บีกล่าวถึงที่มาของหนังสือเล่มนี้ และเล่าถึงการไปเยี่ยมพบหมอสมุนไพรแก่ๆ ที่เอสโตเนีย ซึ่งตั้งอยู่ในเขตยุโรปตะวันออก เธอมีพลังพิเศษในการติดต่อกับต้นไม้ เมื่อมีผู้ป่วยมาหา เธอจะสามารถสัมผัสรับรู้ความเจ็บปวดจากผู้ป่วยได้โดยตรง ต้นไม้จะเป็นผู้บอกเธอว่าควรใช้พืชสมุนไพรใดในการรักษา และควรเก็บเวลาใดจึงจะได้ผลสูงสุด หากรักษาถูกต้อง ความเจ็บปวดที่ร่างกายของเธอก็จะบรรเทาลง วิธีการของเธอคล้ายคลึงกับวิธีของพ่อมดหมอผีในป่าอเมซอน

มาก นาร์บีจึงถามเธอถึงเรื่องของปัญญาในธรรมชาติ หากเธอปฏิเสธที่จะตอบ โดยกล่าวว่าบางเรื่องควรที่จะเก็บไว้เป็นความลับของธรรมชาติต่อไป นาร์บีใคร่ครวญกับคำตอบนี้อยู่นานหลายเพลลา ก่อนที่จะได้ข้อสรุปว่า หากธรรมชาติมีความสามารถที่จะรู้ได้จริง และหากมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ มนุษย์ก็ย่อมมีสิทธิ์ที่จะรู้ว่าธรรมชาติรู้ได้อย่างไร

จุดเริ่มของการค้นคว้าเริ่มที่กลางป่าอเมซอนในเขตประเทศเปรู เขาเดินทางด้วยเรือแคนูไปยังศูนย์ศึกษาเขตร้อนแมตลีเจเนคาพร้อมกับนักวิจัยอีกสามสี่คน ไกด์ชาวแมตลีเจเนคาพาไปดูนกแก้วมาร์คัวร์ที่มารวมกลุ่มกันกินดินโคลนทุกเช้าเป็นฝูงใหญ่ นกเหล่านี้กินโคลนเพื่อชำระพิษที่เกิดจากการกินเมล็ดพืชบางอย่างเป็นอาหาร และด้วยวิธีนี้ ทำให้นกแก้วมาร์คัวร์ได้กินอาหารที่นกชนิดอื่นกินไม่ได้ การกินโคลนล้างพิษนี้จะเกิดขึ้นจากสัญชาตญาณหรือความฉลาดของนก ถูกทิ้งไว้เป็นโจทย์ให้ขบคิดกันต่อไป

หลังจากนั้น นาร์บีก็ล่องแม่น้ำอูร์มาเข้าป่าพาสีที เพื่อไปพบกับหมอผีเพื่อนเก่า ฮวน ฟลอเรส ซาลาซาร์ ผู้ซึ่งยืนยันว่า การสื่อสารกับพืชและสัตว์นั้นเป็นเรื่องที่ทำได้จริง ด้วยการสื่อสารจากภายใน ด้วยหัวใจ วิญญาณต้นไม้ยังสามารถเคลื่อนที่ไปมาได้เพื่อดูแลมนุษย์ เจ้าแห่งป่านั้นก็มีอยู่จริง และปรากฏให้เห็นในรูปของเสื้อจากรั้วอังกาบสง่า ซาลาซาร์ปรุง “อาฮวสคา” ให้ดื่มพร้อมกับทำพิธีกรรม และนำนาร์บีเข้าสู่ภวังค์นิมิต

นาร์บีเดินทางไปพบหมอผีอีกคนหนึ่งในเมือง ซึ่งเป็นชุมชนของเผ่าชิพิโบ แต่สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง พิธีกรรมแบบดั้งเดิมก็ได้คลายความศักดิ์สิทธิ์ลง คนรุ่นใหม่ได้อุทิศความเชื่อดั้งเดิมของตนไว้เพียงแต่รูปแบบของประเพณี วิธีแห่งพอมดกำลังเปลี่ยนไป

เมื่อพบกับผู้เชี่ยวชาญชนเผ่าพื้นเมืองอีก ๓ คน ซึ่งเป็นตัวแทนของเผ่าชาวี คิซวา และคานโดชิ ถ้อยคำสัมภาษณ์ก็ค่อนข้างประสานสอดคล้องกันในข้อที่ว่า ชนเผ่าพื้นเมืองล้วนเชื่อว่าสรรพสิ่งต่างก็มีจิตวิญญาณในตัวเอง ทั้งต้นไม้ สัตว์ และก้อนหิน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีความเปลี่ยนแปลงเลื่อนไหลอยู่ตลอดเวลา มนุษย์นั้นสัมพันธ์กับธรรมชาติอย่างแนบแน่น วิชาว่อมดสามารถทำให้คนกลายเป็นเสื้อจากรั้วได้ ไม่ใช่ด้วยการเปลี่ยนร่าง หากแต่เป็นเปลี่ยนที่หัวใจมนุษย์เองก็ไม่ใช่อื่นใด นอกจากผลของการข้ามสายพันธุ์กันไปมา และผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงมานับครั้งไม่ถ้วน

ในช่วงกลางของเรื่อง นาร์บีผ่นพักจากการเดินทางอยู่ในทับกระท่อมของตนริมภูเขาฮูรา เขาหยุดไปไหนต่อไหนก็จริง แต่ไม่ได้หยุดการเดินทางทางความคิด เขานำพาผู้อ่านไปค้นวารสารวิทยาศาสตร์กองโต เพื่อดูงานวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ ไม่ว่าจะเรื่องของลิงชิมแปนซีที่มีภาษาและวัฒนธรรมในฝูง เรื่องของปลาโลมาที่รับรู้ตัวเองในกระจกเงาได้ เรื่องของอีกาที่ทำเครื่องมือใช้เอง เรื่องของค้างคาวดูดเลือดที่แบ่งอาหารกันกิน เรื่องของนกแก้วที่ตอบคำถามได้จริงๆ และเรื่องของมดที่สามารถสร้างยาปฏิชีวนะขึ้นมาใช้เองในฝูง เพื่อที่จะนำไปสู่การไตร่ตรองถึงความหมายของ

คำว่า “ปัญญา” โดยเทียบโยงกับข้อถกเถียงในแนวคิดเชิงปรัชญาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นาร์บียืนยันว่า ในการมองสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ จำต้องมองให้เห็นมิติแห่งความเป็นมนุษย์ในสัตว์เหล่านี้ด้วย

ระหว่างนี้ เขาเดินทางไปอีกครั้ง แต่ไม่ไกลนัก ไปที่มหาวิทยาลัยตุลูล ตอนใต้ของฝรั่งเศส เพื่อพบกับมาร์ติน กิอูร์ฟา นักวิทยาศาสตร์ที่ทำการทดลองกับผึ้ง แล้วพบว่า เจ้าแมลงที่มีสมองเล็กเท่าหัวเข็มหมุด สามารถแก้โจทย์ปัญหาเชิงนามธรรมได้

เมื่อทำเครื่องหมายไว้ที่ทางเข้า เป็นต้นว่าสีฟ้า ทางออกสองทางมีเครื่องหมายแตกต่างกัน ทางหนึ่งติดสีฟ้า ทางหนึ่งติดสีเหลือง ผึ้งที่ออกไปทางเครื่องหมายสีฟ้าจะพบกับอาหาร ทางอื่นจะไม่มีอะไร เมื่อทำการทดลองซ้ำ ผึ้งก็สามารถเรียนรู้ที่จะเลือกทางออกที่มีอาหารได้ เมื่อเปลี่ยนเครื่องหมายจากสีเป็นเครื่องหมายแบบเส้นก็ให้ผลเช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ดี กลไกการคิดของแมลงยังเป็นเรื่องที่ต้องวิจัยกันอยู่ เมื่อนาร์บีถามความเห็นเกี่ยวกับพีช นักวิทยาศาสตร์หนุ่มผู้นี้ออกตัวว่าเขาไม่รู้เรื่องพีชสักเท่าไร แต่เขามองว่าพีชไม่มีขาที่จะเคลื่อนไหวเหมือนสัตว์ ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบพฤติกรรมในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้

นาร์บีกลับไปทำงานต่อที่บ้าน ครุ่นคิดถึงเรื่องการเคลื่อนไหวของพีช เขาพบว่า พีชเองก็เคลื่อนไหวอย่างช้าๆ สัตว์มีระบบประสาทที่พัฒนามากกว่าพีช เพราะต้องหลีกเลี่ยงการตกเป็นเหยื่อจากผู้ล่า ในขณะที่พีชไม่จำเป็นต้องหนี และไม่จำเป็นต้องพัฒนาระบบประสาทขึ้นมา ความสามารถในการเคลื่อนที่จึงไม่ใช่ประเด็นที่จะตัดสินได้ว่าพีชไม่มีสติปัญญาเหมือนสัตว์

เมื่อค้นคว้าเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสัตว์ ก็พบว่าสัตว์ชั้นต่ำที่ไม่มีวิวัฒนาการของสมองอย่างฟองน้ำ ก็มีความคล้ายคลึงกับพีชอยู่ค่อนข้างมาก พัฒนาขึ้นมาหน่อยก็เป็นไฮดรา ซึ่งมีสมองและระบบประสาทอยู่ใกล้ปาก ขยับขึ้นมาอีกนิด หนอนนีมาโทดก็มีระบบประสาทรับรู้ที่ไวมากต่อสิ่งแวดล้อม หอยทากแม้จะเคลื่อนไหวได้ช้า แต่ก็เป็นผู้ล่าที่ประสบความสำเร็จมาก หอยทากรับรู้โลกอย่างช้าๆ แต่ความเชื่องช้าไม่ได้เป็นสิ่งเดียวกับความโง่ สัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลังอย่างปลาหมึกยักษ์ก็ได้รับการยอมรับว่ามีความเฉลียวฉลาดยิ่ง ส่วนวิวัฒนาการของมนุษย์นั้นก็ดูจากสมอง อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับอายุของสิ่งมีชีวิตโดยรวม มนุษย์ยังคงเป็นเผ่าพันธุ์ที่อายุน้อยมาก และหากความฉลาดทางปัญญาถูกนิยามไว้ว่าเป็นความสามารถในการตัดสินใจที่ถูกต้อง มีท่าทีต่อโลกและธรรมชาติอย่างเหมาะสม นาร์บีย้ำว่า มนุษย์คงต้องเรียนรู้อีกมาก

ในช่วงท้ายของหนังสือ นาร์บีเริ่มเดินทางไกลอีกครั้ง เพื่อพบปะกับประดานักวิทยาศาสตร์ในที่ต่างๆ โดยเริ่มจากศ. อันโธนี เทรวาวัส ประจำมหาวิทยาลัยเอดินบวร์ก ผู้เป็นสมาชิกของรอยัลโซไซเอที อันเก่าแก่ เทรวาวัสเพิ่มตีพิมพ์งานวิจัยว่าด้วยความฉลาดในพีช เขากล่าวว่าพีชมีเจตจำนง ตัดสินใจได้ และคำนวณได้ การเคลื่อนที่เป็นเพียงการแสดงออกของความฉลาดแต่ไม่ใช่ความฉลาด และความฉลาดของมนุษย์ไม่ได้เกิดขึ้นในทันทีที่เราเป็นมนุษย์โฮโม ซาเปียน ซาเปียนหากแต่วิวัฒนาการขึ้นจากองค์ประกอบแห่งความมีชีวิตอื่นๆ

ตัวอย่างพฤติกรรมของพืชที่บ่งชี้ให้เห็นเจตจำนงก็คือ การจัดวางกิ่งก้านของต้นปาล์ม ซึ่งต้องคำนึงถึงปริมาณแสงที่จะได้รับ ต้นไม้ที่ียดตัวออกไปรับแสง และหยั่งรากลงไปในดิน ก็ต้องคิดคำนวณถึงแรงดึงดูดและจุดศูนย์ถ่วงที่สมดุล ต้นค็อคเคอร์ที่เป็นพืชกาฝาก สามารถเคลื่อนที่และตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่จะได้รับอาหารมากที่สุด ส่วนการทดลองกับต้นยาสูบพบว่า ทันทีที่ได้รับ การสัมผัส ต้นยาสูบก็ส่งสัญญาณทางเคมีทันที และทำให้ลำต้นหนาขึ้นโดยอัตโนมัติ เทรวาวัส ยืนยันอย่างหนักแน่น ว่าสิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า พืชสามารถเรียนรู้ มีความทรงจำ และตัดสินใจได้ แม้จะไม่มีสมองก็ตาม

จากยุโรป นาร์บีเดินทางไปอีกฟากหนึ่งของโลก เขาไปญี่ปุ่น และมุ่งหน้าไปที่ฮอกไกโด เพื่อพบกับโตชิยุกิ นาคากาคิ ผู้ซึ่งทำการทดลองอันน่าทึ่ง ว่าด้วยความฉลาดในสัตว์ชั้นต่ำ - ราเมือก - ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของสัตว์เซลล์เดียวอย่างอมีบา ราเมือกไม่มีอวัยวะ ไม่มีสมอง แต่เมื่อนำราเมือกไปไว้ในหุบเขาวงกตอันซับซ้อน และวางอาหารไว้ที่ปลายสองข้างของทางออก ราเมือกสามารถยึดตัวไปยังอาหารทั้งสองฝั่ง และ - ใช้เส้นทางที่สั้นที่สุด!

นาคากาคิตั้งข้อสังเกตว่า ความแตกต่างระหว่างตะวันออกและตะวันตกน่าจะเกิดจากความเชื่อพื้นฐานทางวัฒนธรรม คริสต์ศาสนาหยั่งรากลึกในตะวันตก ส่วนญี่ปุ่นมีศาสนาชินโต ซึ่งว่าด้วยการเคารพเทพเจ้าในธรรมชาติ ในขณะที่ชาวตะวันตกไม่อาจเข้าใจเชื่อได้ว่าสิ่งมีชีวิตอื่นนอกจากมนุษย์ก็มีความฉลาดได้ แต่สำหรับชาวญี่ปุ่นแล้ว ธรรมชาตินั้นมีจิตวิญญาณเสมอ ในญี่ปุ่นเองมีงานวิจัยที่เรียกว่า ชิเซ ซึ่งว่าด้วยการรู้ของสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติ อยู่มากมายทีเดียว

สำหรับนาคากาคินั้น สิ่งมีชีวิตทุกชนิดล้วนมีกลไกการประมวลผลข้อมูลในระดับจิตใต้สำนึก เขาเชื่อว่าราเมือกคิดคำนวณผ่านระดับจิตใต้สำนึกนี้ ซึ่งอยู่ลึกลงไปใต้พื้นผิวของจิตสำนึกที่รับรู้ได้ปรกติ

นาร์บีปิดท้ายบทราเมือกด้วยคำถามว่า หากราเมือกยังมีความสามารถในการรู้ได้ แล้วสิ่งมีชีวิตประเภทไหนกันล่ะที่จะไม่มีความสามารถในการรู้เอาเสียเลย?

การเดินทางครั้งสุดท้ายไปจบลงที่มหาวิทยาลัยโยโกฮาม่า เคนทาโร อาริคาว่า ศึกษาเรื่องผีเสื้อมากกว่าสี่สิบห้าปี แม้ว่าจะตาบอดสี แต่งานวิจัยของเขาก็พบว่าผีเสื้อมีดวงตาและประสาทรับรู้เกี่ยวกับสี และแม้จะมีความรักในแมลงตั้งแต่เด็ก เขากลับมองว่าผีเสื้อก็เปรียบเสมือนเครื่องจักรกลอันงดงาม เพราะโดยพื้นฐานแล้ว เขาเชื่อว่ามนุษย์เป็นผลผลิตของเครื่องจักรกล อันได้แก่ ร่างกายและสมอง ซึ่งไม่อาจแยกออกจากกันได้อย่างชัดเจน นาร์บีไม่ค่อยเห็นด้วยนักกับความเห็นนี้

หลังจากเสร็จสิ้นการเดินทาง นาร์บีกลับไปค้นคว้าเรื่อง ชิเซ อย่างขมุกขมม่น สมองไม่ได้เป็นเพียงสิ่งที่บรรจุอยู่ภายใต้กะโหลก ร่างกายเราสามารถส่งสัญญาณส่งมาสมองไปยังสมอง ร่างกายของเรารับรู้ได้ก่อนที่เราจะคิด ในขณะที่มีการเรียนรู้และบันทึกความจำจะมีการส่ง

สัญญาณระหว่างเซลล์สมองเสมอ อย่างไรก็ตาม จนถึงบัดนี้ มนุษย์ยังไม่อาจรู้ได้ว่า อารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของเราเกิดจากสมองได้อย่างไร

บทสรุปสุดท้ายของนาร์บี กล่าวย้อนไปถึงความรู้ของฟอมดหมอผี ซึ่งกล่าวไว้นานแล้วว่า ธรรมชาติมีความฉลาดรู้ และความรู้ทางวิทยาศาสตร์ปัจจุบันก็ยืนยันข้อเท็จจริงเรื่องนี้มากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงเป็นหัวใจหลักของการค้นคว้าครั้งนี้ สรรพสิ่งในโลกกำลังวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงตนเองอยู่ตลอดเวลา นาร์บีเองก็ยอมรับว่าตนเองก็เปลี่ยนแปลงด้วย เขาเริ่มมองวิทยาศาสตร์ด้วยความเข้าใจแบบใหม่ มองเห็นนักวิทยาศาสตร์ที่ใจกว้างมากขึ้น สายตาที่มองสิ่งมีชีวิตก็เริ่มเปลี่ยนไป เขารู้แล้วว่าสัญญาณที่เซลล์พืชส่งต่อให้กันเป็นเช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในเซลล์สมองของตน มองเห็นต้นไม้ใบหญ้าที่รู้คิดตัดสินใจ เขาตื่นเต้นกับราเมือก ประทับใจกับหนอนนี่มาโต และในขณะที่ขบถ หากมีแมลงบินมาปะทะกับหน้ากระจก – ยิ่งรู้สึกมากเป็นพิเศษ

ความรู้แบบ ซีเซ ทำให้มองเห็นความเป็นมนุษย์ในสิ่งมีชีวิตอื่นมากขึ้น พลังชีวิตของสิ่งเหล่านี้ต่างโอบอุ้มโลกไว้ แม้ว่ามนุษย์จะได้รับพรพิเศษที่จะสัมผัสและส่งต่อความรู้ได้มากกว่าสิ่งมีชีวิตอื่น มนุษย์ก็ต้องเรียนรู้ที่จะควบคุมพลังในการทำลายของตนไว้ อย่างมนุษย์อาจเรียนรู้จากธรรมชาติได้ เผ่าพันธุ์เรายังมีอายุน้อย และเราเพิ่งเริ่มที่จะทำความเข้าใจสิ่งเหล่านี้

บทบันทึกข้างท้ายมีข้อมูลที่น่าสนใจอยู่ค่อนข้างครบถ้วน เหมาะแก่การเก็บรายละเอียด

หนังสือเล่มนี้มีความน่าสนใจ ๒ ประเด็นหลัก

ประเด็นแรกก็คือ กระบวนการสืบค้นแบบมานุษยวิทยา ที่นำเสนอความรู้จากตัวบุคคล โดยไม่แยกตัวบุคคลออกจากความรู้ ในขณะที่สัมผัสกับงาน เราก็ได้ทำความรู้จักกับตัวบุคคล และสภาพแวดล้อมรอบตัวเขา การวางตัวเป็นกลางต่อความรู้ในทางมานุษยวิทยานั้นแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และถือได้ว่า การรับคำทำจากนักวิทยาศาสตร์ของนาร์บี แฝงไว้ด้วยการทำทนายในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งบอกว่า การเข้าถึงความรู้ไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เสมอไป

ประเด็นต่อมาก็คือ ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่นาร์บีนำมาร้อยเรียงนั้น ถือได้ว่าเป็นสิ่งแปลกใหม่ยิ่ง ความฉลาดในพืชและสัตว์ ซึ่งแสดงออกด้วยพฤติกรรมที่แตกต่างกันนั้น เป็นเครื่องแสดงถึงความมีชีวิตจิตใจ และต่อยอดความเป็นพี่น้องร่วมโลกเช่นเดียวกับมนุษย์ ราเมือกเป็นตัวอย่างอันน่าตื่นใจยิ่งของสัตว์เซลล์เดียวที่ไร้ซึ่งสมอง และเปลี่ยนแปลงแนวคิดที่ว่าความฉลาดเกิดจากสมองอย่างเดียวมาเป็นการพิจารณาองค์ประกอบทั้งหมดโดยรวม จนเลยไปถึงเรื่องจิตได้สำนึกในระดับเซลล์ ขยายเป็นอาณาจักรความรู้ใหม่ที่รอการค้นพบ

งานเขียนชิ้นนี้ทำให้ต้องมองธรรมชาติด้วยนิรนัยตาแบบใหม่ เป็นความที่ และความเคารพ



**เจเรมี นาร์บี** นักมานุษยวิทยา และนักเขียน เติบโตในแคนาดาและสวิสเซอร์แลนด์ ำเรียนทางประวัติศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยแคนเตอร์เบอร์รี่ก่อนไปคว้าด็อกเตอร์สาขามานุษยวิทยาจากมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด

ช่วงที่ทำงานวิจัยอยู่แถบป่าอเมซอน ได้ใช้ชีวิตและทำงานร่วมกับชนเผ่าพื้นเมืองอย่างใกล้ชิดอยู่หลายปี เพื่อศึกษาภูมิปัญญาดั้งเดิมจากชนพื้นเมือง ในจัดการทรัพยากรป่าฝนเขตร้อนอย่างชาญฉลาด เพื่อปกป้องระบบนิเวศนี้ให้ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด

นอกจากนี้ เขายังได้เรียนรู้จากพ่อมดหมอผีประจำเผ่า ว่าด้วยกระบวนการค้นคว้าหาความรู้แบบดั้งเดิมผ่านการสื่อสารกับธรรมชาติ ด้วยการใช้น้ำยา “อาฮวสคา” เพื่อเข้าถึงมิติในระดับจิตใต้สำนึก และได้สังเคราะห์ออกมาเป็นทฤษฎีใหม่ ซึ่งเปิดมุมมองใหม่ทางชีววิทยา ภูมิปัญญาท้องถิ่น มานุษยวิทยา และข้อจำกัดของตรรกนิยม

ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๘๙ เขาได้ทำงานร่วมกับองค์กรนูเวลล์ พลาเน็ต และทำงานวิจัยว่าด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งพยายามเรียงร้อยองค์ความรู้จากพ่อมดหมอผี นิเวศวิทยา มานุษยวิทยา ฯลฯ เข้าไว้ด้วยกัน นอกจากนี้ ยังให้ทุนนักวิทยาศาสตร์ นักชีววิทยาในการเข้าไปพิสูจน์ความรู้ของพ่อมดหมอผีโดยให้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการดื่มยา “อาฮวสคา” ด้วยตนเอง

เขียนหนังสือสี่ห้าเล่ม เล่มแรก *The Cosmic Serpent: DNA and the Origins of Knowledge* ตีพิมพ์ออกมาในปี ค.ศ. ๑๙๙๕ ก่อให้เกิดกระแสการถกเถียงอย่างกว้างขวางทั้งในและนอกวงวิชาการ เล่ม *Shamans Through Time: 500 Years on the Path to Knowledge* เขียนร่วมกับฟรานซิส ฮักซ์เลย์ ในปี ค.ศ. ๒๐๐๑

หนังสือ *Intelligence in Nature* ซึ่งตีพิมพ์ปี ค.ศ. ๒๐๐๕ ถือเป็นเล่มล่าสุดของเขา

## ชวนอ่านบางตอน

### บทนำ

#### ค้นหาปัญญาจากธรรมชาติ

เป็นเวลาาร่วมสิบห้าปีได้ที่ผมได้ช่วยชาวอเมริกันพื้นเมืองปกป้องสิทธิ์ในดินแดนของพวกเขา ผู้คนเหล่านี้ล้วนมีความเชื่อว่าพืชและสัตว์ต่างก็มีเจตจำนง เชื่อว่าพอมดหมอผีติดต่อกับสิ่งมีชีวิตอื่นผ่านนิมิตและความฝัน หนทางการเข้าถึงความรู้เหล่านี้เป็นสิ่งที่นักเหตุผลนิยมยากที่จะเข้าใจได้

สิบกว่าปีเข้าไปแล้ว ผมเริ่มค้นหาจุดร่วมกันระหว่างภูมิปัญญาพื้นเมืองกับวิทยาศาสตร์ตะวันตก และได้พบจุดเชื่อมต่อบริเวณสายเวทย์กับชีววิทยาระดับโมเลกุล ในหนังสือ *The Cosmic Serpent* ผมได้นำเสนอสมมติฐานว่าพอมดหมอผีได้นำจิตสำนึกของตนดำดิ่งไปสู่ระดับโมเลกุล และเชื่อมต่อข้อมูลระดับดีเอ็นเอผ่านนิมิต ที่เรียกว่า “ความดำรงอยู่ของสัตว์” หรือ “จิตวิญญาณ”

ในแถบเมซอนนั้น ผู้นำชนเผ่าและพอมดหมอผีต่างก็ให้ความสนใจและสนับสนุนกระบวนการนี้ สำหรับพวกเขาแล้ว การรับรู้ว่าความรู้ของพวกเขาเป็นความจริงไม่ใช่เรื่องแปลกใหม่เลย

แต่อีกข้างหนึ่งของสมการ เรื่องราวออกจะยุ่งยากซับซ้อนกว่า วิทยาศาสตร์ตะวันตกตั้งแง่กับความเป็นไปได้ของปัญญาจากสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ และต่อการค้นคว้าอย่างมีส่วนร่วมต่อความรู้ที่ถือว่าเป็นกลาง นับจากปีที่ตีพิมพ์ครั้งแรกปีพ.ศ. ๒๕๔๘ *The Cosmic Serpent* ได้รับความสนใจจากนักวิทยาศาสตร์น้อยกว่าที่ผมมุ่งหวัง อย่างไรก็ตาม นักชีววิทยาหลายคนก็ได้อ่านหนังสือเล่มนี้ และเชิญผมไปแลกเปลี่ยนสนทนา นักชีววิทยาอีกคนได้ทำทนายให้ผมพิสูจน์สมมติฐานที่ว่า โดยกล่าวว่าการพิสูจน์เป็นวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่แท้

เขาพูดถุกนะ ในฐานะนักมานุษยวิทยา ผมไม่ใช่นักวิทยาศาสตร์ แล้วก็ไม่เคยที่จะทดสอบสมมติฐาน ก็เลยตัดสินใจรับคำท้าที่ว่า ในการทดสอบสมมติฐาน ผมพานักชีววิทยาโมเลกุลสามคนเข้าป่าเมซอนในเปรู เพื่อดูว่าพวกเขาจะได้รับข้อมูลระดับชีวโมเลกุลหลังจากดื่มน้ำยากระตุ้นประสาทจากพืชซึ่งปรุงโดยพอมดหมอผีพื้นเมืองได้หรือไม่ ในห้วงภวังค์ ทั้งสามคนต่างก็ได้รับคำตอบที่ชัดเจนเกี่ยวกับงานของตนเอง

นักชีววิทยาโมเลกุล ดร. เพีย มัลโน ซึ่งสอนประจำอยู่ที่มหาวิทยาลัยสวิส และกำกับดูแลหน่วยวิจัยหนึ่ง สรุปลงให้ฟังว่า “วิถีทางที่พอมดหมอผีได้รับความรู้ไม่ต่างมาจากวิถีทางของนักวิทยาศาสตร์ มันเป็นเรื่องเดียวกัน แต่พอมดหมอผีกับนักวิทยาศาสตร์ใช้วิธีที่ต่างกัน”

ผมตีพิมพ์บทบันทึกว่าด้วยการพบกันระหว่างหนทางคู่ขนานทั้งสอง และพบว่าไม่สามารถได้รับการยอมรับด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ ผมตัดสินใจที่จะสลับทศการค้นคว้า

คำถามหนึ่งดูเหมือนจะสำคัญกว่าคำถามอื่น ในการขุดค้นประวัติศาสตร์ ตำนาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิทยาศาสตร์ ผมพบจุดเชื่อมเรื่องปัญญาในธรรมชาติ ซึ่งดูเหมือนจะเป็นวิธีมองสิ่งมีชีวิตด้วยตาใหม่ ผมเติบโตในชนบท ได้รับการศึกษาแบบวัดถุนิยมและตรรกนิยม - โลกทัศน์ที่ปฏิเสธเจตจำนงในธรรมชาติและมองสิ่งมีชีวิตว่าเป็น “เครื่องกล” และ “เครื่องจักร” แต่ตอนนี้ มีปรากฏการณ์มากมายที่สนับสนุนว่าวิธีมองเหล่านั้นผิดพลาด และธรรมชาติก็มีปัญญา แม้แต่เซลล์ในร่างกายเราก็ดูเหมือนจะเป็นไต่ห้ำก้างของกลุ่มทำงานที่มีกระบวนการคิดใคร่ครวญ

ช่วงปลายปีค.ศ. ๑๙๙๐ ผมมุ่งสนใจงานของนักชีววิทยาที่ศึกษาสิ่งมีชีวิตมากกว่าระดับโมเลกุล ผมประหลาดใจอย่างยิ่งเมื่อพบว่ามิงงานวิจัยจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่าแม้แต่สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กก็มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความมีปัญญา นักวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันสามารถพิสูจน์ได้ว่าสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวที่ไม่มีสมองอย่างราเมือกสามารถแก้ไขโจทย์ปัญหาได้ และสิ่งที่มีขนาดสมองเล็กเท่าหัวเข็มหมุดสามารถจัดการความคิดเชิงนามธรรมได้ จอห์น ล็อก นักปรัชญาเคยกล่าวไว้ในศตวรรษที่ ๑๗ ว่า “พวกสัตว์นั้นไร้จิตใจ” แต่ในความเป็นจริงพวกสัตว์มีจิตใจ และวิทยาศาสตร์แบบลดส่วนก็เพิ่งจะพิสูจน์ได้ ผมพบกระทั่งนักวิทยาศาสตร์ร่วมสมัยที่ยืนยันว่าเรายอมเข้าใจสรรพสิ่งในธรรมชาติได้ด้วยการเพิ่มมิติแห่งความเป็นมนุษย์เข้าไป และนี่ก็เป็นสิ่งที่พอมดมอดได้พูดถึงอยู่นานแล้ว

สิ่งเหล่านี้ได้ผลักดันให้ผมสืบค้นในเรื่องของ “ปัญญาในธรรมชาติ” ซึ่งว่าด้วยการเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น ผมได้เรียนรู้หลังจากนั้นไม่นานว่านักวิจัยญี่ปุ่นได้เรียก “การรู้” ของธรรมชาติ ว่า ซี-เซ แต่ผมจะเริ่มต้นการค้นคว้าในอเมซอนก่อน ที่ซึ่งผมพบกับผู้คนที่มองเห็นมิติแห่งจิตวิญญาณ เจตจำนง และความเป็นมนุษย์ ในสิ่งมีชีวิตอื่น จากนั้นผมจะใช้กระบวนการทางมานุษยวิทยากับวิทยาศาสตร์ เยี่ยมพบนักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายในพื้นที่การทำงานของพวกเขาเอง

ผมตั้งโจทย์การค้นหาไว้โดยไม่รู้ว่าจะพบกับอะไร ผมตามล่าหาขุมสมบัติ ซึ่งไม่รู้ว่าจะอยู่แห่งไหนใด

วันหนึ่งในฤดูร้อน ก่อนเริ่มต้นการค้นหา ผมไปเยี่ยมหมอมสมุนไพร่แก่ๆ ที่อาศัยอยู่ในฟาร์มไกลออกไปในเอสโทเนีย ชื่อของเธอคือ เลน โรห์ต ภาษาเอสโทเนียหมายถึง “หญ้าคลื่น”

ล่ามชาวเอสโทเนียที่เคยทำงานร่วมกันในหนังสือเล่มก่อนหน้าแนะนำตัวผมกับโรห์ต เธอพาเราไปที่เพิงเล็กๆ ด้านนอกที่สวนหลังบ้าน มีเตาผิงประดับด้วยขวดแชมเปญรัสเซียชนเผ่าๆ โรห์ตพูดได้แต่ภาษาเอสโทเนีย

ผมอธิบายว่าตัวเองเป็นนักมานุษยวิทยาและต้องการจะถามเธอบางคำถาม โรหิตพยักหน้ารับ เธอนั่งอยู่บนม้านั่งยาว มือประสานอยู่บนตัก ผมเริ่มด้วยการถามว่าเธอมาเป็นหมอได้อย่างไร เธอบอกว่าลุงใหญ่เธอเป็นหมอ และเธอก็เกิดมาพร้อมกับพรสวรรค์ เธอเล่าว่า ต้นไม้พุดกับเธอ บอกว่าเมื่อไหร่ต้นไม้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเมื่อไหร่จะเก็บไปใช้ได้ สิ่งเหล่านี้มักเกิดขึ้นกลางคืน ในเวลาที่กำลังนอนหลับพักผ่อน เมื่อได้รับคำสั่ง ก็ลุกขึ้น แล้วก็เดินไปหาต้นไม้ที่พุดถึง เธอกล่าว่าข้อมูลที่ได้รับมักจะถูกต้องเสมอ เมื่อใดที่ผู้คนเล่าถึงความเจ็บป่วยของตน เธอก็จะรู้สึกถึงความเจ็บป่วยในร่างกายของตัวเอง ซึ่งทำหน้าที่เหมือนกระจก หลังจากที่ได้เรียนรู้ว่าต้นไม้ชนิดใดใช้รักษาความเจ็บป่วยนั้นได้ เธอรู้สึกว่าร่างกายเธอส่วนที่เชื่อมโยงกับผู้ป่วยก็ได้รับการบรรเทาด้วย เธอไม่ได้ขยายความว่าได้รับคำสั่งจากต้นไม้เหล่านั้นได้อย่างไร

ทัศนคติของเธอทำให้ผมนึกถึงเรื่องของพ่อมดหมอผีอเมริกันที่เคยพบ ผมตัดสินใจถามไปตรงๆ เรื่องปัญญาของธรรมชาติ เธอส่ายหน้าก่อนตอบว่า “ไม่มีใครถามฉันอย่างนี้มาก่อน การทำความเข้าใจธรรมชาติเป็นเรื่องยาก ฉันไม่มีคำอธิบายให้ บางทีอาจจะไม่มีคำอธิบายเลยก็ได้ ไม่มีใครรู้ความมนุษย์กับต้นไม้ทำมาจากอะไร หรือจะเป็นอะไรต่อ สิ่งเหล่านี้จะเป็นความลับต่อไป”

ดวงตาสีฟ้าอ่อนของเธอกระพริบถี่ ขณะที่เธอพูด ผมได้ยินแต่ท่วงทำนองของเสียง ภาษาเอสโทเนียนไม่ใช่ตระกูลภาษาอินโด-ยูโรเปียน ผมฟังไม่ออกแม้แต่คำเดียว พอเธอหยุด ผมก็ฟังคำแปลและจดคำต่อคำในสิ่งที่เธอพูด ซี เจป ซาลาดูเสกส์ สิ่งเหล่านี้จะเป็นความลับต่อไป คำว่า ซาลาดูส หมายถึง ความลับ

ผมถามว่าทำไมธรรมชาติจึงหลบซ่อนตัว เธอตอบว่า “เราจะได้รับโทษทัณฑ์หากเปิดเผยความลับแห่งธรรมชาติ เธอไม่จำเป็นต้องรู้ทุกสิ่งทุกอย่าง เธอควรจะจัดการกับความรู้อย่างถูกต้องเหมาะสม รักษาผู้คนและปฏิบัติกับพวกเขาให้ดี ความลับอาจตกอยู่ในมือของคนพาลได้”

คำตอบของเธอทำให้ผมไม่อาจชักใช้ไล่เสียงถามต่อได้

เธอพาพวกเราชมสวนโดยรอบและชี้ให้ดูต้นไม้ที่ใช้รักษาโรคต่างๆ เวลาแห่งการพบกันใกล้สิ้นสุดลง ผมรู้สึกอยากจะขอบคุณที่เธอช่วยสละเวลาตอบคำถาม เลยเดินไปที่รถเพื่อหยิบหนังสือของผมที่แปลเป็นภาษาเอสโทเนียน หนังสือมีรูปงูอยู่บนปก เธอใช้สองมือรับไว้ มองไปที่ปกแล้วกล่าวว่า “ฉันมีอะไรจะให้เธอ”

เราตามเธอไปบ้านหลังใหญ่ คอยอยู่ด้านนอก เธอกลับมาพร้อมกับเหยือกแก้วบรรจุเหล้ากลั่นจากผลไม้ในสวน แล้วก็ชาถุงจางอีกตัว เธออธิบายว่า เจ้างูถูกจับได้ในสวนเมื่อสองสามเดือนก่อน แล้วก็ถูกหย่อนทิ้งเป็นๆ ลงไปในเหล้ากลั่น งูจะคายพิษออกมาในเหล้า เป็นยาอายุวัฒนะและป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บ เธอรินเหล้าลงไปในแก้วแล้วก็ยื่นให้ ผมชนแก้วในนามของมานุษยวิทยา รสชาติไม่เลวนักหรอก ความรู้สึกแรกคือร้อนวาบแล้วก็รู้สึกดีที่ดูเหมือนจะไม่เกี่ยวกับปริมาณเหล้าที่เธอปรงสักเท่าไร

พวกเราขอบคุณเธออีกรอบแล้วก็ลาออกมา ผมขับรถกลับด้วยความรู้สึกสบาย และช่วงหลายสัปดาห์หลังจากนั้นผมยังรู้สึกสดชื่นและเต็มไปด้วยพลัง พอกลับถึงบ้านในสวิสเซอร์แลนด์ ผู้คนใกล้ชิดก็สังเกตเห็นได้ถึงภาวะนี้ ในการเล่าเรื่องนี้ ผมไม่ได้พยายามจะยืนยันใครถึงประสิทธิภาพของสิ่งที่เรียกว่า “น้ำมนต์” (ถึงแม้ว่างานวิจัยที่น่าสนใจจำนวนมากกล่าวถึงพิษงูที่ประกอบด้วยสารที่ทำปฏิกิริยากับเซลล์สมอง) สิ่งที่ใจผมจดจ่ออยู่ก็คือถ้อยคำของโรห์ต สิ่งเหล่านี้จะเป็นความลับต่อไป หมายความว่า ผมไม่ควรจะค้นหาปัญญาธรรมชาตินี้หรือ?

ผมเลิกคิดเรื่องนี้หลังจากนั้นหลายเดือน ผมไม่ต้องการเจาะกลองความลับของธรรมชาติ แต่ผมอยากจะทำมันให้เจอและมองจากมุมที่แตกต่าง ผมเดินทางไปป่าอเมซอน พบกับผู้คนพื้นเมือง และเยี่ยมชมห้องทดลองวิทยาศาสตร์ในประเทศต่างๆ ผมพบว่าวิทยาศาสตร์กำลังเข้ามาใกล้ภูมิปัญญาพื้นเมืองระดับหนึ่ง วิทยาศาสตร์ปัจจุบันรู้แล้วว่ามนุษย์เชื่อมโยงกับสิ่งมีชีวิตอื่น เราถูกสร้างเหมือนกัน มีสมองเหมือนกัน สิ่งมีชีวิตอื่นก็มีความฉลาดในแบบของตัวเอง ยก่อนถ้อยคำของโรห์ตยังอยู่เบื้องหลังจิตใจผม ผมทำผิดหรือเปล่า? การค้นคว้าของผมจะนำไปสู่ความล้มเหลวหรือไม่?

เป็นเวลากว่าปีครึ่งหลังจากพบกับเลน โรห์ต ผมก็ตกผลึกว่า หากบางสิ่งจะต้องเป็นความลับ การค้นหามันก็ไม่ใช่ปัญหา บางทีเลน โรห์ตอาจจะถูกก็ได้ อาจจะไม่มีใครเข้าใจได้ว่า ต้นไม้กับมนุษย์ทำมาจากอะไร แต่ความพยายามค้นหาความรู้ว่าธรรมชาติรู้ได้อย่างไรไม่ใช่อาชญากรรม จริงอยู่ ความรู้อาจถูกใช้ในทางที่ผิดได้ แต่ถ้าธรรมชาติมีความรู้ แล้วผมก็เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ทำไมผมจะไม่ตามหาความรู้ล่ะ?