



พลิกตำราวิทยาศาสตร์

ตอบโจทย์ภูมิปัญญา

Green. & Good Life

มีดร.อุษา กลิ่นหอม จะเกษียณจากการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แต่เธอยังทำงานวิจัยด้านภูมิปัญญาไทยอย่างต่อเนื่อง โดยเอาเรื่องวิทยาศาสตร์เข้ามาตอบโจทย์ เพื่อให้เห็นว่าความเชื่อหลายอย่างของผู้เฒ่าผู้แก่ไม่ใช่เรื่องงมงาย และนำมาใช้ในวิถีชีวิตประจำวันได้

โดยก่อนหน้านี้ อาจารย์อุษา เคยเป็นผู้อำนวยการสถาบันวิจัยลุ่มข้าวหมากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ที่เห็นฤทธิ์ทางยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และผู้อำนวยการชุดโครงการวิจัย เช่น โครงการศึกษาและสำรวจการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ เพื่อวางแผนการจัดการและอนุรักษ์พันธุ์พืชตระกูลหมาก ฯลฯ

สมัยที่เป็นอาจารย์สอนด้านวิทยาศาสตร์ เธอบอกว่า ก็เปิดตำราสอน แต่แล้ว

วันหนึ่งนักศึกษาถามเรื่องไถ่ตัว เรื่องต้นไม้ใบหญ้าในมหาวิทยาลัย เธอไม่สามารถตอบได้ จึงต้องไปทาคความรู้นักวิชาการโรง และนั่นเป็นจุดเริ่มต้นทำให้

เธอหันมาเรียนรู้ศึกษาวิจัยภูมิปัญญาไทย

ปัจจุบันอาจารย์ยังทำงานวิจัยเล็กๆ น้อยๆ เธอบอกว่าที่เพิ่งทำเสร็จไป เป็นงานของศูนย์เรียนรู้ความมั่นคงทางอาหาร กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และงานรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น 5 ด้านในภาคอีสาน เรื่องอาหาร จักสาน การจัดการสิ่งแวดล้อม สมุนไพร ฯลฯ

หากคุยเรื่องภูมิปัญญา อาจารย์เชื่อมโยงได้ทุกเรื่อง ทั้งธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม และน่าเสียดายที่ไม่ค่อยมีคนสานต่อ ทั้งๆ ที่สามารถต่อยอดได้...

●จากเปิดตำราสอนมาก่อนชีวิต ก็หันมาศึกษาเรื่องไถ่ตัว นั่นเป็นเพราะอะไร

ตอนแรกก็สอนแบบวิทยาศาสตร์ แต่พอสอนๆ ไป นักศึกษาถาม เราตอบไม่ได้ อาทิ ต้นไม้ในมหาวิทยาลัยต้นนี้ชื่ออะไร สัมพันธ์กับวิถีชีวิตมนุษย์อย่างไร เมื่อตอบไม่ได้ ก็ไปเรียนรู้กับนักการภารโรง เขารู้เรื่องเหล่านี้เยอะทำไมเรื่องเหล่านี้ไม่มีการสอนให้เรียนรู้ทุกอย่างในระบบมหาวิทยาลัย เราเรียนรู้จากพวกฝรั่งทั้งหมด แต่ความรู้เหล่านี้ใช้ในวิถีชีวิตเราไม่ค่อยได้

28 ปีที่แล้วจึงเริ่มใหม่หมด ตั้งแต่เดินป่าศึกษาธรรมชาติ คุยกับชาวบ้านเราก็พยายามตีความในมิติวิทยาศาสตร์ เพราะเวลาพูดคำว่าภูมิปัญญา เรามองแค่มิติเดียว ทางสังคมและมนุษยศาสตร์เท่านั้น เราไม่เคยมองมิติทางวิทยาศาสตร์ เราแค่ไปเอาความรู้ตะวันตกมาใช้ แล้วพัฒนาต่อยอด แต่สิ่งที่มีอยู่แล้วพวก

ภูมิปัญญา กลับไม่พัฒนาต่อยอด

● 28 ปีที่แล้ว เริ่มเปิดโลกทัศน์ด้วยการเรียนรู้กับนักการภารโรง?

เพราะเราย่อมมหาวิทยาลัยบ้านนอก ก็เลยใกล้ชิดกับนักการภารโรงและคนทำความสะอาด พอถามเรื่องอะไรที่เกี่ยวกับวิถีชีวิต เขารู้เกือบทุกเรื่อง เวลาเด็กเป็นไข้ เขาบอกว่าอาจารย์ไม่ต้องไปกินยาแก้ปวดหรอก เอาแก่นขี้หนูมาแช่น้ำดื่ม เดี๋ยวก็หาย ต้นแก่นขี้หนูคล้ายๆ ต้นมะเกลือ ยิ่งไปพบผู้เฒ่าผู้แก่ น่าฟังมาก อย่างพิธีทำนาให้ผีตาแฮก เขาบอกว่าถ้าไม่ทำพิธี นาจะล่มและเสียหาย วิธีการทำนาให้ผีตาแฮกก็คือ ก่อนทำนาจริงหนึ่งเดือนให้ปลูกข้าวไว้ทุกมุมนา พอเราวิจัยทางวิทยาศาสตร์ มันตอบโจทย์ได้แล้ว นาผีตาแฮกจะเติบโตเป็นอาหารอย่างดีสำหรับแมลงที่เป็นศัตรูข้าว ข้าวในนาผีตาแฮกหอม แมลงก็มากิน วางไข่เสร็จ แมลงก็จับชีวิตในช่วงเดือนนั้น นาที่ทำจริง ก็เลยไม่มีแมลง ได้ผลผลิตดี นี่เป็นการควบคุมทางธรรมชาติ แต่ไม่มีใครอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์

● การทำนาโดยเข้าใจวิถีธรรมชาติ ไม่เว้นแม้กระทั่งการใช้ภูมิปัญญากำจัดปูนา?

กำจัดปูโดยไม่ต้องใช้สารเคมี โดยชาวบ้านเอาไผ่เล็กๆ ไปฝังตามคันนาและเอาข้าวเหนียวบึ่งปั้นทำเป็นคันเบ็ดไว้ที่ปากไห ปูก็พยายามไต่ไปกินข้าว แล้วตกลงไห คนก็ไต่ปูเป็นอาหาร นี่คือสิ่งที่เราเรียนรู้จากชาวบ้าน มันตอบโจทย์การดำรงชีวิต หรือเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม

ทำไมคนอีสานต้องซักร่วงธัญ บางทีเรียกว่าว่าวตุยตุย เขาจะซักร่วงธัญกลางคืน เพื่อฟังเสียง ถ้าว่าวตกก่อนสามทุ่ม แสดงว่าปีนั้นฝนจะตกน้อย ต้องเลือกพันธุ์ข้าวอายุสั้นนำมาปลูก ถ้าว่าวตกเที่ยงคืน แสดงว่าปริมาณน้ำฝนปานกลาง จะปลูกข้าวอะไรก็ได้ แต่ถ้าว่าวตกรุ่งเช้าแสดงว่า ปริมาณน้ำฝนจะเยอะ ต้องเลือกปลูกข้าวทนน้ำ การดูสภาพอากาศและน้ำ ก็เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ข้าว นี่เป็นอีกเหตุผลที่ชาวบ้านมีข้าวสิบกว่าสายพันธุ์ แต่หน่วยราชการก็เอาความรู้วิทยาศาสตร์สมัยใหม่เข้ามา คัดเลือกข้าวไม่กี่สายพันธุ์ ตอบสนองเชิงธุรกิจ แต่ไม่ใช่วิถีชีวิต

● เมื่อทำการวิจัยและฟื้นฟูภูมิปัญญา คนในชุมชนนำกลับมาใช้ไหม

ไม่ว่าภูมิปัญญาการตรวจสอบสภาพอากาศจากว่าวธัญ หรือ ป่าดอนปู่ตา ก็พยายามให้พวกเขา นำกลับมาใช้ เพื่อให้ชาวบ้านอนุรักษ์ต้นไม้ เมื่อก่อนมีป่าดอนปู่ตาทุกหมู่บ้าน ซึ่งเป็น



ดร.อุษา กลิ่นหอม



ดอกทรงจืดใส่ในอาหารลดพิษได้

อาณาจักรป่าที่เข้าร่วมกันในหมู่บ้าน เพื่อสะสมพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีศาลพระภูมิ เชิญผีเจ้าที่เจ้าทางมาอยู่ในศาล เพื่อปกป้องรักษาคนในหมู่บ้าน เรื่องการจัดทรัพยากรธรรมชาติ หรือการดูแลรักษาสุขภาพ เรื่องเหล่านี้มีอยู่แล้วในวิถีชีวิตชาวบ้านโรคบางอย่างเราก็รู้จัก แต่ชาวบ้านรู้ดีอย่างไรใช้เปลี่ยนฤดู ชาวบ้านมีกระบวนการจัดการของตัวเอง แต่คนในหน่วยงานรัฐคิดว่าเป็นเรื่องลึกลับก็ให้ยกเลิก ซึ่งบางฤดูกาล ชาวบ้านรู้ว่า ต้องกินดอกแค เพื่อรักษาโรคไข้หัวลม จริงๆ แล้วดอกแคพื้นเมืองของเรามีประโยชน์ แคปาก็ปลูกตามบึงน้ำมัน นำมาลวก กินแก้ไข้หัวลมหรือใช้เปลี่ยนฤดูได้

● องค์ความรู้เรื่องดอกไม้เป็นยาและใช้บำบัดได้ อาจารย์ก็ศึกษา?

คนอีสานเวลานักินลาบเนื้อ ลาบเปิด ลาบไก่ทำไมต้องกินผักเป็นเครื่องเคียง กินเนื้อแล้วย่อยยาก ต้องกินผักผสมตาม เนื่องจากมีสารช่วยบำรุงตับให้ฟื้นสภาพได้เร็ว หลังจากดับทำงานหนักจากการกินเนื้อ สิ่งเหล่านี้ไม่มีการสอน ทั้งๆ ที่เป็นเรื่องโภชนาการ การกินการอยู่ถ้ากินลาบหมั่มึนเยอะ ก็กินผักสเปรี้ยว ภูมิปัญญาเหล่านี้หรือการขุดคันอีกเยอะ เราก็พยายามทำงาน เพราะคนสมัยนี้ไม่ค่อยเข้าใจ

แต่ถ้าเราเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปตอบคำถามเรื่องภูมิปัญญา จะทำให้กระจ่างชัดมากขึ้น ซึ่งเวลาทำงาน เราก็บอกนักศึกษาว่าให้นึกถึงประเทศไทย ไม่ใช่เราเป็นคนทำอะไร

อย่างดอกไม้ที่ใช้บำบัด ดอกลิ้นทม หมอลำบอกว่า เป็นไม้ต้องห้าม เวลาจะรำ เพราะดอกไม้พวกนี้เมื่อได้กลิ่นจะทำให้อยากหลับ จึงนำมาเป็นสัญลักษณ์สเปา หรือกลิ่นสเตหรือดอกมหาหงส์ คนสูงวัยได้กลิ่นจะสดชื่น กล้ามเนื้อจะทำงานได้ดี สำหรับคนหนุ่มสาวห้ามดม ถ้าดมมากจะมีความต้องการทางเพศมากขึ้น อย่างต้นปีบได้กลิ่นหอมจะสดชื่น นำมาต้ม ต้ม ลดอาการไซนัสในโพรงจมูก หรือดอกขจรมีรสมัน ช่วยบำรุงร่างกาย

● ในสมัยก่อนก็มีการปลูกต้นไม้ไว้เป็นยาอยู่แล้ว?

อย่างต้นแพกเป็นยาได้ ต้นแพกตัวผู้และตัวเมียจะอยู่กันคนละต้น ถ้าเราปลูกทุกบ้านก็ได้ไม่ได้ เพราะต้นแพก ค้างคาวชอบ ปลูกเยอะ

ก็เรียกค้างคาว ต้องมีค้างคาวเล็บกุดเท่านั้นที่ช่วยผสมพันธุ์ การปลูกต้นแพกจะต้องมีภูมิปัญญาในการจัดการ ต้นแพก เป็นสารบำรุงตับ หรือต้นชะมวงให้รสเปรี้ยว กินเข้าไปแล้วจะละลายเสมหะได้ดี กินกับลาบได้ ภูมิปัญญาอีสานบอกเลยว่า ถูฝุ่นไม้ให้กินเนื้อสัตว์ เพราะมีพยาธิเยอะ แต่ให้กินเห็ดแทน ชาวบ้านไม่รู้ว่า เห็ดมีโปรตีนสูงขนาดไหน แต่รู้ว่าเมื่อกินเข้าไปแล้วทดแทนกันได้ พอเอาวิทยาศาสตร์มาจับ โปรตีนจากเห็ดทุกชนิดคุณค่าเทียบเท่าเนื้อสัตว์ ซึ่งคนส่วนใหญ่มักจะนึกถึงเห็ดพิษมากกว่า ทั้งๆ ที่โทษจากการกินเห็ดน้อยมาก คงได้ยินที่บอกว่า ให้กินเห็ด 3 อย่าง เพราะช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ทำให้ร่างกายแข็งแรง พอเราอายุมากขึ้น จะมีสารพิษในร่างกายเยอะขึ้น ระบบภูมิคุ้มกันต่ำลง ถ้ากินเห็ดจะช่วยกระตุ้นให้ภูมิคุ้มกันมีสมรรถภาพร่างกายดีขึ้น

ดังนั้นคนเราสามารถปลูกต้นไม้ไว้เป็นยาในบ้านได้ ตัวเราก็พยายามปลูกต้นไม้มากขึ้น ต้องพยายามรักษาพันธุกรรมที่กำลังจะหายไป แค่มะม่วงป่าไม่เหลือแล้ว เพราะเราไม่ให้ความสำคัญ หรือสายพันธุ์ที่เกี่ยวข้องกับมะม่วง ต้นมะม่วงรวงไซ เป็นไม้ประดับที่สวยงาม กินได้ คนก็ไม่รู้จัก เราก็พยายามฟื้นฟูกลับมาใหม่

อย่างการทำงานร่วมกับมูลนิธิสุขภาพไทย ในจังหวัดมหาสารคาม เราเห็นว่า คนในชุมชนหาสมุนไพรไปขายถึงพม่าและมาเลเซีย มีเงินทุนหมุนเวียนปีหนึ่งเป็นสิบล้าน บาท พวกเขาหาสมุนไพรจนไม่มีเหลือแล้ว เราก็เข้าไปทำกลุ่มพูดคุยว่า ถ้าขายสมุนไพรแบบนี้ ลูกหลาน



ชาวบ้านใช้ภูมิปัญญาล่อปูในห้องนาให้ตกไถ

จะทำอย่างไร จึงมีการฟื้นฟูปลูกป่าสามอย่าง ป่าสนไพร ป่าเศรษฐกิจ และป่าชุมชน ซึ่งมีตัวอย่างป่าเหล่านี้ หรือเราไปฝึกอบรมให้เยาวชนทำงาน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศผ่านกระบวนการวิทยาศาสตร์ แล้วให้พวกเขาจัดการเอง

● ภูมิปัญญาหลายอย่างหายไปจากสังคมไทย?

ภูมิปัญญาในการจัดการไร่นาก็หายไปเยอะ ตอนนี้นำการเกษตรทางโทรศัพท์ จ้างคนหว่าน ใช้เครื่องจักร วัฒนธรรมกับวิถีชีวิตกลายเป็นสูญ และหายไปเกือบหมด ความละเอียดละไมในการดำรงชีวิตแทบจะไม่มีแล้ว คำว่า แม่โพสพก็เข้าใจไม่ตรงกัน แม่โพสพของคนอีสาน หมายถึงข้าวเหนียวดำ กลุ่มชาติพันธุ์บางกลุ่มเชื่อว่าต้องปลูกข้าวเหนียวอย่างน้อยหนึ่งแปลง ก่อนทำนาข้าว เนื่องจากแปลงนาข้าวเหนียวดำจะหอมมาก เวลาโบกพัดไปมา แฉลงและนกกจะหนีจากแปลงนาข้าวที่ปลูกไว้ คนอีสานเรียกว่า พญาข้าว เป็นแม่โพสพของพวกเขา หรือช่วงขึ้น 3 ค่ำเดือน 3 ช่วงไขประตูป้า คนอีสานจะเอาขี้วัวขี้ควายไปใส่ในไร่นา ใส่ไปไม่นาน ฝนก็ตก ฝนก็จะช่วยทำให้ขี้วัวขี้ควายละลายไปในดิน

● เรื่องใดที่วิทยาศาสตร์ตอบโจทย์ไม่ได้

ถ้าปีไหนดินหมากแดงออกฝักเยอะแล้ว เดินเข้าป่า จะได้ยินเสียงแตกของมัน ปีนั้นเขาบอกว่า ฝนฟ้าจะคะนองมาก ต้องเอาต้นว่านฟ้ามาแหวนเอว หรือเวลาไปไร่นา ให้เอาต้นว่านฟ้าไปแหวนบกระดิ่งวัวควาย แล้วฟ้าจะไม่ผ่า ซึ่งเราพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้ ส่วนเรื่องหมากแดงพอดตอบได้ มันสอดคล้องกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ถ้าอากาศแห้ง หมากแดงออกฝัก เยื่อที่ยึดเหนี่ยวเนื้อแห้งก็แตกออก พอแตกออก ประจุไฟฟ้าในเมฆและประจุในอากาศแตกต่างกันมาก จึงเกิดฟ้าคะนอง