



นโยบายโดยสังเขป

วนเกษตรในไร่มุมนเวียนเพื่อการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนสำหรับ ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



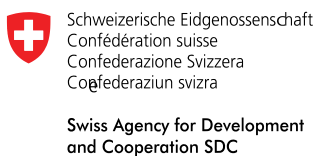
จัดทำโดย สำนักงานภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศูนย์วิจัยวนเกษตรนานาชาติ (World Agrforestry Centre; ICRAF)
ร่วมกับคณะทำงานป่าไม้ชุมชนแห่งอาเซียน (ASEAN Working Group on Social Forestry)

World Agroforestry Centre Policy Brief No. 79

การเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นใหม่ในพื้นที่ไร่มนเวียนใน Palawan ประเทศฟิลิปปินส์
รูปภาพ: Wolfram Dressler

นโยบายโดยสังเขป

วนเกษตรในไร่นาเขียวเพื่อการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนสำหรับ ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



จัดทำโดย สำนักงานภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศูนย์วิจัยวนเกษตรนานาชาติ (World Agroforestry Centre; ICRAF)
ร่วมกับคณะทำงานป่าไม้ชุมชนแห่งอาเซียน (ASEAN Working Group on Social Forestry)

รายการอักษรย่อและตัวย่อ

AMS	(ASEAN Member State) ประเทศสมาชิกอาเซียน
ASEAN	(Association of Southeast Asian Nations) สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ASFCC	(ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change) โครงการด้านป่าชุมชนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งอาเซียน
AWG-SF	(ASEAN Working Group on Social Forestry) คณะทำงานป่าไม้ชุมชนแห่งอาเซียน
NDCs	(Nationally Determined Contributions) แผนสนับสนุนในระดับประเทศอย่างมุ่งมั่น
NDC	(Nationally Determined Contributions) แผนสนับสนุนในระดับประเทศอย่างมุ่งมั่น
REDD+	(Reducing emissions from deforestation and forest degradation) นโยบายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าในประเทศกำลังพัฒนา

ระบบการเกษตรไร่หมุนเวียนเป็นการปลูกพืชอาหารล้มลุกหมุนเวียนกับพืชยืนต้น โดยตั้งใจให้เหมือนกระบวนการแทนที่กันตามธรรมชาติของพันธุ์ไม้ ซึ่งระบบเหล่านี้เกษตรกรยังคงใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วพื้นที่สูงและแนวป่าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพื่อสนับสนุนการให้บริการทางสังคมและระบบนิเวศในหลายรูปแบบ กระบวนการทำไร่หมุนเวียนมักจะรวมเข้ากับกระบวนการเกษตร โดยในแปลงที่ปล่อยทิ้งไว้ให้ฟื้นตัวจะมีการปลูกไม้ใช้ประโยชน์หลากหลายชนิด ซึ่งสามารถผสมกลมกลืนเข้าในระบบนิเวศป่าไม้ วนเกษตรเหล่านี้ถูกรวมเข้ากับระบบการเกษตรและเป็นทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ที่ได้รับการพิสูจน์แล้วสำหรับผู้ถือครองที่ดินรายย่อยว่าก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารและการกระจายการผลิตและรายได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นทางเศรษฐกิจ ในขณะที่เดียวกันก็เป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอนที่มีประสิทธิภาพและให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น อย่างไรก็ตาม รัฐบาลในภูมิภาคนี้มักชอบที่จะสนับสนุนการขยายตัวอย่างรวดเร็วของระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวอย่างจำเพาะชนิด แทนที่จะสนับสนุนให้เปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป

ที่	ใจความสำคัญ	นัยทางนโยบาย
1	รัฐบาลในภูมิภาคนี้เห็นว่าการทำไร่หมุนเวียนเป็นการทำลายล้าง: เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดไฟป่า การตัดไม้ทำลายป่า และการเสื่อมโทรมของดินและแหล่งน้ำ ไร่หมุนเวียนถูกมองว่าไม่มีประสิทธิภาพและไม่สามารถยกระดับมาตรฐานการครองชีพได้เมื่อเทียบกับการเกษตรแบบเข้มข้นสมัยใหม่	การทำไร่หมุนเวียนให้คุณค่าหลายประการภายในพื้นที่ ภูมิทัศน์แบบให้หรือใช้ทำประโยชน์เอนกประสงค์ และนโยบายต้องพิจารณาเรื่องนี้
2	รัฐบาลมองว่าพื้นที่ไร่หมุนเวียนซึ่งถูกละไว้ไม่เพาะปลูกเพื่อให้ดินดีขึ้นนั้นไม่สามารถให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้โดยตรง โดยพื้นที่ดังกล่าวไม่ได้ถูกจำแนกไว้ในแผนที่หรือเป็นที่ยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่การเกษตร	นโยบายต้องให้การยอมรับว่าพื้นที่ไร่หมุนเวียนที่ละไว้ไม่เพาะปลูกนั้นเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทหนึ่งที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการให้บริการของระบบนิเวศอย่างมากมาย
3	ในระบบการเพาะปลูกหมุนเวียนแบบดั้งเดิมนั้น การนำพื้นที่ซึ่งเดิมละไว้ไม่เพาะปลูกมาทำวนเกษตรเป็นกลยุทธ์การกระจายกิจกรรมสำหรับเกษตรกรเพื่อช่วยลดความเสี่ยงด้านอาหารและความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ	วนเกษตรในระบบไร่หมุนเวียนช่วยให้เกษตรกรมีความเป็นอิสระมากขึ้นจากแนวโน้มของตลาด ในขณะเดียวกันก็เพิ่มความยืดหยุ่นทางเศรษฐกิจ ซึ่งการสนับสนุนเชิงนโยบายเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อกระตุ้นการลงทุนของเกษตรกรที่ทำไร่หมุนเวียน
4	ระบบวนเกษตรในไร่หมุนเวียนช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืนโดยปราศจากการเผาและทำให้ดินเสีย เป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอนที่มีประสิทธิภาพและให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	นโยบายที่มีประสิทธิภาพต้องตระหนักถึงหน้าที่ทางนิเวศ เศรษฐกิจและสังคมของระบบวนเกษตรในไร่หมุนเวียน
5	นโยบายต่อต้านการทำไร่หมุนเวียนเป็นการบ่อนทำลายวิธีเพาะปลูกไร่หมุนเวียนและผลักดันให้เกิดเปลี่ยนผ่านอย่างรวดเร็วสู่ระบบการปลูกต้นไม้และพืชเชิงเดี่ยว และไร่นาขนาดใหญ่ แทนที่จะสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปของระบบไร่หมุนเวียน	การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบวนเกษตรที่ได้รับการสนับสนุนจะช่วยให้มั่นใจถึงการได้มาอย่างมากและดีที่สุดซึ่งผลผลิต รายได้ และประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม



รูปภาพ: World Agroforestry Centre/Noviana Khususiyah



รูปภาพ: World Agroforestry Centre/Noviana Khususiyah

วนเกษตรในไร่หมุนเวียน

ไร่หมุนเวียนมักใช้ในการผลิตอาหารหลักเพื่อบริโภคภายในท้องถิ่นซึ่งแทบจะไม่มีผลผลิตส่วนเกินให้ขาย การเพาะปลูกในพื้นที่ซึ่งเดิมละไ้ไม่เพาะปลูกเป็นกลยุทธ์ของชุมชนที่ช่วยเสริมการทำมาหากินเพื่อยังชีพแบบอื่น ๆ กลยุทธ์นี้มีบทบาทสำคัญต่อชุมชนเศรษฐกิจแบบไร่หมุนเวียนเพราะไม่เพียงแต่จะให้กระแสเงินสดเข้ามาเป็นประจำจากสินค้าโภคภัณฑ์ที่ขายออกไป แต่ยังป้องกันความเสี่ยงจากปัญหาในยามที่การผลิตอาหารและความหลากหลายทางโภชนาการมีไม่เพียงพอ (Michon 2005, van Noordwijk et al 2008)

วนเกษตรมักเป็นส่วนหนึ่งของระบบไร่หมุนเวียนโดยใช้พื้นที่ที่ร้างของระบบมาปลูกต้นไม้ที่มีประโยชน์หลากหลายชนิดที่มักกลมกลืนเข้ากับระบบนิเวศป่า

ในประเทศอินโดนีเซีย หลายชุมชนปลูกไม้ผล ยางพารา กาแฟ โกโก้ และหวาย ซึ่งก่อให้เกิดวนเกษตรหลากหลายรูปแบบจากการจัดการบนพื้นที่ซึ่งเดิมปล่อยว่างของระบบไร่หมุนเวียน จากการที่คล้ายคลึงกับความเป็นป่านั้นระบบวนเกษตรเหล่านี้จึงผสมเข้ากับระบบเกษตรในท้องถิ่นได้อย่างสมบูรณ์

ในประเทศฟิลิปปินส์ ไร่สวนพืชอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ปล่อยให้พืชพรรณธรรมชาติมากมายงอกเงยขึ้นใหม่เองกำลังลดจำนวนลง แต่ป่าทุติยภูมิที่งอกเงยขึ้นใหม่ตามธรรมชาติในแปลงที่ละการเพาะปลูกในระบบไร่หมุนเวียนช่วยหยุดยั้งการสะสมของศัตรูพืช โรคพืช และวัชพืช และยังทำหน้าที่เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เป็นแนวต้านลมหรือพายุ ตลอดจนเป็นแหล่งไม้เชื้อเพลิง อาหาร และพืชสมุนไพร (Lasco et al 2001)

ในประเทศเวียดนาม วนเกษตรเป็นส่วนสำคัญหนึ่งของภูมิประเทศที่มีป่าไม้และการเพาะปลูกมาช้านานก่อนการเข้ามาของเกษตรแบบทันสมัย แต่งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพิ่งเริ่มต้นขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 1970 เท่านั้นเอง จึงนำไปสู่การปรับใช้ระบบวนเกษตรดั้งเดิมบางรูปแบบโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำวนเกษตรในไร่หมุนเวียน และการนำบางระบบซึ่งเป็นของใหม่ในเวียดนามมาใช้ เช่น การปลูกพืชสลับแนว การปลูกต้นไม้หรือไม้พุ่มแทนรั้วบอกเขตแดน และการทำสวนป่าที่ควบปลูกพืชไร่ด้วยแบบ ‘ทองยา (taungya)’¹ (Snelder and Lasco 2008)

ผลการวิจัย

1. การเปลี่ยนแปลงของไร่หมุนเวียน

การเปลี่ยนผ่านต่าง ๆ ที่สำคัญเกิดขึ้นในระบบไร่หมุนเวียนเมื่อมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์จากต้นไม้เพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น ยางพาราและกาแฟ และเมื่อมีการปลูกพืชรายได้เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากพืชอาหาร หากการเปลี่ยนผ่านเหล่านี้เป็นไปด้วยดี พื้นที่เพาะปลูกแบบไร่หมุนเวียนก็จะกลายเป็นพื้นที่ปลูกพืชรายได้ไปอย่างถาวร อย่างไรก็ตาม แทนที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป การสนับสนุนจากรัฐบาลได้มุ่งเน้นที่การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปสู่การปลูกพืชอาหารแบบใช้พื้นที่ถาวร หรือการเพาะปลูกในระบบต้นไม้และพืชเชิงเดี่ยวหรือไร่สวนพืชอุตสาหกรรมเฉพาะอย่าง (van Noordwijk et al 2008, Schmidt-Vogt et al 2009) ตัวอย่างเช่น หลายชุมชนในประเทศอินโดนีเซียได้เปลี่ยนพื้นที่ไร่หมุนเวียนไปปลูกปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ ไร่หมุนเวียนยังลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนจากกิจกรรมทางการเกษตรไปสู่กิจกรรมนอกภาคการเกษตรมากขึ้น รวมถึงรูปแบบที่มีเกษตรเชิงพาณิชย์เข้ามาผสม (ในแปลงไร่หมุนเวียนหรือไร่ถาวร) และ/หรือการรับจ้างทำงานนอกภาคเกษตรอย่างเต็มตัว (Ziegler et al 2011)

แม้ว่าการเกษตรเชิงพาณิชย์จะช่วยให้เกษตรกรที่เคยทำไร่หมุนเวียนได้รับเงินมากขึ้นและสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพและการศึกษาได้มากขึ้น แต่ก็เสี่ยงต่อการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเพาะปลูกล้มเหลวหรือตลาดเปลี่ยนทิศทางซึ่งจะมีมากขึ้นถ้าเป็นการเกษตรแบบเน้นจำเพาะพืชใดพืชหนึ่ง การกระจายการผลิตและรายได้ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ซึ่งสิ่งนี้สามารถบรรลุได้โดยสนับสนุนการพัฒนาไร่หมุนเวียนแบบค่อยเป็นค่อยไปโดยการฟื้นฟูวนเกษตรในไร่หมุนเวียนที่มีอยู่และที่ทิ้งร้างเสื่อมโทรมมากกว่าการส่งเสริมระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยว

2. ความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน

รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ทั่วทั้งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ดำเนินการควบคุมพื้นที่ป่าส่วนใหญ่ของประเทศ แต่พื้นที่ไร่หมุนเวียนไม่ได้แสดงอยู่ในสถิติป่าไม้แม้ว่าจะอยู่ภายใต้กฎระเบียบด้านป่าไม้ก็ตาม รัฐบาลส่วนใหญ่ไม่ยอมรับว่าพื้นที่ไร่หมุนเวียนส่วนที่ตกอยู่ในรอบไม่มีการเพาะปลูกนั้นเป็นส่วนหนึ่งพื้นที่การเกษตร แต่ให้จำแนกประเภทของพื้นที่ส่วนนี้ว่าเป็นป่าเสื่อมโทรมหรือที่ทิ้งร้าง แม้ว่าพื้นที่ไร่หมุนเวียนส่วนที่ไม่มีการเพาะปลูกจะครอบคลุมพื้นที่หลายล้านเฮกตาร์ แต่ก็ไม่ได้อีกกล่าวถึงในการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเลย หลายชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าของรัฐบาลมักจะไม่ได้รับสิทธิการครอบครองที่ดินประเภทใด ๆ อย่างเป็นทางการเลยในที่ดินที่พวกเขาดูแลอยู่ พื้นที่วนเกษตรและไร่หมุนเวียนที่ได้รับการจัดการน้อยกว่ายังถูกจำแนกออกจากกันอย่างไม่คงเส้นคงวาในแผนที่อย่างเป็นทางการ ความไม่มั่นคงเข้าถึงพื้นที่ไร่หมุนเวียนอย่างถูกกฎหมายเพราะทางการได้จำแนกไว้ว่าเป็นพื้นที่ป่านั้นเป็นการผลักดันให้เกษตรกรเปิดใช้พื้นที่ไร่หมุนเวียนใหม่อย่างผิดกฎหมายหรือทำการเพาะปลูกอย่างถาวร

ตัวอย่างจากประเทศฟิลิปปินส์

ในประเทศฟิลิปปินส์ วาทกรรมต่อต้านไร่หมุนเวียนได้สนับสนุนกฎหมายนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่พยายามกล่าวว่า การทำไร่เลื่อนลอยเป็นความผิดทางอาญาและต้องขจัดให้หมดสิ้นไป บนพื้นที่สูงนั้นคนต่างถิ่นที่ร่ำรวยกว่าอพยพเข้ามาอยู่โดยมีเอกสารสิทธิครอบครองที่ดินอย่างมั่นคงสามารถขยายพื้นที่การเพาะปลูกข้าวนาได้ ในขณะที่ชนเผ่าพื้นเมืองที่ยากจนกว่าถูกทิ้งให้ทำไร่หมุนเวียนได้แคในพื้นที่ที่เขามีสิทธิในการใช้เท่านั้น ผลก็คือ การอพยพของคนต่างถิ่นไปยังพื้นที่สูงได้นำไปสู่ความตึงเครียดมากขึ้นทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มชนพื้นเมือง (Suarez and Sajise 2010) และก่อผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำเกษตรแบบเข้มข้น มิเพียงเท่านั้น ในบรรดากลุ่มชนพื้นเมืองต่าง ๆ เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นก็เกิดความกดดันที่ต้องเพิ่มผลผลิตจากพื้นที่มีจำกัด ยังผลให้ความยั่งยืนของระบบไร่หมุนเวียนของพวกเขาลดลง

3. วนเกษตรในไร่มนเวียนแบบยั่งยืน

การทำระบบไร่มนเวียนแบบดั้งเดิมแตกต่างไปจากวิธีการใช้ที่ดินของผู้พวยจากต่างถิ่นของประเทศและพวกธุรกิจเกษตร ซึ่งเป็นการแทนที่ป่าด้วยการเพาะปลูกพืชล้มลุกและไม่ยืนต้นโดยไม่ทำอะไรเพื่อความยั่งยืน

ระบบไร่มนเวียนที่ซับซ้อนด้วยเกษตรกรรมและป่าไม้ ก่อปรด้วยพื้นที่เพาะปลูกที่หลากหลายและวนเกษตรที่มีไม้พุ่มยถุมิ ซึ่งให้บริการด้านระบบนิเวศได้นานับการอันเป็นส่วนสำคัญต่อความเป็นอยู่ที่ดีและการทำมาหากินของผู้คน รวมทั้งความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ระบบไร่มนเวียนเช่นนี้จึงเป็นกลไกสำคัญในการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าเฉพาะถิ่นที่มีประโยชน์ ระบบเหล่านี้สามารถถูกมองได้ว่าดีกว่าการเกษตรแบบดั้งเดิมเพราะแม้จะมีผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ต่ำ แต่ก็ช่วยอนุรักษ์ดิน และไม่ต้องอาศัยปัจจัยการผลิตใด ๆ ที่มาจากพลังงานฟอสซิลที่มีราคาแพงและเป็นอันตราย เช่น ปุ๋ยเคมี สารกำจัดวัชพืช หรือยาฆ่าแมลง (Suarez and Sajise 2010, Dressler et al 2014)

ตรงกันข้ามกับการเพาะปลูกไร่เลื่อนลอยและการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ทำกันโดยทั่วไป วนเกษตรในไร่มนเวียนช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถาวรโดยปราศจากการเผาหรือความเสี่ยงต่อการสูญเสียดิน ระบบนี้เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการฟื้นฟูสภาพที่ดินที่เสื่อมคุณภาพคืนสู่ความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืนโดยอาศัยพลวัตการเปลี่ยนแปลงแทนที่กันตามธรรมชาติของพืชพรรณป่า². นั่นคือการทำให้พันธุ์ไม้เบิกนำได้แผ่ครอบครองและปกคลุมเต็มพื้นที่โล่งอีกครั้ง ระบบการปลูกพืชแบบเข้มข้นที่มาแทนที่ไร่มนเวียนมีส่วนช่วยลดปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมด (Ziegler et al 2010). ในการอภิปรายนโยบายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าในประเทศกำลังพัฒนา (REDD+) ได้สนับสนุนบทบาทของภูมิทัศน์แบบป่าผสมที่ให้บริการระบบนิเวศจากการเพาะปลูกของเกษตรกรรายย่อยต่าง ๆ บนแปลงเล็กแปลงน้อย รวมไปถึงไร่มนเวียนและวนเกษตร อย่างไรก็ตาม โครงการริเริ่มเกี่ยวกับการกำกับดูแลป่าไม้ของโลกและรัฐบาลประเทศต่าง ๆ ยังคงกดดันให้มีการเปลี่ยนพื้นที่ไร่มนเวียนให้เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอื่น ๆ โดยมองว่าไร่มนเวียนทำให้ป่าเสียหาย อ่อนความสามารถที่จะทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านดีขึ้น และยังปลดปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกสูงกว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ระบบวนเกษตรก็เป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอนที่มีประสิทธิภาพจากชีวมวลทั้งบนดินและใต้ดิน

4. การเปลี่ยนผ่านอย่างยั่งยืน

ในขณะที่การเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินดำเนินไปอย่างต่อเนื่องในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความไม่แน่ใจก็มีอยู่มากถึงผลกระทบจากการใช้ที่ดินในทางเลือกอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเกษตรแบบเข้มข้น การมนเวียนชนิดพืชและเป็นป่าคุ้มครอง ที่จะมีต่อความมั่นคงในการดำรงชีพของชาวบ้านและบริการของระบบนิเวศเมื่อเปรียบเทียบกับระบบไร่มนเวียนที่ใช้กันอยู่ (Dressler et al 2014)

การเปลี่ยนจากระบบไร่มนเวียนไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอื่น ๆ อาจส่งผลเสียต่อความหลากหลายทางชีวภาพและความอุดมสมบูรณ์ของดินเนื่องจากที่ดินถูกใช้อย่างเข้มข้นมากขึ้น (Cruz 2015) เกษตรกรอาจได้รับผลกระทบทางลบต่อความมั่นคงด้านอาหาร การเข้าถึงที่ดิน และเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ดังนั้นการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบวนเกษตรอย่างค่อยเป็นค่อยไปจึงมีความเป็นไปได้สูงที่เกษตรกรจะค่อย ๆ ปรับปรุงวิธีการทำไร่มนเวียนและรับวนเกษตรเป็นทางเลือกแทนที่จะเป็นระบบเพาะปลูกต้นไม้และพืชเชิงเดี่ยวแบบเฉพาะเจาะจงสูง

	ระบบปลูกพืชเชิงเดี่ยวแบบเฉพาะ	วนเกษตรในไร่หมุนเวียน
จุดแข็ง	สวัสดิภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรเพิ่มขึ้นตามความถนัดพืชใดพืชหนึ่ง	- ความหลากหลายของการผลิตช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับเกษตรกร เติบโตการผลิตแบบยังชีพและช่วยให้ภาวะโภชนาการดีขึ้น - ดำรงไว้ซึ่งบริการระบบนิเวศที่จำเป็น - ช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถาวรและมีแหล่งเก็บกักคาร์บอนที่มีประสิทธิภาพ
จุดอ่อน	- เกษตรกรมีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะขาดทุนจากการเพาะปลูกล้มเหลวหรือตลาดเปลี่ยนทิศทาง - เป็นการแทนที่ป่าโดยไม่ยึดติดกับการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน - ใช้พลังงานฟอสซิลที่มีราคาแพงและอาจเป็นอันตราย (ปุ๋ยเคมี ยากำจัดศัตรูพืช ยาฆ่าหญ้า)	- ไม่ได้ใช้เต็มตามศักยภาพและให้มากที่สุด - ถูกมองว่าเป็นที่รกร้างหรือเสื่อมโทรม
โอกาส	นโยบายที่สนับสนุนการขยายตัวอย่างรวดเร็ว	วิวัฒนาการแบบค่อยเป็นค่อยไปสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพของพื้นที่รกร้างเสื่อมโทรม
ภัยอันตราย	- ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมต่ำ - ผลผลิตลดลงเมื่อเวลาผ่านไปเนื่องจากดินเสื่อมโทรม	- ไม่ได้กล่าวถึงในหมวดการใช้ประโยชน์ที่ดิน - การถือครองที่ดินไม่มั่นคงและขาดการยอมรับ - เปลี่ยนอย่างรวดเร็วไปสู่การปลูกพืชแบบถาวรหรือการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเฉพาะชนิด

ภาพ 1. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยอันตราย ของระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวแบบเฉพาะกับระบบวนเกษตรในไร่หมุนเวียน





การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในไร่หมุนเวียน | ภาพ: World Agroforestry Centre/ศรณีย์ จิตอารีย์

ข้อเสนอแนะ

ในมุมมองการผลักดันทางยุทธศาสตร์ของอาเซียนด้านอาหารเกษตรและป่านั้นประเทศสมาชิกอาเซียนอาจดำเนินการได้หลายอย่าง ดังนี้

- จัดทำนโยบายที่ส่งเสริมระบบวนเกษตรในไร่หมุนเวียน โดยใช้พลวัตการเปลี่ยนแปลงแทนที่ของพันธุ์พืชเพื่อฟื้นฟูแปลงที่ละการเพาะปลูกที่เสื่อมโทรมและไม่ได้ใช้ประโยชน์เต็มที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการที่ดินและป่าไม้ที่ยั่งยืน
- ขยายวนเกษตรในพื้นที่ไร่หมุนเวียนและรายงานว่าเป็นการกระทำที่เหมาะสมของประเทศและเป็นแผนสนับสนุนในระดับประเทศอย่างมุ่งมั่นที่จะลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (NAMA and NDC)
- เสริมสร้างขีดความสามารถ ให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ และให้การสนับสนุนทางการเงินแก่เกษตรกรที่ทำไร่หมุนเวียนเพื่อพัฒนาระบบวนเกษตร อำนวยความสะดวกเข้าถึงเชื้อพันธุ์กรรมที่มีคุณภาพ เพิ่มความรู้เกี่ยวกับการจัดการต้นไม้และพัฒนาด้านทักษะและข้อมูล
- สนับสนุนการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าที่มีอยู่สำหรับผลิตภัณฑ์จากวนเกษตร ให้ข้อมูลตลาดอย่างเพียงพอ ขณะเดียวกันก็เชื่อมโยงเกษตรกรไร่หมุนเวียนกับตลาด และส่งเสริมการรวมตัวในระดับภูมิภาค
- ปกป้องสิทธิการถือครองที่ดินไร่หมุนเวียนแก่เกษตรกรไร่หมุนเวียนโดยผ่านโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐ (เช่น การจัดการป่าชุมชน) และปฏิรูปที่ดินเพื่อส่งเสริมการลงทุนระยะยาวในระบบวนเกษตร

บันทึกแนบท้าย

1. คำว่า ‘กูเซา’ (ทอง-taung) ‘เพาะปลูก’ (ยา-ya) เป็นคำบัญญัติขึ้นในประเทศเมียนมาร์ ในยุค 1850 โดย Sir Dietrich Brandis (1824-1907) นักป่าไม้ชาวเยอรมันที่ทำงานร่วมกับ British Imperial Forestry Service ในพม่า ซึ่งภายใต้ระบบ ‘ทองยา’ (taungya) เกษตรกรได้รับอนุญาตให้ปลูกพืชในพื้นที่สวนป่าที่เพิ่งปลูกใหม่ (Watson 2013)
2. ในธรรมชาติ สังคมพืชต่าง ๆ จะขึ้นตามกันเป็นลำดับในพลวัตอย่างต่อเนื่อง เรียกว่า ‘การเปลี่ยนแปลงแทนที่กันตามธรรมชาติ’ (Goetsch 1992) พลวัตนี้เป็นกระบวนการทางธรรมชาติที่สังเกตได้ถึงการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างพันธุ์พืช เช่น หลังจากเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น

บรรณานุกรม

- Cruz A. 2015. *The past, present and future of swidden agriculture*. Nairobi: World Agroforestry Centre (ICRAF). <http://blog.worldagroforestry.org/index.php/2015/05/07/the-past-present-and-future-of-swidden-agriculture/>
- Dressler W, Wilson D, Clendenning J, Cramb R, Mahanty S, Lasco R, Gevana D. 2015. Examining how long fallow swidden systems impact upon livelihood and ecosystem services outcomes compared with alternative land uses in the uplands of Southeast Asia. *Journal of Development Effectiveness* 7(2):210–229.
- Lasco RD, Visco RG, Pulhin JM. 2001. Secondary forests in the Philippines: formation and transformation in the 20th century. *Journal of Tropical Forest Science* 13(4):652–670.
- Fox J, Fujita Y, Ngidang D, Peluso N, Potter L, Sakuntaladewi N, Sturgeon J, Thomas D. 2009. Policies, political economy and swidden in Southeast Asia. *Human Ecology* 37:305–322.
- Goetsch E, Colinas FT. 1992. *Natural succession of species in agroforestry and in soil recovery*. Paper. http://www.agrofloresta.net/artigos/agroforestry_1992_gotsch.pdf. Accessed 23/05/2016.
- Li P, Feng Z. 2016. Extent and area of swidden in montane mainland Southeast Asia: estimation by multi-step thresholds with Landsat-8 OLI data. *Remote Sensing* 8.
- Michon G. 2005. *Domesticating forests: how farmers manage forest resources*. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research.
- Schmidt-Vogt D, Leisz SJ, Mertz O, Heinemann A, Thiha T, Messerli P, Dao TM. 2009. An assessment of trends in the extent of swidden in Southeast Asia. *Human Ecology* 37(3):269–280.
- Snelder D, Lasco R, eds. 2008. *Smallholder tree growing for rural development and environmental services: lessons from Asia*. Advances in Agroforestry 5. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Suarez RK, Sajise PE. 2010. Deforestation, swidden agriculture and Philippine biodiversity. *Philippine Science Letters* 3(1):91–99.
- van Noordwijk M, Mulyoutami E, Sakuntaladewi N, Agus F. 2008. *Swiddens in transition: shifted perceptions on shifting cultivators in Indonesia*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program.
- Watson C. 2013. *New agroforestry horizons in Myanmar: the challenge of slash and burn*. Nairobi: World Agroforestry Centre (ICRAF). <http://blog.worldagroforestry.org/index.php/2013/12/20/new-horizons-for-icraf-in-myanmar-the-challenge-of-slash-and-burn/>
- Ziegler AD, Fox JM, Webb EL, Padoch C, Leisz SJ, Cramb R, Vien TD. 2011. Recognizing contemporary roles of swidden agriculture in transforming landscapes of Southeast Asia. *Conservation Biology* 25(4):846.

ผู้เขียน

Sébastien de Royer (s.royer@cgiar.org)

Anantika Ratnamhin (a.ratnamhin@cgiar.org)

Prasit Wangpakapattanawong (p.wang@cgiar.org)

การอ้างอิงถึงเอกสารฉบับนี้อย่างถูกต้อง

De Royer S, Ratnamhin A, Wangpakapattanawong P. 2016. *Swidden-fallow agroforestry for sustainable land use*. Policy Brief no. 79, Agroforestry options for ASEAN series no. 2. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program; Jakarta, Indonesia: ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change.

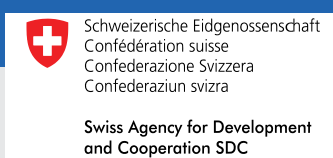
For more information, contact

AWG-SF Secretariat

Manggala Wanabhakti Building, Block VII, 4th Floor,
Jalan Gatot Subroto, Senayan, Jakarta 10270, Indonesia
Tel: +62-21-5703246, ext 478 - Fax: +62-21-5730136

World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115
[PO Box 161, Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625415 | Fax: +(62) 251 8625416
Email: icraf-indonesia@cgiar.org
www.worldagroforestry.org/region/southeast-asia
blog.worldagroforestry.org



ASEAN Working Group on Social Forestry (AWG-SF) is government-initiated network that aims to strengthen social forestry in Southeast Asia through the sharing of information and knowledge. AWG-SF established by the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Senior Officials on Forestry (ASOF) in August 2005, linking government forestry policy makers directly with the civil society organizations, research organizations, academia, private sector, and all of whom share a vision of promoting social forestry policy and practices in ASEAN.

The **ASEAN-Swiss Partnership on Social Forestry and Climate Change (ASFCC)** is a Partnership Programme of ASEAN that aims to contribute to the ASEAN Mandate and Policy Framework through support for the ASEAN Working Group on Social Forestry and the ASEAN Multi sectoral Framework on Climate Change towards Food Security.