

รับรองโดยที่ประชุม AMAF ครั้งที่ 39

28 กันยายน พ.ศ. 2560

กรอบความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชน
ระดับภูมิภาคของอาเซียน สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยี
ในภาคอาหาร การเกษตร และป่าไม้ (FAF)

พ.ศ. 2560

**Translated from the ASEAN Public-Private Partnership
Regional Framework for Technology Development in the
Food, Agriculture and Forestry (FAF) Sector**

Disclaimer: This is an unofficial translation and provided for reference only.

ASEAN Public-Private Partnership Regional Framework for Technology Development in the Food, Agriculture and Forestry (FAF) Sector, 2017

To find the original version of the guideline please visit the ASEAN Secretariat website, <https://asean.org/> or download at <https://asean-crn.org/relevant-asean-guidelines-on-land-use/>.

The translation has been produced with the support of the Climate Smart Land Use in ASEAN (CSLU) project, funded by the German Ministry for Economic Cooperation and Development and implemented by the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).



implemented by:

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

In cooperation with



สารบัญ

รายการอักษรย่อ.....	4
ประมวลศัพท์	5
1. ที่มา	7
2. วัตถุประสงค์.....	8
3. นิยามและขอบเขตของ PPP	9
4. กรอบความร่วมมือ PPP ระดับภูมิภาคของอาเซียน	11
4.1 กรอบนโยบายและกฎหมายสำหรับ PPP ใน TDFAF	11
4.2 กรอบการทำงานสถาบันและบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ	14
4.3 การพัฒนาและดำเนินการ PPP สำหรับ TDFAF	14
4.4 ความร่วมมือในด้านต่างๆ	17
4.5 ขั้นตอนปฏิบัติในการพัฒนาและดำเนินงานในโครงการ.....	18
5. ปัจจัยขับเคลื่อนและความเหมาะสมของ PPP	21
5.1 ระยะเวลาวิจัยและพัฒนาและการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ในห่วงโซ่คุณค่า.....	21
5.2 ปัจจัยขับเคลื่อนความร่วมมือกับภาคเอกชน	22
6. แผนดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานตามกรอบความร่วมมือ PPP	24
6.1 การตระหนักรู้และการแสวงหาโอกาสของ PPP	24
6.2 การพัฒนาศักยภาพและเครื่องมือประเมินความพร้อมด้าน PPP	25
6.3 การหารือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนและเวที PPP	27
7. การดำเนินการและการกำกับดูแล	28

รายการอักษรย่อ

AMS	ประเทศสมาชิกอาเซียน
ASEAN	[ASEAN] สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ASOF	เจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านป่าไม้
ASWGC	คณะทำงานด้านพืชของอาเซียน
ASWGF	คณะทำงานประมงอาเซียน
ASWGL	คณะทำงานด้านการปศุสัตว์แห่งอาเซียน
ATWGARD	คณะทำงานด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรของอาเซียน
CGIAR	กลุ่มวิจัยเกษตรนานาชาติ
CSA	การทำเกษตรที่สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศ
CSO	องค์กรภาคประชาสังคม
CSR	ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร
EIU	หน่วยงานวิเคราะห์เศรษฐกิจของ The Economist
ERIA	สถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจเพื่ออาเซียนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ESCAP	คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก
FAF	อาหาร การเกษตร และป่าไม้
FO	องค์กรของเกษตรกร
NARS	ระบบวิจัยการเกษตรแห่งชาติ
M&E	การติดตามและประเมินผล
MSME	วิสาหกิจรายย่อย ขนาดย่อม และขนาดกลาง
PPP	ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน
R&D	การวิจัยและพัฒนา
S&T	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
SEARCA	ศูนย์ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สำหรับบัณฑิตศึกษาและวิจัยการเกษตร
SOM-AMAF	ที่ประชุมเจ้าหน้าที่ระดับสูง – รัฐมนตรีอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้
SPS	สุขอนามัยและสุขอนามัยพืช
TDFAF	การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออาหาร การเกษตร และป่าไม้

ประมวลศัพท์

การวิเคราะห์ประโยชน์-ต้นทุน:

วิธีการที่เป็นระบบในการประมาณการและเปรียบเทียบประโยชน์และต้นทุนของโครงการ

ความร่วมมือในการดำเนินงานเชิงพาณิชย์: PPP ซึ่ง NARS

และกระทรวงถ่ายโอนข้อค้นพบและเนื้อหาการวิจัยให้แก่บริษัทเอกชนเพื่อดำเนินการเชิงพาณิชย์ การตลาด และการจัดจำหน่าย

ความร่วมมือตามสัญญา: PPP ซึ่ง NARS

และกระทรวงร่วมมือกับวิสาหกิจเอกชนที่มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกหรือความเชี่ยวชาญในการดำเนินการวิจัยบางส่วน

ความร่วมมือในการวิจัยขั้นแนวหน้า: PPP ซึ่ง NARS และกระทรวง

พร้อมทั้งวิสาหกิจเอกชนร่วมกันดำเนินกิจกรรมวิจัยขั้นแนวหน้า

เส้นทางสู่ผลกระทบ: คำอธิบายโดยละเอียดของการกระทำหรือกิจกรรม

และความเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผลที่คาดหมายกับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่ต้องการ

การกำหนดลำดับความสำคัญ: ในการวิจัย กระบวนการระบุตัวเลือกการวิจัยและพัฒนา

และกำหนดลำดับความสำคัญของตัวเลือกเหล่านี้ โดยอ้างอิงจากเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

และเป็นไปตามวิธีการที่เป็นระบบ

ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน: ความตกลงตามสัญญาระหว่างภาครัฐและบริษัทเอกชน

โดยมีเป้าหมายในการจัดหาเงินทุน ออกแบบ ดำเนินการและใช้งานโครงสร้างพื้นฐาน

อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและบริการที่ปกติแล้วดำเนินการหรือจัดหาโดยภาครัฐ

สินค้าสาธารณะ: สินค้าหรือบริการที่จัดหาให้ต่อสมาชิกทุกคนในสังคมโดยไม่เอากำไร

โดยรัฐบาลหรือบุคคลหรือองค์กร

ความร่วมมือด้านทรัพยากร: PPP ซึ่ง NARS และกระทรวงด้านการเกษตร ป่าไม้

และประมขร่วมมือกับมูลนิธิการกุศลสาธารณะที่เชื่อมโยงกับองค์กรธุรกิจเอกชนในการให้เงินทุนหรือรับความ

เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์จากองค์กรธุรกิจเอกชน

ความร่วมมือในการพัฒนาเฉพาะสาขา/ห่วงโซ่คุณค่า: PPP ซึ่ง NARS

และกระทรวงทำงานร่วมกันในความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม

และประชาคมการวิจัย/วิทยาศาสตร์

เพื่อดำเนินการพัฒนาส่วนย่อยของสินค้าโภคภัณฑ์หรือห่วงโซ่มูลค่าที่เกี่ยวข้องกัน

ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง:

คำบรรยายและการแสดงภาพที่เป็นภาพรวมว่าการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์นั้นจะเกิดขึ้นอย่างไรและด้วยเหตุใดในบริบทหนึ่งๆ

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน: วิธีการที่เป็นระบบในการจัดอันดับทางเลือกต่างๆ

โดยพิจารณาประโยชน์สูงสุดที่ได้จากต้นทุน หรือต้นทุนต่ำสุดสำหรับประโยชน์ เรียกอีกอย่างว่าการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของต้นทุน

ปัจจัยขับเคลื่อนความคุ้มค่าทางการเงิน: ปัจจัยที่ใช้อธิบายว่าทำไมตัวเลือกหนึ่งๆ (เช่น

การดำเนินการโดยเอกชน) จะทำให้ได้ความคุ้มค่าทางการเงินมากกว่าตัวเลือกเริ่มต้น (เช่น

ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐ)

1. ที่มา

ความร่วมมือของอาเซียนในสาขาอาหาร การเกษตร และป่าไม้ (FAF)

นั้นได้กำหนดวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์สำหรับ FAF พ.ศ 2559 – 2568 เป็น ‘ภาค FAF

ที่มีความสามารถในการแข่งขัน เน้นการมีส่วนร่วม สามารถเผชิญปัญหา และมีความยั่งยืน

บูรณาการกับเศรษฐกิจโลก

ตั้งอยู่บนฐานของตลาดและฐานการผลิตเดียวที่มีส่วนช่วยให้เกิดความมั่นคงของอาหารและโภชนาการและความเจริญมั่งคั่งในประชาคมอาเซียน”

หัวใจสำคัญของการบรรลุวิสัยทัศน์นี้ก็คือการเพิ่มผลิตภาพและลดการสูญเสียก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในลักษณะที่มีความยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยี ‘สีเขียว’ ที่เป็นนวัตกรรม

และระบบการจัดการทรัพยากรที่มีความยั่งยืน การเกษตรที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(CSA) ประกอบด้วย (1) การบูรณาการผลิตภาพและความมั่นคงทางอาหารที่เพิ่มขึ้น

(2) ความสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ (3) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบการจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืนในภาค FAF

นวัตกรรมและองค์ความรู้มีความสำคัญยิ่งในการส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเทคโนโลยีเพียงลำพังนั้นยังไม่เพียงพอ

การดำเนินงานเชิงพาณิชย์และการแจกจ่ายเทคโนโลยี

ซึ่งจำเป็นสำหรับการจัดหาทางออกแบบองค์รวมและให้หลักประกันว่าทางออกเหล่านี้มีการขยายตัวได้ ยั่งยืน

และเน้นการมีส่วนร่วม การพัฒนาความร่วมมือกับภาคเอกชนในห่วงโซ่มูลค่าของ FAF

นั่นถือเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้สำหรับการพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีในภาค FAF นอกจากนี้

ความร่วมมือกับภาคเอกชนยังมีความสำคัญในการใช้ประโยชน์จากการลงทุนในนวัตกรรมซึ่งภาคเอกชนไม่สามารถเข้าถึงเพื่อดำเนินการได้ตามลำพัง

ด้วยเหตุนี้

อาเซียนได้เน้นถึงความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากการลงทุนของภาคเอกชนในการพัฒนาเทคโนโลยีในภาค FAF ผ่านความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (PPP)

ตลอดจนการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน (AMS) สถาบันวิจัยระหว่างประเทศ

และหุ้นส่วนด้านการพัฒนา PPP ในภาค FAF

เป็นกลไกสำคัญที่อาเซียนส่งเสริมเพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ทรัพยากร ทักษะ ความเชี่ยวชาญ

และการเข้าถึงตลาด เพื่อปรับปรุงผลิตภาพและความสามารถในการแข่งขันในภาคเกษตร

ตลอดจนเพื่อให้เกิดหลักประกันในด้านความยั่งยืนและการมีส่วนร่วม

2. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์โดยรวมของกรอบความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชนระดับภูมิภาคของอาเซียนในภาค FAF (TDFAF) คือการเพิ่มการลงทุนในลักษณะความร่วมมือในการพัฒนา รับผิดชอบต่อเทคโนโลยีที่ยั่งยืนตลอดห่วงโซ่คุณค่าในภาค FAF ในอาเซียน

กรอบความร่วมมือ PPP สำหรับ TDFAF นั้นเป็นที่คาดหวังว่าจะมีส่วนในแผนงานการดำเนินการต่อไปนี้ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ความร่วมมืออาเซียนด้านอาหาร การเกษตร และป่าไม้, พ.ศ 2559 – 2568 - การผลักดันยุทธศาสตร์ 1:

- (1) เพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการหารือระดับนโยบาย, การจัดทำแผนงานและโครงการ, การวิจัยและพัฒนา (R&D) และเป็นการสร้างสิ่งจูงใจและส่งเสริม ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยสำหรับความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อมุ่งไปสู่การเพิ่มผลิตภาพและคุณภาพ
- (2) เพิ่มการลงทุนในกิจกรรม R&D ที่ดำเนินการร่วมกัน และเสริมความเข้มแข็งของการทำงานร่วมกันในระดับภูมิภาคของ AMS และกับองค์กรระหว่างประเทศที่สำคัญ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่ยั่งยืน และระบบการจัดการและการเก็บเกี่ยว และระบบการต่อขยาย/สื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับการกระจายเทคโนโลยี
- (3) จัดให้มีกลไกของสถาบันและสิ่งจูงใจที่เหมาะสมสำหรับ PPP ในด้าน R&D และการกระจายเทคโนโลยี การทำงานร่วมกับภาคเอกชนเพื่อระบุการวิจัยด้านที่มีความสำคัญและมีการตอบสนองระดับสูงในแง่ของผลกำไรของเอกชนและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม และนำมาใช้ประโยชน์ทั้งสำหรับการสร้างและกระจายเทคโนโลยี
- (4) ทบทวนรูปแบบของความร่วมมือด้าน R&D และความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์กับองค์กรที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าวาระของการวิจัยและฝึกอบรมนั้นสอดคล้องกับเป้าหมายของอาเซียน
- (5) ระบุและบันทึกเรื่องราวความสำเร็จของเทคโนโลยี และแสวงหาวิธีใหม่ๆ ของการต่อขยาย รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในชั้นสูง ตลอดจนเครื่องมือสื่อสารอื่นๆ สำหรับการเผยแพร่เทคโนโลยีและระบบการจัดการที่ประสบผลสำเร็จในทุกประเทศสมาชิกอาเซียน

- (6) ทำให้แนวคิด วิธีการ และการนำเสนอสถิติของชาติเป็นมาตรฐานและมีความสอดคล้องกัน และพัฒนาศักยภาพทางเทคนิคของ AMS ในการดำเนินการศึกษาที่ครอบคลุมหลายประเทศ และดำเนินการวิเคราะห์และวางแผนสถานการณ์อย่างแม่นยำ

ในการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์นี้ เป้าหมายของกรอบความร่วมมือ PPP สำหรับ TDFAF

คือการจัดหาแนวทางปฏิบัติให้แก่ AMS เกี่ยวกับวิธีการสร้างสภาพแวดล้อมของ PPP

ที่คาดการณ์ได้และมีประสิทธิภาพ สำหรับการส่งเสริมการพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีในห่วงโซ่มูลค่า FAF

นอกจากนี้ยังมุ่งที่จะร่วมเพิ่มความสอดคล้องของนโยบาย PPP กรอบกฎหมายและการจัดการสถาบันใน AMS

นอกจากนี้ กรอบความร่วมมือ PPP สำหรับ TDFAF

จะทำหน้าที่เป็นจุดอ้างอิงในการสื่อสารพันธกิจทางการเมืองของ AMS ในการส่งเสริม PPP ในภาค FAF

และดึงดูดให้ภาคเอกชนมีความสนใจมากขึ้นและสม่ำเสมอขึ้นในการให้ความร่วมมือ

3. นิยามและขอบเขตของ PPP

นิยามในเอกสาร PPP นั้นมักจะมีการกล่าวถึงโดยเน้นอย่างจำกัดที่โครงสร้างพื้นฐาน ตัวอย่างเช่น

สถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจเพื่ออาเซียนและเอเชียตะวันออกเฉียง (ERIA) ได้นิยาม PPP

เป็นวิธีการจัดซื้อจัดจ้างเฉพาะทางที่ภาครัฐใช้สำหรับการส่งมอบสินค้าสาธารณะและบริการโครงสร้างพื้นฐาน

ในทำนองเดียวกัน ธนาคารโลกได้นิยาม PPP

ว่าเป็นความตกลงด้วยสัญญาระหว่างหน่วยงานหรือผู้มีอำนาจของรัฐกับหน่วยงานเอกชน

สำหรับการจัดหาสินทรัพย์หรือบริการสาธารณะ

ซึ่งฝ่ายเอกชนมีความเสี่ยงและหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการที่สำคัญ

PPP นั้นสามารถให้นิยามในทางกว้างว่าเป็น ความตกลงตามสัญญาระหว่างภาครัฐและบริษัทเอกชน

โดยมีเป้าหมายในการจัดหาเงินทุน ออกแบบ ดำเนินการและใช้งานโครงสร้างพื้นฐาน

อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและบริการที่ปกติแล้วดำเนินการหรือจัดหาโดยภาครัฐ

ด้วยความท้าทายที่ภาคส่วน FAF เผชิญอยู่ ความร่วมมือควรครอบคลุมถึงการพัฒนา การตอบรับ

และการเผยแพร่เทคโนโลยีที่ยั่งยืนเพื่อมุ่งไปสู่ความมั่นคงทางอาหารและความสามารถเผชิญการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศได้ดียิ่งขึ้น เช่น นวัตกรรมการประหยัดน้ำ การเกษตรเชิงอนุรักษ์ และระบบที่คล้ายกัน

กลุ่มวิจัยเกษตรนานาชาติ (Consultative Group of International Agricultural Research - CGIAR) ได้แบ่ง

PPP ออกเป็นรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้: ความร่วมมือด้านทรัพยากร, ความร่วมมือตามสัญญา,

ความร่วมมือในการวิจัยขั้นแนวหน้า และความร่วมมือในการพัฒนาเฉพาะสาขา/ห่วงโซ่มูลค่า

โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้:

ในความร่วมมือด้านทรัพยากร:

ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในด้านทรัพยากรการเงินหรือบุคคลในโครงการวิจัยหรือแผนงานของหน่วยงานรัฐ เมื่อภาคเอกชนให้ทุนวิจัยแก่หน่วยงานของรัฐ แหล่งสำคัญยังคงเป็นมูลนิธิเพื่อสาธารณประโยชน์ (แม้ว่าบริษัทเอกชนบางแห่งอาจให้การสนับสนุนทางตรงโดยไม่ผ่านองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร)

ความร่วมมือตามสัญญา

ประกอบด้วยการทำงานที่ตกลงเพื่อจัดจ้างงานภายนอกดังที่พบในการจัดซื้อจัดจ้างสาธารณะทั่วไป แต่เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตรสาธารณะนั้นส่วนใหญ่ดำเนินการภายในองค์กร การจัดจ้างงานภายนอกจึงนับเป็นรูปแบบที่ไม่ใช่แบบทั่วไป และเป็นตัวอย่างหนึ่งของ PPP ความร่วมมือตามสัญญาอาจมีเงื่อนไขและโครงสร้างพื้นฐานของความร่วมมือที่ละเอียดซับซ้อน ดังตัวอย่างต่อไปนี้:

- ภาครัฐเป็นเจ้าของเครื่องมือและสถานที่ ในขณะที่ภาคเอกชนจัดหานักวิจัยและปัจจัยนำเข้าอื่นๆ เช่น ความรู้ (เช่น พยาธิวิทยาและระเบียบวิธีการรักษา ในกรณีของโรคพืชหรือโรคสัตว์) หรือผลิตภัณฑ์ที่มีสิทธิบัตร (เช่น เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการปรับปรุง) ความร่วมมือในรูปแบบนี้อาจรวมถึงการพัฒนาศักยภาพสำหรับหุ้นส่วนที่เป็น NARS
- หุ้นส่วน NARS จัดหานักวิจัย อาคารสถานที่ และพื้นที่สำนักงาน ในขณะที่หุ้นส่วนที่เป็นเอกชนลงทุนกับอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ เพื่อใช้ในโครงการโดยเฉพาะ โดยให้อุปกรณ์นั้นคงอยู่กับหุ้นส่วนที่เป็น NARS (เป็นรูปแบบหนึ่งของแผนงานแบบ สร้าง-ปฏิบัติงาน-ถ่ายโอน สำหรับ PPP โครงสร้างพื้นฐาน) นอกจากนี้ภาคเอกชนยังสามารถให้ความรู้และมีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาศักยภาพ
- โดยอาจมีเงื่อนไขสัญญาให้ NARS หรือหุ้นส่วนเอกชนเป็นผู้จัดหาบริการด้านเทคนิคระดับสูงที่จำเป็นต้องใช้ซ้ำๆ ในโครงการวิจัย เช่น การตรวจจذبระยะไกล การทำผังโมเลกุล เป็นต้น

ความร่วมมือในการวิจัยขั้นแนวหน้า

โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาอาจต้องอาศัยขีดความสามารถที่มักจะมิได้อยู่เฉพาะในภาคเอกชน

ดังนั้นในช่วงทศวรรษ 1990 ถึงต้นทศวรรษที่ 2000

สถาบันวิจัยที่ทำงานกับพืชเศรษฐกิจที่เป็นประโยชน์กับเกษตรกรที่ขาดแคลนทรัพยากรอาจทำโครงการหารำดับจีโนมให้เป็นโครงการ PPP ในปัจจุบัน

ข้อได้เปรียบของภาคเอกชนอยู่ที่ระบบชีวสารสนเทศและการจัดการข้อมูลขั้นสูง

ซึ่งยังเป็นภาวะคอขวดที่สำคัญของงานวิจัยในภาครัฐ

เนื่องจาก PPP นั้นมีความซับซ้อน และมักจะครอบคลุมนโยบายหลายๆ ด้าน จึงมักมีกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และหน่วยงานภาครัฐมาเกี่ยวข้องในหลายระดับชั้น ดังนั้น นโยบายสาธารณะ ระเบียบและหลักปฏิบัติของ AMS จะต้องมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกัน เพื่อให้มั่นใจว่าโครงการ PPP ในภาค FAF นั้นสามารถพัฒนาและดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การให้หลักประกันว่าหลักปฏิบัติและกฎหมายของ AMS มีความสอดคล้องกัน จะทำให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาโครงการ PPP ระหว่างประเทศและระดับภูมิภาค และทำให้มีการลงทุนในด้านที่เกี่ยวข้องกันได้

ควรดำเนินงานให้เกิดสภาพแวดล้อมด้านระเบียบข้อบังคับที่มีความคล่องตัวและเอื้ออำนวย

สำหรับด้านสำคัญๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร เช่น การพัฒนาและการเผยแพร่

สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของเทคโนโลยี และนโยบายเกี่ยวกับการลงทุนในห่วงโซ่มูลค่าทางการเกษตร

กรอบนโยบายและกฎหมายที่มีความโปร่งใสจะช่วยให้เกิดบรรยากาศในการลงทุนที่ดี ทำให้เป็นที่น่าสนใจสำหรับภาคเอกชนที่จะเข้าสู่ตลาดนวัตกรรมและการพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีทางการเกษตร

นอกจากนี้ควรมีการให้บริการด้านระเบียบข้อบังคับอย่างมีประสิทธิภาพแก่ผู้รับบริการในภาคเอกชน รวมถึงผู้ผลิตและ MSME รัฐบาลควรเพิ่มความคล่องตัวของกระบวนการปฏิบัติตามข้อกำหนด การบันทึกข้อมูล และการขอรับการอนุมัติ เพื่อไม่ให้มีขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ขาดความสะดวก หรือระเบียบปฏิบัติมีความซับซ้อนเกินไป

บรรยากาศการลงทุนสำหรับธุรกิจเกษตรคือปัจจัยสำคัญสำหรับความสนใจในนวัตกรรมและการดำเนินงานเชิงพาณิชย์สำหรับเทคโนโลยีเกษตร องค์ประกอบของบรรยากาศทางธุรกิจรวมถึง:

นโยบายภาษี: ธุรกิจทั้งที่เป็นธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่และ MSME จะต้องเสียภาษีหลายชนิด (ภาษีเงินได้นิติบุคคล, ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ภาษีสรรพสามิต, ภาษีส่งออก, ภาษีนำเข้า ฯลฯ) ในทางกลับกัน AMS ได้จัดให้มีสิ่งจูงใจเพื่อการลงทุนสำหรับ FAF, R&D และ MSME

ซึ่งทั้งหมดนี้จะมีผลกับการดำเนินการเชิงพาณิชย์กับเทคโนโลยี แม้ว่าสิ่งจูงใจเหล่านี้โดยทั่วไปจะให้ผลกับ TDFAF แต่สิ่งที่สำคัญยิ่งก็คือระบบสิ่งจูงใจจะต้องรักษาความเท่าเทียมของตลาด เพื่อไม่ให้มีผลที่ไม่คาดหมายหรือไม่พึงประสงค์สำหรับการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยี (เช่น สิ่งจูงใจที่ทำให้บางบริษัทได้รับประโยชน์เหนือกว่าคู่แข่งโดยไม่เป็นธรรม)

การทำธุรกรรมเชิงพาณิชย์: รัฐบาลของ AMS

กำกับดูแลการทำธุรกิจต้นน้ำและปลายน้ำตามนโยบายด้านการแข่งขันและระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำธุรกิจและสัญญาด้านการเกษตร

นโยบายและระเบียบข้อบังคับดังกล่าวจะมีผลต่อความเร็วและขอบเขตของการดำเนินการเชิงพาณิชย์กับเทคโนโลยี

เทคโนโลยีในภาค FAF ตัวอย่างของระเบียบข้อบังคับที่มีผลต่อความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน - ผู้ผลิตมีดังนี้:

- ข้อกำหนดต่างๆ สำหรับการเริ่มต้นและดำเนินธุรกิจ เช่น การขอรับใบอนุญาตก่อสร้าง การเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้า และสินเชื่อ การจดทะเบียนทรัพย์สิน การคุ้มครองประโยชน์ของผู้ถือหุ้น การชำระภาษี และการซื้อขายข้ามชายแดน
- เกษตรพันธสัญญาในประเทศไทยและเวียดนามจะต้องเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับในทบทบัญญัติว่าด้วย เหตุสุดวิสัย, ค่าเสียหายที่เป็นการชดเชย, การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และการจดทะเบียนสัญญากับหน่วยงานผู้รับผิดชอบ
- ในกัมพูชา
กฎหมายระดับอนุภูมิภาคว่าด้วยเกษตรพันธสัญญาจะควบคุมระบบการเพาะปลูกตามสัญญา โดยกำหนดให้ทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร มีการระบุอย่างชัดเจนถึงข้อตกลงเกี่ยวกับราคา ส่วนของผู้ซื้อ และพันธกรณีของผู้ขาย และจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อกำกับการพัฒนาและการประสานงานสำหรับเกษตรพันธสัญญา
- ในฟิลิปปินส์
เกษตรกรที่ประสงค์จะทำสัญญาเป็นกลุ่มพบปัญหาในการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลอย่างเป็นทางการเนื่องจากมีข้อกำหนดด้านเอกสารที่ยากลำบาก ไม่ว่าจะทำเป็นสหกรณ์ เจ้าของกิจการคนเดียว หุ้นส่วน หรือบริษัท

สิทธิในทรัพย์สิน: สิทธิในทรัพย์สินสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะที่ดิน

มีการกำกับดูแลอย่างเข้มงวดใน AMS ที่ดินจำนวนมากถูกจัดประเภทเป็นทรัพย์สินที่ยึดครองไม่ได้ของรัฐ ทรัพย์สินทางปัญญาที่อยู่ในรูปของสิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้าอาจให้ส่วนแบ่งตลาดที่สำคัญแก่ธุรกิจการเกษตร เปิดโอกาสสำหรับการมีอำนาจต่อรองที่ไม่สมมาตรที่ต้นน้ำ

ตลอดจนการครองตลาดแบบผูกขาดที่ปลายน้ำ โดยทั่วไป

สถานการณ์ความไม่สมมาตรที่เกิดจากเทคโนโลยีเช่นนี้ไม่ใช่สิ่งต้องห้าม

สิ่งที่ห้ามคือการใช้สถานะการครองตลาดโดยไม่เป็นธรรมของบริษัทที่มีอิทธิพล

ข้อกังวลอื่นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญานั้นเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการปฏิบัติของพื้นเมือง

ซึ่งอาจถูกยึดครองโดยบริษัทที่แสวงหาผลกำไร

โดยไม่มีการคืนผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนพื้นเมืองที่ได้บุกเบิกเทคโนโลยีนั้นๆ

4.2 กรอบการทำงานสถาบันและบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

การจัดการสถาบันที่มีประสิทธิผล เช่น หน่วยงานกำกับดูแลที่เป็นอิสระมีหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน และ FO ที่มีการจัดการอย่างมืออาชีพ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการส่งเสริม PPP

การจัดการสถาบันที่มีประสิทธิผล รวมถึง หน่วยงานกำกับดูแลที่เป็นอิสระมีหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน เป็นสิ่งที่จำเป็นในการส่งเสริม PPP สำหรับกรอบความร่วมมือ PPP นี้

ข้อนี้มีความสำคัญเป็นพิเศษสำหรับกระทรวงการเกษตรและป่าไม้ของอาเซียน, NARS และหน่วยงานระดับกระทรวงและหน่วยงานอื่นๆ ที่รับผิดชอบการวิจัยและพัฒนา

ตลอดจนการส่งเสริมการลงทุน ทั้งนี้ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกับการเชื่อมโยงหน่วยงานระดับชาติ จังหวัด และท้องถิ่น และคำนึงถึงโครงสร้างสถาบันระหว่างประเทศและในภูมิภาคด้วย

กรอบการทำงานของสถาบันควรระบุบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของสถาบันต่างๆ ของรัฐ

ตลอดจนหน่วยงานของภาคเอกชนไว้อย่างชัดเจนในกระบวนการพัฒนาและดำเนินการตาม PPP ใน FAF

บทบาทและความรับผิดชอบจะแตกต่างกันไปตามประเภทของ PPP

หุ้นส่วนแต่ละรายจะต้องดำเนินการให้เกิดความมั่นใจว่าการกำหนดองค์ประกอบองค์กรของตนมีความเหมาะสมกับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

4.3 การพัฒนาและดำเนินการ PPP สำหรับ TDFAF

ความร่วมมือ PPP จำเป็นต้องเป็นไปตามแนวทางของหลักการสำหรับการพัฒนาและดำเนินการตาม PPP เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะสามารถบรรลุผลลัพธ์และบูรณาภาพ

หลักการเหล่านี้ควรสอดคล้องกับหลักการของอาเซียนสำหรับกรอบความร่วมมือ PPP

โดยขอแนะนำหลักการต่อไปนี้:

วาระการวิจัยด้านการเกษตรและแผนการลงทุนที่มีเครื่องมือวิเคราะห์ที่เหมาะสม เช่น การกำหนดลำดับความสำคัญและการวิเคราะห์เส้นทางของผลกระทบ

การประเมินความร่วมมือ CGIAR กับภาคเอกชนพบว่า สำหรับการวิจัยจำนวนมากที่ได้ดำเนินการมา การระบุเส้นทางสู่การเกิดผลกระทบกับชีวิตของผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีความยากจนนั้นมักจะถูกมองข้ามไป เทคโนโลยีหรือยุทธศาสตร์ที่เป็นนวัตกรรมที่มีการศึกษานั้นอาจไม่ได้รับทุนสนับสนุนเพียงพอทั้งหมด ดังนั้นจะต้องมีการระบุลำดับความสำคัญ

โดยพิจารณาว่าสิ่งใดสามารถส่งมอบผลลัพธ์และผลกระทบที่เป็นรูปธรรมได้โดยมีประสิทธิภาพของต้นทุนมากที่สุด

การเลือกโครงการและรูปแบบความร่วมมือควรอาศัยกระบวนการหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

การกำหนดลำดับความสำคัญและการประเมินผลกระทบอาจเริ่มต้นเป็นการประเมินจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลนำเข้าจากผู้ให้ข้อมูลหลักสองสามราย แต่ในที่สุดแล้ว วาระ TDFAF ในภาพกว้าง รวมถึงรูปแบบของความร่วมมือที่ต้องการ ควรเข้าสู่กระบวนการหารือโดยละเอียด กระบวนการหารือควรมุ่งให้เกิดความมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของภาคส่วนและชุมชนต่างๆ ที่จะได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีใหม่มากที่สุด

การออกแบบโครงการ PPP

ที่มีโอกาสการลงทุนอย่างมากนั้นต้องอาศัยการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินและการวิเคราะห์ตลาดอายุการดำเนินงาน

แม้ว่ากิจกรรมการวิจัยบางอย่างอาจให้ผลตอบแทนที่สำคัญโดยที่มีการลงทุนไม่มากนัก แต่การวิจัยบางอย่างอาจต้องมีการลงทุนอย่างมาก จากหุ้นส่วนที่เป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน หรือทั้งสองฝ่าย สำหรับการลงทุนในระดับนี้ จะต้องมีการวิเคราะห์ที่ถี่ถ้วนและเป็นระบบมากขึ้น โดยพิจารณาจากวิธีการตลาดอายุการดำเนินงานและความคุ้มค่าเงิน

ข้อกำหนดและเงื่อนไขของความร่วมมืกระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องให้หลักประกันถึงการให้สิ่งจูงใจในทิศทางที่เหมาะสม ในแง่ของการแบ่งปันความเสี่ยง ต้นทุน และผลประโยชน์ของเทคโนโลยีการเกษตร

เหตุผลที่มาข้อหนึ่งของ PPP ก็คือโอกาสในการเชื่อมโยงความเสี่ยงให้เหมาะสมกับผลตอบแทนที่อาจได้รับ ดังนั้น ภาครัฐอาจมอบการดำเนินงานเชิงพาณิชย์สำหรับเทคโนโลยีที่มีศักยภาพให้กับภาคเอกชน เป็นการตอบแทนการสนับสนุนเงินลงทุนบางส่วนโดยภาคเอกชน เป็นต้น

ในกรณีนี้ หุ้นส่วนภาคเอกชนอาจต้องการมีส่วนร่วมตัดสินใจในการออกแบบและปฏิบัติการของโครงการ และหุ้นส่วนนี้จะได้รับแรงจูงใจที่จะทำให้การวิจัยมีโอกาสประสบความสำเร็จมากที่สุด (เนื่องจากการให้เงินลงทุน)

ทั้งนี้ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้มีการทำสัญญาฝ่ายเดียวซึ่งมักจะทำให้ประโยชน์นั้นโน้มเอียงไปยังฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น ตัวอย่างเช่น

ข้อตกลงการอนุญาตใช้งานแบบเป็นเอกสิทธิ์สำหรับหุ้นส่วนเอกชนที่มีระยะเวลายาวนานเกินไป จะทำให้หุ้นส่วนเอกชนสามารถสร้างผลกำไรเกินควรในช่วงเวลายาวนาน

นำกลไกและมาตรการป้องกันมาใช้เพื่อให้หลักประกันถึงการสร้างผลประโยชน์สำหรับเกษตรกรรายย่อยและ MSME ในขณะที่ยังทำให้ความร่วมมือมีความน่าสนใจสำหรับภาคเอกชน

อีกหนึ่งมิติของการแบ่งปันประโยชน์ก็คือการสร้างหลักประกันว่าผู้ผลิตรายย่อยและขนาดกลางในห่วงโซ่มูลค่าจะได้รับประโยชน์ในสัดส่วนที่เหมาะสมจากนวัตกรรมด้านการเกษตร

ทรัพย์สินทางปัญญาและข้อตกลงการอนุญาตใช้งานควรได้รับการกำหนดโครงสร้างเพื่อให้สิ่งจูงใจแก่ภาคเอกชน

ชนในการเข้าร่วม พร้อมทั้งกระจายประโยชน์ของนวัตกรรมแก่ผู้ผลิตรายย่อยและขนาดกลาง ตลอดจนผู้บริโภคด้วย โดยสามารถพิจารณาใช้เครื่องมือหลายอย่างเพื่อให้เกิดหลักประกันเช่นนี้ เช่น:

- การให้ใบอนุญาตแบบไม่เป็นเอกสิทธิ์
- การให้ใบอนุญาตแบบจำกัดเวลา
- การกำหนดเพดานราคาสำหรับเทคโนโลยีใหม่
- การกำหนดส่วนลดหรือการสนับสนุนสำหรับเกษตรกรและชาวประมงที่เป็นคนขายของซึ่งใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

ทั้งนี้เป็นการต่อยอดจากแรงผลักดันที่กลับมาเดินหน้าอีกครั้งสำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศตามพันธกรณีภายใต้ข้อตกลงปารีส โดยมีการสนับสนุนในรูปของการพัฒนาและถ่ายโอนเทคโนโลยี รวมถึง CSA การเข้าถึงการเงิน และการพัฒนาศักยภาพ

เพื่อมุ่งสู่การแบ่งปันต้นทุนของการบรรเทาและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ควรมีการจัดตั้งระบบสำหรับการติดตามกิจกรรมและผลผลิต

และสำหรับประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ เพื่อให้มีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้

และสะท้อนบทเรียนที่ได้รับกลับไปยังวัฏจักรการพัฒนาโครงการ

เนื่องจากความร่วมมือ PPP ในภาค TDFAF นั้นเป็นเรื่องใหม่

เป็นไปได้อย่างยิ่งว่าจะมีประเด็นปัญหาและความบกพร่องในการออกแบบและดำเนินงานสำหรับ PPP

ในปัจจุบันและอนาคต สิ่งที่สำคัญยิ่งคือจะต้องรวมการติดตามและประเมินผล (M&E)

ในการออกแบบโครงการสำหรับความร่วมมือ PPP ทุกรูปแบบ ระบบ M&E

นั้นควรพัฒนาโดยอ้างอิงจากกรอบตรรกะ/เส้นทางการเกิดผลกระทบ/ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงของ TDFAF

แง่มุมที่จะรวมไว้ได้แก่:

- ปัจจัยนำเข้า (ต้นทุน)
 - กิจกรรม ตามที่ระบุไว้ในแผนการดำเนินงาน
 - ผลผลิตหรือผลสำเร็จที่วัดได้ของโครงการ
- ทั้งนี้รวมถึงตัวชี้วัดผลการดำเนินงานและการวัดผลการดำเนินงาน เช่น (ขึ้นอยู่กับโครงการ): จำนวนเกษตรกรที่ฝึกอบรมใน CSA, มีการพัฒนาสายพันธุ์พืชใหม่ที่มีลักษณะที่ต้องการหรือไม่ (เช่น ความทนต่อศัตรูพืช และ/หรือ ทนแล้ง), จำนวนชาวประมงที่ใช้อุปกรณ์จับสัตว์ที่ยั่งยืน เป็นต้น
- นอกจากนี้ยังสามารถประเมินผลผลิตโดยอ้างอิงจากเส้นบอกเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานอีกด้วย

ระบบ M&E ควรมุ่งที่จะทำให้เกิดความมั่นใจและวัดผลลัพธ์และผลกระทบ ซึ่งประกอบด้วยแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมทั้งอายุการดำเนินงาน เพื่อศึกษาถึงการตอบรับเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่แนะนำ การขยายขอบเขตของ M&E จะนำไปสู่การระบุถึงแนวปฏิบัติที่ดีและบทเรียนสำหรับการทำความร่วมมือ PPP สำหรับ TDFAF ในอนาคต การจัดตั้งระบบ M&E ที่ค่อนข้างละเอียดนั้นเป็นงานของภาครัฐโดยชัดเจน เนื่องจากเป็นหุ้นส่วนที่ต้องรับผิดชอบต่อการตรวจสอบของสาธารณะ อย่างไรก็ตาม แม้กระทั่งหุ้นส่วนเอกชนก็อาจเปิดกว้างต่อ M&E หรือมีส่วนร่วมทำ M&E เป็นส่วนหนึ่งของการทำธุรกิจแบบเน้นการมีส่วนร่วมหรือการทำ CSR

4.4 ความร่วมมือในด้านต่างๆ

การทำงานในด้านที่มีความสำคัญและภาคส่วนสำคัญที่จะเปิดให้มีส่วนร่วม ตลอดจนถึงตอนในห่วงโซ่มูลค่าของผลิตภัณฑ์ FAF จำเป็นต้องได้รับการเห็นพ้อง และควรรวมถึงเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยนำเข้า เทคโนโลยีของระบบการผลิต และเทคโนโลยีก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว และการแปรรูปในช่วงปลายน้ำ สำหรับการกำหนดลำดับความสำคัญ ควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์โดยรวมของกรอบความร่วมมือ PPP การเพิ่มความร่วมมือในการลงทุนในการใช้เทคโนโลยีที่มีความยั่งยืน และวิสัยทัศน์ของ FAF ที่จะให้ภาค FAF มีความสามารถในการแข่งขัน เน้นการมีส่วนร่วม สามารถรับมือปัญหา และมีความยั่งยืน ดังนั้น จุดมุ่งเน้นควรอยู่ในภาคส่วนและกระบวนการที่เกี่ยวข้องมากที่สุดในการบรรลุผลลัพธ์นี้และ FAF 2025 ได้มีการระบุความร่วมมือในด้านต่างๆ ต่อไปนี้ โดยคำนึงถึงประสบการณ์ของอาเซียน พร้อมด้วย FAF 2025:

- i) การพัฒนาและการดำเนินการเชิงพาณิชย์กับพืชและสัตว์ชนิดพันธุ์ใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สายพันธุ์และการแปรรูปเมล็ดพันธุ์ การฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญด้านจีโนม การแจกจ่ายชนิดพันธุ์ที่มีลักษณะพึงประสงค์ เช่น การทนศัตรูพืชและโรค มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และทนต่อสภาพอากาศ
- ii) นวัตกรรมในปัจจัยนำเข้าทางการเกษตรและระบบการผลิตและห่วงโซ่มูลค่า โดยเฉพาะการตอบสนองต่อแนวปฏิบัติที่ดีทางเกษตร ความปลอดภัยของอาหารและความมั่นคงอาหาร และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- iii) การสนับสนุนการพัฒนาและการตอบรับในห่วงโซ่มูลค่าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดย MSME ด้าน FAF

รูปแบบความร่วมมือที่พบบ่อยก็คือภาคเอกชนบริจาคเทคโนโลยีที่เป็นเอกลักษณ์ของตน ในขณะที่ภาครัฐเป็นผู้จัดหาการคัดเลือกสายพันธุ์ ห้องปฏิบัติการ กำลังคน

และความรู้ทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้อง

ภายในห่วงโซ่มูลค่า นวัตกรรมที่ส่งเสริมความปลอดภัยของอาหาร กำหนดระบบการสอบย้อนกลับ และการพัฒนาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว ถือเป็นความร่วมมือด้านต่างๆ ที่สำคัญระหว่างผู้ผลิต ผู้ซื้อสถาบัน และภาครัฐ ความร่วมมือที่เกิดขึ้นจากการเจรจา การสร้างเครือข่าย และการประสานงานทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ อาจเปิดโอกาสให้มีการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS) (เช่น ห้องปฏิบัติการวินิจฉัย) และการอำนวยความสะดวกด้านการค้า (เช่น การผ่านกระบวนการ SPS ที่ใช้ระบบไอที)

ในทำนองเดียวกัน โอกาสในการสร้างความร่วมมือที่มีอยู่มากในความร่วมมือด้านที่ iii) บริษัทธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่อาจมีส่วนร่วมในการทำการตลาดปลายน้ำ (โดยเฉพาะสำหรับการส่งออก) หรือจัดหาบริการลอจิสติกส์ที่สำคัญ (เช่น ห้องเก็บสินค้าควบคุมความเย็น) ขณะเดียวกัน MSME อาจมีการแปรรูปและบรรจุสินค้าในระดับกลาง ความร่วมมือกับภาครัฐอาจสนับสนุนการลดการสูญเสียและสูญเสียเปล่าหลังจากเก็บเกี่ยว ผ่านการใช้แนวปฏิบัติที่ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การวิจัยการแปรรูปอาหารผ่านสถาบันวิชาการ/วิจัย แผนงานบ่มเพาะเทคโนโลยี และความตกลงเพื่อดำเนินกิจการร่วมค้า เป็นสิ่งที่มีอยู่ในระบบการสร้างนวัตกรรมทางการเกษตรในอาเซียน

4.5 ขั้นตอนปฏิบัติในการพัฒนาและดำเนินงานในโครงการ

ในแง่ของหลักการความร่วมมือ PPP การเลือกโครงการ การพัฒนาและการดำเนินงาน รายละเอียดของขั้นตอนปฏิบัติที่ตกลงกันจะอยู่ในหลักการอาเซียนว่าด้วยกรอบความร่วมมือ PPP ซึ่งประกอบด้วยวิธีการจัดซื้อจัดจ้างและการจัดการกระบวนการ PPP และอ้างอิงจากหลักการความคุ้มค่าเงินสูงสุดและการจัดสรรความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ ขั้นตอนปฏิบัติยังควรมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับรูปแบบการแบ่งปันประโยชน์ (เช่น สำหรับค่ากรรมสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา) ในความร่วมมือ PPP ตลอดจนกฎเกณฑ์การเปิดเผยและแบ่งปันข้อมูล การใกล้ชิดความพิพาท และขั้นตอนปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะต้องคำนึงถึงเพื่อให้หลักประกันถึงผลลัพธ์ของ PPP ที่พึงประสงค์

การเลือกโครงการ: การเลือกโครงการ

ในอันดับแรกควรพิจารณาถึงเส้นทางที่คาดหวังจากปัจจัยนำเข้าไปจนถึงกิจกรรม ไปจนถึงผลผลิต และผลลัพธ์ และในที่สุดคือไปยังผลกระทบ ในแง่ของการเปลี่ยนแปลงในตัวชีวิตเป้าหมายขั้นสุดท้าย (เช่น รายได้ของครัวเรือน ความยากจน สถานะด้านโภชนาการ เป็นต้น

ผลผลิตจะสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนา)

ข้อพิจารณาสำคัญในการเลือกโครงการคือความเกี่ยวเนื่องของผลผลิตที่ต้องการและผลลัพธ์ของการส่งเสริม CSA และความพร้อมรับมือกับสภาพอากาศ

นำไปสู่การคุ้มครองและการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงของอาหาร สำหรับครัวเรือนที่ทำฟาร์ม ประมง และป่าไม้และมีความเปราะบางมากที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เส้นทางที่คาดหวังเหล่านี้เป็นรากฐานของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงที่กำหนดขึ้นจากโครงการพัฒนาเทคโนโลยี บ่อยครั้งที่การออกแบบโครงการวิจัยมักสิ้นสุดที่ระดับของผลผลิต

โดยไม่มีการพิจารณาเพิ่มเติมถึงการยอมรับโดยผู้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมาย

และผลลัพธ์ของการเลือกตอบรับดังกล่าว

การเลือกโครงการนั้นต้องไม่ทำโดยพิจารณาจากคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นและโอกาสที่งานวิจัยจะประสบความสำเร็จเพียงเท่านั้น การตัดสินใจจะต้องมองไปยังอนาคต

โดยให้หลักประกันว่าเทคโนโลยีนั้นควรได้รับการเผยแพร่ มีการยอมรับในวงกว้าง

และให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้ที่เป็นเป้าหมาย

ข้อสอง โครงการควรมีการวิเคราะห์หลากหลายประเภทสำหรับการประเมินตัวเลือกของโครงการ

การวิเคราะห์ประเภทที่สำคัญคือการวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์ ผลลัพธ์ที่สำคัญในระดับครัวเรือน

ซึ่งคาดหวังโดยทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงที่คิดไว้โดยละเอียดนั้นไม่เพียงพอที่จะเป็นเหตุผลการรับการลงทุนในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดหวังควรมากกว่าต้นทุน การวิเคราะห์ประโยชน์-

ต้นทุนประกอบด้วยสองเทคนิคที่สำคัญ ได้แก่การหักทั้งประโยชน์และต้นทุนเพื่อแสดงถึงคุณค่า

และการประเมินค่าของประโยชน์และต้นทุน การวิเคราะห์รูปแบบอื่นที่มาเสริมการวิเคราะห์ประโยชน์-

ต้นทุน หรือมาแทนที่การวิเคราะห์ประโยชน์-ต้นทุนเมื่อไม่เหมาะสม ได้แก่: การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของต้นทุน และการวิเคราะห์แบบหลายเกณฑ์

วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง: ความร่วมมือ PPP ที่เสนอควรผ่านการทดสอบ

ความคุ้มค่าเงินซึ่งเป็นการเปรียบเทียบกับวิธีการจัดซื้อจัดจ้างทางเลือก

เพื่อยืนยันว่าการจัดการที่เสนอนั้นให้ประโยชน์สูงสุดแก่รัฐบาลและสังคมโดยรวมหรือไม่

การเปรียบเทียบอาจเป็นเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ หรือทั้งสองอย่างก็ได้

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพจะคัดกรองวิธีการจัดซื้อจัดจ้างตามเกณฑ์ความเหมาะสม เช่น:

- ความเกี่ยวข้องของโครงการกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการผลักดันยุทธศาสตร์ของวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์สำหรับ FAF เช่น การพัฒนา CSA และความสามารถในการรับมือกับสภาพภูมิอากาศ
- ความเรียบง่ายในการระบุและจัดสรรกิจกรรม บทบาท และหน้าที่รับผิดชอบของโครงการ

- บริการต่างๆ ที่มีการกำหนดเป็นมาตรฐานแล้ว ซึ่งมีให้ในตลาดที่มีการแข่งขัน ควรมีการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้การประกวดราคา
- โครงการที่ต้องการเทคโนโลยีหรือกระบวนการที่เป็นกรรมสิทธิ์อาจต้องใช้ในการทำสัญญาจ้างตรง
- ควรมีการจัดสรรความเสี่ยงให้มีสัดส่วนเหมาะสมกับประโยชน์ที่จะได้รับ

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพของความคุ้มค่าเงินนั้นประกอบด้วยวิเคราะห์ประโยชน์-ต้นทุนของรูปแบบการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นทางเลือก เช่น การวิจัยและพัฒนาภายในองค์กร เทียบกับความร่วมมือ PPP ที่เสนอ

ในกรณีที่มีความร่วมมือ PPP เป็นตัวเลือกที่ดีกว่า

ขั้นตอนถัดไปก็คือการตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินงานและขั้นตอนปฏิบัติสำหรับ PPP

ในการทำความร่วมมือ PPP แบบดั้งเดิมสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน รูปแบบเหล่านี้ได้แก่: สร้าง-ปฏิบัติงาน-ถ่ายโอน, สร้าง-ถ่ายโอน, สร้าง-เป็นเจ้าของ-ปฏิบัติงาน-ถ่ายโอน, สร้าง-เป็นเจ้าของ-ปฏิบัติงาน เป็นต้น

สำหรับความร่วมมือด้านทรัพยากร การดำเนินงานถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของ NARS

กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา และ/หรือการดำเนินงานเชิงพาณิชย์จะกำหนดและจัดโครงสร้างโดย NARS

ความร่วมมือนี้จะกำหนดภาระหน้าที่ของหุ้นส่วนเอกชนและระยะเวลาของการสนับสนุน

ถ้าเป็นการสนับสนุนเงินทุน

รูปแบบของการสนับสนุนจะระบุเป้าหมายระยะกลางของโครงการและแผนการมอบเงินทุน

ถ้าเป็นด้านความเชี่ยวชาญ รูปแบบของการสนับสนุนจะระบุการเป็นเจ้าของโดย NARS

และผลผลิตที่คาดหวังจากการรับผู้เชี่ยวชาญของภาคเอกชนมาร่วมทำงาน

สำหรับความร่วมมือตามสัญญาและความร่วมมือในการวิจัยขั้นแนวหน้า

กิจกรรมและเป้าหมายระยะกลางจะต้องได้รับการวางแผนร่วมกันโดย

NARS/หุ้นส่วนที่เป็นหน่วยงานระดับกระทรวง และหุ้นส่วนเอกชน

ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายในแง่อาคารสถานที่ บุคลากร และบทบาทในการทำกิจกรรม

จะต้องมีการระบุไว้ก่อน จากนั้นผนวกแผนงานเข้าในข้อตกลงในการทำสัญญา

สำหรับความร่วมมือในการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ ควรมีเทคโนโลยีใหม่ที่ดำเนินการเสร็จสิ้นและเป็นของ NARS/กระทรวง โดยมีสิทธิบัตรอย่างเป็นทางการ

ส่วนที่เหลือคือการพัฒนาเทคโนโลยีที่นำไปสู่การดำเนินงานเชิงพาณิชย์ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้:

- ความตกลงร่วมกันเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่รับผิดชอบของหุ้นส่วนเอกชน (ได้แก่ การรับใบอนุญาตใช้เทคโนโลยี ระยะเวลาของใบอนุญาต การเข้าถึงเทคโนโลยีโดยผู้ผลิตรายย่อย เป็นต้น)

- การจัดแผนงานกิจกรรมและเป้าหมายระยะกลางสำหรับการดำเนินงานเชิงพาณิชย์
- การจัดการเพื่อตั้ง CSO และ FO ให้มีส่วนร่วม
- การลงนามในข้อตกลงอย่างเป็นทางการระหว่างหุ้นส่วน (รวมถึง CSO/FO ตามแต่ละกรณี) การดำเนินงาน และการติดตามการดำเนินงาน

ข้อสุดท้าย สำหรับความร่วมมือเพื่อการพัฒนาในห่วงโซ่มูลค่า

มีเทคโนโลยีอยู่แล้วและถือครองโดยหุ้นส่วนเอกชน (หรือถือครองร่วมกันโดยหุ้นส่วนฝ่ายต่างๆ)

และมีการดำเนินงานเชิงพาณิชย์แล้วระดับหนึ่ง

ส่วนที่เหลือคือการขยายผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขข้อจำกัดต่อการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่า

ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี ซึ่งดำเนินการคู่ขนานกับความร่วมมือในการดำเนินงานเชิงพาณิชย์

แต่มีขอบเขตที่กว้างกว่า:

- การวิเคราะห์สถานการณ์ของห่วงโซ่มูลค่า การประเมินศักยภาพของเทคโนโลยีนั้นๆ (หรือชุดของเทคโนโลยี) เพื่อแก้ไขข้อจำกัดของห่วงโซ่มูลค่า
- การจัดแผนงานกิจกรรมและเป้าหมายระยะกลางสำหรับขยายผล
- การจัดการเพื่อตั้ง CSO และ FO ให้มีส่วนร่วม
- การลงนามในข้อตกลงอย่างเป็นทางการระหว่างหุ้นส่วน (รวมถึง CSO/FO ตามแต่ละกรณี) การดำเนินงาน และการติดตามการดำเนินงาน

5. ปัจจัยขับเคลื่อนและความเหมาะสมของ PPP

5.1 ระยะเวลาวิจัยและพัฒนาและการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ในห่วงโซ่มูลค่า

โครงการโดยทั่วไปสำหรับการจัดหาสินค้าหรือบริการ เช่น เมล็ดพันธุ์ชนิดใหม่ การทดสอบในห้องปฏิบัติการ ฯลฯ มักจะแบ่งออกได้เป็นสี่ระยะ ได้แก่: ออกแบบ การระดมทรัพยากร การลงทุน และการปฏิบัติงาน ได้แก่ การสร้างกระแสของประโยชน์หรือบริการ ในบริบทของงานวิจัยทางการเกษตร การลงทุนคือระยะเวลาวิจัย ในขณะที่การปฏิบัติงานคือระยะของการพัฒนาและเผยแพร่

โดยสามารถกำหนดบทบาทของภาครัฐและภาคเอกชนได้หลายวิธีด้วยกัน

การวิจัยเกษตรของภาครัฐแบบดั้งเดิมนั้นเป็นการดำเนินงานโดยภาครัฐเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น หน่วยงานในสาขา (เช่น กระทรวงเกษตรกรรม) ที่มอบหมายหน้าที่การวิจัยให้กับมหาวิทยาลัยของรัฐ จากนั้นเทคโนโลยีใหม่อาจได้รับการส่งมอบให้แก่ระบบการต่อขยายของรัฐบาลเพื่อเผยแพร่ให้แก่เกษตรกร ในอีกทางหนึ่งคือการจัดหาโดยภาคเอกชนเพียงอย่างเดียว

เช่นเมื่อแผนวิจัยและพัฒนาของบริษัทพัฒนาการใช้งานเทคโนโลยีชีวภาพใหม่

ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเป็นการจัดการที่อยู่ระหว่างปลายทั้งสองด้านนี้
ความร่วมมือด้านทรัพยากร ซึ่งมีความหมายตามชื่อ เป็นการมีส่วนร่วมด้านการเงินและอื่นๆ
จากหน่วยงานเอกชน โดยปกติจะเป็นมูลนิธิเพื่อสาธารณกุศล

ความร่วมมือตามสัญญาเป็นการทำวิจัยที่ว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการ

ส่วนความร่วมมือในการดำเนินงานเชิงพาณิชย์และห่วงโซ่มูลค่าจะเป็นการมอบหมายงานด้านการพัฒนาและ
เผยแพร่ให้แก่หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทธุรกิจการเกษตร และ/หรือสหกรณ์เพื่อการเกษตร

5.2 ปัจจัยขับเคลื่อนความร่วมมือกับภาคเอกชน

การจัดการโดยภาครัฐเพียงอย่างเดียววันนี้มีข้อได้เปรียบ

เมื่อประโยชน์จากงานวิจัยนั้นนำมาดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ยากหรือไม่ได้เลย เช่น

เมล็ดพันธุ์สายพันธุ์แท้ที่ได้รับการปรับปรุง บริษัทเอกชนอาจไม่สามารถสร้างผลกำไรจากเทคโนโลยีนี้ ดังนั้น
ถ้าจะให้มีการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ อาจให้สถาบันวิจัยของรัฐเป็นผู้ดำเนินการวิจัย

โดยใช้เงินทุนจากภาษีและมุ่งให้เกิดประโยชน์สาธารณะ

ในทางกลับกัน ในสถานการณ์อีกแบบหนึ่ง การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนอาจทำให้ได้ความคุ้มค่าเงินสูงขึ้น
ปัจจัยความคุ้มค่าเงินนั้นอาจมีนัยถึงข้อได้เปรียบที่มากขึ้นในการจัดให้การพัฒนาเทคโนโลยีในระยะต่างๆ
เป็นความรับผิดชอบของภาคเอกชน ปัจจัยขับเคลื่อนเหล่านี้สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้:

1. ภาคเอกชนมีความสามารถในการสร้างผลกำไรจากผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี
2. ภาคเอกชนมีความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในตลาดสูง
3. ภาคเอกชนและภาครัฐมีความสามารถเฉพาะทางเนื่องจากเศรษฐกิจของขนาดและการลงทุนที่ผ่านา
4. ภาคเอกชนอาจสามารถเร่งการนำเทคโนโลยีใหม่ออกใช้ได้
5. การทำงานกับภาคเอกชนอาจนำไปสู่ทางออกด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพดีขึ้น
6. การทำงานกับภาคเอกชนเอื้อให้มีการกระจายความเสี่ยง กำหนดสิ่งจูงใจที่มีความสอดคล้องกัน
และมีการเสริมจุดแข็งในระหว่างระยะต่างๆ ได้
7. ความร่วมมือนั้นมีความเป็นไปได้เมื่อผลผลิตสามารถวัดผลได้ตามตัวชี้วัดการดำเนินงานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
8. หน่วยงานภาคเอกชนเพื่อสาธารณประโยชน์และธุรกิจที่เน้นการมีส่วนร่วมสามารถระดมทรัพยากรสำหรับ TDFAF ได้มากกว่าที่ทำได้จากภาครัฐเพียงลำพัง

งานวิจัยบางอย่างอาจมีความได้เปรียบสูงสุดเมื่อจัดให้ดำเนินงานโดยภาคเอกชนเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น เมื่อผลผลิตของงานวิจัยนั้นสามารถจดสิทธิบัตรได้ และการผลิตจำกัดไว้เฉพาะผู้ถือครองสิทธิบัตร เช่น การพัฒนาเมล็ดพันธุ์แบบข้ามสายพันธุ์ชนิดใหม่ ซึ่งมีลักษณะที่เป็นที่ต้องการอย่างมากของตลาด (ปัจจัยขับเคลื่อนที่ 1 และ 2)

ประโยชน์ทางเศรษฐกิจส่วนหนึ่งของการเพาะปลูกเมล็ดพันธุ์นั้นอาจเป็นของบริษัทผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ สิ่งกระตุ้นเชิงพาณิชย์อาจเพียงพอที่จะใช้จูงใจให้มีการออกแบบ สนับสนุนเงินทุน ทำกิจกรรมการวิจัย และเผยแพร่เทคโนโลยีใหม่ได้ นอกจากนี้ บริษัทผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์อาจมีการลงทุนในด้านอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ และนักวิทยาศาสตร์มาก่อนหน้านี้

ทำให้ได้ความประหยัดของขนาดและความสามารถเฉพาะทาง (ปัจจัยขับเคลื่อนที่ 3)

ภาครัฐอาจยื่นกรานที่จะทำวิจัยด้วยตนเอง

แต่จะมีต้นทุนสูงและอาจมีความซ้ำซ้อนกับงานวิจัยของภาคเอกชนโดยไม่จำเป็น

นอกจากนี้

การให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมยังอาจทำให้สิ่งจูงใจตรงกับความต้องการมากขึ้นเมื่อเทียบกับงานวิจัยของภาครัฐ ซึ่งอาจมีความล่าช้าของการวิจัยและมีต้นทุนสูงเกินที่กำหนดไว้

ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีอาจไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ ในทางกลับกัน

ภาคเอกชนจะแสวงหาวิธีให้การวิจัยมีความล่าช้า น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

และมีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและน่าสนใจสำหรับผู้ที่จะนำไปใช้ (ปัจจัยขับเคลื่อนที่ 4 และ 5)

สำหรับการลงทุนขนาดใหญ่ จะมีความเสี่ยงมาประกอบกับประเด็นความยากลำบากที่กล่าวมา

ในทุกๆ ระยะของโครงการวิจัย ความเสี่ยงอาจรวมถึงการออกแบบที่ผิดพลาด

การลงทุนที่ได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ การไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของการวิจัย

(หรือมีความล่าช้าในการบรรลุผลสำเร็จของการวิจัย) และการบรรลุวัตถุประสงค์ในการตอบรับการวิจัย

การจัดโครงสร้างเทคโนโลยีเป็น PPP

ทำให้สามารถกระจายความเสี่ยงในลักษณะที่จะจัดสรรความเสี่ยงให้กับหุ้นส่วนที่สามารถจัดการความเสี่ยงนั้นๆ ได้ดีกว่า ตลอดจนทำให้สามารถเสริมการทำงานระหว่างกันและกันในทุกๆ ระยะได้ (ปัจจัยขับเคลื่อนที่ 6)

การจัดสรรความเสี่ยงและรางวัลนั้นจะมีโครงสร้างที่ดียิ่งขึ้น

ถ้าผลการดำเนินงานและสิ่งที่ส่งมอบคุณนั้นสามารถวัดผลได้ง่าย (ปัจจัยขับเคลื่อนที่ 7)

ในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งภาคเอกชนอยู่ในระยะการพัฒนาที่ยังขาดความพร้อม

ภาครัฐอาจเป็นหุ้นส่วนที่มีการลงทุนด้านนวัตกรรมและการเกษตรที่ผ่านมาแล้วมากกว่า

ความร่วมมือตามสัญญาอาจกำหนดให้ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการวิจัย ในขณะที่การออกแบบ การเงิน

และการดำเนินงานเชิงพาณิชย์อาจทำโดยบริษัทเอกชน

ข้อสุดท้าย การลงทุนเพื่อสาธารณประโยชน์นั้นไม่จำเป็นเป็นการผูกขาดโดยรัฐ

ภาคเอกชนที่ทำการเพื่อประโยชน์สาธารณะอาจมีการจัดโครงสร้างและมีทรัพยากรพร้อมที่จะจัดหาสินค้าสาธารณะได้เป็นอย่างดี (ปัจจัยขับเคลื่อนที่ 8) ภายใต้โมเดล ธุรกิจที่เน้นการมีส่วนร่วม นักลงทุนที่ห่วงใยสังคมอาจเลือกหนทางการดำเนินงานเชิงพาณิชย์สำหรับเทคโนโลยีที่สามารถปรับขยายและสร้างผลกระทบได้สูงสุดกับเกษตรกรและ MSME ที่ขาดแคลนทรัพยากร FO อาจช่วยสนับสนุนการเชื่อมโยงผู้เพาะปลูกรายย่อยแต่ละรายกับนักลงทุน ในขณะที่ CSO อาจสนับสนุนการจัดตั้ง FO หรือช่วยเชื่อมโยง FO กับนักลงทุน

6. แผนดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานตามกรอบความร่วมมือ PPP

6.1 การตระหนักรู้และการแสวงหาโอกาสของ PPP

เนื่องจากความร่วมมือ PPP ในบริบทของอาเซียนในปัจจุบันเน้นที่โครงสร้างพื้นฐาน จึงจำเป็นต้องมีการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของ PPP สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยี (ซึ่งอาจรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้วย) การตอบรับและการเผยแพร่ในสาขา FAF โดยเฉพาะ เพื่อเพิ่มศักยภาพของ PPP การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายต่างๆ ที่สนใจจึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง โดยรวมถึงการศึกษาโครงการ PPP ซึ่งมีอยู่ในปัจจุบันในภูมิภาคและแนวปฏิบัติที่ดีด้าน PPP ในภูมิภาคอื่นๆ ตลอดจนแสวงหาโอกาสและฝ่ายต่างๆ ที่สนใจเพื่อพัฒนาเพิ่มผลงานด้าน PPP สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีในภูมิภาคและในประเทศสมาชิกอาเซียน

ในการส่งเสริม PPP ในระดับภูมิภาค ระหว่างประเทศ หรือในประเทศสมาชิกอาเซียนในสาขา FAF นั้น ประเทศสมาชิกอาเซียนต้องมุ่งที่จะใช้กระบวนการหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ PPP เพื่อแสวงหาโอกาสความร่วมมือ PPP และสนับสนุนและทบทวนการดำเนินงาน ประเทศสมาชิกอาเซียนต้องตระหนักถึงบทบาทสำคัญของการปฏิรูปภาคส่วน FAF และบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนแผนงานความร่วมมือ PPP นอกจากนี้ ประเทศสมาชิกอาเซียนควรตระหนักถึงความสำคัญของความจริงจังในระดับนโยบายต่อการส่งเสริมแผนงาน PPP ในภาค FAF เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยี

ข้อมูลที่สร้างขึ้นจะมีการเผยแพร่ในแคมเปญการให้ข้อมูลและความรู้ แคมเปญจะยึดโครงการริเริ่มด้าน PPP โดยทั่วไปในประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นหลัก เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้เกี่ยวกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของ PPP สำหรับเทคโนโลยีการเกษตร (โดยไม่จำกัดเฉพาะโครงสร้างพื้นฐาน) นอกจากนี้แคมเปญจะยึดโครงการริเริ่ม S&T ทางการเกษตรโดยทั่วไปภายในและระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นหลัก

โดยเพิ่มความตระหนักรู้เกี่ยวกับบทบาทความร่วมมือและการทำงานร่วมกัน สำหรับส่วนหลัง
แคมเปญควรใช้ประโยชน์จากเครือข่าย S&T ทางการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ

เครือข่าย S&T เกี่ยวกับ FAF ในอาเซียน

Asia-Pacific Agricultural Research Institutes (APAARI)

Exchange by Promoting Quality Education, Research, and Training in South and Southeast Asia (EXPERTS)

Asia: Life Sciences, Food, Agriculture, Biology, Economics, Technology (ALFABET)

ASEAN Science and Technology Network (ASTNET)

ASEAN – European Union Cooperation in Science, Technology and Innovation (ASEAN-EU-NET)

Greater Mekong Subregion Research Network (GMSARN) Conservation

Agriculture Network in Southeast Asia (CANSEA) ASEAN Social Forestry

Network (ASFN)

เครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่: the Southeast Asian University Consortium for Graduate Education in Agriculture and Natural Resources (University Consortium)

และกลุ่มงานวิจัยที่จัดตั้งโดยระบบ CGIAR

6.2 การพัฒนาศักยภาพและเครื่องมือประเมินความพร้อมด้าน PPP

ลิงก์ข้างต้นเป็นเครื่องมือประเมินความพร้อมที่ดำเนินการประเมินด้วยตนเอง

เพื่อระบุถึงช่องว่างและความต้องการการพัฒนาศักยภาพของกระทรวงด้านการเกษตรและป่าไม้ NARS

และสถาบันและหน่วยงานผู้รับผิดชอบของรัฐที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

มีการใช้งานหรือเสนอเครื่องมือประเมินความพร้อมด้าน PPP อยู่จำนวนหนึ่ง เช่น:

- **Infrascope** จากหน่วยงานวิเคราะห์เศรษฐกิจของ The Economist (EIU)
- เครื่องมือประเมินความต้องการอย่างรวดเร็วของ Public-Private Infrastructure Advisory Facility
- เครื่องมือประเมินที่พัฒนาโดยคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก (ESCAP) แห่งสหประชาชาติ
- ชุดเครื่องมือจากธนาคารโลก เช่น: PPP Project Preparation Status Tool; PPP Fiscal Risk Assessment Model และเครื่องมือ PPP Benchmarking

องค์ประกอบที่มีร่วมกันในเครื่องมือประเมินเหล่านี้คือ:

- กรอบกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ - ความชัดเจน ระดับการสนับสนุน ความสามารถในการทำงาน
- กรอบการทำงานของสถาบัน - คุณภาพของหน่วยงาน/หน่วยที่ทำ PPP
- การพัฒนาและการปฏิบัติงาน - ความโปร่งใสและความเป็นธรรมในการมอบหมายโครงการ การระบุและเจรจาต่อรองเกี่ยวกับสัญญา

EIU และ World Bank ได้ประเมินเครื่องมือทางการเงิน กล่าวคือ

การสนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนา PPP กรอบการทำงานด้านการเงินสาธารณะ และระดับของตลาดการเงินเอกชน ส่วน ESCAP และ EIU

มีการรวมบริบทของเศรษฐกิจมหภาคและบรรยากาศการลงทุนไว้ในเครื่องมือประเมินของตนด้วย

อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้วเครื่องมือประเมินความพร้อมที่มีอยู่มักจะเน้นไปที่ความร่วมมือ PPP

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเครื่องมือประเมินความพร้อมด้าน PPP

สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีในภาค FAF โดยเฉพาะ

เครื่องมือนี้จะเป็นเวอร์ชันที่ปรับมาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้วเพื่อทำให้เหมาะสมกับการพัฒนาเทคโนโลยีในภาค FAF โดยอาจครอบคลุมถึง:

- บรรยากาศการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา - การใช้จ่ายสาธารณะด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตร, การลงทุนกับการวิจัยและพัฒนาของภาคธุรกิจการเกษตรของเอกชน, การมีองค์ความรู้และอัตราการเติบโตของเทคโนโลยีของภาค FAF และอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตร, อัตราการเติบโตของการส่งออกในภาคเกษตร
- บรรยากาศการลงทุนสำหรับการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ - ขอบเขตของการจัดตั้งองค์กรของเกษตรกรกรอย่างเป็นทางการ, ทิศทางในเชิงพาณิชย์ของเกษตรกรและองค์กรของเกษตรกร,

ความต้องการของธุรกิจเกษตรที่จะซื้อหาวัตถุดิบในท้องถิ่นและร่วมมือกับองค์กรของเกษตรกร

- กรอบกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ - กฎเกณฑ์ที่โปร่งใสเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา, การให้การอนุญาตใช้เทคโนโลยีที่เป็นกรรมสิทธิ์เฉพาะ และระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร, การมีกรอบกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เป็นธรรม โปร่งใส และใช้งานได้ง่ายสำหรับการทำเกษตรพันธสัญญาและการจัดการที่เกี่ยวข้อง (เช่น กิจกรรมร่วมค้าด้านธุรกิจการเกษตร)
- กรอบการทำงานของสถาบัน - การตระหนักรู้ของ NARS, ธุรกิจการเกษตร และองค์กรของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการและศักยภาพของความร่วมมือ PPP, ความสามารถของ NARS ที่จะจัดโครงสร้างสัญญา PPP ติดตามและประเมินตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของ PPP

6.3 การหารือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนและเวที PPP

ในการส่งเสริม PPP ในการพัฒนา การตอบรับและการเผยแพร่เทคโนโลยีในภาค FAF

มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาการเจรจาหารือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

ยุทธศาสตร์ในการสื่อสารเพื่อหารือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อส่งเสริม PPP

นั้นสามารถทำได้ทั้งในระดับภูมิภาคและในระดับของประเทศสมาชิกอาเซียน ทั้งนี้รวมถึงเวทีการหารือที่เป็น

‘พื้นที่’ สำหรับการสร้างเครือข่ายสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่ได้รวมตัวเป็นกลุ่มก้อน และมีสินทรัพย์

ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่สามารถนำมารวมกันเพื่อแสวงหาโอกาสในการทำความร่วมมือ PPP ได้

เวทีการหารือนี้ไม่ได้รวมเฉพาะภาครัฐ (สำหรับการวิจัยและพัฒนา การติดตามและทบทวน) และภาคเอกชน

(การวิจัย ผู้ให้บริการเทคโนโลยีและผู้แทนจำหน่าย) แต่รวมถึง CSO (การขับเคลื่อนบทบาทของชุมชน)

ชุมชนการวิจัยและวิทยาศาสตร์ (งานวิจัย) และหุ้นส่วนการพัฒนา (ทรัพยากรและการนำกระบวนการ)

ดังนั้นการสื่อสารควรมุ่งเป้าไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญเหล่านี้ทั้งหมด

เวทีดังกล่าวนี้ยังอาจเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนและทบทวนข้อมูล และติดตามการดำเนินงานในโครงการ PPP ได้

เอกสารแนวทางปฏิบัติของ ERIA แนะนำให้จัดตั้งเวทีความร่วมมือ PPP เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติด้าน PPP

ที่ยึดตามความเป็นจริงและสามารถปฏิบัติได้จริง พร้อมด้วยเอกสารประกอบด้านเทคนิค

ตลอดจนแจกจ่ายและทำให้เกิดการรับรู้ที่เท่าเทียมกันในประเทศสมาชิกอาเซียน

เวทีอภิปรายที่เสนอนี้จะสนับสนุนการรับข้อคิดเห็นและผลตอบกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสม่ำเสมอ

สื่อสารแนวคิดและแนวทางปฏิบัติของความร่วมมือ PPP

เป็นกลไกแลกเปลี่ยนความรู้และแบ่งปันประสบการณ์

จากข้อเสนอแนะนี้ กรอบการทำงานนี้เสนอให้มีเวทีอภิปราย/การหารือของอาเซียนว่าด้วย TDFAF (นับจากนี้จะเรียกว่าเวทีอภิปราย) เวทีอภิปรายนี้จะทำงานร่วมกับ NARS (รวมถึงการต่อขยายด้านการเกษตรของภาครัฐ) ผู้แทนของธุรกิจการเกษตร, CSO, FO และหุ้นส่วนด้านการพัฒนา โดยควรมีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ากลุ่มเป้าหมายได้รับการเชิญเข้าสู่เวที เวทีอภิปรายว่าด้วย TDFAF ที่เสนอนี้จะเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนและเผยแพร่ข้อมูล การปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยสมัครใจ ตลอดจนการรายงาน/ติดตามผลของ PPP สำหรับ TDFAF ในอาเซียน การจัดเวทีอภิปรายนี้สามารถดำเนินการโดยหน่วยงานอาเซียนในสาขา FAF ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ด้าน TDFAF ได้แก่ ATWGARD, ASWGC, ASWGL และ ASWGF และ ASOF ประเด็นด้าน PPP ในระเบียบวาระของเวทีอภิปรายอาจครอบคลุมถึง: การเพิ่มความตระหนักรู้, ข้อมูลโดยภาพรวมของประเทศต่างๆ ในด้านความพร้อมสำหรับ PPP, การแบ่งปันประสบการณ์และบทเรียน, การแสวงหาโอกาส เป็นต้น นอกเหนือจากเอกสารการประชุมปกติแล้ว เวทีอภิปรายนี้ควรมีเว็บไซต์และบัญชีสื่อสังคมออนไลน์เพื่อรองรับการสื่อสาร การขับเคลื่อนประเด็นและการติดตาม PPP อย่างต่อเนื่องด้วย จากแผนกลยุทธ์ความมั่นคงด้านอาหาร (2015-2020) เว็บไซต์นี้อาจทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงในเชิงพาณิชย์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ที่เป็นนักลงทุนและหุ้นส่วนที่เป็นองค์กรของเกษตรกรด้วย สำหรับเงินทุนสนับสนุน หน่วยงานอาเซียนในสาขา FAF อาจขอรับทรัพยากรจากประเทศสมาชิกอาเซียน, GrowAsia, ศูนย์ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สำหรับบัณฑิตศึกษาและวิจัยการเกษตร (SEARCA), ภาครัฐผู้ร่วมหารือและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7. การดำเนินการและการกำกับดูแล

ในอาเซียน หน่วยงาน ATWGARD, ASWGC, ASWGL และ ASWGF ตลอดจน ASOF และหน่วยงานอาเซียนอื่นๆ ในภาคส่วน FAF มีความรับผิดชอบในการพัฒนาและดำเนินงานตามกรอบการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศ ภายใต้การกำกับของที่ประชุมเจ้าหน้าที่ระดับสูงของรัฐมนตรีอาเซียนด้านการเกษตรและป่าไม้ (SOM-AMAF) ประเทศสมาชิกอาเซียนจะรับผิดชอบกระบวนการอนุมัติ ออกแบบและดำเนินงานในโครงการความร่วมมือ PPP โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและกรอบการทำงานของชาติและภูมิภาค

กรอบการทำงานด้าน PPP สำหรับ TDFAF นั้นคล้ายกับหลักการอาเซียนสำหรับกรอบการทำงานด้าน PPP คือมีการจัดทำขึ้นเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับประเทศสมาชิกอาเซียน เป็นการให้ข้อเสนอแนะที่ไม่มีพันธกรณี แต่เป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกรอบการทำงาน PPP สำหรับ TDFAF

ภายในประเทศสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศ เวทีอภิปรายว่าด้วย TDFAF ที่เสนอนี้จะเป็นสถานที่เผยแพร่ข้อมูล การปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยสมัครใจ และการรายงาน/ติดตามผลของ PPP สำหรับ TDFAF ในอาเซียน ดังนั้น เวทีอภิปรายจะไม่เข้าชื้อนกับเครือข่าย S&T ด้านการเกษตรที่มีอยู่ในอาเซียน รวมถึงเครือข่ายของสถาบันด้านวิชาการ สมาชิกในเครือข่ายเหล่านี้อาจได้รับเชิญให้เข้าร่วมในเวทีอภิปรายด้วยเช่นกัน ATWGARD

ภายใต้การสนับสนุนจากหน่วยงานด้าน FAF ของอาเซียน จะจัดทำแผนการหารือด้าน PPP ปี 2018 – 2025 โดยให้เวทีอภิปรายนี้เป็นกิจกรรมหลัก แผนการหารือด้าน PPP จะให้เค้าโครงของเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์ที่มุ่งหวังของการหารือด้าน PPP สำหรับ TDFAF

เสนอแผนงานกิจกรรมและวาระสำหรับเวทีอภิปราย และระบุถึงแหล่งสนับสนุนด้านการเงินที่เป็นไปได้

