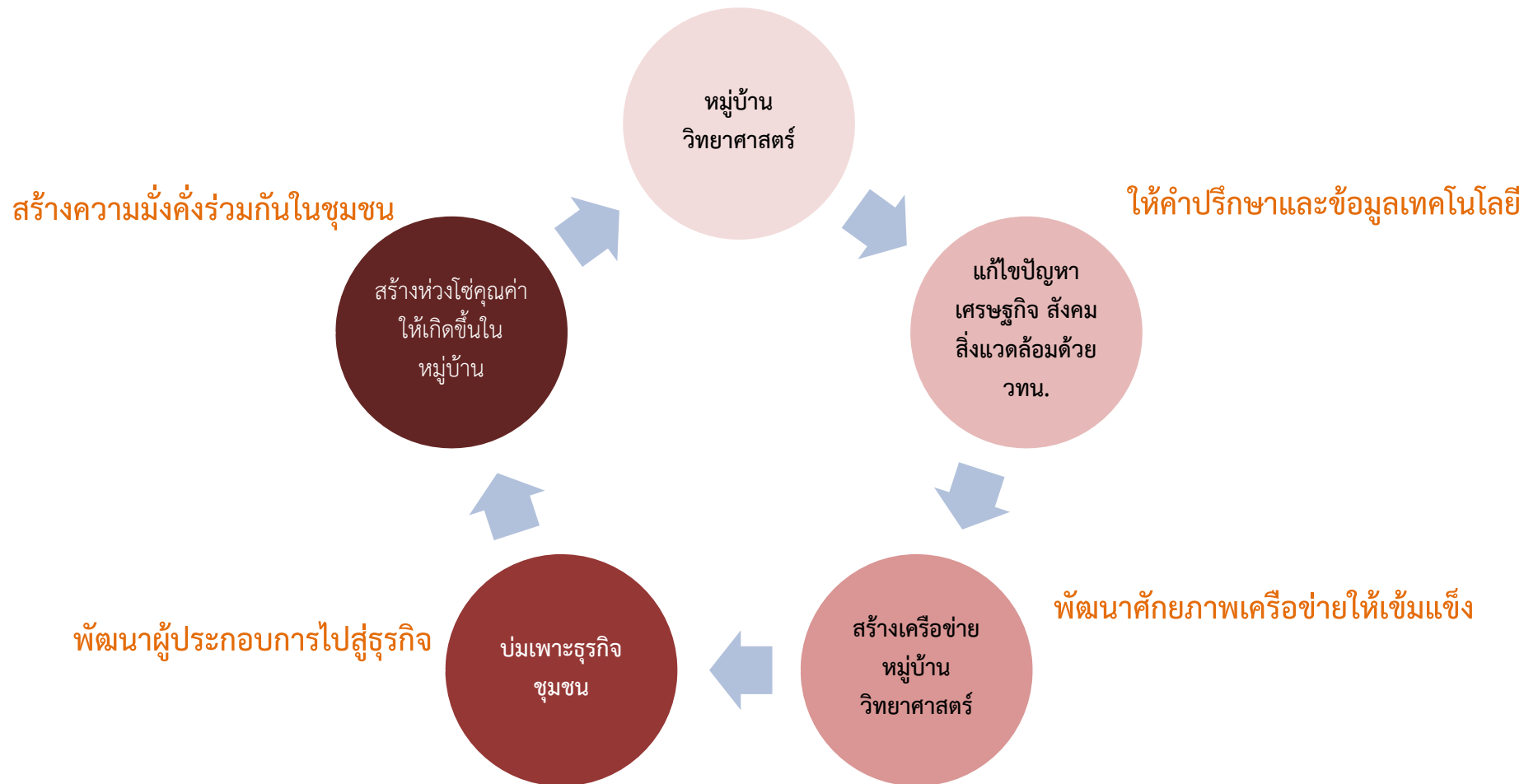




# แนวคิดหมู่บ้านวิทยาศาสตร์





## ประเด็นนำเสนอ

การเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชน/  
หมู่บ้าน

การวิเคราะห์ปัญหาและการ  
คัดเลือก วิชา ที่เหมาะสม

หมู่บ้านวิทยาศาสตร์

การพัฒนาแผนธุรกิจ

แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-  
สิ่งส่งมอบ

## รวบรวมข้อมูลชุมชน/หมู่บ้าน

- เป็นการประเมินสถานะหมู่บ้านก่อนดำเนินงาน เป็น Benchmark ของการพัฒนา
- รู้ปัญหา ศักยภาพของชุมชน และองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหา
- เน้นข้อมูลที่สะท้อนถึงประเด็นปัญหาเฉพาะด้านหรือปัญหาเชิงพื้นที่
- หากจะเป็นการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ จะต้องชี้ให้เห็นศักยภาพของทรัพยากรในพื้นที่ที่จะนำออกมาใช้ประโยชน์
- จัดทำแผนระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาวให้กับชุมชน/หมู่บ้าน
- หากจะหวังผล จะต้องทำการบ้านล่วงหน้า

รวบรวม  
ข้อมูลชุมชน/  
หมู่บ้าน



## รวบรวมข้อมูลชุมชน/หมู่บ้าน

- ความเป็นมาของหมู่บ้าน ข้อมูลระดับตำบล/อำเภอ) เช่น ภูมิประเทศ จำนวนประชากร อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ประชากร การศึกษา การได้รับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ และข้อมูลที่จำเป็นอื่น ๆ
- ศักยภาพของชุมชน
  - ทรัพยากร - - - วัตถุดิบท้องถิ่น องค์ความรู้ ประวัติความเป็นมา ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยว
  - ความเข้มแข็งของชุมชน - - - ผู้นำ หน่วยงานท้องถิ่น โครงการ/ความช่วยเหลืออื่นๆ
  - ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน - - Champions/Key Players
  - จุดแข็ง-จุดอ่อน

รวบรวม  
ข้อมูลชุมชน/  
หมู่บ้าน



## รวบรวมข้อมูลชุมชน/หมู่บ้าน

- สภาพปัญหาชุมชน
  - การเกษตร การผลิต/การแปรรูป/การตลาด/บริหารต้นทุน
  - อุตสาหกรรมในครัวเรือน/SME การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาคุณภาพ การบริหารจัดการ
  - สิ่งแวดล้อม
  - พลังงานทางเลือกของชุมชน/ครัวเรือน
  - การศึกษา สาธารณสุข

รวบรวม  
ข้อมูลชุมชน/  
หมู่บ้าน



## รวบรวมข้อมูลชุมชน/หมู่บ้าน

- เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา
  - ความเร่งด่วน
  - ขนาดและความรุนแรงของปัญหา - - จำนวนคนที่ได้รับผล พื้นที่มูลค่าความเสียหาย
- การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา
  - แหล่งที่มา - - งานวิจัยของตนเอง เครือข่าย (การ outsources)
  - ความพร้อมของเทคโนโลยี (maturity)
  - ความสามารถในการรับการถ่ายทอดของชุมชน/หมู่บ้าน/ผู้ประกอบการ

รวบรวม  
ข้อมูลชุมชน/  
หมู่บ้าน

# รวบรวมข้อมูลชุมชน/หมู่บ้าน



## กรณีศึกษา

- มีต้นตาลโตเนต จำนวนมากในพื้นที่ (กี่ต้น กี่ไร่ จำนวนผลผลิต จำนวนผลผลิตที่เป็นปัญหา รายจ่าย/รายรับ/กำไร เจ้าของกิจการ)
- ระบบที่พัฒนาขึ้นมา จะทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 20% (จากฐานรายได้เดิมเท่าไรและคำนวณอย่างไร)
- ระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจำนวน 30% (จากฐานผลผลิตเดิมเท่าไรและคำนวณอย่างไร)
- ลดต้นทุนในการผลิตไม่น้อยกว่า 20% (จากฐานต้นทุนเท่าไรและคำนวณอย่างไร)



# การวิเคราะห์ปัญหาและการคัดเลือก วนทน ที่เหมาะสม

- หลักการสำคัญ
  - 1) มีความร่วมมือระหว่างหมู่บ้านกับสถาบันการศึกษา
  - 2) มีผู้รับผิดชอบทั้งสองฝ่าย
  - 3) ผู้รับผิดชอบทางหมู่บ้าน จะต้องเป็นการดำเนินการเป็นกลุ่มและเป็นสมาชิกกลุ่ม
  - 4) สถาบันการศึกษาจะอยู่ในฐานะที่ปรึกษาโครงการและมีคลินิกเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารเทคโนโลยีที่จะนำไปถ่ายทอด
  - 5) แหล่งที่มาและความพร้อมของเทคโนโลยี (maturity) - - งานวิจัย การ outsources

การวิเคราะห์ปัญหาและการ  
คัดเลือก วนทน ที่เหมาะสม





# การวิเคราะห์ปัญหาและการคัดเลือก วทน ที่เหมาะสม

การวิเคราะห์ปัญหาและการ  
คัดเลือก วทน ที่เหมาะสม

- เหตุผล ความต้องการหรือประเด็นปัญหาที่ต้องการ  
นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปแก้ไขหรือพัฒนาหมู่บ้าน
- หากมีการดำเนินการมาก่อนหน้านี้ ก็ควรจะมีการสรุปผล โดยเฉพาะประเด็น  
ของการยกระดับพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ผลกระทบทางด้าน  
เศรษฐกิจสังคม
- คำแนะนำ - - จับประเด็นให้แม่น อย่าหลงทาง
  - 1) การมองประเด็นพื้นที่/ประเด็นปัญหาให้ครบถ้วนทั้งในมุมของห่วงโซ่คุณค่า  
ต้นน้ำกลางน้ำ ปลายน้ำ (เช่น กรณีพัฒนาสินค้าและบริการ) และ/หรือ
  - 2) พิจารณาปัญหาเชิงระบบด้วยการแยกแยะส่วนประกอบของระบบ และ  
อย่างเป็น เหตุ-และ-ผล (causes-and-effects)



# การวิเคราะห์ปัญหาและการคัดเลือก วทน ที่เหมาะสม

การวิเคราะห์ปัญหาและการ  
คัดเลือก วทน ที่เหมาะสม

- วัตถุประสงค์คืออะไร? - - - โครงการจบแล้วจะเกิดอะไร  
ขึ้นและเป็นสิ่งที่โครงการสามารถจะควบคุมการดำเนินงาน  
ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์นั้น  
  
เป็นไปได้/วัดผลได้/ระบุชัดเจนว่าจะทำอะไรได้อะไร/เป็นเหตุเป็นผล/มีเวลาที่แน่นอน
- วัตถุประสงค์กับเป้าหมายมักจะไปด้วยกัน วัตถุประสงค์อาจจะมีหลาย  
เป้าหมาย
- วัตถุประสงค์ของการดำเนินการ area-based, issue-based, improve,  
แก้ไขปัญหาหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่
- หมู่บ้านที่เป็นโครงการต่อเนื่อง ก็จะต้องระบุวัตถุประสงค์เดิมที่ทำไว้ว่าจะต่อ  
ยอดหรือพัฒนาด้านอื่น - - การมีแผนจะช่วยให้มองเห็นภาพชัดเจน



# การวิเคราะห์ปัญหาและการคัดเลือก วทน ที่เหมาะสม

การวิเคราะห์ปัญหาและการ  
คัดเลือก วทน ที่เหมาะสม

- ลักษณะโครงการ
  - เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  - เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้ามาร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน
  - เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือจากแหล่งทุนอื่น (เช่น สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ)
  - เป็นโครงการใหม่ จากสมาชิกนักวิทย์ชุมชน หรือ สมาชิกกองทุนหมู่บ้าน



## แผนธุรกิจ

- แผนธุรกิจชุมชน เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับผู้ประกอบการที่ริเริ่มจะก่อตั้งกิจการ มีผลสรุปหรือผลรวมแห่งกระบวนการคิดพิจารณา และการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนความคิดของผู้ประกอบการออกมาเป็นโอกาสทางธุรกิจ
- แผนธุรกิจเปรียบเหมือนแผนที่ในการเดินทาง ที่จะชี้แนะขั้นตอน ต่างๆ ทีละขั้นตอนในกระบวนการก่อตั้งกิจการ
- แผนจะให้รายละเอียดต่างๆ ของการวิเคราะห์การตลาด การแข่งขัน กลยุทธ์ ในการดำเนินธุรกิจ การคาดคะเนทางการเงิน ที่จะชี้้นำปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนและข้อควรระวัง
- จะเงินตนเองหรือเงินงบประมาณก็ต้องมีแผนธุรกิจ
- การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่เป็นบริการสาธารณะ ไม่ใช่เพื่อธุรกิจ ต้องทำแผนธุรกิจใหม่ ? เช่น แก้ปัญหาขาดน้ำ ดินเสื่อม โทรม ขยะ ฯลฯ

การพัฒนาแผน  
ธุรกิจ

# แผนธุรกิจ



- กฎเหล็กของการทำแผนธุรกิจ
  - 1) ชัดเจนว่าจะทำอะไร จะส่งมอบคุณค่าอะไรให้กับลูกค้าผ่านสินค้าและบริการ
  - 2) ชัดเจนว่าลูกค้าคือใคร - - เราไม่สามารถจะขายของให้คนทั้งโลกได้ ควรจะรู้ว่าขายใคร และขนาดตลาดเป็นอย่างไร
  - 3) ชัดเจนว่าใครคือคู่แข่ง ถ้าลูกค้าไม่ซื้อของเราแล้วเขาจะไปซื้อของใคร หรือทดแทนด้วยอะไร
  - 4) ชัดเจนว่าใครคือพันธมิตร ทำงานกับใคร มีบทบาทหน้าที่อย่างไร
  - 5) ชัดเจนว่าต้องใช้ทรัพยากรอะไร เท่าไหร่ ช่วงเวลาไหน ต้นทุนเป็นอย่างไร
  - 6) ชัดเจนว่าช่องทางการจำหน่าย/กระจายสินค้าและบริการคือทางใด
  - 7) ชัดเจนว่า รายได้จะมาจากทางไหน เพื่อความยั่งยืนทางการเงิน
  - 8) พันธะสัญญาแห่งชุมชน มองเห็นเป้าหมายปลายทางร่วมกัน

การพัฒนาแผน  
ธุรกิจ

# แผนธุรกิจ



อย่างน้อยข้อมูลทางการตลาดควรจะประกอบไปด้วย

ประเด็น	ก่อนดำเนินโครงการ	หลังดำเนินโครงการ (สำหรับโครงการต่อเนื่อง)
ต้นทุนต่อไร่ (บาท/ไร่)		
ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)		
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)		
ยอดขาย (บาท)		
รายรับ (บาท)		
กำไรสุทธิ (บาท)		
รายได้ต่อหัวสมาชิก (บาท/คน)		
การแบ่งปันผลกำไรต่อหุ้น		
ช่องทางการจำหน่าย ขนาดตลาด (จำนวน)		
การระบุประเด็นคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่พัฒนา (เช่น เก็บได้นานขึ้น หีบห่อสวยงามขึ้น ฯลฯ)		
แผนการเงิน/แผนการลงทุน		
ความเห็นของลูกค้า/ผู้ใช้บริการ		
ฯลฯ		

การพัฒนาแผน  
ธุรกิจ



## แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-สิ่งส่งมอบ

- แผนวิทยาศาสตร์ชุมชนและแผนธุรกิจชุมชน
- แสดงแผน 3 ปี การนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปพัฒนาชุมชน
  - สอดคล้องกับแผนธุรกิจชุมชน โดยต้องแสดงเป้าหมายของแผน และอุปสงค์ (ความต้องการซื้อ) อุปทาน (ความต้องการขาย) ที่ชัดเจน
  - แสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ที่จะนำพาชุมชนไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้
- แผนธุรกิจชุมชน ถ้าจะต้องขับเคลื่อนไปสู่การพัฒนาผู้ประกอบการหรือวิสาหกิจชุมชน

แผนดำเนินงาน-  
งบประมาณ-  
สิ่งส่งมอบ



# แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-สิ่งส่งมอบ

- พื้นที่ดำเนินการ
  - สอดคล้องกับ area-based และหมู่บ้าน วท. ที่ต่อเนื่อง
  - ระบุหมู่บ้าน วท. ใหม่ที่จะขยาย
- ระยะเวลาดำเนินการ เป็นหมู่บ้าน วท. ใหม่ หรือ ต่อเนื่อง (แผน 3 ปี)
- หน่วยงานสนับสนุน และรูปแบบการสนับสนุน (in-kind, in-cash) - - เป็นบทบาทของหน่วยงานพันธมิตร โดยเฉพาะองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ-เอกชน และสถาบันการศึกษา

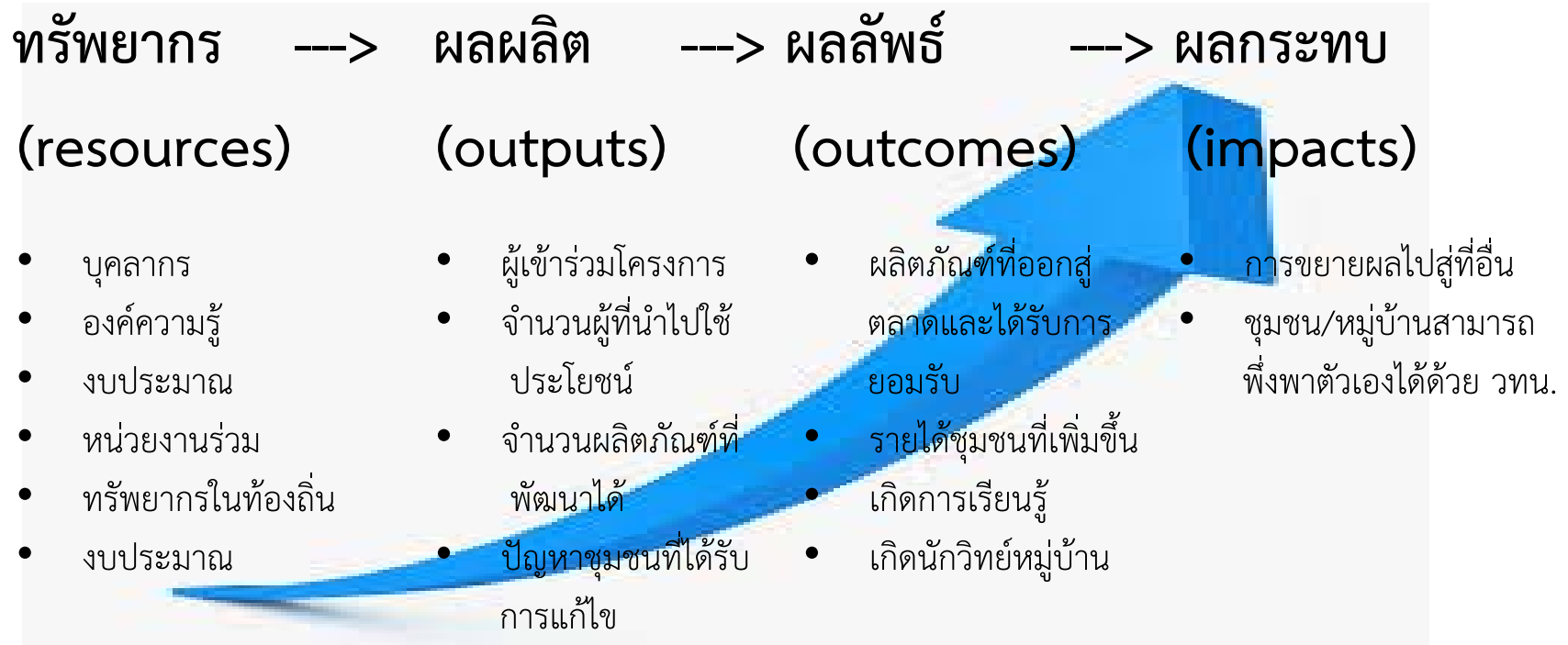
แผนดำเนินงาน-  
งบประมาณ-  
สิ่งส่งมอบ





## แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-สิ่งส่งมอบ

- เลือกใช้เครื่องมือในการบริหารงานแผนที่เหมาะสม มองเห็นความเชื่อมโยงผลสำเร็จตามแกนเวลา สามารถใช้เป็นเครื่องมือประเมินอย่างต่อเนืองได้





# แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-สิ่งส่งมอบ

- **ผลกระทบ** หมายถึง สิ่งที่ได้จากการที่ผลลัพธ์เกิดขึ้นแล้ว โดยผ่านผู้รับบริการ โดยตรง หรือสังคม ชุมชน ที่ไม่ได้รับบริการโดยตรง แต่ได้รับผลประโยชน์ทั้งทาง เศรษฐกิจและสังคม ทั้งระบุตัวเงินได้และไม่ได้
- ทางตรง vs ทางอ้อม
- คาดหวัง vs ไม่คาดหวัง
- เศรษฐกิจ เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย เพิ่มผลผลิตจากเดิม มาตรฐาน/คุณภาพสูงขึ้น ลดต้นทุนการผลิต
- สังคม การจ้างงาน สุขภาพอนามัย ครอบครัวเป็นสุข
- สิ่งแวดล้อม เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดมลพิษ การอนุรักษ์พืช-สัตว์

แผนดำเนินงาน-  
งบประมาณ-  
สิ่งส่งมอบ



# แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-สิ่งส่งมอบ

- แผนการดำเนินงาน-แผนเงิน ตามแผนระยะ 3 ปี
  - กิจกรรมที่จะทำ ควรจะเป็นกิจกรรมที่มีผลผลิต (output) ของกิจกรรมและงบประมาณที่ชัดเจน
  - งบประมาณจำแนกตามรายเดือน/รายไตรมาส

แผนดำเนินงาน-  
งบประมาณ-  
สิ่งส่งมอบ

กิจกรรม	2561			2562									รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1.													
2.													
3.													
แผนเงิน : ตามไตรมาส													



# แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-สิ่งส่งมอบ

- เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด ระยะ 3 ปี

ผลผลิต/ผลลัพธ์ (สอดคล้องกับข้อ ๑๐)	หน่วย	**ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา	*ค่าเป้าหมายแต่ละปี			หมายเหตุ
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	
1. จำนวนหมู่บ้าน/ชุมชน ที่นำเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้ประโยชน์	หมู่บ้าน/ ชุมชน					
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ(เทคโนโลยีหลัก/รอง) ๒.๑ เทคโนโลยี.....(ระบุว่าถ่ายทอดปีใด) ๒.๒ เทคโนโลยี.....(ระบุว่าถ่ายทอดปีใด) ๒.๓ เทคโนโลยี.....(ระบุว่าถ่ายทอดปีใด)	เรื่อง					
3. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ 2)	คน					
4. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ไม่นับซ้ำ) ***	คน					
๕. ร้อยละ ๕๐ ผู้รับการถ่ายทอดนำไปใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า	ร้อยละ					
๖. ความพึงพอใจของผู้รับบริการในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ดำเนินการในระดับดี-ดีมาก	ร้อยละ					

แผนดำเนินงาน-  
งบประมาณ-  
สิ่งส่งมอบ

ตัวชี้วัดอาจจะเพิ่มเติม เช่น ถ้าเน้นการได้รับการรับรอง GAP หรือ GMP หรือ ฮาลาล หรือเป้าหมายในการลดต้นทุนการผลิต ก็ควรมีตัวชี้วัดทางด้านนี้เพิ่มเข้าไป)



# แผนดำเนินงาน-งบประมาณ-สิ่งส่งมอบ

แผนดำเนินงาน-  
งบประมาณ-  
สิ่งส่งมอบ

- รายละเอียดของงบประมาณที่ขอ
  - จำแนกตามกิจกรรมและช่วงเวลาที่จะใช้งบประมาณ (และหมวดงบประมาณ)
  - การคิดจากฐานกิจกรรม จะทำให้เกิดความแม่นยำในการประมาณการงบประมาณ
  - การใช้ประโยชน์จาก spreadsheet ในการจัดทำ การคิดคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัว ต่อกิจกรรม หรือการพิจารณาแบบ Cost-Effectiveness

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ..... บาท

ตัวอย่างรายการค่าใช้จ่าย ตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 10	จำนวนเงิน
1) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผน ประสานแผนและการสำรวจพื้นที่จัดเวที เสวนา ร่วมกับชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยฯ มาใช้พัฒนาหมู่บ้าน/ชุมชน	<div data-bbox="1332 1029 1736 1428" data-label="Text"> <p>ระบุรายการค่าใช้จ่าย เช่น ค่าพาหนะ ค่าที่พัก ค่าเครื่องดื่มอาหารว่าง ค่าจัดซื้อวัสดุ โดยระบุจำนวนคน จำนวนครั้ง จำนวนชิ้น ฯลฯ</p> </div>
2) ค่าที่ปรึกษาโครงการ	
3) ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดเทคโนโลยี (อบรม สาธิต ดูงาน)	
4) ค่าใช้จ่ายในการติดตาม ประเมินผล	
5) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานผล	

# ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

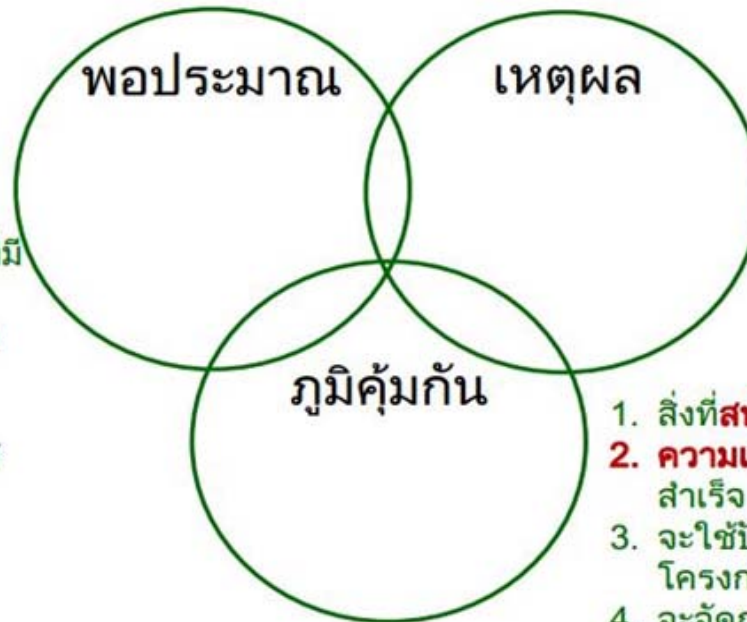
## 1. วิเคราะห์ศักยภาพของทีมหรือทุนที่มี ที่จะทำให้โครงการสำเร็จ

- ความสามารถหรือประสบการณ์ของทีม
- ทุนชุมชน
- ความเหมาะสมกับเวลางบประมาณ และกำลังคนที่มี

## 2. เลือกทำโครงการที่พอประมาณกับศักยภาพเรา ไม่เป็นโจทย์ปัญหา หรือขนาดโครงการที่ใหญ่เกินไป กำลังที่เราจะทำให้สำเร็จได้

ความรู้ที่ต้องใช้ในการทำโครงการให้สำเร็จ

1. **ความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหา**ที่เราทำ-สาเหตุผลกระทบ คนที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ
2. **เนื้อหาความรู้/ ความรู้เชิงวิชาการ**ที่ใช้แก้ปัญหา



มีเหตุผลที่ดีในการตัดสินใจทำสิ่งนั้นๆ

- เป็นความต้องการของชุมชน
- เป็นบ้านเรา
- เราเกี่ยวข้องกับปัญหานี้
- เราทำได้ ฯลฯ

1. สิ่งที่น่าสนับสนุนให้โครงการสำเร็จ
2. **ความเสี่ยง**ที่อาจทำให้โครงการไม่สำเร็จ
3. จะใช้ปัจจัยสนับสนุนช่วยให้โครงการสำเร็จมากขึ้นอย่างไร
4. จะจัดการความเสี่ยงนั้นอย่างไร

**ความรู้**

**คุณธรรม**

คุณธรรมที่ต้องมีในการทำงาน/ โครงการ

- อดทน
- รับผิดชอบ
- เคารพผู้อื่น
- ซื่อสัตย์ ฯลฯ



## ปัจจัยของความสำเ้าเร็จ

- รู้ปัญหา ศักยภาพของชุมชน และองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหา
- ชุมชนต้องเรียนรู้ได้จริง จากพื้นฐานศักยภาพของตนเอง และหลักการของการพัฒนาตนและชุมชนให้ไปสู่ Thailand 4.0
- ยกระดับความรู้ของชุมชน จากการฟังพ้าผู้รู้จากภายนอก พัฒนานักวิทย์ชุมชน ผสานปราชญ์ชาวบ้าน มุ่งไปสู่สิ่งที่เรียกว่า citizen science, crowd-sourced science หรือ community science ให้ได้ (ประชาชนในท้องถิ่นเป็นนักวิจัย)
- จากใช้งานเป็น ซ่อมเป็น ไปสู่การสร้างและพัฒนาขึ้นมาเอง ไม่หยุดเรียนรู้ เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและความรู้จากผู้อื่น
- ชุมชนต้องรู้ให้เท่ากัับที่ปรึกษาโครงการหรือดีกว่า อย่างน้อยความเข้าใจและการยึดในเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และผลที่จะได้รับจากโครงการที่สอดคล้องกัน อันจะเป็นตัววัดว่าโครงการมุ่งสู่ความสำเ้าเร็จ