

E-San Smart Organic For Innovative Community

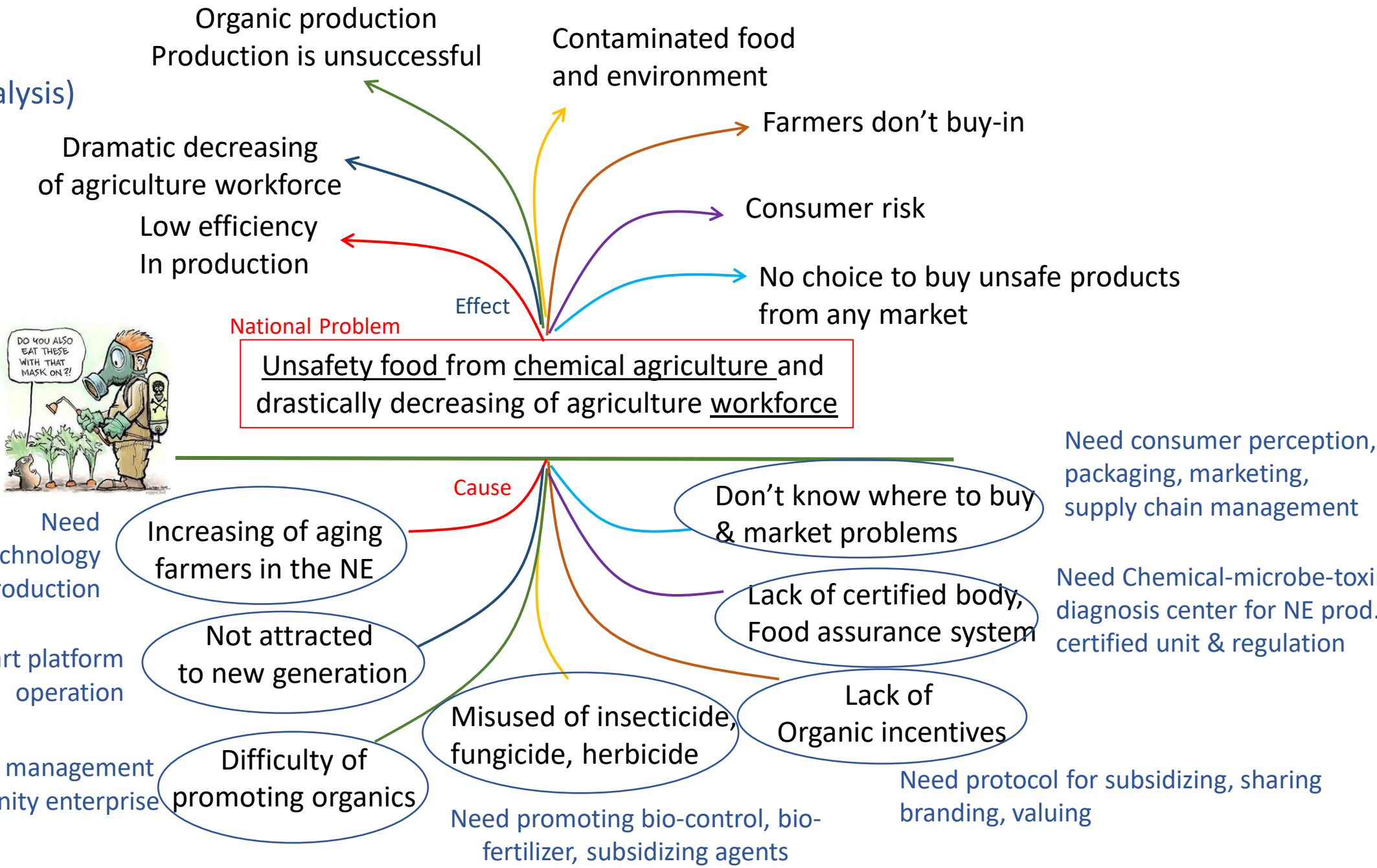
Khon Kaen University &
Northeast University Network



Rationales

(Problem Tree)

(Root-Cause Analysis)



Need Assessment:

(Need assessment from root-cause analysis)

Objectives:

(Research plan to accomplish goal)

Output:

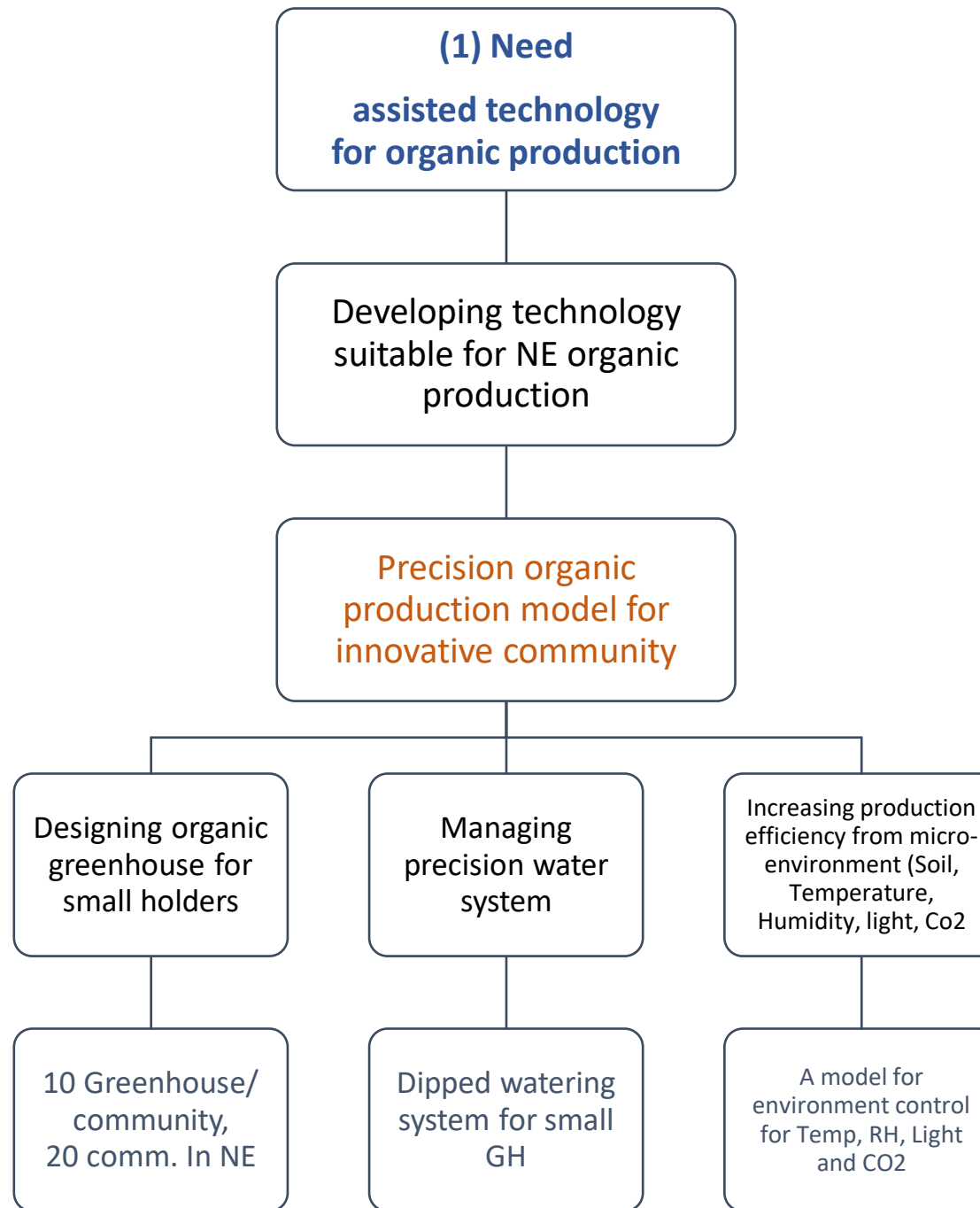
(Key results from objectives)

Activities:

(Project under Research Plan to get output)

KPI:

Measurable output from project



Need Assessment:

(Need assessment from root-cause analysis)

Objectives:

(Research plan to accomplish goal)

Output:

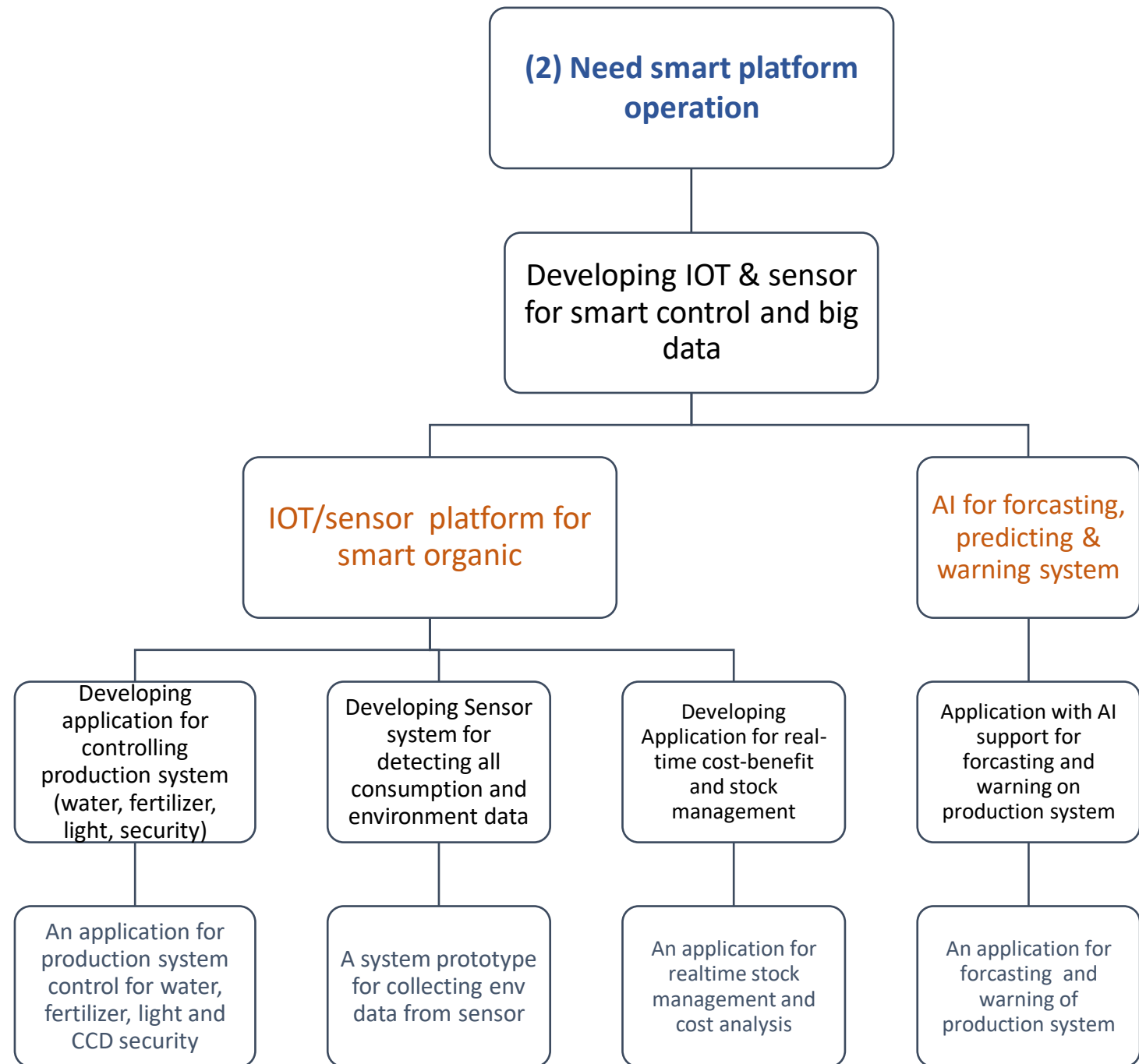
(Key results from objectives)

Activities:

(Project under Research Plan to get output)

KPI:

(Measurable output from project)



Goal Result
(Outcome/impact/
Consequences from accomplished goal)

Goal:
(Reaching point of
overall research program)

Need Assessment:
(Need assessment
from root-cause analysis)

Objectives:
(Research plan to
accomplish goal)

Output:
(Key results
from objectives)

Activities:
(Project under
Research Plan
to get output)

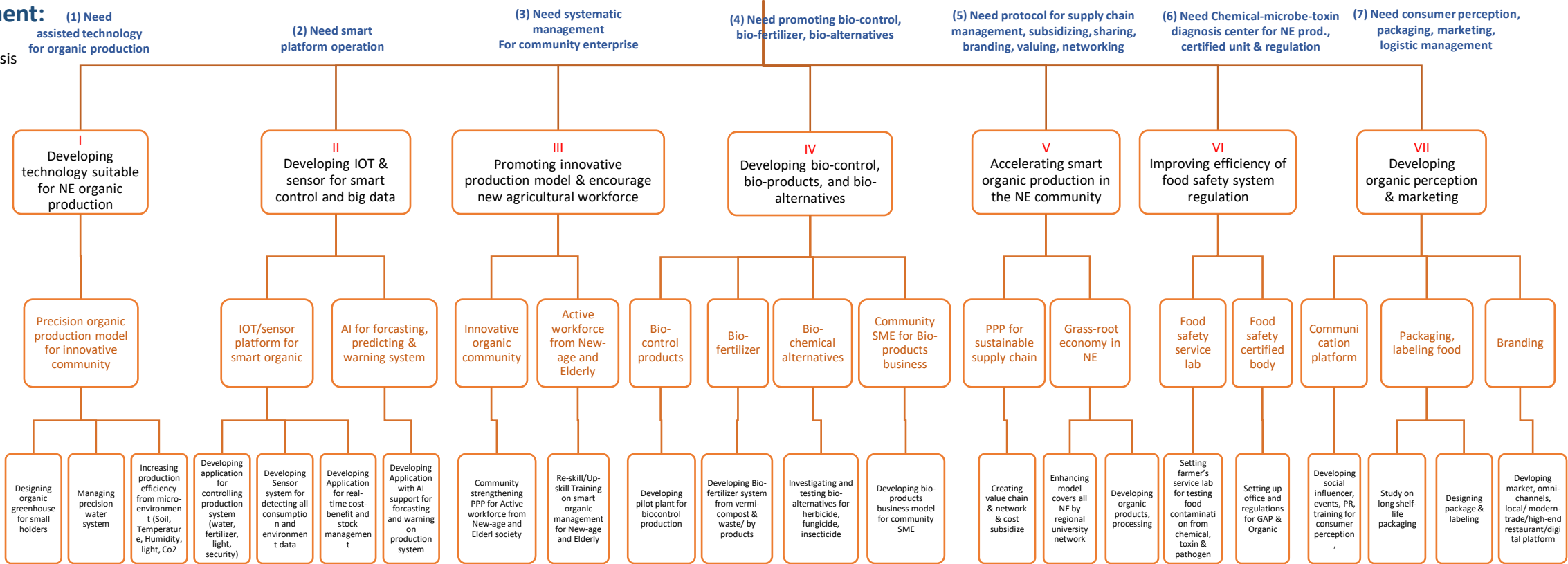
**Research Program
Frame work**

Increasing number of smart farm for organic
production at least 30%
Increasing income at least 15%
Decreasing inequality (Debt & Health cost)

NE of Thailand is an economic area for safety food
production from precision organic agriculture
suitable for new-age and elderly society
within 5 years

Problem solving:
Unsafety food from chemical agriculture and
drastically decreasing of agriculture workforce

**E-San Smart Organic
For Innovative Community**

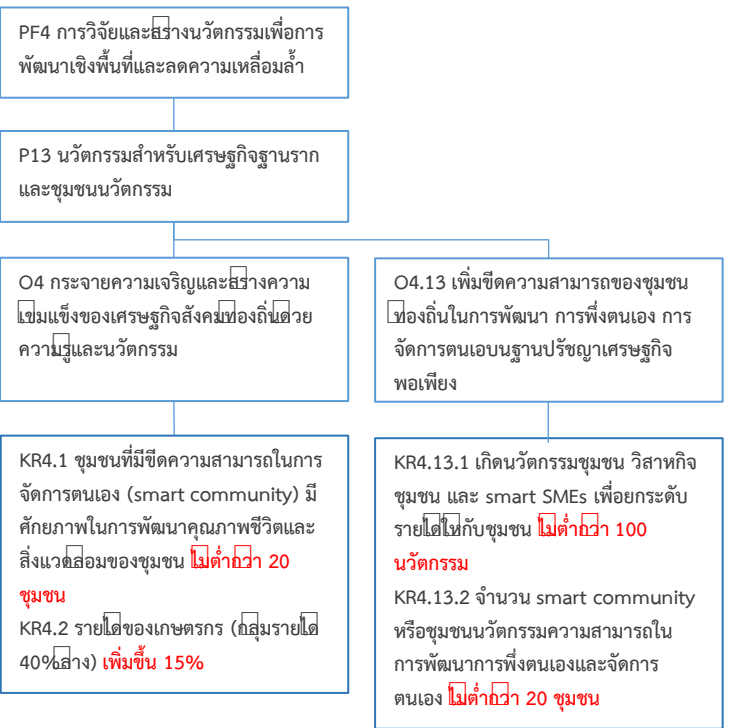


Research Program Frame work

NE of Thailand is an economic area for safety food production from precision organic agriculture suitable for new-age and elderly society within 5 years

E-San Smart Organic For Innovative Community

Promoting safety food production from organic agriculture and increasing of community workforce



PF4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

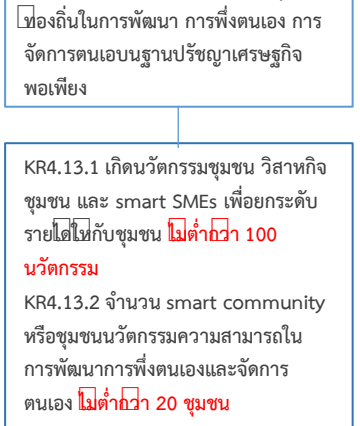
P13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม

O4 กระจายความเจริญและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่นด้วยความรู้และนวัตกรรม

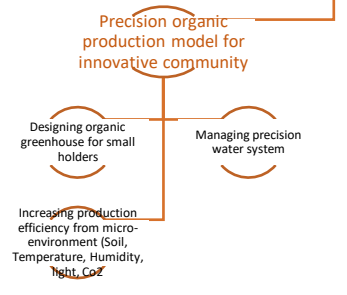
KR4.1 ชุมชนที่มีขีดความสามารถในการจัดการตนเอง (smart community) มีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของชุมชน **ไม่ต่ำกว่า 20 ชุมชน**
KR4.2 รายได้ของเกษตรกร (กลุ่มรายได้ 40%ล่าง) เพิ่มขึ้น **15%**

O4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเอง การจัดการตนเองบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

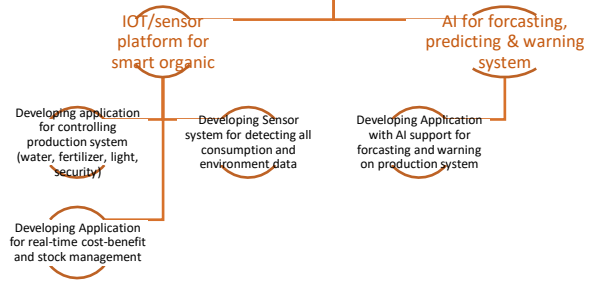
KR4.13.1 เกิดนวัตกรรมชุมชน วิสาหกิจชุมชน และ smart SMEs เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน **ไม่ต่ำกว่า 100 นวัตกรรม**
KR4.13.2 จำนวน smart community หรือชุมชนนวัตกรรมความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและจัดการตนเอง **ไม่ต่ำกว่า 20 ชุมชน**



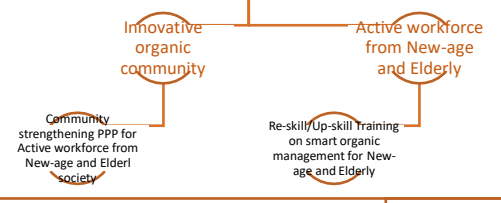
I. Developing technology suitable for NE organic production



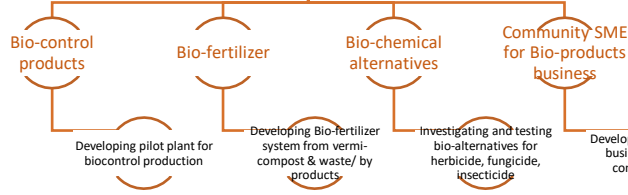
II. Developing IOT & sensor for smart control and big data



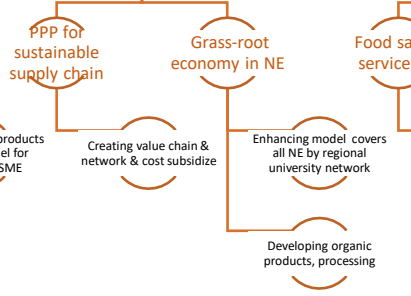
III. Promoting innovative production model & encourage new agricultural workforce



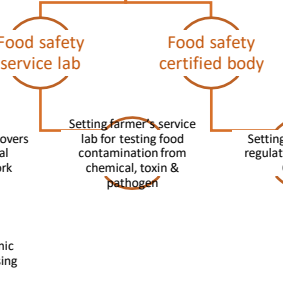
IV. Developing bio-control, bio-products, and bio-alternatives



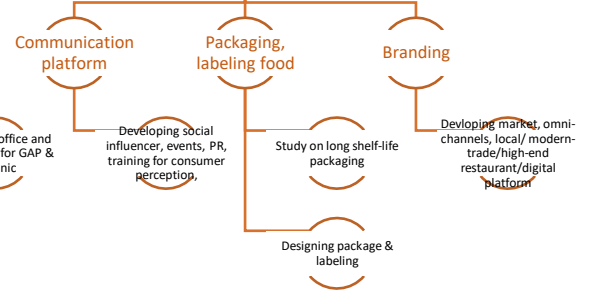
V. Accelerating smart organic production in the NE community



VI. Improving efficiency of food safety system regulation



VII. Developing organic perception & marketing



- Need assessment analysis
- (i) Need assisted technology for organic production
 - (ii) Need smart platform operation
 - (iii) Need systematic management For community enterprise
 - (iv) Need promoting bio-control, bio-fertilizer, bio-alternatives
 - (v) Need protocol for supply chain management, subsidizing, sharing, branding, valuing, networking
 - (vi) Need Chemical-microbe-toxindiagnosis center for NE prod., certified unit & regulation
 - (vii) Need consumer perception, packaging, marketing, logistic management