



รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) และ รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)

โครงการฝึกอบรม
“สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ (ลูกไก่)” รุ่นที่ 6
2 – 6 กรกฎาคม 2561

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติยา วงษ์ขันธ์

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ ม.อุบลราชธานี

kittiya.w@ubu.ac.th

เนื้อหาส่วนที่ 1

- ความหมายของนวัตกรรม
- ความหมายของ R&D และ D&D
- งานวิจัย R&D (ขั้นตอน, การออกแบบการวิจัย ตัวอย่างชื่อเรื่องงานวิจัย R&D)

“นวัตกรรม (Innovation)” เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาลาตินว่า Innovare แปลว่า to renew หรือ to modify

- **นวัตกรรม** เป็นวิธีการปฏิบัติใหม่ที่แปลกไปจากเดิม อาจมาจากการคิดค้นปรับปรุงเสริมแต่งของเก่าที่ได้รับการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือ และใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
- **นวัตกรรม** - การนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการที่ทำอยู่เดิม โดยผ่านการทดลองเพื่อให้ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น (adopt/adapt/create)

ประเภทของนวัตกรรม

- (1) นวัตกรรมประเภทวัตถุที่เป็นชิ้นอัน
- (2) นวัตกรรมประเภทที่เป็นรูปแบบ/วิธีการ/กระบวนการ/
ระบบปฏิบัติการ

ในทางการศึกษาอาจเรียกว่า “นวัตกรรม” ที่อาจเป็นวัตถุ (material) หรืออาจเป็นหลักการ (principle) แนวคิด (concept) หรือทฤษฎี (theory) ที่สะท้อนให้เห็นถึงเทคนิคหรือวิธีการเพื่อการปฏิบัติด้วย

Output → Know How, Technology, Process, Product

จะพัฒนานวัตกรรมอะไรและทำไม

- เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพของงาน ที่มีข้อมูลเชิงให้ เห็นว่ามี problem/need เกิดขึ้น
- หรือปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่ไม่บรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวังมาอย่างยืดเยื้อยาวนาน หรืออื่นๆ

ใน proposal ต้องชี้ให้เห็น “ปัญหาและความสำคัญจำเป็นในการวิจัย”
เพื่อยืนยันว่า “ทำไมถึงพัฒนานวัตกรรมนั้นๆ”

นวัตกรรม..บางคณะวิชา...บางสาขาวิชา...
บางภาคธุรกิจ... เพียงนี้ภาพ ก็เห็นได้ชัดเจน แต่
ทางการศึกษาหรือทางการบริหารการศึกษา ...
ต้องคิดและต้องทำความเข้าใจ...



การวิจัยและพัฒนา
(Research & Development)

การวิจัยและพัฒนา (Research & Development)

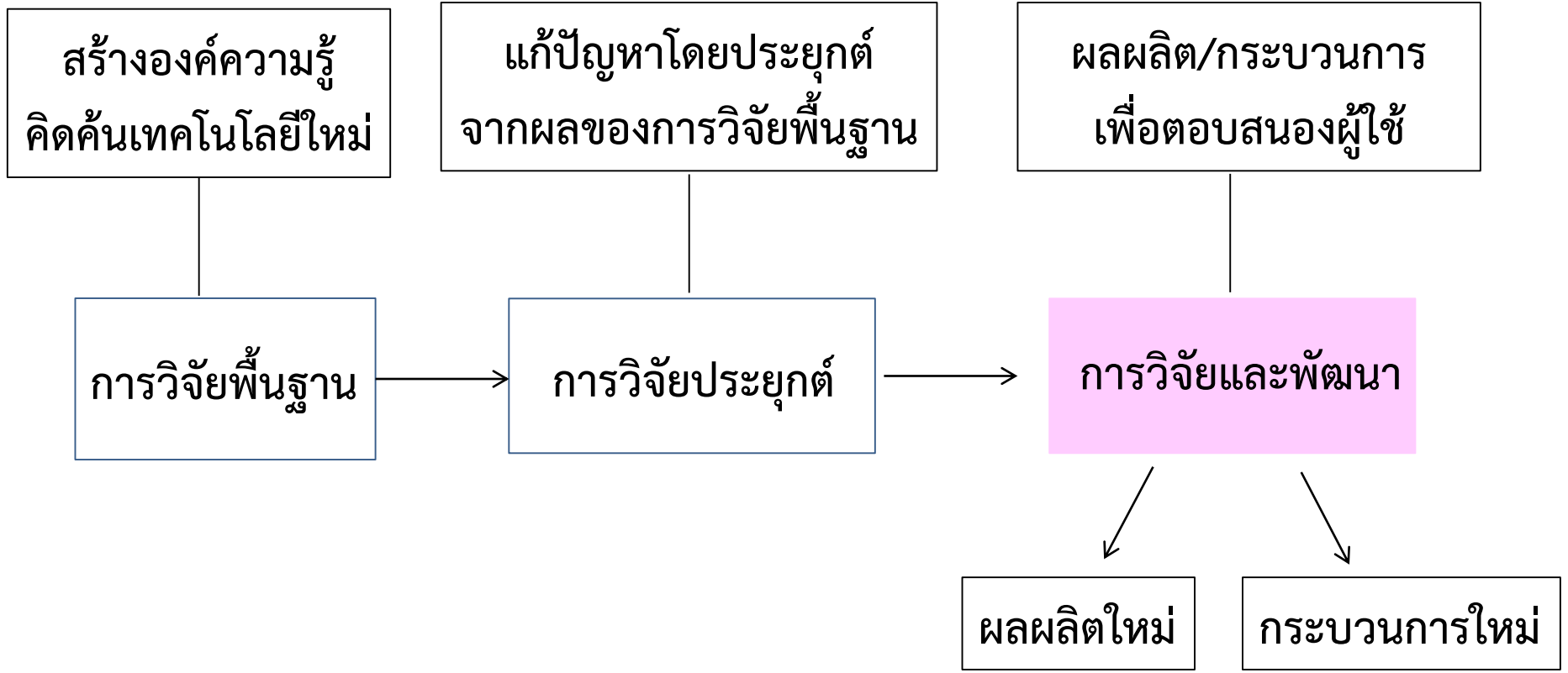
- เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้า คิดค้น อย่างเป็นระบบ น่าเชื่อถือ มีเป้าหมายในการพัฒนาผลผลิต เทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์ สื่อ อุปกรณ์ เทคนิควิธีหรือรูปแบบการทำงาน ระบบบริหารจัดการ หรือ “นวัตกรรม” และทดลองใช้จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แล้วจึงนำไปเผยแพร่เพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การออกแบบและพัฒนา (Design & Development)

- เป็นการวิจัยที่เริ่มจากความคิดที่จะสร้างผลิตภัณฑ์ขึ้นมาหนึ่งชิ้น แล้วดำเนินการออกแบบและพัฒนาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์

เปรียบเทียบ R&D กับ D&D

- การประดิษฐ์ระเบิดปรมาณูของ -ไอสไตน์ ทำการวิจัยพื้นฐานเพื่อหาความจริงเกี่ยวกับปฏิกิริยาลูกโซ่ ----นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาระเบิดปรมาณู
- การประดิษฐ์เครื่องบิน--พี่น้องตระกูลไรท์ ตั้งเป้าหมายที่จะสร้างอากาศยานที่หนักกว่าอากาศตั้งแต่วันแรกที่เกิดความคิดประดิษฐ์เครื่องบิน----ออกแบบและพัฒนาจนสามารถประดิษฐ์เครื่องบินที่บินได้จริงๆ
- การประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า----เอ็ดสันเกิดความคิดที่จะประดิษฐ์แหล่งทำควมสว่างจากไฟฟ้า (หลอดไฟ) ขึ้นเพื่อแทนแหล่งสว่างจากน้ำมัน(ตะเกียง)
- การสร้างเครื่องวัดความสูงของท้องฟ้าหรือความลึกของทะเล----?



การวิจัย R&D จะให้ผลลัพธ์ที่สำคัญ 2 ลักษณะ

1) นวัตกรรมประเภทวัตถุที่เป็นชิ้นอัน ซึ่งอาจเป็นประเภทวัสดุ/อุปกรณ์/ชิ้นงาน เช่น รถยนต์ สื่อการสอน ชุดกิจกรรมเสริมความรู้ คู่มือประกอบการทำงาน เป็นต้น

2) นวัตกรรมประเภทที่เป็นรูปแบบ/วิธีการ/ กระบวนการ/ ระบบปฏิบัติการ อาทิ รูปแบบการสอน วิธีการสอน รูปแบบการบริหารจัดการ ระบบการทำงาน

ขั้นตอนการวิจัยแบบ R&D

1. สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ
2. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา
3. การออกแบบ/สร้าง/เลือกวิธีการ รูปแบบหรือนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหา/พัฒนา
4. ทดลองใช้และปรับปรุง หรือตรวจสอบ (อาจทดลองมากกว่า 1 ครั้ง)
(prototype——pilot test)
5. ประเมินผลการทดลองใช้ หรือผลการตรวจสอบนวัตกรรม

หัวข้อหลักของระเบียบวิธีวิจัย

- 1. แบบการวิจัย**
(Research Designs)
- 2. ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง**
(Population & Sample)
- 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**
(Research Instruments)
 - 3.1 เครื่องมือที่ใช้เป็น Research Intervention** ในการวิจัยเชิงทดลอง
 - 3.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลการวิจัย**
- 4. ขั้นตอนในการทำวิจัย**
(Research Steps)
- 5. การเก็บข้อมูลในการวิจัย**
(Data Collection)
- 6. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย**
(Data Analysis)
- 7. วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย**
(Statistical Methods used)

15

ที่มา: เอกสารการฝึกอบรมการพัฒนานักวิจัย รุ่นที่ 16 โดย รศ.นพ.สมชาติ โตรักษา

❑ ก่อนการทดลอง (pre-experimental phase)

--- วิเคราะห์การดำเนินงานเดิมเพื่อหา research question

❑ ขณะทดลอง (experimental phase)

--- ทบทวน ทดลอง ติดตามผล

❑ หลังการทดลอง (post-experimental phase)

--- วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลการดำเนินงาน

การออกแบบการวิจัย R&D

1. ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม

ตัวแปรต้น คือ ตัวนวัตกรรมหรือปฏิบัติการ

ตัวแปรตาม คือ ดัชนีวัดคุณภาพ

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดประชากรหรือกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ต้นแบบหรือนวัตกรรมให้ชัดเจน

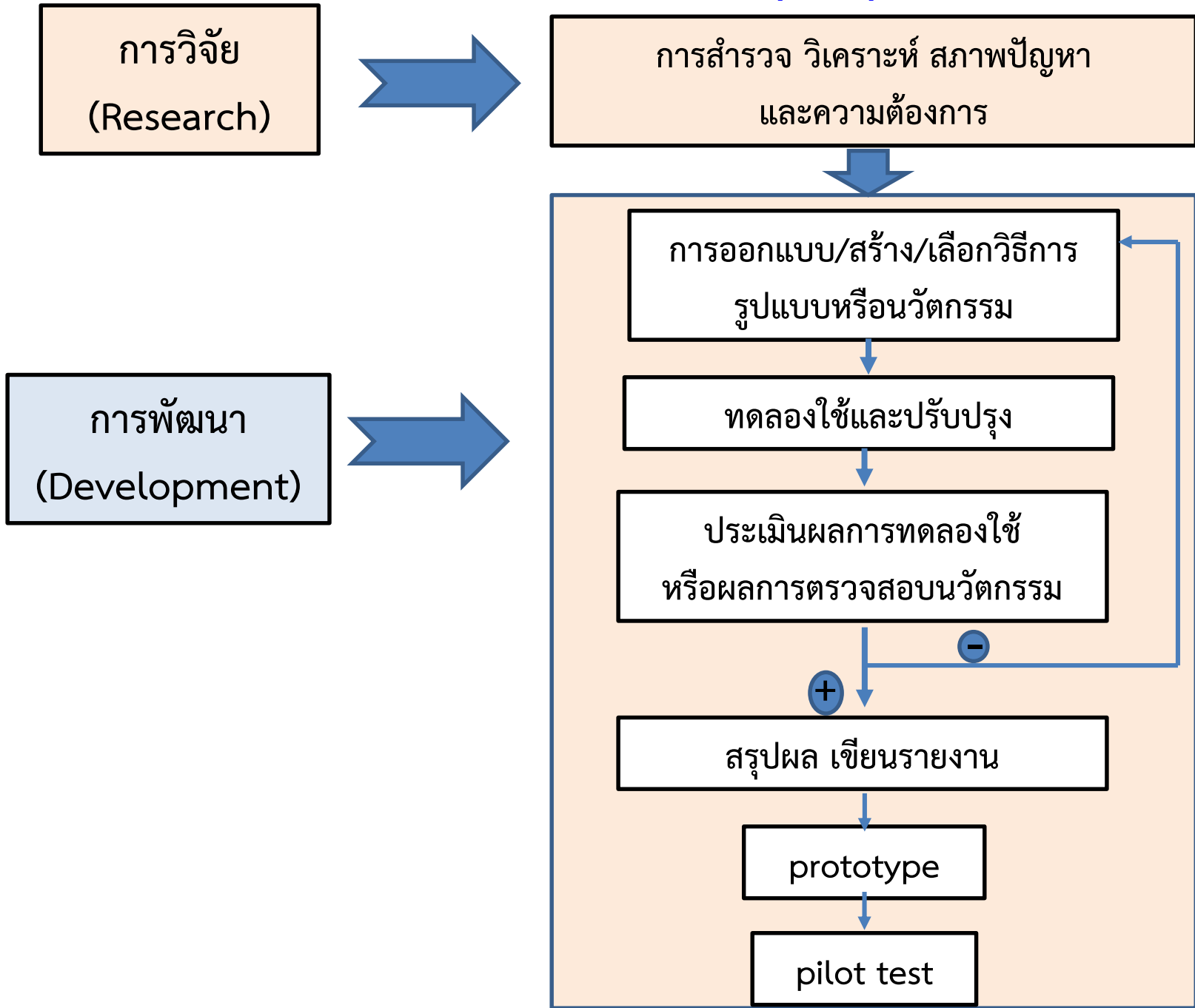
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. สถิติ แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

หัวใจสำคัญสำหรับการออกแบบการวิจัย

ท่านอยากรู้เรื่องอะไร และท่านคิดว่าท่านจะมีวิธีการ รวมทั้ง
ขั้นตอน/กระบวนการ ในการค้นหาสิ่งที่ท่านอยากรู้นั้นอย่างไร
หากท่านเขียนอย่างละเอียดจนผู้อ่านเข้าใจ นั้นแสดงว่าแบบ
การวิจัยของท่านสามารถนำไปสู่การ ค้นคว้า ทดลอง พิสูจน์
 ฯลฯ ได้อย่างแท้จริง

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (R&D)



ในการสร้างต้นแบบนวัตกรรม นักวิจัยจะต้องตรวจสอบและปรับปรุงต้นแบบนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องในลักษณะของ R&D ดังนี้

- 1) ต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม (R1 =Research ครั้งที่ 1)
- 2) สร้างต้นฉบับนวัตกรรม (D1 = Development ครั้งที่ 1)
- 3) ตรวจสอบประสิทธิภาพในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (R2 =Research ครั้งที่ 2)
- 4) ปรับปรุงต้นฉบับ (D2)
- 5) ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (R3)
- 6) ดำเนินการจนได้ต้นแบบนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ชื่อเรื่องการวิจัยและพัฒนา

- ถ้าเป็นการพัฒนาเทคนิควิธี / รูปแบบการทำงาน/การบริหาร
จัดการ/แนวทาง

ชื่อเรื่องอาจขึ้นต้นด้วย

รูปแบบ.....

แนวทางการ.....

การพัฒนา.....

การวิจัยและพัฒนา.....

ตัวอย่างชื่อเรื่องงานวิจัย R&D

- การพัฒนาเครื่องตีมันฝรั่งสำเร็จรูปกลิ้งใบเตย
- การพัฒนาและยกระดับสารสกัดจากข้าวไทยสู่มาตรฐาน เครื่องสำอางสากล
- การพัฒนาสั้มน้ำดื่มเยือกแข็งพอดีค้ำ
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับสั้มน้ำดื่มเยือกแข็งพร้อมน้ำปรุงรส
- การพัฒนาการผลิตน้ำซอสหมูแดงเพื่อยกระดับการผลิตให้เป็นอุตสาหกรรม
- การยกระดับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผิวหน้าจากข้าวเหนียวดำ
- การพัฒนากระบวนการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ดีและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์อย่างมีประสิทธิภาพข้าวสังข์หยดอินทรีย์ในจังหวัดพัทลุง
- การสกัดอินนูลินที่มีความบริสุทธิ์สูงจากแก่นตะวันเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

ตัวอย่างชื่อเรื่องงานวิจัย R&D

- การวิจัยและพัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการบริการสุขภาพ
- แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาเพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการเด็กไทยปีที่ 2
- การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย
- การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (Long-term care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ที่มา: Top10 งานวิจัยของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

<https://www.hsri.or.th/researcher/research/top-ten>

ตัวอย่างชื่อเรื่องงานวิจัย R&D

- การพัฒนารูปแบบการสอนทักษะชีวิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- การวิจัยและพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในภาคกลาง
- การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย

ตัวอย่างการตั้งโจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย
เพื่อนำไปสู่การออกแบบการวิจัย
และพัฒนานวัตกรรม

โจทย์วิจัย : การสกัดอินนูลินที่มีความบริสุทธิ์สูงจากแก่นตะวัน

R1 การเตรียมตัวอย่างก่อนการสกัดให้เหมาะสมกับการสกัด

D1 ขนาดแป้งแก่นตะวันมีผลต่อปริมาณสารอินนูลินที่สกัดออกมาได้

R2 อุณหภูมิของน้ำที่แตกต่างกันมีผลต่อปริมาณอินนูลินที่สกัดได้

D2 ได้ผลอุณหภูมิของน้ำที่เหมาะสมในการสกัดอินนูลิน

R3 การแยกกากหลังการสกัดมีผลต่อความบริสุทธิ์ของอินนูลิน

D3 ได้เทคนิคที่เหมาะสมที่ในการแยกสารสกัดเพื่อทำให้อินนูลินบริสุทธิ์

โจทย์วิจัย : อะไรที่ทำให้มีผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จำนวนมาก

R1 คนในยุคปัจจุบันมีอาการท้องผูกเรื้อรัง
บริโภคอาหารที่มีเส้นใยน้อย
การทานอาหารฟรีไบโอติกช่วยลดอาการท้องผูก

D1 - ออกแบบการทดลอง

R2D2, R3D3, RiDi

สรุปผลการทดลองและเผยแพร่

โจทย์วิจัย : สิ่งใดที่จะช่วยให้เกษตรกรลดปริมาณการใช้ปุ๋ยแต่ยังคงได้ผลผลิตดีเท่าเดิม

R1 ปริมาณของปุ๋ยที่เกษตรกรใช้มากแต่ผลผลิตเท่าเดิม
ปุ๋ยที่ให้กับพืชมีการสูญเสียจากการชะล้าง

D1 - ออกแบบการทดลอง

R2D2, R3D3, RiDi

สรุปผลการทดลองและเผยแพร่

โจทย์วิจัย : สิ่งใดที่จะช่วยให้เกษตรกรกำจัดวัชพืชได้รวดเร็ว

R1 เกษตรกรใช้ยาฆ่าหญ้า ถางหญ้า เเผา
อันตรายจากยาฆ่าหญ้าและมีสารตกค้างในธรรมชาติ
ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการเผา

D1 - ออกแบบการทดลอง

R2D2, R3D3, RiDi

สรุปผลการทดลองและเผยแพร่

โจทย์วิจัย : อะไรที่ทำให้มีผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จำนวนมาก

R1 คนในยุคปัจจุบันมีอาการท้องผูกเรื้อรัง
บริโภคอาหารที่มีเส้นใยน้อย
การทานอาหารฟรีไบโอติกช่วยลดอาการท้องผูก

D1 - ออกแบบการทดลอง

R2D2, R3D3, RiDi

สรุปผลการทดลองและเผยแพร่

โจทย์วิจัย : อะไรที่ทำให้มีคนเป็นโรคเบาหวานจำนวนมาก แต่ไม่รู้ตัวว่าเป็นโรค

R1 การตรวจคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานปัจจุบันใช้วิธีการเจาะเลือด
การเจาะเลือดเพื่อตรวจเบาหวานทำให้คนกลัวเพราะรู้สึกว่าจะเจ็บตัว
การตรวจคัดกรองเบาหวานที่ไม่ทำให้เจ็บตัว

D1 ออกแบบการวัดที่ไม่เจ็บตัว

R2D2, R3D3, RiDi

สรุปผลการทดลองและเผยแพร่

ตัวอย่างนวัตกรรม



เครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้าแบบทุ่นลอย
(กักหน้ำน้ำชัยพัฒนา)



เครื่องกลเติมอากาศแบบอัดอากาศและดูดน้ำ



การดัดแปรสภาพอากาศเพื่อให้เกิดฝน
(ฝนหลวง)



น้ำลายเทียมชนิดเจล
(วุ้นชุ่มปาก)



TOFUSAN

SOY MILK WITH TOFU SHEETS

ผลิตภัณฑ์น้ำนมถั่วเหลืองผสมฟองเต้าหู้

ตรา โทฟูซัง (TOFUSAN)





Murrah Dairy

โอมเมตแบบไทยแต่ได้มาตรฐานยุโรป

ครีมและโลชั่นจาก
น้ำมันก๊ห้

น้ำมันก๊ห้เป็นผลิตภัณฑ์
อย่างมากในธุรกิจส
จึงได้เข้าปรึกษากับ
เพื่อพัฒนาต่อยอดพ
ส่วนประกอบหนึ่งขอ
ถือเป็นโครงการที่สา
สู่อุตสาหกรรมเครือ





ผลิตภัณฑ์แม่
เพื่อคุณ...เพื่อลูก



ปลีกกล้วยสกัด ผสมขิง





ผลิตจากปลีกกล้วยผสมขิงที่มีสรรพคุณบำรุงน้ำนมแม่



ยาสีฟันสมุนไพรมังคุดสกัด

www.herbpanier.com

สำหรับผู้มีปัญหาในช่องปาก และผู้ป่วยโรคเบาหวาน



เปลือกมังคุด

จะช่วยลดการอักเสบ และขัดเชื้อ
สบนานเฟลไดรอตเร็ว

มีไซลิทอล (XYLITOL)

มีฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดฟันผุ
(ANTI-CARIOGENIC BACTERIA)

มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ
(ANTI-OXIDANT)

มีคุณสมบัติช่วยลดการอักเสบ
(ANTI-INFLAMMATION)



12
POWERFUL
HERBS

พลพลาสมุนไพรรวม 12 ชนิด



LINE ID bm596 ✉ herbpanier@gmail.com ☎ 02 898 2224



ข้าวเพื่อความงาม...
คุณค่าที่มากกว่าอื่น



ตลาดนัดนวัตกรรมทางการแพทย์ไทย
(MedIThai Fair : Medical Innovation of
Thailand Fair)



Dentiiscan



Dental Platform



M Dent

ตลาดนัดนวัตกรรมทางการแพทย์ไทย
(MedIThai Fair : Medical Innovation of
Thailand Fair)



B-Hive 1



ครีมยางพารา

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน

- Electronic-learning
- Mobile-learning
- Virtual Classroom
- Distance Learning
- Active learning
 - Experience
 - Reflection and Discussion
 - Concept
 - Experimentation/Application

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
(Participatory Action Research)

เนื้อหาส่วนที่ 2

- แนวคิดพื้นฐานของ PAR
- หลักการของ PAR
- กระบวนการวิจัยแบบ PAR
- ประโยชน์ของ PAR
- ตัวอย่างงานวิจัยแบบ PAR

Participatory Action Research: PAR

- เป็นการวิจัยที่ผสมผสานการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) กับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) รวมทั้งเทคนิค วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เข้าด้วยกัน
- คณะวิจัย ชุมชนและแกนนำชาวบ้านมีส่วนร่วมในการ วิจัยทุกขั้นตอน ตั้งแต่ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ๑ ร่วมตรวจสอบ และร่วมรับ

แนวคิดพื้นฐานของ PAR

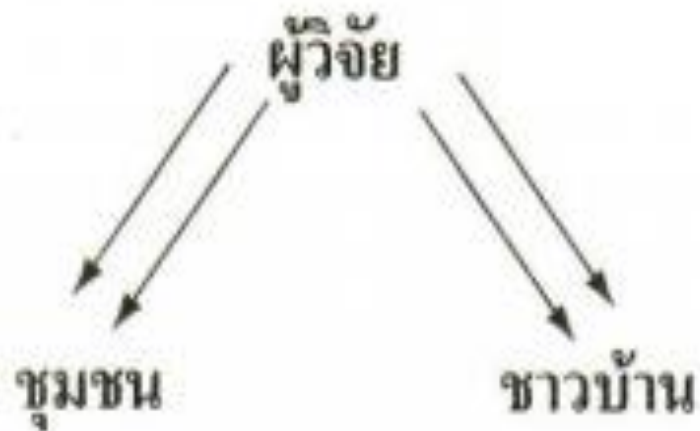
1. เป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง
2. เชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพที่จะร่วมกันเรียนรู้
3. เริ่มจากความรู้อีกของคนที่มาต่อปัญหา
4. กระบวนการวิจัยต้องทำอย่างต่อเนื่อง

Participatory + Action + Research

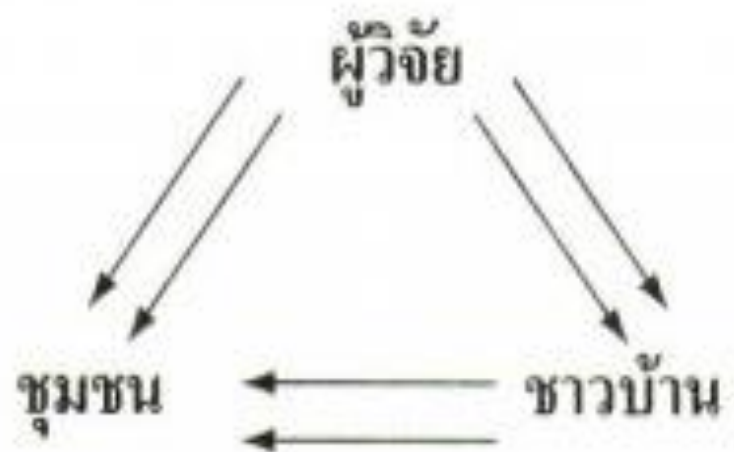
การมีส่วนร่วม + การปฏิบัติ + การแสวงหาความรู้

ลักษณะของ PAR

1. ชุมชนเข้ามาเป็นนักวิจัยร่วม (วิเคราะห์ปัญหา วางแผน ปฏิบัติ ติดตามและประเมินผล)
3. การสร้างองค์ความรู้ (ผสมผสานทฤษฎีและการปฏิบัติ)
4. การเป็นประชาธิปไตย
 - ลดการพึ่งพิงจากภายนอก
 - ชุมชนตัดสินใจร่วมกัน
5. ความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ
 - พัฒนาอย่างต่อเนื่อง
 - ไม่ยึดติดกรอบเดิม ทฤษฎีเดิม ข้อสรุปเดิม



การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
(Action Research)



การวิจัยอย่างมีส่วนร่วม
(Participatory Research)

ที่มา: (ชอบ เข้มกล้าด และ โกวิทย์ พวงงาม, 2547, หน้า 6)



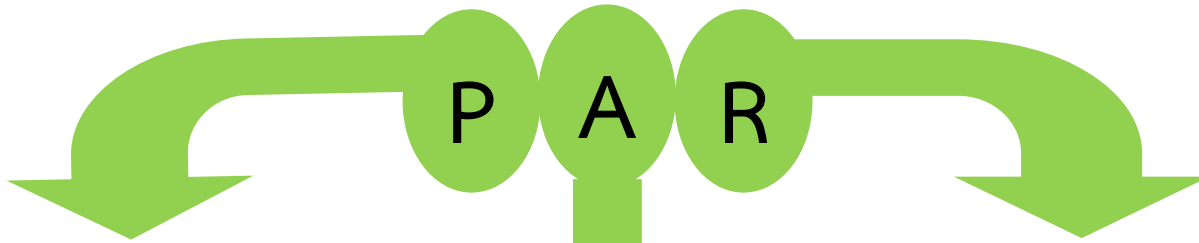
หรือ



การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม
Participatory Action Research

ทีมา (ชอบ เข้มกลัด และ โกวิทย์ พวงงาม, 2547, หน้า 7)

กระบวนการ



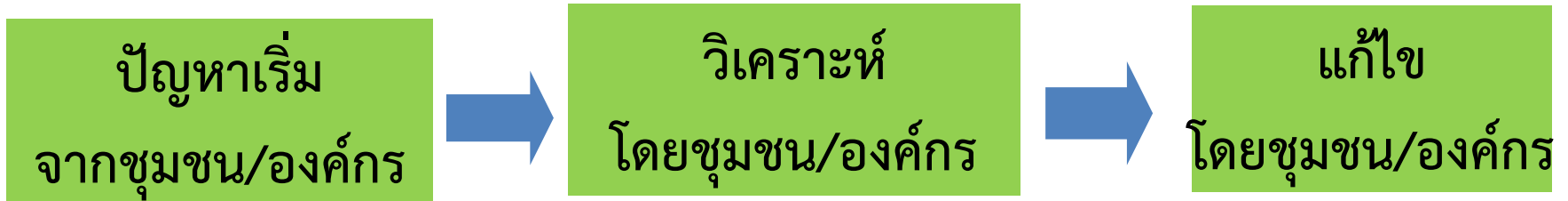
กระบวนการมีส่วนร่วม

พัฒนาของทุกฝ่าย

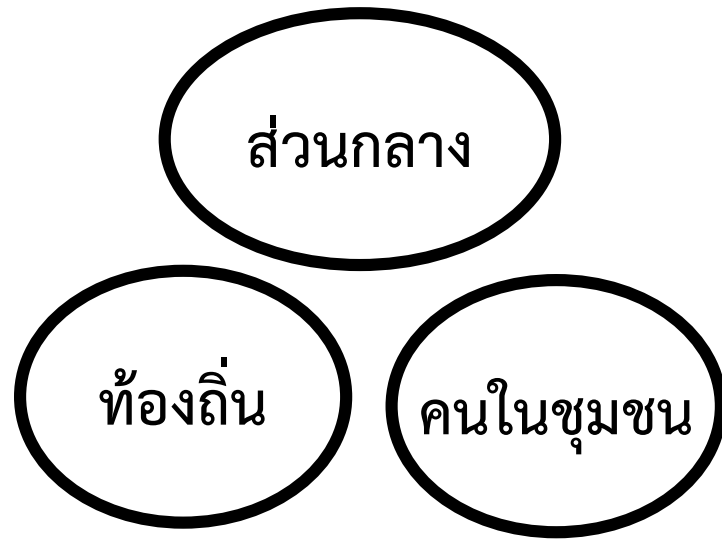
- ตัดสินใจอะไรเป็นปัญหา
- ต้องการทำอะไร
- แก้ปัญหาอย่างไร
- ลงมือทำ
- ประเมิน สรุป
- รับผล

กระบวนการวิจัย

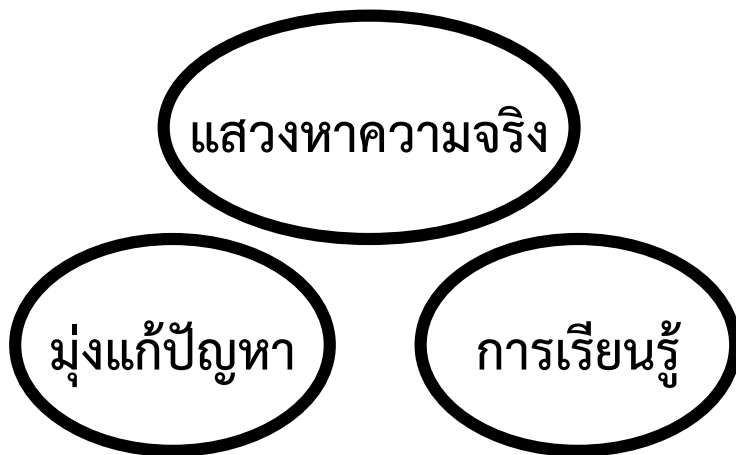
- กำหนดปัญหา
- ทบทวนข้อมูล
- ออกแบบ
- รวบรวมข้อมูล
- วิเคราะห์
- สรุป เสนอแนะ
- รายงาน



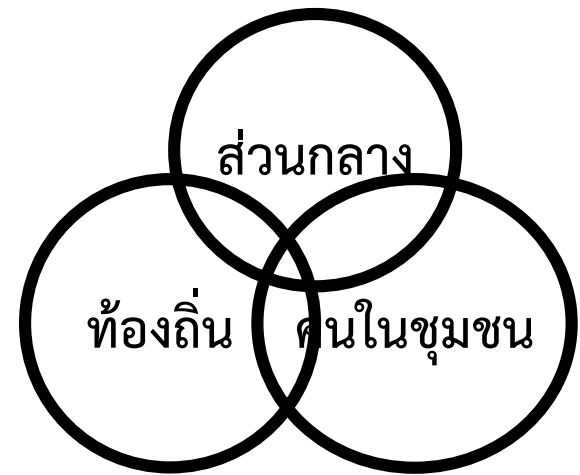
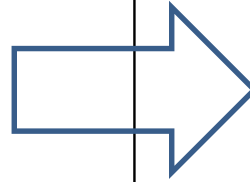
ความสัมพันธ์ของแต่ละฝ่ายในการทำ PAR



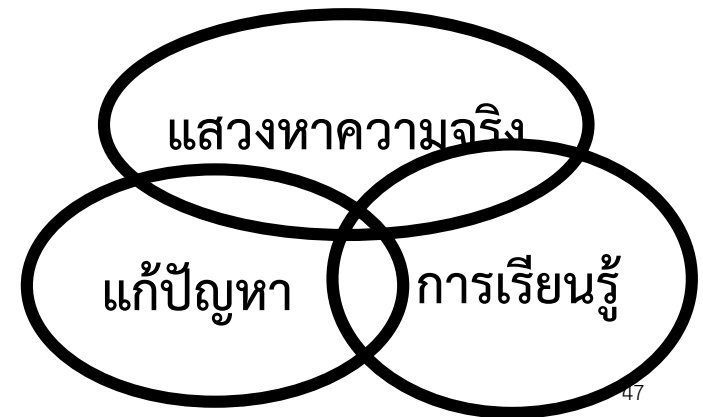
ก่อนทำวิจัย



47



หลังทำวิจัย



47

เทคนิคการสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์กับชุมชน

- การสร้างเครือข่ายเพื่อการวิจัย
- การพัฒนาความสัมพันธ์
- การเรียนรู้ร่วมกัน

ตัวอย่างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากชุมชน

- เทคนิค Mind Map ประเด็นหลัก/รอง
- เทคนิคการจัดเวทีประชาคม

คนที่มีปัญหาเหมือนกันมาร่วมกันคิดหาแนวทางร่วมกัน

- เทคนิค SWOT บริหารจัดการเชิงกลยุทธ์

กระบวนการวิจัยแบบ PAR

1. **ขั้นเตรียมการ** --- ประสานพื้นที่
 - ประสานชุมชนเพื่อคัดเลือกชุมชน
 - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
2. **ขั้นใส่ใจกระบวนการชุมชนเพื่อรับทราบ**
ปัญหาและความต้องการของชุมชน
3. **ขั้นแก้ปัญหาชุมชน มุ่งปฏิบัติตามแผน**
และการประเมินผลการพัฒนา

ขั้นตอนในการทำวิจัย

นักวิจัยและชุมชนจะร่วมกันทำวิจัยในทุกขั้นตอน
ได้แก่

- ศึกษา/วิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน
- ร่วมกันกำหนดปัญหา
- ร่วมกันออกแบบการวิจัย
- ร่วมรวบรวมข้อมูล
- ร่วมวิเคราะห์ข้อมูล
- เสนอผลต่อชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูล

- การจัดระเบียบข้อมูลทางกายภาพ
(จากการสังเกต จากปรากฏการณ์ จากการบันทึก)
- การวิเคราะห์เนื้อหา

ประโยชน์ของ PAR

1. ชาวบ้านสามารถคิดวิเคราะห์ได้ถูกต้อง มีความเชื่อมั่นที่จะให้ความร่วมมือ เกิดประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน
2. ปัญหาในชุมชนได้รับการแก้ไข
3. ผู้วิจัยได้เรียนรู้จากชุมชน เข้าใจ และเกิดแนวคิดในการพัฒนา
4. ผลงานวิจัยนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที

ตัวอย่างงานวิจัย PAR

- การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา การดื่มสุราในชุมชนหมู่บ้านหนองเต่าคำใหม่ ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ (สุพิมล ขอผล, 2557)
- การพัฒนารูปแบบการเยียวยาชุมชนสัมพันธ์ด้วยวิธีการบริหารโดยใช้โรงเรียน เป็นฐานของโรงเรียนบ้านท่าน้ำ(ดร.ชวลิต เกิดทิพย์ม นายอริชา สมมาตร และ นายสมบุญรณ์ พันธุ์ยูโธ๊ะ, 2550)
- การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งการ เรียนรู้ของโรงเรียนสุमानัน จังหวัดสมุทรปราการ (เอกพล สุमानันท์กุล, 2555)

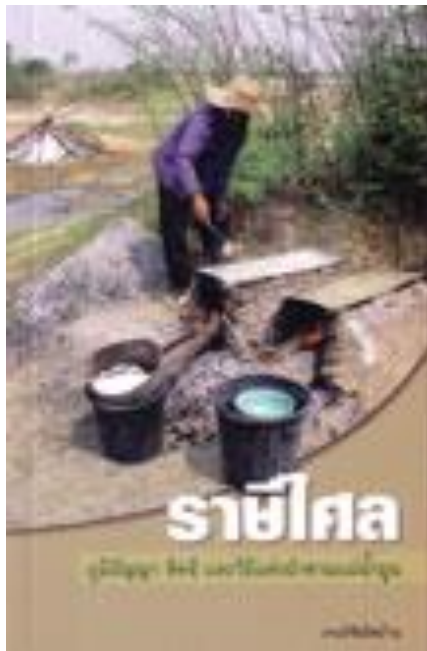
ตัวอย่างงานวิจัย PAR

- การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการดื่มสุราในชุมชนหมู่บ้านหนองเต่าคำใหม่ ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ (สุพิมล ขอมผล, 2557)
- การพัฒนารูปแบบการเยียวยาชุมชนสัมพันธ์ด้วยวิธีการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียนบ้านท่าน้ำ(ดร.ชวลิต เกิดทิพย์ นายอริชา สมมาตร และ นายสมบูรณ์ พันธุ์ยูโส๊ะ , 2550)
- การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสุमानัน จังหวัดสมุทรปราการ (เอกพล สุमानันท์กุล, 2555)

ราชาไศล : ภูมิปัญญา สิทธิ และวิถีแห่งป่าทามแม่น้ำมูน

งานวิจัยไทบ้านที่ราชาไศล

เพื่อศึกษาวิถีชีวิตของชาวไทบ้านรอบป่าทามด้านสังคมและวัฒนธรรม ระบบนิเวศในป่าทาม พันธุ์ปลา เครื่องมือหาปลา แหล่งเกลือโบราณ การทำเกษตร การจัดการน้ำ การเลี้ยงวัวควาย



• ประชุมนักวิจัยไทบ้านกลุ่มใหญ่ ๓๒ หมู่บ้าน

ความหลากหลายของพันธุ์ปลาแม่น้ำมูน
ตอนกลางและป่าทามราชิไศล



● ปลาที่ได้จากการตกค้อนในป่าทามราชิไศล

ขอขอบคุณ

