



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์**

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรม ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนท่านได้มีการจัดกิจกรรมที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ในระดับใด					
1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้จำแนก หรือแจกแจงองค์ประกอบต่าง ๆ ของเนื้อหาหรือสิ่งที่เรียน					
2. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างองค์ประกอบของประเด็นต่าง ๆ ในการเรียนการสอน เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริง					
ด้านความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ท่านต้องการ ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการติดตามประเด็นต่อไปนี้ ในระดับใด					
1. แนวคิดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์					
2. การออกแบบและผลิตสื่อเพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์					
3. การศึกษาดูงานในสถานศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์					

**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของครูที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาครูใน
การจัดการเรียนรู้
เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านกรคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน**

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนตามประเด็นต่อไปนี้ ในระดับใด					
1. มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความ					
2. ส่งเสริมและกระตุ้นให้ท่านเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์					
3. มีการกำกับติดตามที่ดี					
4. เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนและการปฏิบัติ					
5. เปิดโอกาสให้ท่านได้เป็นผู้สร้างองค์ความรู้และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					
6. เปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์โดยเน้นการร่วมมือเป็นกลุ่มเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ					
7. มีการจัดกระบวนการที่เป็นระบบและเชื่อมโยงกันทั้งกระบวนการ					
8. การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์มีความเหมาะสม					

แบบนิเทศติดตามผลการจัดการเรียนรู้ของครู

ขั้นนำ

ครูมีการนำเข้าสู่บทเรียนที่มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนจะเรียน

- ไม่มี เพราะ.....
- มี เพราะ
- ควรปรับปรุง โดย.....

ขั้นสอน

ครูดำเนินกิจกรรมดังนี้

(1) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระเบียบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

- ไม่มี เพราะ.....
- มี เพราะ
- ควรปรับปรุง โดย.....

(2) กำหนดชนิดหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์ โดย

- ยาศัยความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม
- อาศัยการค้นพบลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมของกลุ่มข้อมูลบางกลุ่ม

- ไม่มี เพราะ.....
- มี เพราะ
- ควรปรับปรุง โดย.....

(3) กำหนดหมวดหมู่ในมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์

- ไม่มี เพราะ.....
- มี เพราะ
- ควรปรับปรุง โดย.....

(4) แจกแจงข้อมูลที่มีอยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่ โดยคำนึงถึงความเป็นตัวอย่างเหตุการณ์ การเป็นสมาชิก หรือความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรง

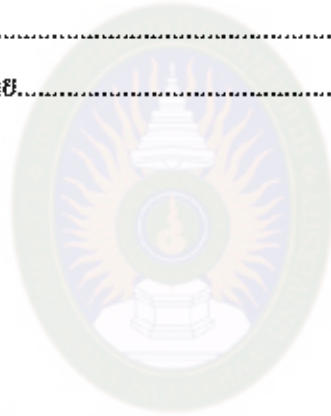
- ไม่มี เพราะ.....
- มี เพราะ
- ควรปรับปรุง โดย.....

(5) นำข้อมูลที่แจกแจงสร้างแล้วในแต่ละหมวดหมู่มาจัดลำดับ เรียงลำดับ หรือจัดระบบให้ง่ายแก่
การทำความเข้าใจ


- ไม่มี เพราะ.....
- มี เพราะ
- ควรปรับปรุง โดย.....

(6) เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างแต่ละหมวดหมู่ ในแง่ความมาก-น้อย ความสอดคล้อง-ความขัดแย้ง
ผลทางบวก-ผลทางลบ ความถี่ในเหตุ-เป็นผล ลำดับความต่อเนื่อง

- ไม่มี เพราะ.....
- มี เพราะ
- ควรปรับปรุง โดย.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญและวิทยากร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

87



ที่ ศธ 04020.0321 / 35

โรงเรียน โนนป่าจี้่วิจิตวิทยา สพท.
ตำบล โนนป่าจี้่วัง อําเภอสหัสขันธ์
จังหวัด สกลนคร 46140

20 เมษายน 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรเป็นวิทยากรในการอบรม “การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
ศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน”

เรียน คณะคณาจารย์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตัวโรงเรียน โนนป่าจี้่วิจิตวิทยา อําเภอสหัสขันธ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร
เขต 1 จะดำเนินการอบรมครูผู้สอนในโรงเรียน เรื่อง การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
ศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ในวันที่ 10 – 11 พฤษภาคม 2550 ตั้งแต่เวลา 09.00น.–15.30น.
ณ โรงเรียน โนนป่าจี้่วิจิตวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูและ
คุณภาพของผู้เรียนในโรงเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานการศึกษา แต่โรงเรียน โนน
ป่าจี้่วิจิตวิทยายังขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญในการดำเนินการอบรม

ดังนั้น โรงเรียน โนนป่าจี้่วิจิตวิทยาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ร่วมมือจากท่านโดยมีควม
ประสงค์ที่จะขอเรียนเชิญ ร.ศ.ดร.สุมาลี ชัยเจริญ และคณะ ซึ่งท่านคณาจารย์ในสังกัดคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นวิทยากรการอบรมพัฒนาครูฯ ในครั้งนี้ตามกำหนดวัน เวลาและสถานที่ดังกล่าว
ข้างต้น โรงเรียน โนนป่าจี้่วิจิตวิทยาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ ร่วมมือช่วยเหลือจาก
ท่านในครั้งนี้เป็นอย่างดี และหากผลเป็นประการใดใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้กรุณาแจ้งให้
โรงเรียน โนนป่าจี้่วิจิตวิทยาทราบด้วย จักเป็นพระคุณอย่างสูง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายคมศักดิ์ ก้านจักร)

ผู้อำนวยการ โรงเรียน โนนป่าจี้่วิจิตวิทยา

กลุ่มบริหารงานบุคคล โรงเรียนฯ

โทร. 089-8400159 , 043 - 890199



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๖ ๑๗๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๔ มิถุนายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สมหวัง พันระถิ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายคมสันต์ ก้านจักร รหัสประจำตัว G๔๘๒๑๒๑๔๐๗ นักศึกษาระดับปริญญาโท
ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ภาควิชา
กำลังศึกษาวิจัย และทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้าน
การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนโนนเป็งจำเริญวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต ๑”
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์
และเชี่ยวชาญสูง จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัยด้านเนื้อหา
ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

๕๔/

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๕



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จ.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๔๐๐๐

๔ มิถุนายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

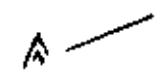
เรียน อาจารย์ประเสริฐ ภูปาเทา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายคมสันต์ ก้านจักร รหัสประจำตัว G๔๕๒๑๒๑๔๐๗ นักศึกษาระดับปริญญาโท
ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ภาคสมทบ
กำลังศึกษาวิจัย และทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้าน
การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนโนนป่าวิจิตรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต ๑”
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์
และเชี่ยวชาญสูง จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัยด้านเนื้อหา
ภาษา ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุลมมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไพวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๕๓๘

ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๑/ ๖ ๑๗๕



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๔ มิถุนายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สุพจน์ เตื่องถือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนายนคมธำมภ์ ก้านจักร รหัสประจำตัว G๔๕๒๑๒๑๔๐๗ นักศึกษาปริญญาโท
 ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ภาคสมทบ
 กำลังศึกษาวิจัย และทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้าน
 การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนโนนป่าจี้วิจิตรวิทยา สำนักงามเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต ๑”
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์
 และเชี่ยวชาญสูง จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัยผ่านกรวัด
 และประเมินผล ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
 ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ ไพรรวณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๖๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑.๑/ว. ๓๖๔

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง ข.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๔ มิถุนายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บเกี่ยวรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียน โนนป่าจิววิจิตรวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายสมสันต์ กัทฉัตร รหัสประจำตัว G๔๕๒๑๒๑๔๐๑ นักศึกษาระดับปริญญาโท
ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ภาควิชา
กำลังศึกษาวิจัย และทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้าน
การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนโนนป่าจิววิจิตรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต ๑”
เพื่อให้การศึกษและการวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่
ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจาก ครูผู้สอนใน
โรงเรียนโนนป่าจิววิจิตรวิทยา จำนวน ๘ คน (ป.๑ - ป.๖) เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไพรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๖๒-๕๕๓๘



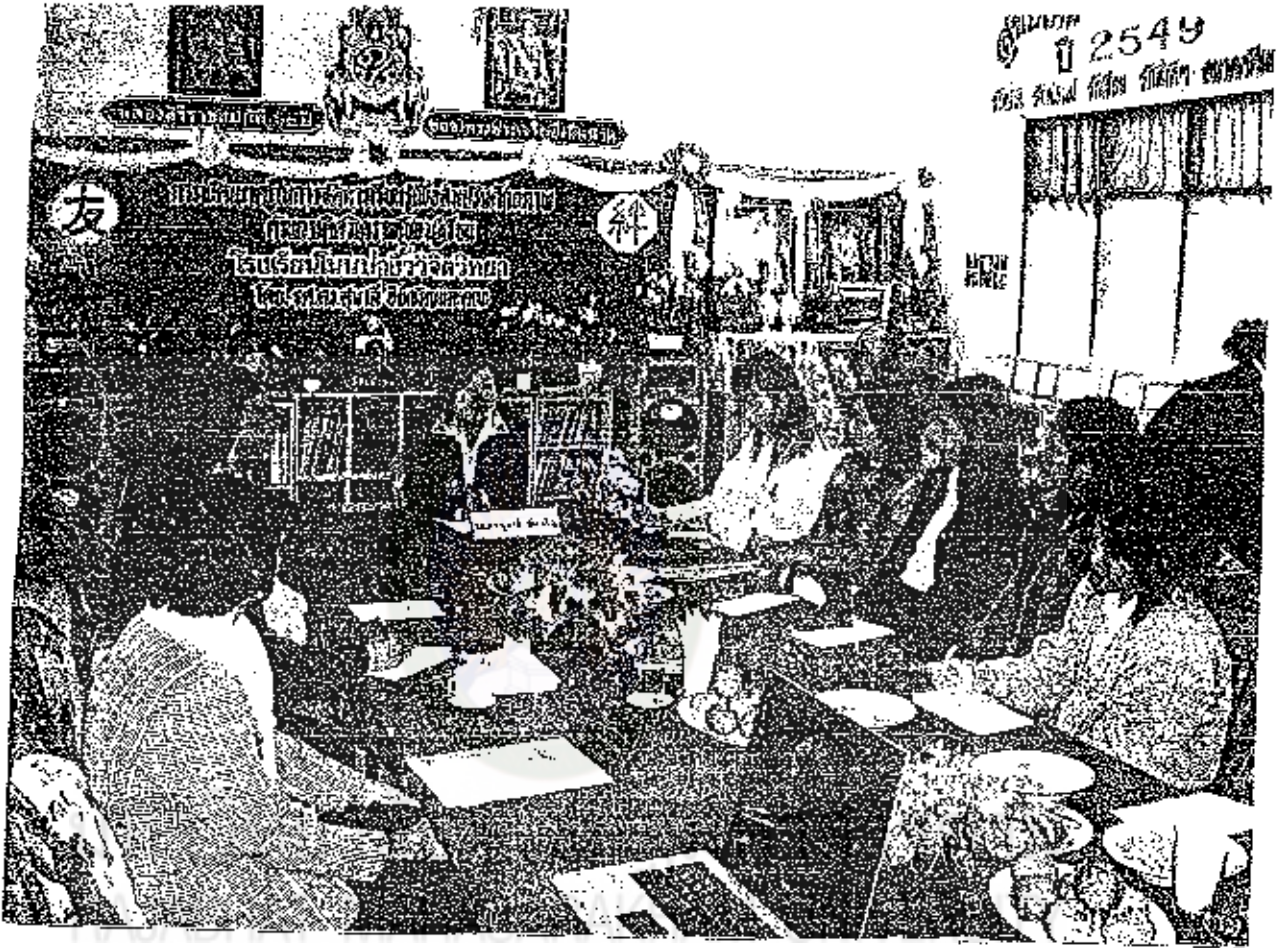
ภาคผนวก ก

ภาพประกอบการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

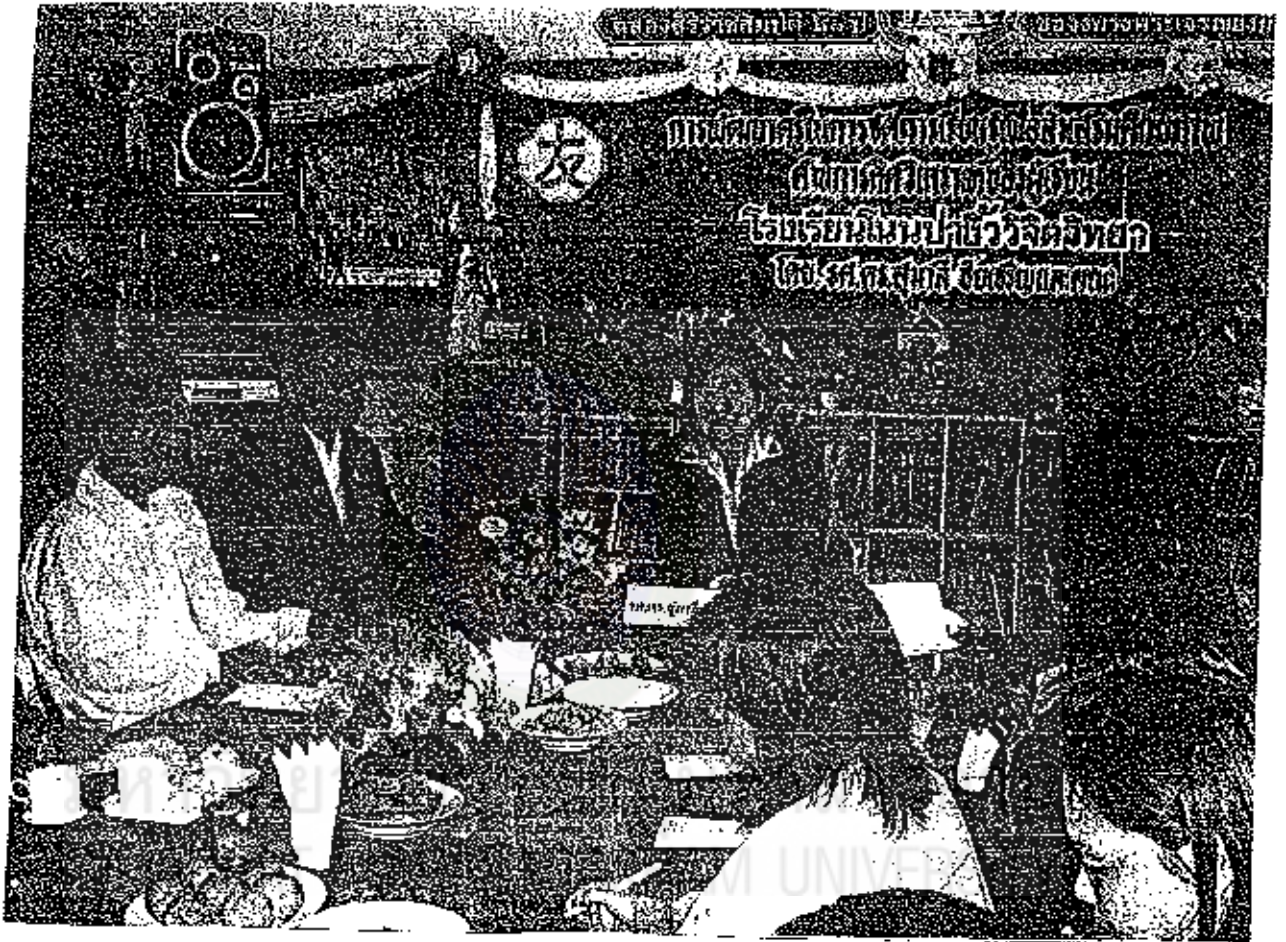


ภาพประกอบที่ 5 การประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพ
ด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียน โนนป่าจี้วิจิตรวิทยา เมื่อวันที่ ๑
พฤษภาคม 2550 ณ ห้องประชุม โรงเรียน โนนป่าจี้วิจิตรวิทยา อำเภอสหพัฒน์
จังหวัดกาฬสินธุ์



ภาพประกอบที่ 6 การอบรมปฏิบัติการการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียน โนนป่าเจ้าวิจิตรวิทยา เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม 2550 ณ ห้องประชุมโรงเรียนโนนป่าเจ้าวิจิตรวิทยา อําเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

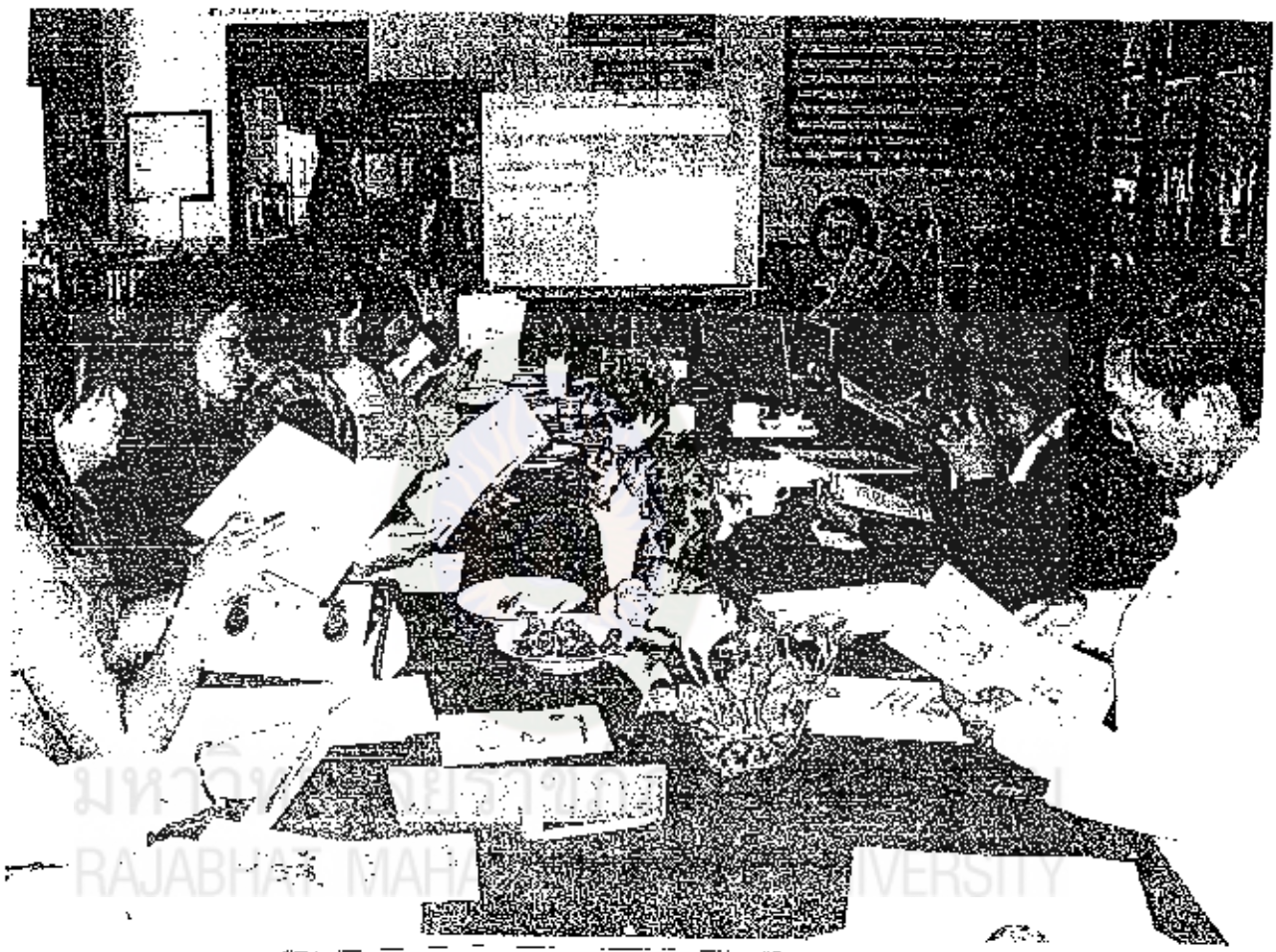
63/1



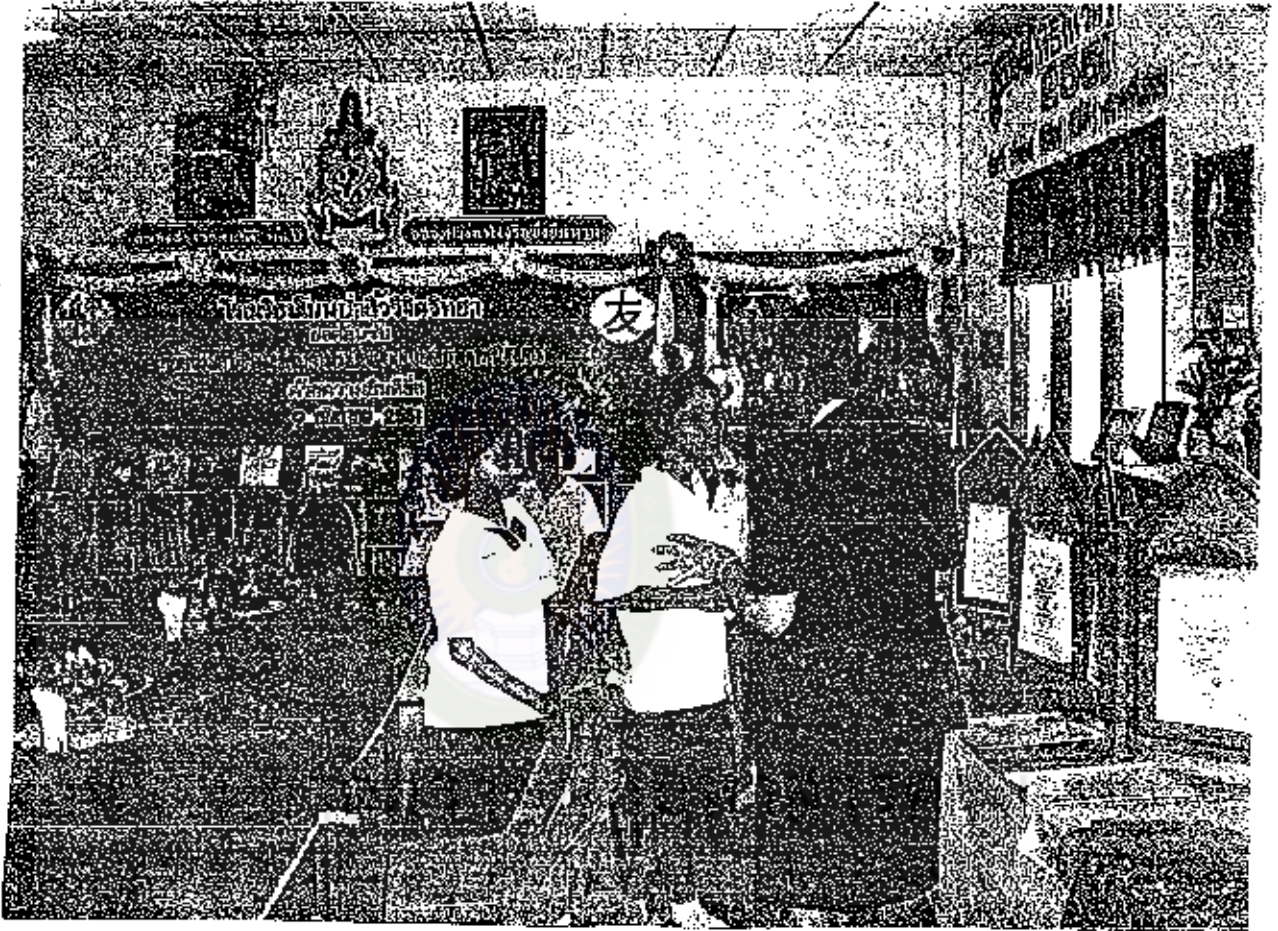
ภาพประกอบที่ 7 รศ.ดร.สุมาลี ชัยเจริญ วิทยากรในการอบรมให้คำแนะนำแก่ผู้ร่วมวิจัยและ
กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพ
ด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนโนนป่าวีวิจิตวิทยา เมื่อวันที่ 11
พฤษภาคม 2550 ณ ห้องประชุม โรงเรียนโนนป่าวีวิจิตวิทยา อําเภอสหัสขันธ์
จังหวัดกาฬสินธุ์



ภาพประกอบที่ ๘ การนิเทศติดตามผลการจัดการเรียนรู้ของครูซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย



ภาพประกอบที่ ๑ การนำเสนอผลงานของครูด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพ
ด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนโนนป่าแก้ววิจิตรวิทยา



ภาพประกอบที่ 10 การแสดงผลงานด้านการศึกษิตวิเคราะห์ของผู้เรียนโรงเรียนโนนป่าจี้วิจิตวิทยา



ภาคผนวก ง

ชุดสร้างความรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญ



ชุดสร้างความรู้ เรื่อง พ่วงโซ่อาหาร

คณะกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จัดทำโดย

นายสัช ฉัตรมงคล

ครู ฐศ.3

โรงเรียนแม่โจ้วริชิตวิทยา สพท. ภาพอินทร์ เขต 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



พ่วงโซ่อาหาร

ชุดสร้างความรู้เป็นส่วนหนึ่งของกรวิจัย

เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะทางด้าน

คณิตศาสตร์ของผู้เรียน โรงเรียนโนนแม่โจ้วริชิตวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศาลายบุรี เขต 1

ผู้วิจัย : นายคมสันต์ ด้วนอักษร

ผู้อำนวยการโรงเรียนโนนแม่โจ้วริชิตวิทยา



สถานการณ์ปัญหา

คุณภาพของมอบหมายให้นักนิเวศวิทยาของ กองไป ดำรงสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในป่า และหนองน้ำข้างโรงเรียนบ้านชำ ขาง เด็กชายสมประสงค์ อยู่กับครอบครัวได้เรียนกับครอบครัว อยู่กับกับได้ พ่อเดินไม่ได้ระยะทาง 300 เมตร ก็สังเกตเห็น เข่าและข้อเข่าของเขา พ่อเดินเข้าไปใกล้กับนักนิเวศวิทยาบ่อย ก็ไปหยุดอยู่ได้ไม่นานหนึ่ง เพราะได้ยินเสียงลูกนกในรังที่ กำลังร้องเสียงดังทุกคนต้องตกตะลึงเพราะลูกนกกับนกยูงนี่ ยิ่ง ทำให้เด็กชายสมประสงค์เกิดความสงสัยเพิ่มมากขึ้น ฉะนั้นเรียน เป็นนักนิเวศวิทยาประจำชุมชนนี้ก็หวังพยากรณ์ธรรมชาติจะให้ความรู้ต่อเด็กวัยอย่างเรา



ภารกิจ

- 1) ให้นักเรียนวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร พร้อมให้เหตุผลประกอบ
- 2) จากประสบการณ์ของนักเรียนเคยพบเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันเป็นเหตุใดๆ เหตุนี้ หรือ ไม่อย่างไร บอกตัวอย่างประกอบ

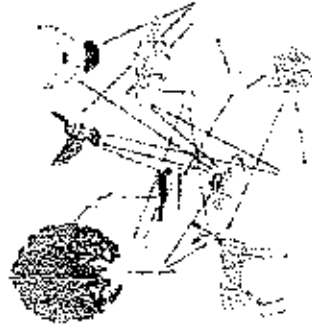


สวนพฤกษศาสตร์

สวนพฤกษศาสตร์เมือง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



หวงโซอากาก

ชุดสร้างความรู้เป็นส่วนหนึ่งของ

เรื่อง การพัฒนาความรู้จัดการการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพเด็กพิการ

คิตวิเคราะหฺของผูวเรียน โรงเรียนโนนเป็งจิววิจิตรวิทยา

ทำนํางานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

ผู้วิจัย : นายคมสันต์ กิ่งจักร

ผู้อำนวยการโรงเรียนโนนเป็งจิววิจิตรวิทยา

ชุดสร้างความรู้ เรื่อง หวงโซอากาก

ศูนย์สารการะเรียนนุวิทย์กาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีที่ 6

จัดทำโดย

นายสันต์ จัดจุมภรท

ครู คศ. 3

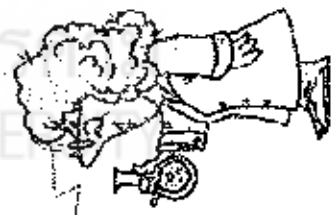
โรงเรียนโนนเป็งจิววิจิตรวิทยา สาข. กาฬสินธุ์ เขต 1

ทฤษฎีในการแก้ปัญหา

1. นักเรียนลดจิตภาวะที่ว่ คัดแก้ปัญหาของปัญหา คิดอะไร



2. นักเรียนพิจารณาหา คัดแก้ปัญหาของปัญหา และนำไปใช้
ค้นหาคำหรือเปรียบเทียบ ว่า คำคำใดอยู่ตรงหัวข้อ ปัญหา
ในแหล่งข้อมูลที่จะใช้แก้ปัญหา



3. จากสถานการณ์ปัญหาใน นักวิทยาศาสตร์น้อย
จะตั้งข้อสงสัยกับวิเคราะห์ลักษณะการกินอาหารของง
สัตว์ในสถานการณ์ที่กำหนดให้ ว่ามีความสัมพันธ์
กันหรือไม่ อย่างไร



นิทานภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก ด้านภาษาศาสตร์



ห่านโซฮากุ



ชุดสร้างความรู้ที่เป็นส่วนหนึ่งของภารกิจ
เรื่อง การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพเด็กนคร
คิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยาลัย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคใต้ เขต 1
ผู้วิจัย : นายคมสันต์ กำเนิด
ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยาลัย

ชุดสร้างความรู้ เรื่อง ห่านโซฮากุ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
จัดทำโดย
นายชัช ด้งอุบล
999 ๒๓.๖
โรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยาลัย สทศ. ภาคใต้ เขต 1

ฐานการข่มเหยื่อด้านการคิด

๑. ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน
ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน
ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน



๒. ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน
ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน
ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



๓. ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน
ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน
ข่มขู่ข่มขืน ข่มขู่ข่มขืน



ชุดสร้างความรู้ เรื่อง ห่วงโซ่อาหาร



ชุดสร้างความรู้ เรื่อง ห่วงโซ่อาหาร
คณะกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จัดทำโดย
นายอรรถ จิตตมรรค
พ.ศ. ๒๕๖3

โรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยา สพท. กาฬสินธุ์ เขต 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



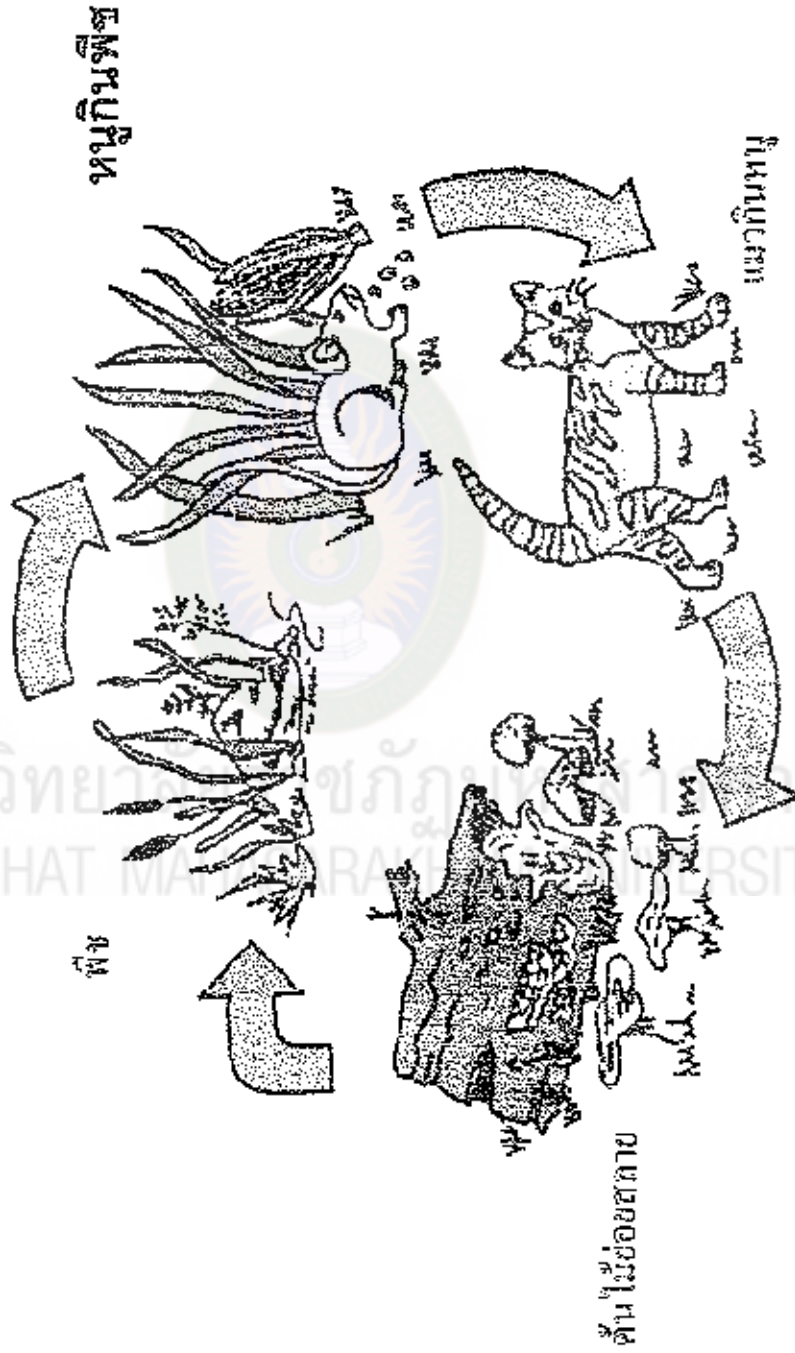
ห่วงโซ่อาหาร

ชุดสร้างความรู้นี้เป็นส่วนหนึ่งของกรวิจัย
เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้อัตนศึกษาเรื่องห่วงโซ่อาหารชั้นประถมศึกษา
ระดับประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1
ผู้วิจัย : นายอรรถ จิตตมรรค

ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยา

ฐานการช่วยเหลือน้ำตามความคิดรวบยอด



นิพนธ์ทางวิทยาศาสตร์ ด้านเกษตรกรรม



ชุดสร้างความรู้ เรื่อง พวงโซ่อาหาร

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

จัดทำโดย

นายศักดิ์ จิตตธรรม

ครู สศ.๓

โรงเรียนแม่เปินวิทยาคม อ.ท.ก.กาฬสินธุ์ เขต ๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



พวงโซ่อาหาร

ชุดสร้างความรู้เป็นส่วนหนึ่งของกรรณิฉัย

เรื่อง การพัฒนาบูรณาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการ

คิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โรงเรียนแม่เปินวิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต ๑

ผู้วิจัย : นายคงศักดิ์ กิ่งจันทร์

ผู้อำนวยการโรงเรียนแม่เปินวิทยาคม

สถานการณ์ช่วยเหลือด้านปริมาณการ

1. นักเขียนสามารถเข้าไปศึกษาแหล่งข้อมูล ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ

อาหาร



2. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

3. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

4. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

5. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

6. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

7. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

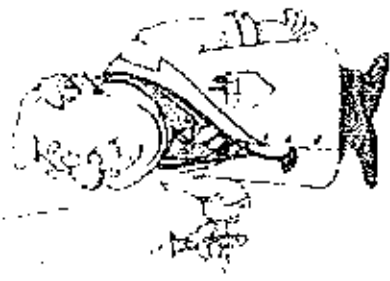
8. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

9. ขอบเขตความรู้เกี่ยวกับ... ใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี



3. นักเขียนสามารถเข้าไปศึกษาแหล่งข้อมูล ผู้เขียนงาน

หรือเขียนงานผู้เขียน



ชุดสร้างความรู้ทางโภชนาการ

ชุดสร้างความรู้ทางโภชนาการ



ชุดสร้างความรู้ เรื่อง ทางโภชนาการ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 จัดทำโดย
 นายศักดิ์ จิตตวงรงค์
 ครู คศ. 3
 โรงเรียนโพนเป็งวิจิตรวิทยา อพท. กาญจนบุรี เขต 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ทางโภชนาการ

ชุดสร้างความรู้นี้เป็นส่วนหนึ่งของสารวิจัย
 เรื่อง การพัฒนาความรู้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพด้านภาวะ
 จิตวิทยาของครูในการจัดการเรียนรู้อิงโรงเรียนโพนเป็งวิจิตรวิทยา
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1
 ผู้วิจัย : นายคมสันต์ กามจันทร์
 ผู้อำนวยการโรงเรียนโพนเป็งวิจิตรวิทยา

ห่วงโซ่อาหาร (Food Chain)

ห่วงโซ่อาหาร หมายถึง การกินต่อกันเป็นทอดๆ ของสิ่งมีชีวิตในระบอบนิเวศ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในรูปแบบดังกล่าวนี้เป็นการถ่ายทอดพลังงานจากผู้ผลิตและผู้บริโภค ในระดับต่างๆ โดยมีผู้ย่อยสลายทำหน้าที่ย่อยสลายในทุกระดับ และถึงมีชีวิตในลำดับแรกในห่วงโซ่อาหารนั้นมักจะเป็นผู้ผลิตเสมอ

