



ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กับการจัดการเรียนรู้



นางสาวปิยวดี โสมนัส พนักงานราชการ (วิทยาศาสตร์)

Contents

1

การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมา
ใช้ในการจัดการเรียนรู้

3

ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ

1

การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ทางสายกลาง

พอประมาณ

มีเหตุผล

มี
ภูมิคุ้มกัน
ในตัวที่ดี

ความรู้

รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง

คุณธรรม

ซื่อสัตย์สุจริต ขยันอดทน สติปัญญา แบ่งปัน

เศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม/วัฒนธรรม
สมดุล/พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง



เข้าใจ

เข้าถึง

ปฏิบัติ

คุณค่าของสังคม/
ประเทศชาติ

คุณภาพชีวิตที่ดี

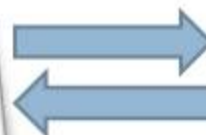
จิตวิญญาณ



1

การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แผนที่นำทาง



สมดุล

มั่นคง

ยั่งยืน



ลักษณะของวิชา

1

สาระว่าด้วย
การศึกษาค้นคว้า
อย่างอิสระ
(independent
research) เน้น
การฝึกกระบวนการ
ค้นคว้าด้วยตนเอง

2

การถ่ายทอด/สื่อ
ความหมาย/
แนวคิดและข้อมูล
เป็นความเรียง
-ลักษณะเป็นความ
เรียงทางวิชาการที่
มีเนื้อหาเชื่อมโยง
อย่างเป็นขั้นตอน
สมเหตุสมผลที่
สละสลวย

3

เป็นการเขียนความ
เรียงทางวิชาการที่
มีการใช้ข้อมูลจาก
การค้นคว้าเพิ่มเติม
จากแหล่งเรียนรู้
ต่างๆ เพื่อโต้แย้ง
และสนับสนุนอย่าง
เป็นเหตุเป็นผล

Extended Essay

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

Extended
Essay

1

การจัดการเรียนรู้
จำนวน 20 คาบ

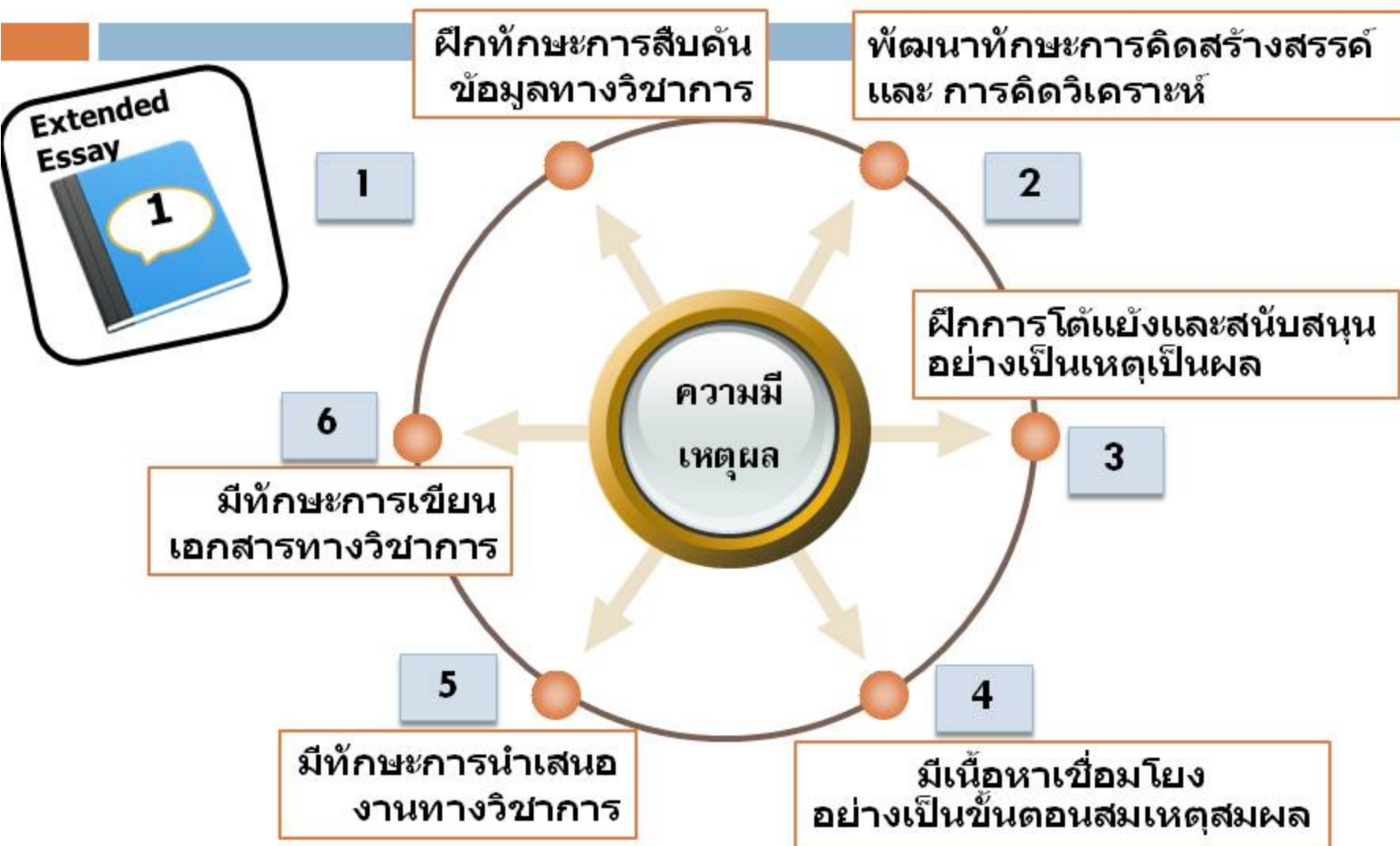
การค้นคว้าหาความรู้
เกี่ยวกับสิ่งที่ตนสนใจ และ
ต้องการค้นคว้าหาความรู้
เพิ่มเติม

การเขียนโครงร่าง

พอประมาณ

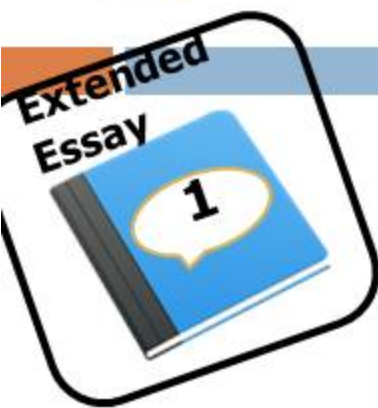
2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้



2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้



นักเรียน

ครู



มีภูมิคุ้มกัน



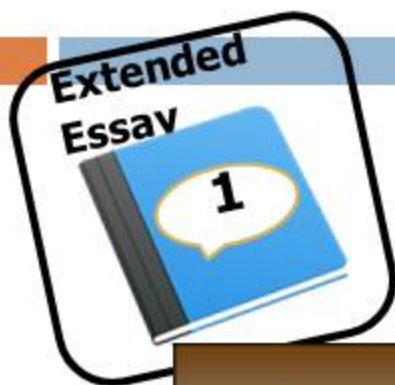
การวางแผน

การวางแผน

สร้างภูมิคุ้มกันโดยมีตารางนัดหมาย

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้



	รายการ กิจกรรม	วันที่ ได้รับ คำสั่ง	ลายมือ ผู้เขียน	กำหนด ส่งงาน	ครูผู้สอน	หมายเหตุ
1						
2						
3						
4						
5						
6						

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

Extended
Essay

1

มีวิธีการและสิ่งสม
ประสมการณ์ในการ
ค้นคว้า
หาความรู้ด้วย
สติปัญญา
ของตนเองอย่างมี
ประสิทธิภาพ

เงื่อนไขความรู้

นักเรียนสร้างผลงาน
ของตนเองด้วยความ
ซื่อสัตย์
ใช้ทักษะความคิด
ของตนเอง
มากกว่าการคัดลอก
ผลงานของผู้อื่น

เงื่อนไขคุณธรรม

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

นำสู่ 4 มิติ

การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ การเข้าใช้ห้องสืบค้น

สิ่งแวดล้อม

นักเรียนมีการแบ่งปันและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เกิดเป็นวัฒนธรรมแห่งการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน

วัฒนธรรม

นักเรียนมีการคำนวณค่าใช้จ่ายและวางแผนจัดทำหนังสือเล่มเล็กร่วมกัน

เศรษฐกิจ

นำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในชีวิตตนเองและเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสังคมของนักเรียน

สังคม

Extended
Essay

1

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

Extended
Essay

1

ตัวอย่างผลงานนักเรียน

บันทึก
การเดินทาง
ในโลกกาแฟ



วิศุษฐ์

ชุมชนพอเพียง

ปรี พาลีพิศ

การเรียนรู้ร่วมกับ
นวัตกรรมสังคม
เศรษฐกิจ
พอเพียง
SEAL

ลักษณะของวิชา



- ศึกษาค้นคว้า บทความ งานวิจัย และนำเสนอการค้นคว้าโดยวิธีการสัมมนาด้วยสื่อมัลติมีเดีย
- โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยการสืบค้นข้อมูล สังเกต สืบถาม อธิบาย วิเคราะห์ และอภิปราย
- เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะกระบวนการ เจตคติ เห็นคุณค่าของการทำโครงการ
- นำความรู้ต่างๆ ที่ได้จากการสัมมนามาประยุกต์ใช้ในการเขียนเค้าโครงโครงการที่มีคุณภาพ

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

สัมมนาทาง
วิทยาศาสตร์

2

ครูผู้สอนสัมมนา ม.2

ครูที่ปรึกษาโครงการ

การนำเสนอ
ผลงาน

พอประมาณ

บุคลากร

นำเสนอผลงานโดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่
เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ

มีเหตุผล

ภูมิคุ้มกัน

ศึกษาค้นคว้างานวิจัย และเรื่องที่
น่าสนใจเป็นภาษาไทยเท่านั้น

ศักยภาพ

เตรียมตัว
สัมมนา

ส่งหัวข้อ

เวลา

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

สัมมนาทาง
วิทยาศาสตร์

2

วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเด็น
สำคัญของงานวิจัย บทความ หรือ
เรื่องที่น่าสนใจ นำมาเรียบเรียงให้
เกิดความเข้าใจได้

สามารถตั้งคำถาม ตอบคำถาม
และโต้แย้งบนพื้นฐานของความรู้
ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์

ฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี ฝึกการคิด
วิเคราะห์ สังเคราะห์

พอประมาณ

มีเหตุผล

ภูมิคุ้มกัน

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

สัมมนาทาง
วิทยาศาสตร์

2

การวางแผน



นักเรียน

พอประมาณ

มีเหตุผล

ภูมิคุ้มกัน

สามารถวางแผนการทำงานได้ตามลำดับขั้น
และบรรลุเป้าหมาย

หัวข้อที่นำมาทำสัมมนา
ต้องมีความสัมพันธ์กับ
โครงการของตน

พบอาจารย์ที่ปรึกษา
โครงการซึ่งคอยให้
คำแนะนำในเรื่องการ
เลือกหัวข้อ การนำเสนอ
การจัดทำรูปเล่ม

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

สัมมนาทาง
วิทยาศาสตร์

2

การวางแผน



ครู

พอประมาณ

เหตุผล

ภูมิคุ้มกัน

กำหนดภาระงานของ
นักเรียนอย่างชัดเจน

สร้างเครื่องมือในการ
ประเมินการทำงานของ
นักเรียน (แบบประเมิน
การนำเสนอ รูปเล่ม พบ
อาจารย์ที่ปรึกษา ดู
ความพร้อม)

ตรวจสอบความ
สอดคล้องของหัวข้อ
สัมมนากับโครงการ
นักเรียน



เงื่อนไขความรู้

- มีความรู้ด้านการทำโครงการ
- มีกระบวนการคิดแบบนักวิทยาศาสตร์
- ค้นคว้า วิเคราะห์ ประเด็นทางสังคมเพื่อได้มาซึ่งความรู้ในการทำงาน
- ตั้งคำถาม โตแย้ง อยู่บนพื้นฐานของความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์

2 เงื่อนไข

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีจิตวิทยาศาสตร์
- ความซื่อสัตย์
 - ตรงต่อเวลา
 - ความมุ่งมั่น อดทน
 - ความสนใจ ใฝ่รู้
 - ความรอบคอบ
 - ความรับผิดชอบ
 - ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

สังคม

- ยึดหลักการมีส่วนร่วม
- รับบาทของการเป็นผู้นำ-ผู้ตาม

เศรษฐกิจ

- ทำงานอยู่บนความคุ้มค่าของงบประมาณและเวลาที่เสียไป

วัฒนธรรม

- การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
มารยาทในการเป็นผู้ฟังที่ดี

4 มิติ

สิ่งแวดล้อม
สื่อ

- จัดบรรยากาศให้เหมาะสม
กับการ
สัมมนาทางวิชาการ

สัมมนาทาง
วิทยาศาสตร์

2

2

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่างผลงานนักเรียน
(รายวิชาสัมมนา ชั้น ม. 2)



ผลของฟิล์มพลาสติกชนิดต่างๆ และปริมาณ
คาร์บอนไดออกไซด์
ต่อการเจริญเติบโต และการทำลายของด้วงงวงข้าว
Sitophilus oryzae (L.) บนข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105



ที่มา
ภาพ:nvpack.co.th



ที่มาภาพ
:anouchemistry.blogspot.com



ที่มาภาพ :blog.monkiezgrove.com



ที่มาภาพ : hommali.net

ข้าว

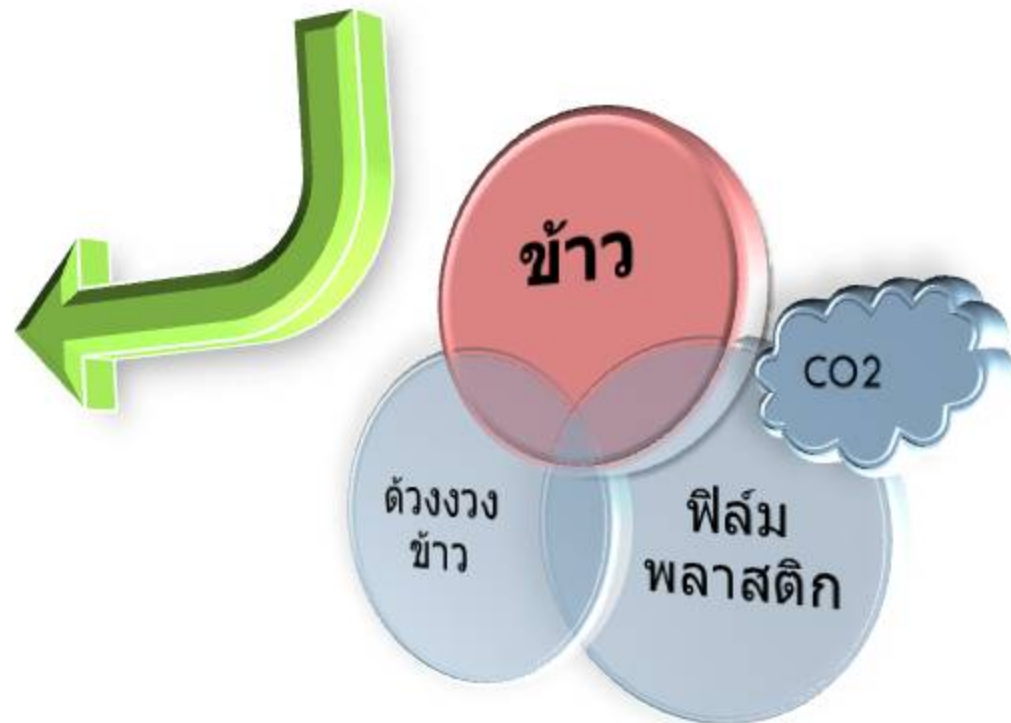


ที่มาภาพ :kanchanapisek.or.th



ที่มาภาพ :rd1677.com

ข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105



ด้วงงวงข้าว



ที่มาภาพ : pestid.msu.edu



ที่มาภาพ : dpi.qld.gov.au



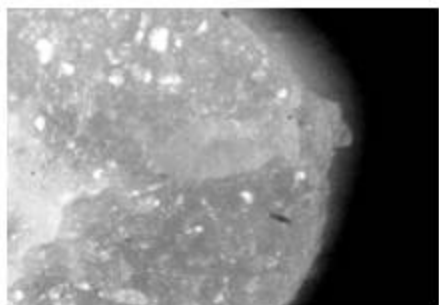
ที่มาภาพ : forestryimages.org



ระยะตัวหนอน



ระยะไข่



ที่มาภาพ : ikaritrading.com

ระยะดักแด้



ที่มาภาพ : ikaritrading.com

ระยะตัวเต็มวัย

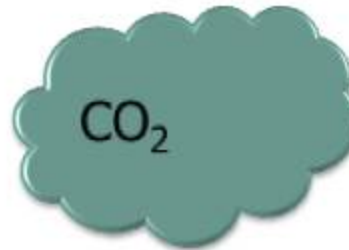


ที่มาภาพ : ikaritrading.com

ฟิล์มพลาสติก



ที่มาภาพ:nvpack.co.th



ที่มาภาพ :sciencedaily.com



ฟิล์มพลาสติก

LDPE/CPP

LLDPE/CPP

PET/LLDPE

Foil/MPET/LLDPE



ที่มาภาพ : positioningmag.com

วัตถุประสงค์การศึกษา

1.

- เพื่อศึกษาผลของอัตราการซึมผ่านของก๊าซออกซิเจนในบรรจุภัณฑ์พลาสติกต่อการบรรจุข้าวถุงเพื่อป้องกันและควบคุมการทำลายของแมลง

2.

- เพื่อศึกษาผลของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรจุภัณฑ์ กับการตายของด้วงงวงข้าว

การเตรียมการทดลอง

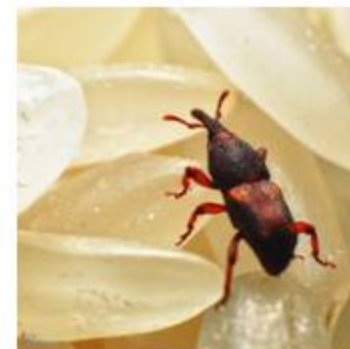
การเลี้ยงเพิ่มปริมาณด้วงงวงข้าว

การคัดแยกไข่ของด้วงงวงข้าว

การวัดความชื้นข้าวสาร



ที่มาภาพ : blog.monkiezgrove.com



ที่มาภาพ : flickr.com

การทดลอง



การทดลองที่ 1



การทดลองที่ 2



การทดลองที่ 3

Materials and Methods

การเตรียมการทดลอง

การเลี้ยงเพิ่มปริมาณด้วงงวงข้าว



ที่มาภาพ : thairice.org



ที่มาภาพ : doae.go.th

การคัดแยกไข่ของด้วงงวงข้าว



ที่มาภาพ :
microscopes.in.th



ที่มาภาพ :
ikaritrading.com

การเตรียมการทดลอง

การวัดความชื้นข้าวสาร

โดยคำนวณหาความชื้นเมล็ดข้าวตาม
สมการ



ที่มาภาพ:comvariety.com

$$\text{ความชื้นเมล็ด} = \frac{(\text{น้ำหนักเมล็ดก่อนอบ} - \text{น้ำหนักเมล็ดหลังอบ}) \times 100}{\text{น้ำหนักเมล็ดก่อนอบ}}$$

Materials and Methods

การทดลอง

การทดลองที่ 1 การศึกษาหาฟิล์มพลาสติกชนิดต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการของการเจริญเติบโตในระยะต่างๆ ของตัวงวงข้าว



จำนวน 50



500
g



500 g



500 g



500 g



500 g



บันทึกระยะเวลา



Results and discussion

การทดลองที่ 1 การศึกษาหาฟิล์มพลาสติกชนิดต่างๆที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการของการเจริญเติบโตในระยะต่างๆของตัวงวงข้าว

ระยะไข่ - ตัวหนอน

ชนิดของฟิล์ม พลาสติก	ระยะไข่ (วัน)
Control → 1	9.85 ± 1.94c
LDPE/CPP } 2	10.90 ± 2.19b
LLDPE/CPP } 2	10.76 ± 1.94b
PET/LLDPE } 2	11.56 ± 2.03a
Foil/MPET/LLDPE } 3	11.87 ± 1.91a
LSD (0.05) }	0.56

Results and discussion

ระยะหนอน - ดักแด้

ชนิดของฟิล์มพลาสติก	ระยะหนอน (วัน)
Control	23.25 $\pm$ 2.61b
LDPE/CPP	24.24 $\pm$ 2.48ab
LLDPE/CPP	23.52 $\pm$ 2.32b
PET/LLDPE	24.57 $\pm$ 2.44ab
Foil/MPET/LLDPE	24.83 $\pm$ 2.78a
LSD (0.05)	0.42

Results and discussion

ระยะดักแด้ - ตัวเต็มวัย

ชนิดของฟิล์ม พลาสติก	ระยะดักแด้ (วัน)
Control	6.12 $\pm$ 1.52ab
LDPE/CPP	6.07 $\pm$ 1.40ab
LLDPE/CPP	6.09 $\pm$ 1.48ab
PET/LLDPE	6.05 $\pm$ 1.32b
Foil/MPET/LLDPE	6.26 $\pm$ 1.57a
LSD (0.05)	0.63

Results and discussion

ระยะตัวเต็มวัย – ตาย

ชนิดของฟิล์ม พลาสติก	จำนวนวัน (วัน)
Control → 1	25.19 ± 8.04a
LDPE/CPP } 2	20.65 ± 7.18b
LLDPE/CPP } 2	19.74 ± 6.38b
PET/LLDPE } 2	14.76 ± 3.55c
Foil/MPET/LLDPE } 3	14.32 ± 4.20c
LSD (0.05)	0.35

การทดลอง

การทดลองที่ 2 การศึกษาผลของชนิดฟิล์มพลาสติกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงก๊าซออกซิเจนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการตายของด้วงงวงข้าว

2.1

- การหาปริมาณออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ภายในบรรจุภัณฑ์

2.2

- การหาปริมาณการตายของด้วงงวงข้าวภายในฟิล์มพลาสติก 4 ชนิดเป็นระยะเวลา 2 เดือน

2.3

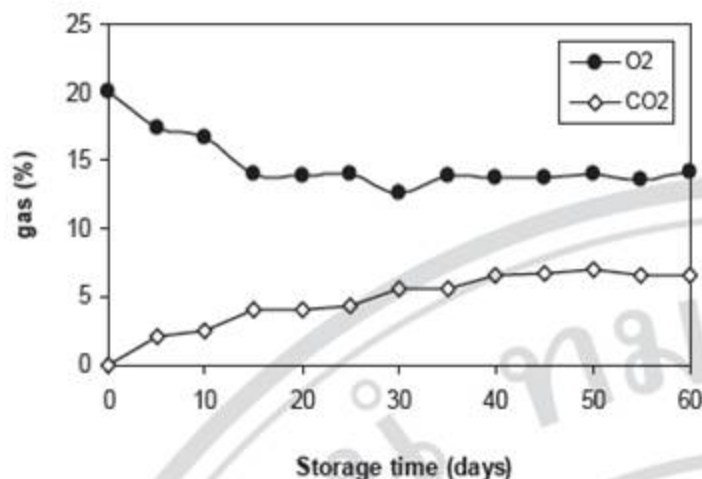
- ความเสียหายของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ที่เกิดจากการทำลายของด้วงงวงข้าว

Results and discussion

การทดลองที่ 2 การศึกษาผลของชนิดฟิล์มพลาสติกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงก๊าซออกซิเจนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการตายของด้วงงวงข้าว

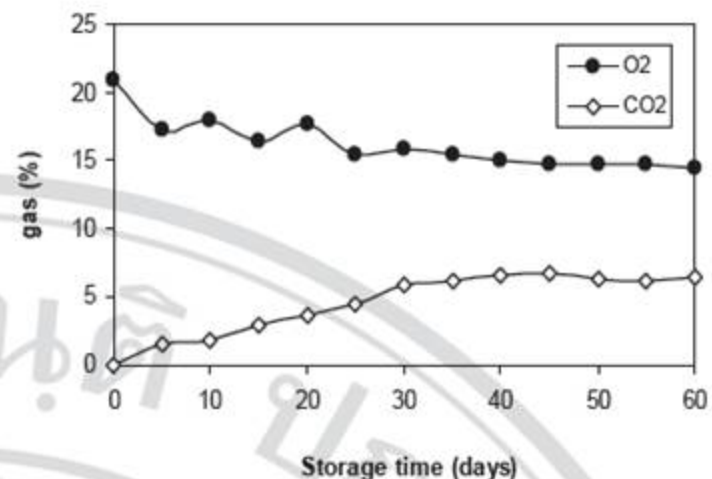
2.1

- การหาปริมาณออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ภายในบรรจุภัณฑ์



(a)

LDPE/CPP



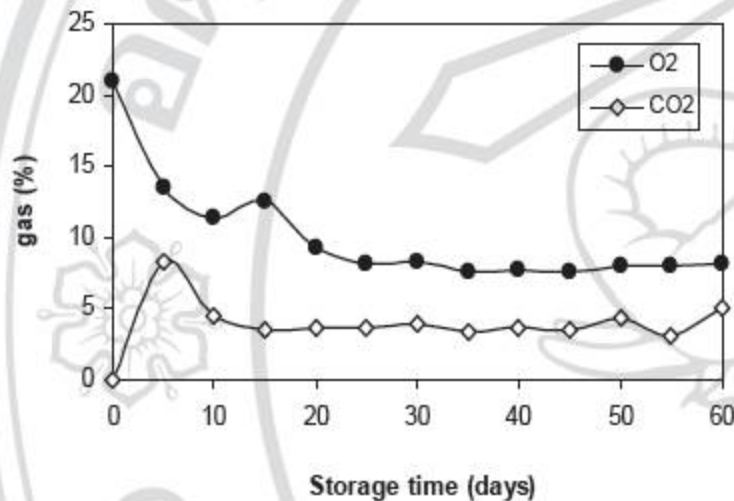
(b)

LLDPE/CPP

Results and discussion

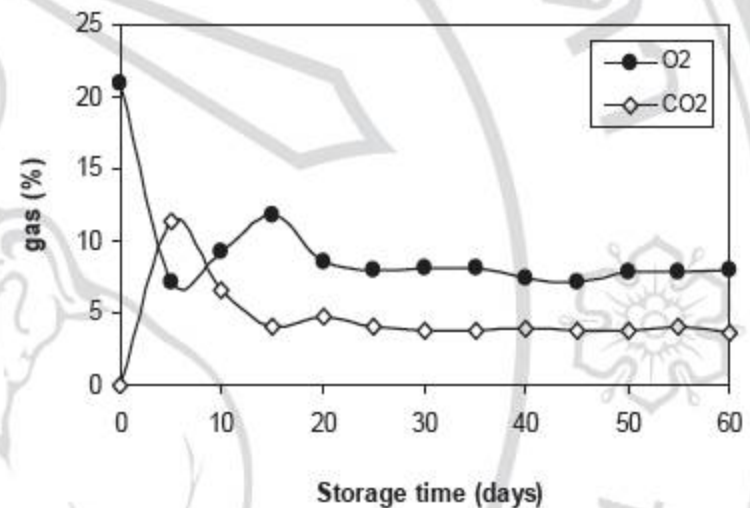
2.1

- การหาปริมาณออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ภายในบรรจุภัณฑ์



(c)

PET/LLDPE



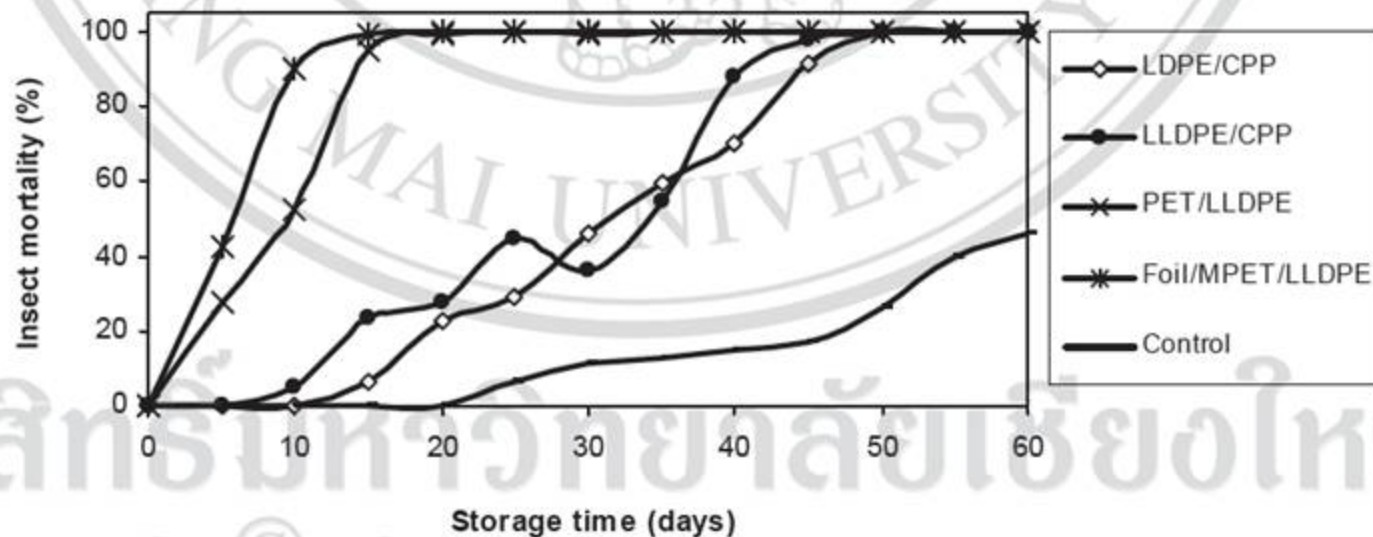
(d)

Foil/MPET/LLDPE

ปริมาณออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรจุภัณฑ์ที่ทำ
จากพลาสติกฟิล์ม 4 ชนิด
ภายในบรรจุข้าวสาร และดั่งงวงข้าว

2.2

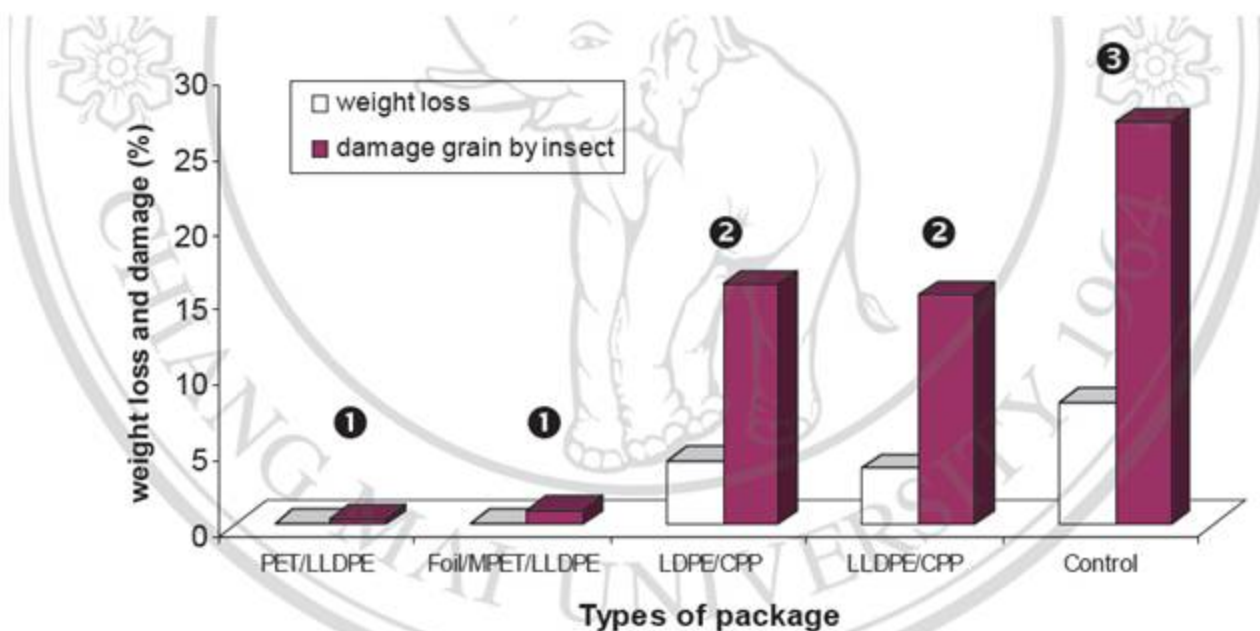
- การหาปริมาณการตายของด้วงงวงข้าวภายในฟิล์มพลาสติก 4 ชนิด เป็นระยะเวลา 2 เดือน



ภาพที่ 4.2 ผลของชนิดฟิล์มพลาสติกต่อการตายของด้วงงวงข้าว

2.3

- ความเสียหายของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ที่เกิดจากการทำลายของด้วงงวงข้าว

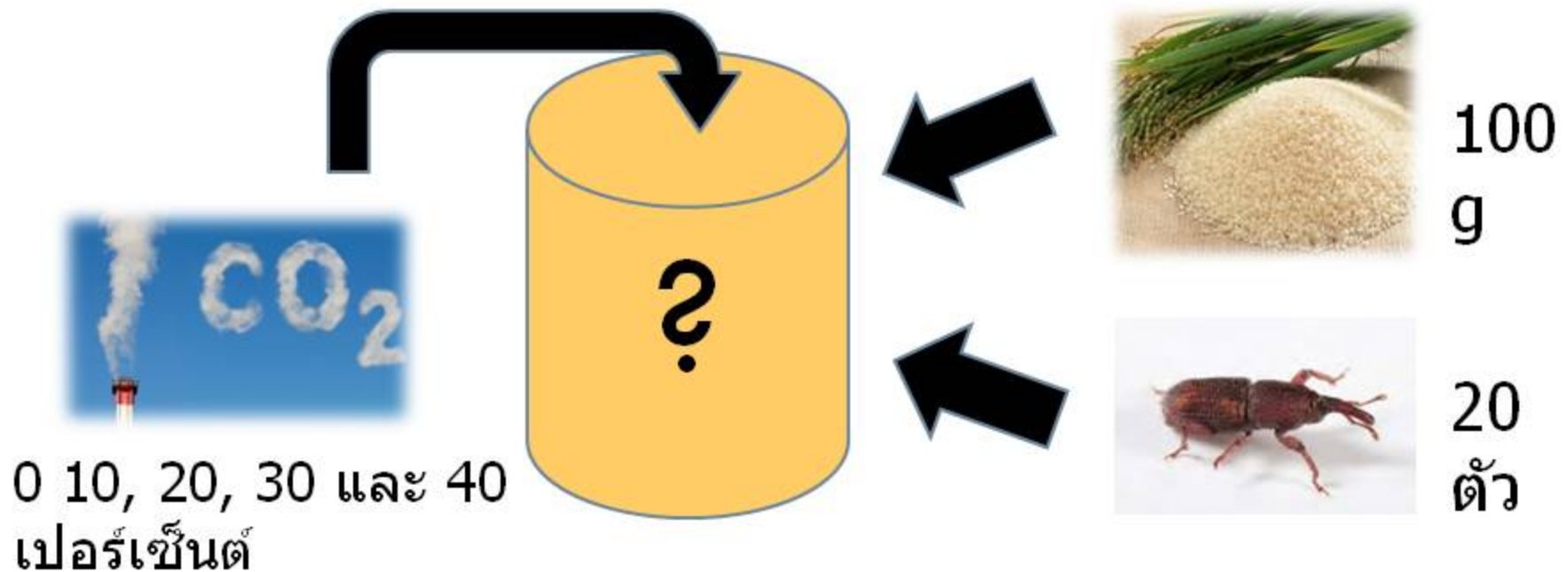


ภาพที่ 4.3 ผลความเสียหายของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ที่เกิดจากการทำลายของด้วงงวงข้าวภายในฟิล์มพลาสติกชนิดต่างๆ

Materials and Methods

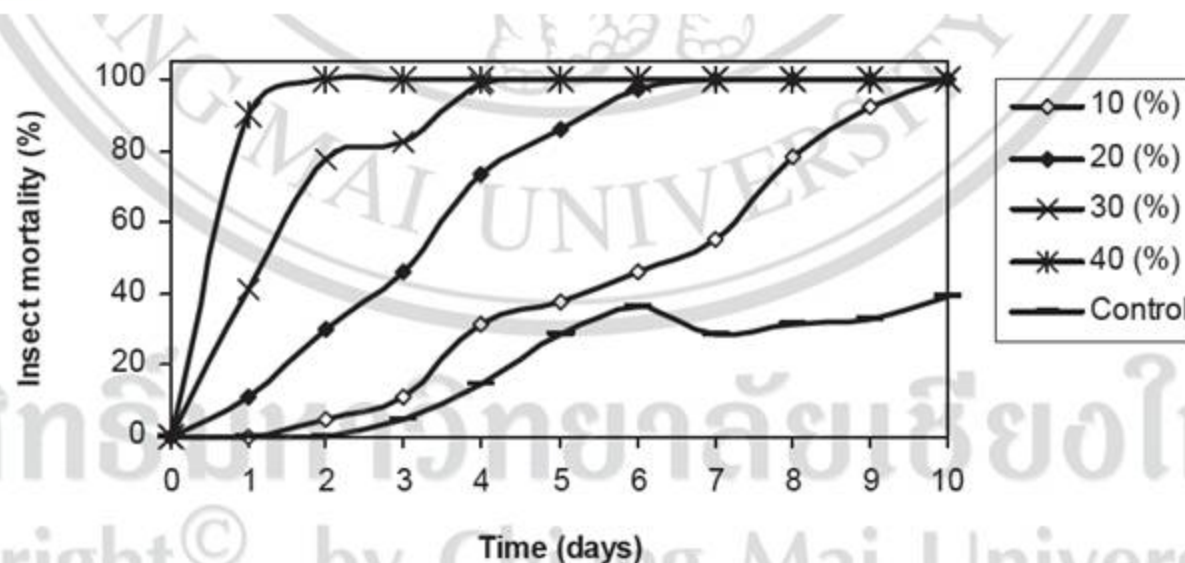
การทดลอง

ทดลองที่ 3 ศึกษาผลของการเพิ่มปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์(CO_2)ต่อปริมาณการตายของด้วงงวงข้าว



Results and discussion

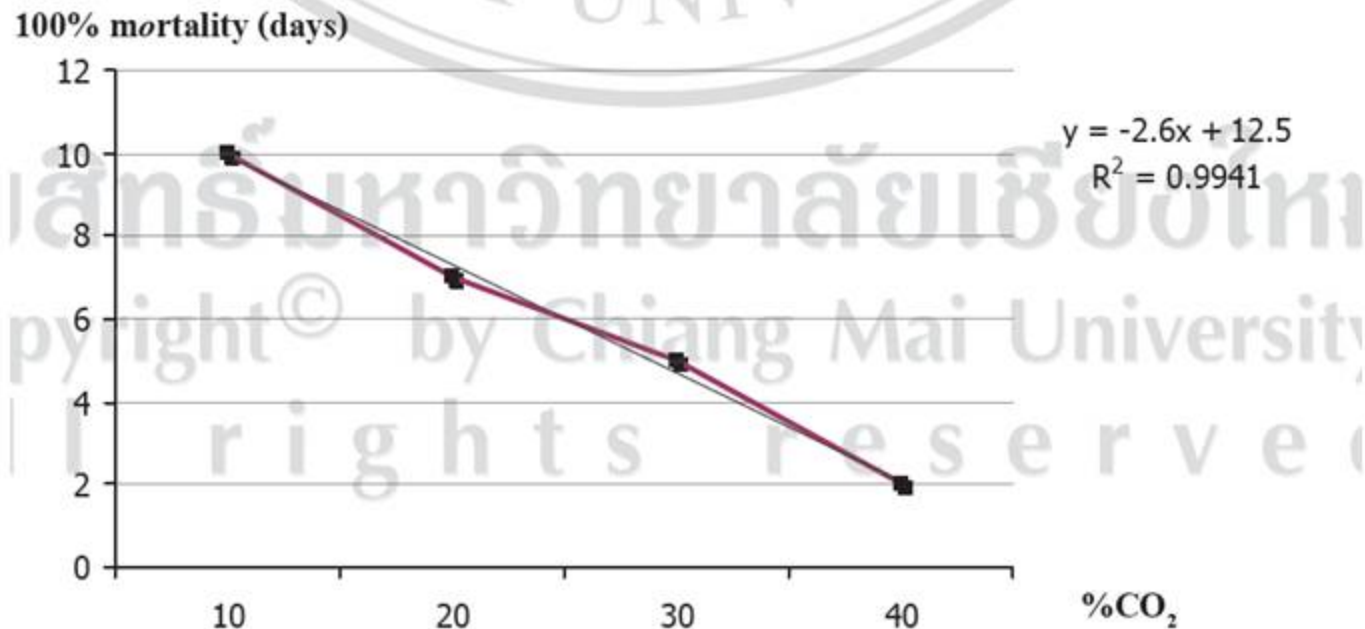
การทดลองที่ 3 ศึกษาผลของการเพิ่มปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์(CO_2)ต่อปริมาณการตายของด้วงงวงข้าว



ภาพที่ 4.4 การตายของด้วงงวงข้าวในข้าวสารที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ชนิด PET/LLDPE พร้อมกับเพิ่มคาร์บอนไดออกไซด์ในระดับความเข้มข้นต่างๆ

Results and discussion

การทดลองที่ 3 ศึกษาผลของการเพิ่มปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์(Co2)ต่อปริมาณการตายของด้วงงวงข้าว



ภาพที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรจุภัณฑ์ชนิด PET/LLDPE และระยะเวลาที่ทำให้ด้วงงวงข้าว (*S. oryzae*) ตายอย่างสมบูรณ์

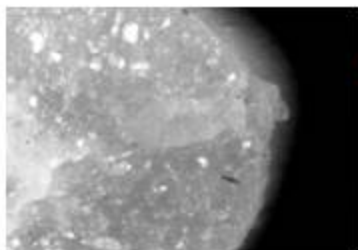
สรุปผลการทดลอง Conclusion

PET/LLDPE Foil/MPET/LLDPE



ระยะไข่

ระยะตัวหนอน



สรุปผลการทดลอง Conclusion

LDPE/CPP

LLDPE/CPP

Control

1

2

ระยะไข่

ระยะตัวหนอน

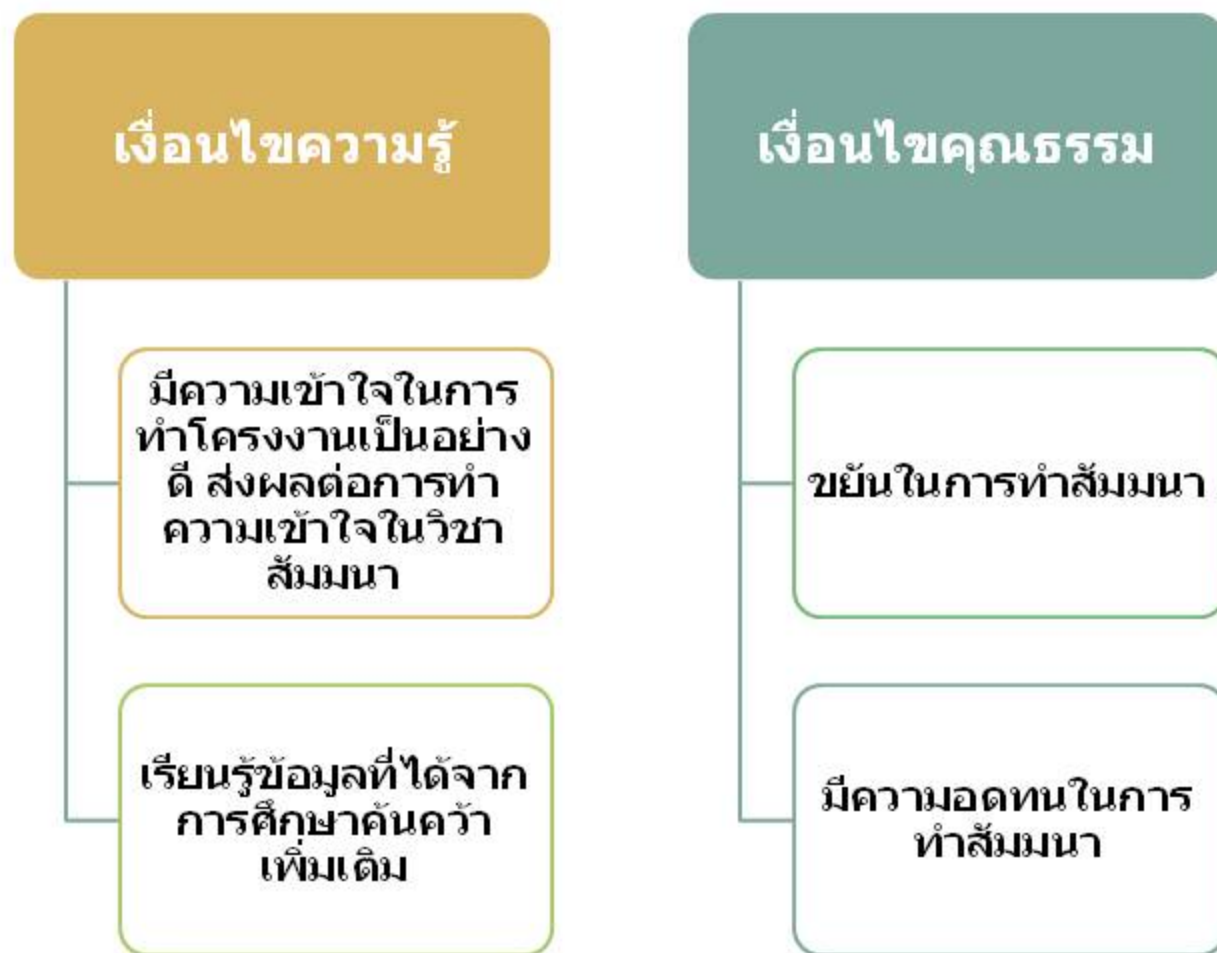


- นายกฤตวิทย์ พานิชกุล. 2552. ผลของฟิล์มพลาสติกชนิดต่างๆ และปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ต่อการเจริญเติบโต และการทำลายของด้วงงวงข้าว *Sitophilus oryzae* (L.) บนข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 112 หน้า.
- ชนิษฐา คำวงศ์. 2547. ผลของการบรรจุภัณฑ์ที่มีผลต่อคุณภาพของข้าวสารพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 65-71 หน้า.
- บานชื่น เก่งบานชื่น. 2548. การศึกษาดารงชีวิต (life table) และลักษณะการเข้าทำลายของด้วงงวงข้าว *Sitophilus oryzae* (L.). วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. กรุงเทพฯ. 7 หน้า.

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการสัมมนา



การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการสัมมนา

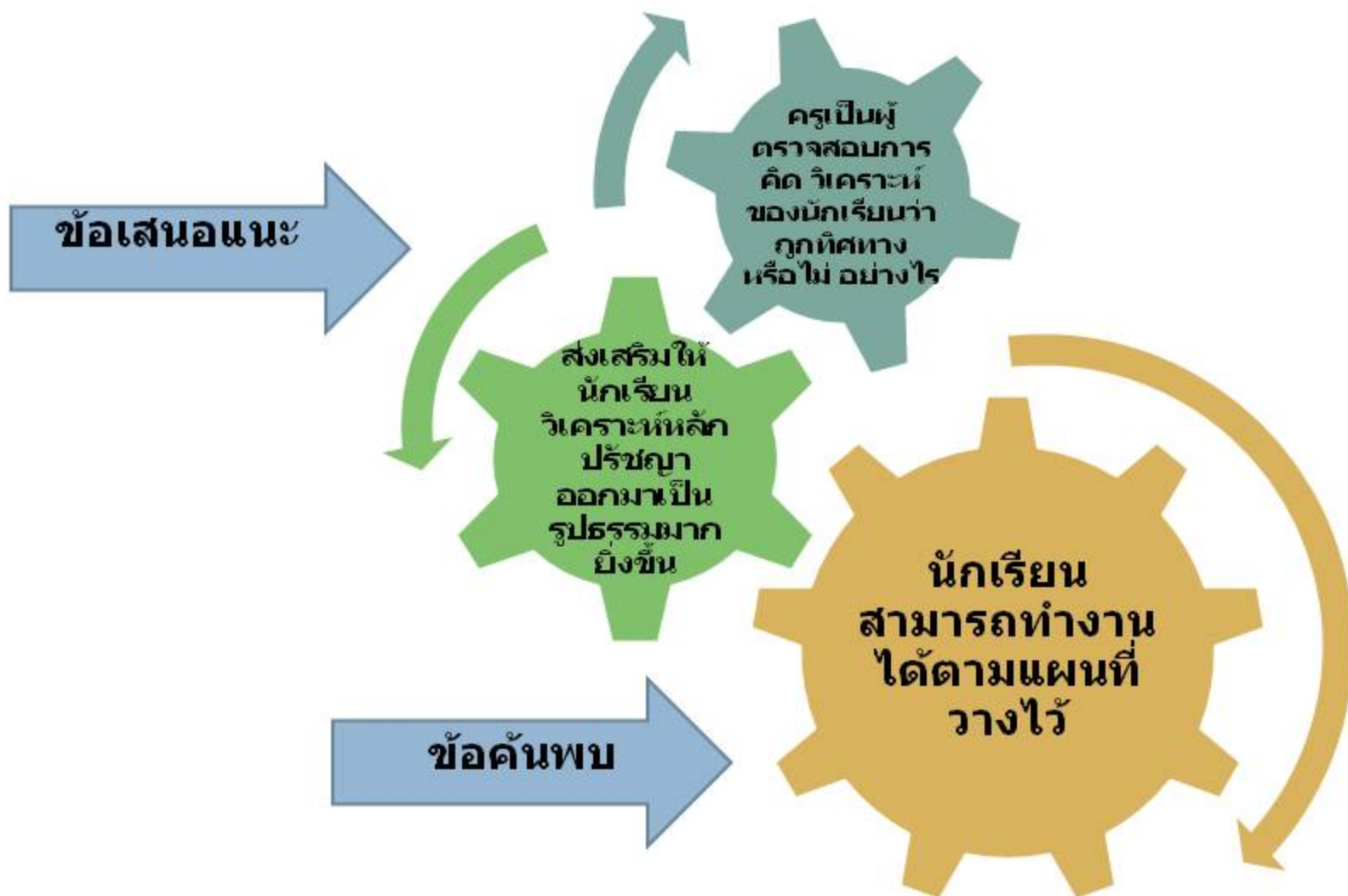


ขอขอบคุณ

คุณครูปิยชาติ โสมนัส
คุณครูศาสตรา พรหมอารักษ์
คุณครูกุสุมา ปลอดโปร่ง
และขอบคุณผู้เข้าร่วมฟังสัมมนาในครั้งนี้ทุกท่านค่ะ

ครูที่ปรึกษา
คุณครูผู้สอนสัมมนา
คุณครูผู้สอนสัมมนา







เข้าใจ

เข้าถึง

ปฏิบัติ

คุณค่าของสังคม/
ประเทศไทย

คุณภาพชีวิตที่ดี

จิตวิญญาณ

