

4. โครงสร้างหลักสูตรเรื่องการเพาะเห็ด

แนวคิด

เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ประสบการณ์ทางอาชีพแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความจำเป็นและความสนใจของการประกอบอาชีพที่ตนเองตัดสินใจเลือก และเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิด การแสดงความรู้ ทักษะ หรือการเข้าสู่อาชีพ การประกอบอาชีพ หรือการพัฒนาอาชีพ ตลอดทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้เป็นไปตามความพึงดูม ความต้องการของตนเอง ชุมชนและสังคม

จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อย่างครบถ้วนจากการประกอบอาชีพการเพาะเห็ด
2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นของเกษตรกรตามความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้สอนและชุมชน ได้แก่
 - 2.1 คุณลักษณะ : การรู้จักตนเอง ความสนใจเฝ้า ความรักความภูมิใจในอาชีพและความรับผิดชอบต่อตนเอง / สังคม / สิ่งแวดล้อม
 - 2.2 ทักษะ : ทักษะพื้นฐานของการทำงานและทักษะอาชีพ

ขอบข่ายเนื้อหา

ขั้นตอนในการเพาะเห็ดนางฟ้า

1. การบรรจุถุงก้อนเพาะเชื้อเห็ด
2. การนึ่ง悶เชื้อ
3. การเยี่ยเชื้อเห็ด
4. การปั่มน้ำเชื้อเห็ด
5. การเพาะให้เกิดดอก
6. การคัดก้อนเชื้อเห็ด
7. การเปิดถุง
8. การให้น้ำ
9. การเก็บดอกเห็ด
10. การจำหน่ายผลผลิต

ระยะเวลาที่ใช้ 30 ชั่วโมง

5. เนื้อหาวิชา

(เขียนโดย นายเมฆ แปงมา)

ขั้นตอนการเพาะเห็ด มี 10 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การบรรจุถุงก้อนเพาะเชือเห็ด ให้ความรู้ในเรื่องอัตราส่วนของ การผสานส่วนประกอบต่าง ๆ ก่อนลงมือปฏิบัติจริง หลังจากนั้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติเอง ส่วน ตัวครูอยู่ชี้แนะ ให้คำแนะนำ และสาธิตสอดแทรกควบคู่กันไป

อัตราส่วนการผสานก้อนเพาะเชือมีหลักยสูตร ซึ่งในการเพาะเห็ดครั้งนี้ใช้อัตรา ส่วน ดังต่อไปนี้

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. ขี้เลือยจำนวน 100 กก. | 2. ปุ๋นขาว 2 กก. |
| 3. ดีเกลือ 3 ขีด | 4. วัลลภเยียด 2 กก. |
| 5. ยิปซัม 1 กก. | 6. น้ำตาลทราย 1 กก. |

หลังจากได้เตรียมอัตราส่วนผสานดังกล่าวแล้ว ให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติคลุกเคล้า ให้เข้ากัน แล้วนำไปบรรจุลงในถุง ช่วงระหว่างบรรจุให้ใช้มือกดหรือใช้ขวดกระแทกให้แน่น ถุงก้อนเชือก้อนหนึ่งต้องให้ได้ 8 ขีด ถึง 1 กิโลกรัม ซึ่งถ้านักศึกษาอัดให้แน่นจะได้อัตราส่วนและ ลักษณะเห็ดออกมากจะเป็นคอกโตและมีน้ำหนัก หลังจากอัดเสร็จก็นำคอกขาดใส่ รัดด้วยยาง ปิด หับด้วยกระดาษรอบหนึ่ง ใช้ยางรัดอีกทีหนึ่ง เป็นอันว่าเสร็จขั้นตอนแรก

ขั้นตอนที่ 2 การนึ่งผ่าเชือโรคถุงก้อนเพาะเชือเห็ด ในกรณีที่ไม่เชือ สามารถ ใช้มือลูกทุ่งที่ตัดแปลงมาจากถังน้ำมัน 200 ลิตรก็ได้ ซึ่งภายในถังประกอบด้วยน้ำและตะแกรง มี วิธีการดังนี้

- ขั้นล้างของถังเติมน้ำสูงประมาณ 5 นิ้ว จำนวนนี้ใช้ตะแกรงวางลงไปให้สูง ประมาณ 8 นิ้ว จากพื้นถังแล้วนำถุงเพาะเชือเห็ดวางลงไปให้ทับกันขึ้นเป็นชั้น ๆ แล้วปิดฝา ก่อไฟ จับเวลา หลังจากน้ำเดือดแล้วเป็นเวลา 2 – 3 ชั่วโมง ไฟที่ใช้ต้องดูแลให้ร้อนอย่างสม่ำเสมอ

ขั้นตอนที่ 3 การเชือเชือ ต้องนำก้อนเพาะเชือเห็ดออกมากจากหม้อนึ่งมาเรียง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อสะดวกในการทำงาน ทิ้งไว้ให้เย็นอย่างน้อยนาน 3 ชั่วโมง หลังจากนั้น เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ เชือเห็ด สำลี และกอซอล ไม้ขีดไฟ เทียน และเข็ม เริ่มต้นจากใช้สำลีซุบ และกอซอล เริ่มต้นทำความสะอาดมือทั้ง 2 ข้างและเข็มเรียบร้อย จากนั้นนำเข็มเชือไปปิดไฟ นาน ๆ เชือโรคที่ติดมากับอุปกรณ์จะได้ตาย หลังจากนั้นก็เอาเชือมาเปิดจุกและนำขวดมา ล้นไฟไปมา 2 – 3 ครั้ง ใช้เข็มกรายจายเมล็ดข้าวฟางหรือเชือเห็ดที่อยู่ในขวดแทน สังเกตว่าแตก กระจายหมดแล้ว ก็นำเอาขวดแบนมาล้นไฟอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนต่อไปคือ การเปิดก้อนเพาะเชื้อเห็ดและนำเข้าไปเยี่ยงในถุงก้อน เพาะเชื้อเห็ด จากนั้นก็ปิดกระดาษทับตรงปากกองขวดอีกรอบหนึ่ง

เป็นขั้นว่าเสร็จวิธีทำการเชี่ยวเชื้อเห็ด 1 ขวดแบน สามารถทำการเชี่ยวเชื้อได้ประมาณ 20 – 25 ถุงของก้อนเพาะเชื้อเห็ด

ขั้นตอนที่ 4 การบ่มเชื้อ หลังจากที่เราทำการเชี่ยวแล้ว ก็นำเข้าไปบ่มไว้ ในห้องอุณหภูมิปกติ เพื่อรอสักนี้เจริญเติบโตลงมาตามก้อนเพาะเห็ด ใช้เวลา 22 – 28 วัน ลักษณะเชื้อเห็ดที่ดีเส้นใยเห็ดจะเจริญลงมาสม่ำเสมอ มีสีขาวทั้งก้อน หากเส้นใยจะงอกอาจมีเชื้อราปะปนจากการนึ่งไม่ทั่วถึง หรือจากการเชี่ยวแล้วดงว่าเชื้อเสีย หรือก้อนเพาะเห็ด爛 ควรคัดทิ้ง

ขั้นตอนที่ 5 การเพาะให้เกิดดอก ภายในโรงเรือนควรทำเป็นชั้นเป็นแผง ไม่กำหนดตายตัวว่าเป็นแบบใด ขอเพียงว่างได้เป็นจำนวนมาก และเอื้อมมือไปทำงานได้สะดวก ลักษณะโรงเรือนไม่เหมือนกัน ใหญ่หรือเล็กก็ได้ ผาผังหรือหลังคาสามารถมุงด้วยหญ้าคาหรือจากไม่ต้องลงทุนมาก เพียงแต่ให้เก็บความชื้นได้ดีก็พอแล้ว ลักษณะของพื้นโรงเรือนควรปูด้วยทรายไม่ควรใช้ดิน เพราะจะทำให้ดินแฉะ มีประตูเข้าออก สามารถลำเลียงก้อนเชื้อได้สะดวก

ขั้นตอนที่ 6 การคัดก้อนเชื้อที่ดี ต้องมีเส้นใยلامขาวทั่วทั้งก้อน สม่ำเสมอ จับดูไม่แฉะ ก้อนใหญ่ที่มีอายุมากจับดูเป็นก้อน ยกเป็นสีขาวหรือมีตุ่มดอกเห็ดเล็ก ๆ ขึ้นบ้างแล้ว เมื่อนำไปเปิดจะทำให้เกิดดอกเร็ว หากทิ้งไว้นานกว่านี้เส้นใยจะเริ่มสลายตัวเอง จะเห็นเป็นสีเหลือง และเมื่อนำไปเปิดดอกจะให้ดอกเร็วแต่ผลผลิตต่ำ เห็ดจะไม่ค่อยมีรสชาติหวานหอม

ขั้นตอนที่ 7 การเปิดถุง มีหลายวิธี ได้แก่

1. การพับหรือนวนปากถุง วิธีนี้เป็นที่นิยมมาก เหมาะสมกับอาการศุดฟันกับถุงขนาดเท่านั้น

2. ใช้มีดตัดปากถุง ข้อเสียคือ ได้เห็ดมีจำนวนน้อยกว่าวิธีแรก แต่น้ำหนักดีกว่า

3. กรีดข้างถุงเป็นรูปกาบท 7 รอย ของก้อนเพาะเชื้อเห็ด ถ้าน้ำไม่ขัง จะสามารถให้ดอกเห็ดดี

4. เจาะรูก้อนเพาะเชื้อ วิธีนี้ใช้มีดที่มีปลายแหลมเจาะข้าง ๆ ถุงเป็นรอยเล็กรอบบริเวณถุง ข้อดีคือ ได้ดอกเห็ดที่สมบูรณ์และขาวสะอาดตรงกับความต้องการของผู้บริโภคอย่างมาก

ขั้นตอนที่ 8 การให้น้ำ คือ การระดน้ำในโรงเรือนคราวทำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ถ้าอากาศแห้งก็ควรดน้ำให้มากขึ้น เพื่อคงรักษาความชื้นภายในโรงเรือนไว้ให้ได้นานที่สุด หรือ การใช้สเปรย์พอยหรือไนน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง วิธีนี้ก็เป็นวิธีคงความชื้นได้มาก

ขั้นตอนที่ 9 การเก็บดอกเห็ด ฝึกให้นักศึกษาสังเกตสีของดอกเห็ด ดอกเห็ดที่โตพอดีจะสังเกตได้จากขอบดอก ที่เพิ่งเกิดใหม่ ๆ ดอกเห็ดจะมีวนตัวเข้าหากัน แต่เมื่อโตเต็มที่จะคลื่อออก ควรเก็บดอกเห็ดในช่วงนี้ การเก็บดอกเห็ดควรเก็บเป็นชุดหรือเป็นหีบ ใช้มีดรอบจากโคน ดอกกดลงมาเล็กน้อยแล้วบิดไปทางซ้ายหรือขวาของดอกเห็ด แล้วดึงออกมา

ขั้นตอนที่ 10 การจำหน่ายผลผลิต ให้นักศึกษาประชาสัมพันธ์เพื่อหาซ่องทางในการจำหน่ายเห็ด โดยการขายปลีกและขายส่งแก่ร้านค้าภายในหมู่บ้านและจัดทำป้ายโฆษณา เมื่อจำหน่ายเห็ดได้ทุนเพียงพอจนกระทั้งใช้ทำเป็นทุนในการเพาะเห็ดครั้งต่อไปได้ ครูควรให้นักศึกษาติดต่อแหล่งวัสดุและจัดซื้อวัสดุเองในการเพาะเห็ดเอง

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นใน การประกอบอาชีพแก่เกษตรกรผ่านกระบวนการสอนอาชีพการเพาะเห็ด

เนื่องจากนักศึกษาจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ และใช้เวลาที่เหลืออยู่มาศึกษาเล่าเรียน ครุจึงมีความจำเป็นต้องจัดแผนการเรียนร่วมกับนักศึกษาเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม โดยจะจัดกิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อศึกษาในวิชาการเพาะเห็ดนี้ประมาณสัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง โดยจะนัดพบเวลาที่เป็นไปตามขั้นตอนของการเพาะเห็ดเพื่อให้ได้ปฏิบัติจริง โดยจะมีการจัดกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.1 จัดกิจกรรมให้นักศึกษารู้จักตนเอง เข้าใจความต้องการของตน บอกความต้องการของตนเองได้ สามารถวิเคราะห์ตนเองเกี่ยวกับความมุ่งหวังในอาชีพของเข้า

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การให้นักศึกษาได้คิดทบทวนย้อนดูอดีตของตนเองตั้งแต่เล็กจนโต คิดถึงตนเองและครอบครัวที่เป็นอยู่ในอดีตถึงปัจจุบันทั้งด้านที่ดีและไม่ดี เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจินตนาการถึงอนาคตที่เป็นความฝันร่วมกัน ครุจะต้องให้เวลาและโอกาสที่นักศึกษาจะเปิดเผยตัวเอง กล้าแสดงออก มีความคิดที่เป็นอิสระและสร้างสรรค์ ต่อจากนั้นครุและนักศึกษาช่วยกันกำหนดแผนที่จะพัฒนาตนเองทั้งในด้านคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นเพื่อเป็นหนทางนำไปสู่การบรรลุความฝันนั้น

6.2 มีการกระตุนด้วยการถามคำถามของครุและกระตุนให้นักศึกษาถามครุด้วยเพื่อพัฒนาความสนใจฝรั่งของผู้เรียน คำถามของครุควรเป็นคำถามที่ต้องใช้ความคิดและคำอธิบายในการตอบ

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ ในแต่ละขั้นตอนของการเพาะเห็ด ครุจะต้องใช้คำถามควบคู่ไปกับการลงมือปฏิบัติของนักศึกษาเสมอ เช่น สำรวจผืนดินที่ต่างกันของก้อนเพาะเชื้อเห็ด จะให้ผลต่างกันหรือไม่ ผลลัพธ์จะเป็นอย่างไร และทำไงจึงเป็นเช่นนั้น การเพิ่มผลผลิตเพื่อให้ได้เห็ดเป็นจำนวนมากและมีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง นักศึกษาจะทำอย่างไรได้บ้าง เป็นต้น

6.3 จัดกิจกรรมให้นักศึกษาเห็นคุณค่าในอาชีพของเข้า ปลูกฝังความรู้สึกภักและภาคภูมิใจในอาชีพของเข้า

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การให้นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของเข้าที่มีต่ออาชีพ ในประเด็นของความสำคัญและบทบาทหน้าที่ของเกษตรกรในสังคม ความเป็นมาของอาชีพเกษตรกรในชุมชนของเราตั้งแต่ปู่ ย่า ตา ยาย จนถึงปัจจุบัน อนาคตของอาชีพเกษตรกร และความไฟแรงที่จะเห็นอาชีพเกษตรกรนี้เป็นอย่างไร

6.4 การเสริมสร้างจริยธรรม เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อส่วนรวมและต่อผู้บริโภค โดยการให้ความรู้เชิงประมุนค่า การสร้างความรู้สึกที่ดีงามในการทำความดี และให้เห็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ไม่เอาเบรียบผู้อื่นรวมทั้งผู้บริโภค

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การให้นักศึกษาได้จัดการกันเองในเรื่องของการแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบทั้งในด้านของการเป็นผู้นำ ผู้ตาม การบันทึกข้อมูล การติดตามผล โดยเน้นในเรื่องของการตรงต่อเวลาและการให้ความร่วมมือกับกลุ่ม ส่วนเรื่องของการคำนึงถึงผู้บริโภคนั้นให้นักศึกษาได้ใช้บทบาทสมมติ โดยเป็นผู้บริโภคและระดมสมองเพื่อสะท้อนความรู้สึกของผู้บริโภคว่าต้องการสินค้าแบบใด เช่น เห็ดที่มีดอกสมบูรณ์ สดใหม่ ปลอดสารพิษ ราคาไม่แพง ผู้ผลิตเป็นที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น และให้นักศึกษาช่วยกันคิดหาวิธีที่จะตอบสนองเพื่อให้ผู้บริโภคพอใจและผู้ผลิตเองก็พอใจ

6.5 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะพื้นฐานของการทำงาน ด้วยการจัดกิจกรรมให้เรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติจริง ผ่านสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยวิธีต่าง ๆ ด้วยการอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน และให้สามารถนำทักษะเหล่านี้มาวางแผนการทำงานได้

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมง่าย ๆ ที่ใกล้ตัวและทำเป็นประจำทุกวันที่มีการพบกับลุ่ม เช่น อ่านเอกสารที่มีขอบหมาย อ่านข่าวสารจากแหล่งความรู้อื่น ๆ เขียนสรุปสิ่งที่ได้ฟังหรืออ่านมา บันทึกกิจกรรมที่ทำในรายวัน เล่าถึงความก้าวหน้าในอาชีพของตน ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการนำเสนอ กิจกรรมการเรียนรวมทั้งการตอบคำถามของเพื่อนและมีโอกาสเสนอแผนการเรียนของตน

6.6 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะอาชีพ ได้แก่ การรู้จักハウวิชีเพิ่มผลผลิต หาตลาดได้ขยายงาน สร้างเครือข่าย และพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับตลาด

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ ให้นักศึกษาออกแบบศึกษาความต้องการของชุมชนในการบริโภคเห็ด ออกไปสำรวจชนเผ่าข้อมูล และนำมาวางแผนในเรื่องการผลิต การจำหน่าย รวมทั้งการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับเครือข่ายที่จะช่วยให้สามารถผลิตเห็ดได้มากขึ้น

รายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนของการเพาะเห็ด จะได้นำเสนอพอกเป็นสังเขป ซึ่งครูสามารถดัดแปลงกิจกรรมดังกล่าวตามหลักการ 6 ข้อ ที่กล่าวข้างต้นดังต่อไปนี้

**ตารางแสดงขั้นตอนการสอน คุณลักษณะและทักษะที่ต้องการพัฒนา
กิจกรรมการเรียนการสอนและผลที่เกิดขึ้น**

ขั้นตอนที่	คุณลักษณะ/ทักษะที่ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผลที่เกิดขึ้น
1.การเตรียมความพร้อมตัวนักศึกษา	1.การรู้จักตนเอง 2.ความสนใจ 3.ความภาคภูมิใจในอาชีพ	- ครูสอบถามนักศึกษาถึงความสนใจ ความต้องการและความเป็นไปได้ใน การประกอบอาชีพนี้ - ครูใช้กิจกรรมกระตุ้นความคิดและ ความรู้สึกของนักศึกษาให้เห็นความ สำคัญ ความภาคภูมิใจ ความสุขกับ อาชีพเกษตรกรรม	นักศึกษาเลือกที่จะเรียน อาชีพเพาะเห็ดเพรา - อยากรู้จักทดลองเพื่อไป ประกอบอาชีพ - ลงทุนน้อย - เป็นที่ต้องการของตลาด สามารถแปรรูปได้ - คิดว่าตนสามารถทำได้
2.การบรรยายถุงก้อนเพาะเชื้อเห็ด	1.ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน 2.ความรับผิดชอบ 3.ความสนใจ	- ให้นักศึกษาทดลองวิธีบรรจุถุงก้อน เพาะเชื้อเห็ดด้วยวิธีต่าง ๆ ให้นักศึกษา สังเกต จดบันทึกและสรุปผล ดังนี้ 1. การเปลี่ยนส่วนผสม เช่น ใช้ข้าว โพดบดแทนรำละเอียด 2. การเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ เช่น ใช้มีไผ แทนคอขวดพลาสติก 3. การขัดให้แน่นถูกให้ได้น้ำหนักตาม อัตราส่วนเบรียบเทียบกับการอัดไม่แน่น - ตั้งคำถามให้นักศึกษาคิดและหาคำ ตอบ เช่น ส่วนผสมที่เป็นม้าตาล รำ ละเอียด ตีเกลือ วัสดุต่าง ๆ น้ำมี ประโยชน์อย่างไร	- นักศึกษาได้แบ่งกลุ่มกัน ทดลอง จดบันทึก นำผลมา เสนอ ครูให้ความรู้เพิ่มเติม - ครูชี้ให้เห็นถึงความสามารถของนักศึกษาใน การคิด การสังเกต การ วิเคราะห์ การเปรียบ เทียบ และความรับผิดชอบของนักศึกษาในการ ทำกิจกรรมเหล่านี้
3.การนึ่งฟาร์ม	1. ความรับผิดชอบ 2. ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน	ครูตั้งคำถามให้นักศึกษาได้ทดลอง ปฏิบัติและหาคำตอบในเรื่องของการใช้ เวลาในการนึ่งฟาร์เมืองเห็ด ระหว่าง 2 ชั่ว โมงกับ 4 ชั่วโมง และให้สังเกตการใช้ไฟ ในขณะนึ่งด้วย หลังจากที่นักศึกษาได้ ทดลองและนำเสนอผลการสังเกตแล้ว ครูให้ติดตามผลของการนึ่งฟาร์เมืองเห็ดที่ ใช้เวลาต่างกันด้วย	นักศึกษาได้แบ่งหน้าที่กัน รับผิดชอบในขณะที่มีการ ทดลองปฏิบัติ ได้ฝึกการ สังเกต จดบันทึก หาเหตุ ผล มีการบริการหารือกัน และมอบหมายงานให้รับ ผิดชอบในการติดตามผลที่เกิด ขึ้นระหว่างทดลองต่างกันอย่างไร

ขั้นตอนที่	คุณลักษณะ/ทักษะที่ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผลที่เกิดขึ้น
3. (ต่อ)		ข้อสรุปที่ควรจะได้ คือ ถ้าใช้ไฟแรง น้ำจะระเหยเร็ว ถ้าใช้ไฟอ่อน น้ำจะระเหยช้า ซึ่งจะทำให้เชื้อโรคในภาชนะตายหมด เป็นผลให้เส้นใยจะเดินอย่างสม่ำเสมอเป็นผลต่อผลผลิต	
4. การเขียนเชือหedd	1. ความสนใจไฟร้อน 2. ทักษะพื้นฐานของการทำงาน	ครูสอนวิธีเขียนเชือหedd โดยปกติเชือหedd จะเขียนลงกลางเพาะได้ ไม่เกิน 23 ก้อน ในขันนี้เมื่อนักศึกษาได้ทดลองทำโดยเขียนเชือหeddลงกลางเพาะเป็นจำนวนก้อนทั้งที่น้อยกว่าและมากกว่าข้อกำหนดเดิม เช่น จาก 20-30 ก้อน แล้วสังเกตผลที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดเท่ากันว่า จะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ข้อสรุปที่ควรจะได้คือ เชือหeddที่เขียนได้ 22 ก้อน ต่อ 1 ขวดแบบ จะได้เส้นใยเดินดีกว่า	นักศึกษาแบ่งกลุ่มเขียนเชือหeddให้ได้จำนวนทั้งน้อยกว่าและมากกว่าข้อกำหนด 23 ก้อน ตามที่คิดสังสัยคร่าวๆ แล้วมาฝึกสังเกต จดบันทึก สิ่งที่เกิดขึ้น และเปรียบเทียบผลที่ได้ระหว่างกลุ่ม
5. การบ่มเชือ	1. ความสนใจไฟร้อน 2. ความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม 3. ทักษะพื้นฐานของการทำงาน	- นักศึกษาบ่มเชือหedd และบันทึกการเจริญเติบโตของเส้นใยโดยใช้มีบровัดวัด พิจารณาทั้งคุณภาพและความคงทนที่เกิดขึ้นว่าเจริญเติบโตรวดเร็วแตกต่างกันอย่างไร - ครุภารกิจชักถามและให้ความสนใจต่อ กิจกรรมของนักศึกษา ข้อสรุปที่ควรจะได้คือ จะพบว่า ชุด 20 ก้อน ต่อ 1 ขวดแบบ ให้เส้นใยที่เดินสม่ำเสมอ เต็มถุงไวกว่า และหeddออกดอกได้เร็วกว่าชุดอื่น	- นักศึกษาให้ความสนใจและกระตือรือร้นที่จะติดตามผล - นักศึกษาแสดงความรับผิดชอบต่อกลุ่มในการจดบันทึกและรายงานผล
6. การเพาะ	1. ความสนใจไฟร้อน 2. ความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม 3. ทักษะพื้นฐานของการทำงาน	- ให้นักศึกษาเพาะหeddในสถานที่ต่างกัน คือในโรงเรือนใหญ่ กับโรงเล็กๆ กระจายตามหมู่บ้าน โดยความสมัครใจ เพื่อเปรียบเทียบผล โดยแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เพาะในโรงเรือนใหญ่ แบ่งงานกันรับผิดชอบในการรดน้ำ	นักศึกษาให้ความสนใจและควรห่วงใยด้านในโรงเรือนใหญ่ ให้ได้ผลดีขึ้น ด้วยการปูพื้นด้วยทราย เมื่อต้องน้ำจะทำให้โรงเรือนเย็น และมีการพ่นน้ำแบบพอoy

ขั้นตอนที่	คุณลักษณะ/ทักษะที่ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผลที่เกิดขึ้น
6.(ต่อ)		<p>กลุ่มที่ 2 เพาะในโรงเรือนเล็กๆ ทำระบบน้ำให้ลดตลอดทั้งวันทั้งคืน (ซึ่งทำได้เฉพาะหมู่บ้านที่มีประชากรเบาๆ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อนักศึกษารายงานผลที่เกิดขึ้นครูจะอธิบายถึงสาเหตุและเน้นในเรื่องของความรับผิดชอบในการดูแลเอกสารใส่ใจใส่คิดหากว่าเพิ่มผลผลิตข้อสูปที่ควรจะได้ คือการเพาะในโรงเรือนเล็กๆ ที่มีน้ำไหลผ่านตลอดเวลาจะให้ผลที่ดีกว่า 	<p>จากการศึกษาด้วยการปฏิบัติเองและแลกเปลี่ยนกับผู้มีประสบการณ์ (นักศึกษาบางคนมีประสบการณ์) ทำให้ได้เทคนิคใหม่ๆ ต่างๆ เพิ่มมากขึ้น</p>
7.การคัดก้อนเชือกที่ดี	1.ความสนใจไผ่ 2.ความรับผิดชอบ 3.ทักษะพื้นฐานของการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาสังเกตก้อนเชือกที่มีสีต่างกัน คือ สีขาวกับสีน้ำตาล - ตั้งคำถามให้นักศึกษารอถึงสาเหตุและคาดการณ์ถึงผลที่จะเกิดขึ้น - แบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม ดูแลก้อนเชือกที่มีสีต่างกัน จดบันทึกการเดินทางของเห็ดผลที่ควรจะได้คือ ก้อนเชือกที่มีสีน้ำเงิน สีขาว จะมีผลผลิตออกดอกเร็ว และจำนวนมาก 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสรุปสาเหตุที่ได้จากการสังเกต และจากการบอกเล่าประสบการณ์ของผู้ที่เคยทำมา ก่อน - นักศึกษาแบ่งงานกันรับผิดชอบในการดูแลก้อนเชือกเห็ด และจดบันทึก
8.การเปิดถุง	1.ความสนใจไผ่ 2.ความรับผิดชอบ 3.ทักษะพื้นฐานของการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาได้ทดลองวิธีการเปิดถุงทั้ง 4 วิธีที่ครูได้แนะนำ ได้แก่ การพับเพื่อม้วนปากถุง ใช้มีดตัดปากถุง การกรีดช่องถุงเป็นรูปกาบทา 7 รอย และการเจาะรูก้อนเพาะเชือก - ให้นักศึกษาสังเกตผลที่ได้ ในด้านความสมบูรณ์ของดอกเห็ดและน้ำหนักที่ได้ ผลที่ควรจะได้รับ คือได้ผลใกล้เคียงกัน (แต่วิธีพับหรือม้วนปากถุงจะได้ผลดีในถุงฟัน) 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้ทดลองทำตามที่ครูแนะนำ บางคนอาจจะทำน้อยลงจากที่ครูบอก - นักศึกษารายงานผลที่เกิดขึ้นจากการจดบันทึกงาน - สังเกตในเรื่องของลักษณะดอกและน้ำหนักที่ได้

ขั้นตอนที่	คุณลักษณะ/ทักษะที่ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผลที่เกิดขึ้น
9.การให้น้ำ	1.ความสนใจเฝ้า 2.ความรับผิดชอบ 3.ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน	- ให้นักศึกษาเลือกทดลองการให้น้ำแบบต่างๆ กัน และจดบันทึกผลเพื่อเปรียบเทียบกัน ผลที่ควรจะได้คือ การให้น้ำบ่อย ๆ ซึ่งเป็นการคงความชื้นให้มากจะทำให้ได้ผลดี	- นักศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการรายงานผลที่เกิดขึ้น - นักศึกษาหวังที่จะทำให้เห็ดได้รับความชุ่มชื้นมากขึ้น เช่นการใช้หัวไนป์พื้น วนน้ำให้เปียกในโรงเรือน
10.การเก็บ ดอกเห็ด	1.ความสนใจเฝ้า 2.ความรับผิดชอบ 3.ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน	- ให้นักศึกษาสังเกตสีของดอกและทดลองเก็บดอกเห็ดโดยเก็บแบบแยกจากหัว และเก็บเป็นหัว ผลที่ควรจะได้ คือวิธีการเก็บแบบแยกจากหัว ทำให้ดอกเห็ดฉีกขาด และส่งผลไปถึงการเก็บรากษาเพื่อนำไปจำหน่ายไม่ได้ผลดี	- นักศึกษาจะสามารถสังเกตและเรียนรู้วิธีเก็บดอกเห็ดที่ถูกต้องได้ดี - นักศึกษามีความสุขและมีความกระตือรือร้นในการเก็บดอกเห็ด
11.การ จำหน่ายผล ผลิต	1.การรู้จักตนเอง 2.ความสนใจเฝ้า 3.ความภูมิใจในอาชีพ 4.ความรับผิดชอบ 5.ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน 6.ทักษะอาชีพ	- ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะด้านการทำบัญชีรายรับ รายจ่าย การพูดในที่ชุมชนตอบคำถามจากผู้ซื้อ ทำการประชารสัมพันธ์ในหมู่บ้าน เพื่อหาซองทางใน การจำหน่าย ทั้งขายปลีกและขายส่ง จัดทำป้ายโฆษณา วางแผนการผลิต และจำหน่าย เมื่อจำหน่ายได้แล้ว ให้นักศึกษาเป็นผู้ติดต่อแหล่งวัสดุ และจัดดำเนินการซื้อคุ้มครองเงื่อง - ฝึกให้นักศึกษาได้คิดและวางแผนเรื่องการตลาดและการขยายงาน โดยให้ตอบคำถามที่ว่า ถ้าผลผลิตมีมาก เกินความต้องการ จะทำอย่างไร (แปรรูปเห็ดหรือดอง) ก้อนเชื้อเห็ดที่หมดอายุแล้วจะนำมาทำอะไรได้บ้าง (ปุ๋ยหมัก)	- นักศึกษาได้ฝึกทำงานเป็นทีม ตามความสามารถ และความสนใจของตนเอง - ได้แบ่งงานกันทำและร่วมมือกัน - ได้ปฏิctต่อกับผู้คนในตลาด เพื่อการขายผลผลิต - ได้เงินจากการผลิตเข้ากลุ่ม - ได้แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดแบ่งผลผลิตที่มีมากเกินความต้องการ

เรื่อง การเลี้ยงไก่

เรื่อง

การเลี้ยงไก่

คำชี้แจง

หลักสูตรวิชาการเลี้ยงไก่ เป็นผลที่ได้รับจากการทำวิจัยแบบนี้ส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพเกษตรกร ในหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) ของกรมการศึกษาก่อนโรงเรียน ซึ่งเป็นโครงการอยู่ในโครงการแม่บท : ระบบการถ่ายทอดทางสังคม เพื่อการพัฒนาคุณลักษณะและทักษะแก่แรงงานภาคการเกษตร : ศึกษากรณีจังหวัดน่าน

หลักสูตรวิชาการเลี้ยงไก่ที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้ทดลองใช้ที่ บ้านวังยาง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยมี ครุวัตถ์ ครุฑนา เป็นผู้สอน มีนายอดิศักดิ์ สีเทพ ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเวียงสา เป็นผู้ดูแล และมีครุ ปอ. ในอำเภอเวียงสา อีก 4 ท่าน ได้แก่ ครุ วีรศักดิ์ กับคำ ครุภานุรา ปัญญา ครุประทีป จันทร์ตะยศ และครุจินดา พิเคราะห์ ร่วมวางแผนในการดำเนินกิจกรรม และได้ไปทดลองใช้กับนักศึกษาในพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบอีกด้วย การพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว ได้ยึดแนวหลักสูตร ปอ. ที่มีอยู่เดิม ซึ่งครุ ปอ.ได้ดำเนินการสอนอยู่ แต่ได้เน้นกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่ต้องการเข้าไปในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งตัวคุณลักษณะและทักษะที่ต้องการพัฒนานี้ ได้มาจากการเห็นความจำเป็นและความสำคัญของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในชุมชน ได้แก่ ตัวนักศึกษา ครุ ปอ. ผู้บริหารของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนและผู้แทนชุมชน หลักสูตรนี้จึงเป็นหลักสูตรพิเศษ ซึ่งนอกจากจะสอนความรู้และทักษะในด้านอาชีพการเลี้ยงไก่แล้ว ยังเป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นและเป็นที่ต้องการอีกด้วย ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ การรู้จักตนเอง ความสนใจฝรั้ง ความรักความภูมิใจในอาชีพ และความรับผิดชอบต่อตนเอง/ สังคม / สิ่งแวดล้อม และทักษะ 2 ประการ ได้แก่ ทักษะพื้นฐานของการทำงาน และทักษะอาชีพ

หลักสูตรนี้ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ที่มาของคุณลักษณะและทักษะที่กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรนี้
3. การประเมินผลผู้เรียนก่อนและหลังจากการเรียน
4. โครงสร้างหลักสูตร (แนวคิด จุดประสงค์ และขอบข่ายเนื้อหา)
5. เนื้อหาวิชาเรื่องการเลี้ยงไก่
6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
7. สรุปผลการทดลองใช้หลักสูตรและข้อเสนอแนะ

การเสนอ กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรเล่มนี้ ส่วนหนึ่งเป็นกิจกรรมที่ได้ทดลองสอนในระหว่างการทำวิจัยแบบมีส่วนร่วม และอีกส่วนหนึ่งได้ประมวลจากประสบการณ์ที่ ครู ปอ. ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชานี้กับนักศึกษาอุปถัมภ์ จากการไปศึกษาดูงานที่ชุมชนการเรียนรู้ “สมเด็จย่า” ที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ และจากการเข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการสอนและพัฒนาคุณลักษณะและทักษะ ด้านการเกษตร ที่โรงเรียนเทวราช อำเภอเมือง จังหวัดน่าน โดยคณะผู้วิจัยได้ช่วยกันพิจารณา และอภิปรายร่วมกันเพื่อเสนอแนะกิจกรรมที่ควรสอดแทรกเข้าไปในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะและทักษะดังกล่าว

หลักสูตรที่นำเสนอ นี้ ครู ปอ. หรือครูผู้สอนโดยทั่วไปสามารถนำไปตัดแปลงประยุกต์ใช้ ตามลักษณะของเนื้อหาวิชา หรือกลุ่มของนักศึกษาได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้หัวใจสำคัญของ การนำหลักสูตรนี้ไปใช้อยู่ที่การมีส่วนร่วมหรือเห็นพ้องต้องกันของผู้สอน และผู้เรียนที่ต้องการจะ พัฒนาคุณลักษณะและทักษะดังกล่าวไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน

คณะผู้วิจัย

พฤษจิกายน 2545

บทนำ

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) เป็นหลักสูตรหนึ่งของกิจกรรมการศึกษากองโรงเรียน ที่เน้นการเรียนการสอนตามหลักสูตร ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานตามวิถีชีวิต

ศูนย์บริการการศึกษากองโรงเรียนอำเภอเวียงสา จึงได้สำรวจข้อมูล สภาพปัญหา ความต้องการของชุมชนในพื้นที่ ได้คัดเลือกหมู่บ้านต่างๆ จำนวน 5 หมู่บ้าน เพื่อจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีบุคลากร วุฒิการศึกษา ปวส. หรืออนุปริญญา ตามที่กรมกำหนด

บ้านวังยา หมู่ที่ 6 ตำบลแม่สา เป็นหมู่บ้านหนึ่งที่ได้จัดการศึกษาให้แก่ชุมชน โดยเฉพาะผู้ที่จบชั้น ป.6 แล้ว จำนวน 22 คน ศึกษาตามหลักสูตรไม่เกิน 3 ปี จะได้วุฒิการศึกษาระดับชั้นม.3

บ้านวังยา สภาพหมู่บ้านเป็นชุมชนชนบทห่างไกล ติดกับป่าเขา อよู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอ หรือชุมชนเมือง ประมาณ 16 กม. เป็นส่วนหนึ่งของหมู่บ้านตันแม่น้ำสา การประกอบอาชีพหลักคือการทำเกษตรแบบผสมผสาน ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ ทำการเกษตรสืบทอดมาจากการบุรุษตามความตั้งใจเดย์ทำอยู่ แต่ยังขาดการพัฒนาทางวิชาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ ขาดความเข้าใจในการตลาด การบัญชี การแปรรูปผลผลิตและที่อันตรายที่สุดคือการใช้สารเคมี เช่น ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ราคางาน ฯ การนำมาใช้แบบไม่ถูกวิธี ซึ่งจะทำให้เกิดโทษแก่เกษตรกร และผู้บริโภคและชุมชนอื่น ๆ หลักสูตรนี้จึงเน้นเพื่อให้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาและเพื่อเป็นหมู่บ้านต้นแบบ จึงได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่าง ครู ปอ. นักศึกษา และเครือข่าย ภูมิปัญญา ผู้รู้ในท้องถิ่นและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันการเรียนรู้ของนักศึกษาได้พัฒนามาตามลำดับและได้มีความมั่นใจ มีหลักการชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อมีการวิจัยตามโครงการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกร โดยมีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยหลัก สถานศึกษา ครู ปอ. ชุมชน และนักศึกษา โดยเฉพาะได้ปรับเทคนิคการสอน การพบกจน และการพัฒนากิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง สำหรับกลุ่มนักศึกษาหมู่บ้านวังยาแห่งนี้ ได้เน้นวิชาอาชีพเลี้ยงไก่ ปัจจุบันนักศึกษาได้มองเห็น ช่องทางและมีทักษะในการเลี้ยงไก่ มีคุณลักษณะที่ดีคือมีความสนใจ มีความสามารถในการวางแผนเลี้ยงไก่ รู้จักศึกษาค้นคว้าข่าวสาร แสวงหาประสบการณ์ด้วยตนเอง มีความตั้งใจ รักงานรักอาชีพ มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา มีความร่วมมือกับครูและผู้อื่น ทำงานอย่างมีความเพิงพอ ใจ มีความสุขในด้านทักษะพื้นฐานของการทำงาน นักศึกษาได้พัฒนาการอ่าน การเขียน การฟัง การพูด ได้ดีขึ้นและโดยเฉพาะทักษะโดยตรงต่ออาชีพ นักศึกษาสามารถประกอบอาชีพแบบลดต้นทุน จากการนำเอารัตถดิบในท้องถิ่นมาปรับรูปเป็นอาหารสัตว์ และได้รับความร่วมมือจากองค์กร

บริหารส่วนตำบลให้การสนับสนุนวัสดุ ครุภัณฑ์ ในส่วนหนึ่งด้วย คาดว่ากลุ่มนักศึกษาตามหลักสูตรปคบ. ที่ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องและมุ่งเน้นการพัฒนาคุณลักษณะและพัฒนาทักษะอาชีพของกลุ่มเป้าหมาย จะทำให้เกิดประโยชน์และสามารถนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ในชุมชนได้ว่าจะได้เกษตรกรที่มีคุณลักษณะและทักษะอาชีพที่ดี เป็นไปตามจุดประสงค์ต่อไป

นาย อดิศักดิ์ สีเทพ

ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเวียงสา
จังหวัดน่าน

1. ที่มาของหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) เป็นหลักสูตรที่กรมการศึกษาอนุกรรโภเรียนได้จัดทำขึ้น เพื่อให้โอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนที่จบการศึกษาภาคบังคับ (ป.6) ไปแล้ว ไม่มีโอกาสได้ศึกษาต่อในระบบโรงเรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ใน การประกอบอาชีพ โดยดำเนินการในชีวิตจริง จนสามารถสร้างงานอาชีพ และมีรายได้จากการประกอบอาชีพ ซึ่งจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ปอ. และจากการสำรวจข้อมูล พื้นฐานที่จังหวัดน่าน พบว่า หลักสูตร ปอ. เป็นหลักสูตรที่เก๊าชีวิตจริง มีความต้องการแรงงานอาชีพที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติที่เหมาะสม เช่น ใจกว้าง เน้นการทำงานเป็นทีม สามารถตัดสินใจได้ดี อดทน อดกลั้น สามารถทำงานในสภาวะเครียด สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้เร็ว ฯลฯ จึงได้มีการจัดทำหลักสูตร ปอ. ขึ้น สำหรับนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ต้องการประกอบอาชีพที่ต้องใช้ความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์และอาชีวศึกษา ซึ่งหลักสูตรนี้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในประเทศไทย หลักสูตร ปอ. มีจุดเด่นในด้านการเพิ่มพูนทักษะอาชีพเป็นสำคัญ หากมีการเพิ่มเติมการพัฒนาในด้านคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นบางประการสำหรับเกษตรกรเพื่ออนาคตของตัวเกษตรกรเองและของชุมชน และเหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งคือการเห็นพ้องต้องกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ตัวผู้เรียน(เกษตรกร) ตัวผู้สอน (ครู ปอ.) และชุมชน (ผู้นำชุมชน) ในการกำหนดเป้าหมายของหลักสูตรร่วมกัน การเห็นความสำคัญของเป้าหมายที่เป็นคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นที่ควรจะปลูกฝังในตัวนักศึกษานอกเหนือจากการถ่ายทอดประสบการณ์อาชีพที่เป็นอยู่ จะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีความหมาย มีความกระตือรือร้น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งตัวอย่างหลักสูตร ปอ. ดังกล่าวได้แก่ หลักสูตรการเลี้ยงไก่ ดังจะกล่าวโดยละเอียดต่อไป

การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การกำหนดคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นแก่เกษตรกรเพื่อเป็นวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนี้ ผู้จัดได้ดำเนินการหลายขั้นตอน โดยมีคุณลักษณะการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการกำหนดความจำเป็นและความต้องการดังต่อไปนี้

1. จัดทำแบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน สภาพการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ป.อ. ความต้องการของชุมชน และแนวทางการดำเนินงานในอนาคตจากกลุ่มครู ป.อ. ผู้นำชุมชน และนักศึกษา ป.อ.

2. จัดประชุม ครู ป.อ. ในพื้นที่ เพื่อระดมสมองในเรื่องคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นแก่เกษตรกรที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และที่มีความเป็นไปได้ในอนาคต และจัดลำดับความสำคัญของคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นต้องพัฒนา

3. ครู ป.อ. จัดกิจกรรมกับนักศึกษา(เกษตรกร) เพื่อสำรวจคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นที่เกษตรกรคิดว่ามีความสำคัญต่อตนเองและที่ตนเองยังขาดอยู่

4. นำผลของการจัดกิจกรรมทั้ง 3 รายการ (ตามข้อ 1 – 3) มาอภิปรายและสรุปร่วมกัน ผลการสรุป ได้นำมากำหนดเป็นจุดประสงค์ในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะ 4 ประการ และทักษะ 2 ประการ ดังต่อไปนี้ คือ

คุณลักษณะ

1. การรู้จักตนเอง
2. ความสนใจใฝ่รู้
3. ความรักความภูมิใจในอาชีพ
4. ความรับผิดชอบต่อตนเอง / สังคม / สิ่งแวดล้อม

ทักษะ

1. ทักษะพื้นฐานของการทำงาน
2. ทักษะอาชีพ

2. หลักการและแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรนี้ได้พัฒนาขึ้นโดยใช้หลักการและแนวคิด ดังต่อไปนี้

2.1 ใช้เทคนิควิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและกระบวนการเรียนการสอนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีดำเนินการ วิธีวัดและประเมินผล โดยเริ่มต้นจากความต้องการที่อยากจะทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม มีการคิดอย่างอิสระ คิดจากฐานที่อยู่ในวิถีชีวิตที่เป็นไปได้ คิดร่วมกัน ทำงานร่วมกัน ตลอดทั้งกระบวนการและมีความยึดหยุ่นตามสภาพของกลุ่มผู้เรียน

เทคนิควิจัยแบบมีส่วนร่วมนี้ พบว่า ในขั้นแรกที่เป็นขั้นเตรียมการจะมีความสำคัญที่สุด ต้องสร้างบรรยากาศของการยอมรับและความร่วมมือกันด้วยการอภิปรายถึงปัญหาและความต้องการที่แท้จริง หลังจากนั้นในขั้นต่อมาเป็นการกระตุ้นให้ทุกคนร่วมกันคิด อภิปรายและวางแผนร่วมกัน แล้วจึงนำไปสู่ขั้นลงมือปฏิบัติ ซึ่งจะต้องมีการประเมินการตรวจสอบกันอยู่เสมอเพื่อพิจารณาปรับหรืออาจล้มเลิกในบางส่วน บางส่วนอาจปรับใช้ต่อไป หรือกลับไปเริ่มต้นใหม่ ทั้งนี้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน (ฉันหนา ภาคบูรณะ. 2545)

การพัฒนาหลักสูตร ปอ. เรื่องการเลี้ยงไก่ ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและการทำการทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สอน (ครูปอ.) ผู้เรียน (เกษตรกร) ชุมชน (ผู้นำชุมชน) และผู้วิจัย (จาก มศว. และ กศน.) การใช้เทคนิคดังกล่าว นอกจากจะเป็นผลดีทำให้การดำเนินการใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประโยชน์อย่างเต็มที่แก่ชุมชนแล้ว ยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ครูปอ. ซึ่งเป็นนักวิจัยในพื้นที่และเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร มีประสบการณ์ตรง สามารถจัดกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาคุณลักษณะและทักษะเสริมเข้าไปในการสอนทักษะอาชีพให้แก่นักศึกษาได้ อันจะทำให้กระบวนการเรียนการสอนทักษะอาชีพและทักษะดังกล่าวยังสามารถจะทำต่อเนื่องไปสู่นักศึกษา (เกษตรกร) รุ่นอื่น ๆ ต่อไปได้

2.2 ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการเรียนรู้จากปัญหา ซึ่งเป็นเทคนิคสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ การลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้ได้ประสบการณ์ตรง มีการสังเกตและสะท้อนประสบการณ์นั้นออกมาน โดยจะนำไปสู่การเรียนรู้มโนทัศน์ (Concept) ที่เป็นนามธรรม และมีข้อสรุป ต่อจากนั้นมีการทำทดสอบสมมุติฐานด้านการกระทำในอนาคต ซึ่งจะทำให้ได้ประสบการณ์ใหม่ ครูใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ในการสอนทักษะอาชีพ โดยมุ่งเน้นการนำไปใช้ในการสร้างเสริมคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพไปด้วย นอกจากนี้ครูจะต้องทำหน้าที่ป้อนคำถามหรือกำหนดสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดหาคำตอบ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่เสมอ

3. การประเมินผลผู้เรียนก่อนและหลังจากการเรียน

เนื่องจากหลักสูตรนี้จัดทำขึ้นเพื่อมุ่งเน้นเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกร ซึ่งได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ ประกอบด้วย คุณลักษณะ 4 ประการ และทักษะ 2 ประการ ดังต่อไปนี้

คุณลักษณะ

1. การรับรู้จักตนเอง

- 1.1 รู้ว่าตนเองมีความสนใจ มีความสามารถ มีความตั้งใจเรื่องใด
- 1.2 สามารถกำหนดเป้าหมาย และวางแผนชีวิตของตนได้

2. ความสนใจในอาชีพ

- 2.1 มีการศึกษาข่าวสารข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ
- 2.2 มีการแสดงความสนใจ และประสบการณ์ในอาชีพด้วยตนเอง

3. ความรักความภูมิใจในอาชีพ

- 3.1 มีความสุขในการทำอาชีพของตน
- 3.2 มีความยินดีและ�រាងនាប័ធយកចងការងារ

4. ความรับผิดชอบ

- 1.1 การตระหนักรู้เวลา
- 1.2 การให้ความร่วมมือ
- 1.3 ความซื่อสัตย์

ทักษะ

5. ทักษะพื้นฐานของการทำงาน

- 5.1 สามารถอ่าน พัง พูด และเขียนได้
- 5.2 สามารถวางแผนการทำงานได้

6. ทักษะอาชีพ

- 6.1 หาวิธีเพิ่มผลผลิตได้
- 6.2 หาตลาดได้

การประเมินผลผู้เรียนก่อนและหลังจากการเรียน ให้ใช้แบบประเมินพฤติกรรมปั่นชี้คุณลักษณะและทักษะของนักศึกษา ซึ่งคุณผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยคู่ความสามารถใช้ได้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ ได้แก่

การประเมินก่อนเรียน ในภาพบกลุ่มช่วงแรก ๆ ของการสอน เมื่อครูได้รู้จักนักศึกษา พอกล่าวแล้ว ครูควรรีบบันทึกคะแนนพฤติกรรมบ่งชี้ของนักศึกษาในแต่ละด้าน เก็บคะแนนไว้ เพื่อดูความก้าวหน้าของนักศึกษา คะแนนที่ใช้ในการประเมินจะแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามระดับพฤติกรรม ที่นักศึกษาแสดงจากน้อย (ให้คะแนน 1) ปานกลาง (ให้คะแนน 2) และมาก (ให้คะแนน 3)

◆ คะแนนที่บันทึกไว้อ่านนำไปเปรียบเทียบกับการประเมินระหว่างเรียนหรือการประเมิน หลังการเรียน โดยเทียบเป็นรายพฤติกรรม หรือถ้าต้องการในภาพรวม อาจคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย ของแต่ละด้านได้

◆ แบบประเมินแต่ละแผ่นจะบันทึกคะแนนของนักศึกษาแต่ละคน

การประเมินระหว่างเรียน ครูอาจเลือกประเมินในบางพฤติกรรมที่ต้องการสำรวจว่า นักศึกษาได้รับการพัฒนาในพฤติกรรมนั้น ๆ หรือยัง ครูอาจบันทึกเป็นช่วง ๆ และเปรียบเทียบกับการประเมินก่อนเรียนได้

การประเมินหลังเรียน เมื่อเสร็จสิ้นการสอนแล้ว ครูต้องประเมินพฤติกรรมของนักศึกษา ลงในแบบประเมิน โดยอาจบันทึกลงในแผ่นเดิมที่บันทึกไว้ก่อนเรียนก็ได้ เพื่อช่วยในการจัดเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบว่าพฤติกรรมเหล่านั้นนักศึกษาได้พัฒนาขึ้นมากน้อยเพียงใด โดยครูจะต้องประเมินตามความเป็นจริง เพื่อจะได้นำข้อมูลดังกล่าวกลับมาพัฒนาตัวนักศึกษาต่อไป และเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไปด้วย (โปรดดูตัวอย่างแบบประเมินในหน้า 11)

4. โครงสร้างหลักสูตรเรื่องการเลี้ยงไก่

แนวคิด

เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ประสบการณ์ทางอาชีพแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความจำเป็นและความสนใจของการประกอบอาชีพที่ตนเองตัดสินใจเลือก และเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิด การแสดงออกความรู้ ทักษะ หรือการเข้าสู่อาชีพ การประกอบอาชีพ หรือการพัฒนาอาชีพ ตลอดทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้เป็นไปตามความพร้อม ความต้องการของตนเอง ชุมชนและสังคม

จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อย่างครบถ้วนกว้างขวางของการประกอบอาชีพการเลี้ยงไก่
2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นของเกษตรกรตามความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้สอนและชุมชน ได้แก่
 - 2.1 คุณลักษณะ : การรู้จักตนเอง ความสนใจฝีมือ ความรักความภูมิใจในอาชีพและ ความรับผิดชอบต่อตนเอง / สังคม / สิ่งแวดล้อม
 - 2.2 ทักษะ : ทักษะพื้นฐานของการทำงานและทักษะอาชีพ

ขอบข่ายเนื้อหา

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่
2. การสร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่
3. อาหารเลี้ยงไก่
4. การฟักไข่และการเลี้ยงดูลูกไก่
5. โรคและการป้องกันโรคของไก่
6. การจัดหาตลาดขายไก่และไข่

รวมระยะเวลาที่ใช้ 30 ชั่วโมง

5. เนื้อหาวิชา

(เขียนโดย นายรัตน์ ครุฑนา)

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่

ทำไมต้องเลี้ยงไก่บ้านหรือไก่พื้นเมือง

สาเหตุที่ต้องเลี้ยง เพราะครอบครัวเกษตรกรไทยในชนบทผลิตอาหารได้ไม่พอ กับความต้องการ ต้องส่งลูกหลานไปทำงานในเมืองใหญ่ ๆ เพื่อหารายได้มาจุนเจือ ทำให้ชนบทขาดแรงงาน ที่จะพัฒนาท้องถิ่น นอกจากนั้นยังทำให้มีองและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นอยู่และความปลอดภัย ไม่ต้อง บางคนก็นำประเพณีและวัฒนธรรมที่ไม่เหมาะสมกลับมาเผยแพร่แก่ชนบท

สำหรับครอบครัวเล็ก ๆ ที่มีลูก 1 – 2 คนนั้น ถ้าเลี้ยงไก่บ้านไว้สัก 4 – 5 ตัว จะสามารถ มีเนื้อไก่และไข่ไก่กินเพียงพอตลอดปี แต่ถ้าครอบครัวมีลูกมาก ๆ แล้ว โอกาสที่จะเลี้ยงไก่ให้พอกิน นั้นทำได้ยาก ดังที่ปรากฏอยู่โดยทั่วไป

ข้อดีของไก่บ้าน คือ มีความคุ้นเคยกับบ้านฟ้าอากาศ และสามารถหาอาหารกินเองได้ โดยที่เจ้าของแทบจะไม่ต้องซื้ออาหารเพิ่มเติมเลย เกษตรกรที่มีเวลาน้อยยังสามารถเลี้ยงไก่ได้ ครอบครัวละไม่ต่ำกว่า 4 – 5 ตัว ในปีหนึ่ง ๆ แม้ไก่จะเลี้ยงลูกได้ 3 – 4 รุ่น มีลูกเหลือรอตากอย่างน้อย 50 ตัว ซึ่งเป็นจำนวนเพียงพอสำหรับครอบครัวเล็ก ๆ โดยไม่ต้องใช้เงินซื้ออาหารประเภทเนื้อเลย การเลี้ยงไก่ไว้ในบ้านจะช่วยเพิ่มรายได้และอาหารโปรดีนี้ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในชนบทที่มี เชื้ออาหารอย่างเหลือเฟือ เช่น รำข้าว เศษข้าว ใบพืชต่าง ๆ ซึ่งนำมาใช้เป็นอาหารไก่ได้ดี

การเลี้ยงไก่ไม่ใช่สิ่งยากหากผู้เลี้ยงให้ความสนใจ อาจเลี้ยงเป็นอาชีพก็ได้ ไก่นอกจากจะให้เนื้อและไข่แล้ว มูลไก่ก็ใช้เป็นปุ๋ยได้ดี พากขึ้นก็นำไปปัดทำที่นอน หมอน ไม้ขันไก่ เป็นต้น นอกจากนี้ไก่ยังช่วยทำความสะอาดบริเวณบ้านได้อย่างดี โดยการจิกกินเศษอาหาร เมล็ดข้าวที่ตกหล่น คุ้ยเขี้ยงจับแมลงกิน

เด็กในชนบทมักเป็นโรคขาดสารอาหาร (ทุพโภชนาการ) ดังนั้น การเลี้ยงไก่ไว้ประจำบ้าน ครอบครัวละ 10-15 ตัว จะช่วยเพิ่มอาหารโปรดีนี้และเป็นการเสริมอาชีพอื่นได้ด้วย เพราะใช้เวลา ประมาณ 1-2 เดือนก็ขายได้

ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงไก่

1. ได้อาหารจากเนื้อและไข่ไว้บริโภคในราคากู
2. ช่วยให้ผู้เลี้ยงมีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นการเสริมอาชีพเกษตรกรรมชนิดอื่น ๆ
3. ไดปุ๋ย โดยใช้มูลไก่บำรุงดิน เพื่อปลูกไม้ดอก พืชผัก และไม้ผลต่างๆ

4. เป็นการฝึกแรงงานส่วนเกินในครอบครัว เช่น เด็ก คนชรา ให้รู้จักทำงานให้เป็นประโยชน์
 5. “ได้ผลตอบแทนเร็ว เช่น เลี้ยงไก่กระทง ใช้เวลาประมาณ 5-8 สัปดาห์ก็ขายได้”
 6. เชษชอาหารที่ไม่ใช้ประโยชน์ก็ใช้เลี้ยงไก่บ้าน (พื้นเมือง) ได้
 7. ช่วยให้พื้นดินที่ไม่เหมาะสมแก่การปลูกพืช เพราะคุณภาพดี มีhin สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้โดยการเลี้ยงไก่
- การที่จะเลี้ยงไก่ให้ประสบผลดั่นน์ควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ 4 ประการ ดังนี้
1. การคัดเลือกพันธุ์ที่ดี
 2. อาหารดี การป้องกันโรคดี
 3. การมีติดตามดูแลอย่างใกล้และใส่ดี
 4. การจัดการ (บริหารฟาร์ม) ที่ดี

พันธุ์ไก่

พันธุ์ไก่ที่ดีจะต้องให้ผลผลิตสูง และเลี้ยงง่าย ตายยาก ไข่ดก ฟองโต แต่กินอาหารน้อย ไก่ที่นิยมเลี้ยงกันในชนบทมีหลายพันธุ์ ได้แก่

1. พันธุ์ลูกผสม เช่น พ่อพันธุ์ไวด์ไอร์แลนด์ผสมกับแม่ไก่พันธุ์พื้นเมือง หรือพ่อพันธุ์พลีมัธร์ผสมกับแม่ไก่พันธุ์พื้นเมือง ไก่ลูกผสมเหล่านี้เป็นไก่ที่ตัวโตและมีคุณสมบัติทางการผลิตคล้ายพ่อและอดทนคล้ายแม่ เหมาะสำหรับเลี้ยงในชนบทเพื่อเอาเนื้อและไข่
2. พันธุ์พื้นเมือง เช่น ไก่ตะ夷า ไก่กู เป็นไก่ที่เลี้ยงกันในย่านชนบท ไก่พวงนี้ตัวเล็กโตช้า ไข่ไม่ดก แต่มีคุณสมบัติที่อุดหนาต่อสภาพแวดล้อมได้ดี หากินเก่ง ช่วยตัวเองได้ดีกว่าไก่พันธุ์แท้
3. พันธุ์เลิ๊กขอร์น เป็นไก่พันธุ์ไข่ สีขาว ตัวเล็ก กินอาหารน้อย แต่ให้ไข่ดก
4. พันธุ์พลีมัธร์อค เป็นไก่พันธุ์เนื้อ-ไข่ มีขนสีเทาสลับดำ ตัวโต ให้ไข่ดีพอกว่า
เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพ่อพันธุ์ผสมตัวเมียพันธุ์พื้นเมือง
5. พันธุ์ไวด์ไอร์แลนด์แดง ตัวโต ให้ไข่ดก น้ำหนักตัวมาก และขายได้ราคาดีพอสมควร

การเลือกทำเลสถานที่เลี้ยงไก่

โดยทั่ว ๆ ไปแล้วไก่จะเลี้ยงที่ไหนก็ได้ เพราะเลี้ยงง่าย แต่หากจะเลี้ยงเป็นลำเป็นสันแล้ว ควรจะเลือกเลี้ยงให้ถูกหลักวิชาการ โดยพิจารณาสถานที่ดังต่อไปนี้ คือ

1. ควรเป็นที่เนิน น้ำไม่ท่วม เป็นที่ที่ระบายน้ำได้ดี ถูกผนน้ำไม่ซึ่ง
2. ควรอยู่ห่างจากแหล่งชุมชนพอสมควร เพื่อไม่ให้กลิ่นรบกวนชาวบ้าน ป้องกันการติดโรคของไก่
3. ต้องไม่ใกล้จากที่พักหรือบ้านของเจ้าของมากเกินไป เพื่อความปลอดภัยจากไข้โนย และสัตว์ร้ายต่างๆ เช่น สุนัข วีหิน เป็นต้น
4. บริเวณเล้าไก่ควรมีดินไม้มีเพื่อให้วั่นเงาในฤดูร้อนบ้าง
5. อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคมเพื่อป้องหยัดการขนส่ง

ประเภทของการเลี้ยงไก่

ในเมืองไทยสามารถเลี้ยงไก่ได้ทุกฤดูกาล แต่ที่เหมาะสมควรเป็นปลายฤดูฝนหรือต้นฤดูหนาว เพราะเป็นระยะที่มีอากาศเย็นสบาย ไก่จะโตแข็งแรงดี ให้ผลผลิตสูง

การเริ่มต้นในการเลี้ยงไก่นั้นอาจทำได้หลายวิธี คือ

1. ซื้อลูกไก่มาเลี้ยง
2. ซื้อไกรุ่นหรือไก่แม่นามาเลี้ยงฟักไข่
3. ซื้อไข่มาให้แม่ไก่พันธุ์พื้นเมืองฟักก์ได้ แต่ต้องเป็นไข่ที่ได้รับการผสมจากเชื้อตัวผู้แล้ว เท่านั้นจึงจะฟักออก

การเลี้ยงไก่มีหลายลักษณะด้วยกัน ผู้ที่จะเลี้ยงไก่จะต้องตัดสินใจเองว่าจะเริ่มต้นเลี้ยงแบบไหนดี เช่น

1. **เลี้ยงแบบปล่อย** แบบนี้เลี้ยงได้น้อยตัว โดยปล่อยให้ไก่หากินอย่างอิสระ ทั้ง พ่อ แม่ และลูกไก่ให้หากินเอง ทำคอกให้นอนในตอนกลางคืน กลางวันปล่อยให้หากินในบริเวณบ้าน ไก่จะคุ้ยเขี่ยหาอาหารกินเองและเจ้าของอาจจะให้ข้าวเปลือก ข้าวฟ่าง ข้าวโพด และเมล็ดถั่วเป็นอาหารเสริมบ้างในบางโอกาส การเลี้ยงแบบนี้มักเป็นไก่พื้นเมือง เพราะทนต่อโรคและหากินเก่งกว่าไก่พันธุ์แท้หรือพันธุ์ผสม

2. **เลี้ยงแบบขังเล้า** การเลี้ยงแบบนี้ต้องทำคอกให้ไก่นอน ฝาตีไม้ระแนงห่าง ๆ เจ้าของจะต้องจัดหาอาหารและน้ำตั้งไว้ให้ไก่กินตลอดเวลา การเลี้ยงแบบนี้จะป้องกันโรคได้ดี ในบางแห่งอาจจัดทำลานยื่นออกไปให้ไก่ได้ออกกำลังและได้รับแสงแดด จะทำให้ไก่แข็งแรงยิ่งขึ้น

3. **เลี้ยงแบบครึ่งกักครึ่งปล่อย** การเลี้ยงแบบนี้มักกักไก่ไว้ในเล้าและปล่อยให้ออกกลางในบางโอกาส เจ้าของจะจัดหาอาหารให้กินตลอดเวลา วิธีนี้อาจใช้เลี้ยงไก่ได้ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ลงทุนน้อย

4. เลี้ยงแบบขั้นกรงเดี่ยว (หรือกรงตบ) โดยทำเป็นช่องเฉพาะตัวໄກ່ อาจทำเป็นชั้นเดียว หรือหลายชั้นก็ได້ ນັກໃຊ້ເລື່ອງໄກ່ໄຂ່ ໃນກາງແຕ່ລະຫຼອງຈະມີຮາງນໍາແລະອາຫາວປະຈຳ ປະຫຍດເນື້ອທີ່ ນິຍມກັນນາກໃນເມືອງໄທຢ

2. ກາຮສ້າງໂຮງເຮືອນເລື່ອງໄກ່

ລັກນະນະຂອງໂຮງເຮືອນເລື່ອງໄກ່ ຄວາມລັກນະນະດັ່ງນີ້

1. ພື້ນໂຮງເຮືອນຕ້ອງແໜ່ງ ຮະບາຍອາກາສໄດ້ດີ ໂປ່ງ ເຢັນສບາຍ ແຕ່ໄມ້ຄຶ້ງກັບລມໂກຮກ
2. ສາມາຮັກນແດດກັນຝນໄດ້
3. ປ້ອງກັນສັດຖຸຕ່າງໆ ໄດ້ ເຊັ່ນ ສູນ້າ ແມ່ນ ມູນ ແລະ ອື່ນໆ
4. ອູ້ໜ່າງຈາກບ້ານເວືອນຂອງເຈົ້າຂອງພອສມຄວາ
5. ວັກຊາຄວາມສະອາດໄດ້ຈ່າຍ ຮະບາຍນໍ້າໄດ້ດີ ນໍ້າໄມ້ຂັ້ງເຂອະແນະ
6. ໃຊື່ສິ່ງກ່ອສ້າງທີ່ທ່າໄດ້ຈ່າຍ ຮາຄາຖຸກ (ດີອໜັກປະຫຍດເປັນສຳຄັນ)

ຮາຍລະເອີຍດຂອງໂຮງເຮືອນ ມີດັ່ງນີ້

1. **ຂານາດ** ນາກເລື່ອງໄມ້ເກີນ 50 ຕັວ/ໂຄກ ຄວາມຂັນາດ 2.10×3.00 ເມຕຣ
2. **ເສາ** ອາຈະໃຊ້ເສາໄມ້ທຸບເປີ້ອກຂັນາດເສັ້ນຝ່າຍຸ້ນຍົກລາງ 4-6 ນິ້ວ
3. **ໜັກຄາ** ເປັນແບບໜ້າຈົ່ວ ຮ່ວມແບບເພີ້ງໝາແໜ່ນກລາຍ ອາຈຸນຸ່ງດ້ວຍແກ່ ຈາກ ຕອນຕຶງໜັກຄາ ຮ່ວມວັສ ດຸ່ນທີ່ທ່າໄດ້ຈ່າຍໃນໜຸ້ບ້ານ ໃຫ້ໜັກຄາມີຄວາມລາດເທ ປະມານ $30\text{--}40$ ອົງສາ
4. **ຝາ** ໃຊື່ໄມ້ແຜ່ໜີກ ຕີເປັນຂ່ອງໜ່າງກັນປະມານ $1\text{--}2$ ເໜີນຕີເມຕຣ
5. **ພື້ນໂຄກ** ດົມດ້ວຍດີນ ຮ່ວມທຽບສູງກວ່າຮະດັບດີນອຣມດາ 10 ເໜີນຕີເມຕຣ ແລະ ປູ້ທັບດ້ວຍ ແກລບ ຂຶ້ເລື່ອຍ ເປີ້ອກຄ້ວ່າ ຮ່ວມພັກສັບເປັນວັສດຽວອັນພື້ນ ມາປະມານ $2\text{--}3$ ເໜີນຕີເມຕຣ
6. **ໂຄກໄກ່** ກາຍໃນໂຄກຄວາມທີ່ໄໝກິນອນ ໂດຍໃຊ່ໄມ້ແຜ່ທ່າຍກພື້ນສູງ 70 ເໜີນຕີເມຕຣ ແລ້ວໃຊ້ ໄມ້ແລກວາງທີ່ໜ່າງກັນປະມານ 10 ເໜີນຕີເມຕຣ ເປັນຮະຍະ ທີ່ ເພື່ອໃຫ້ໄກ່ໄດ້ເກາະເປັນ ຄອນນອນໃນຕອນກລາງຄື່ນ
7. **ບານປະຕູໂຄກ** ຄວາມປະຕູປົດເປີດບານເດື່ອງ ທຳຈ່າຍ ທີ່ຂານາດກວ້າງ $50\text{--}60$ ເໜີນຕີເມຕຣ ສູງພອເຂົາອອກໄດ້ສະດວກ
8. **ບຣິເວນຮອບນອກ** ຄວາມທຳຈ່ອງຮະບາຍນໍ້າເວລາຝາຝາ
9. **ໄກລ້າງ ກັບເລົາໄກ່** ຄວາມປຸກຕັ້ນກະດີນຍັກໝູງ ກະດີນນຽງ ຮ່ວມ ຕັ້ນຕະຫຼບ ເພື່ອເປັນຮ່ວມເງາ

3. อาหารเลี้ยงไก่

ส่วนประกอบของอาหาร

อาหารที่ใช้เลี้ยงไก่ควรประกอบด้วยสารอาหาร 6 อย่าง คือ

1. **โปรตีน** ช่วยสร้างเสริมความเจริญเติบโต เช่น สร้างเนื้อ ไข่ อาหารโปรตีนนี้มีมากในปลาป่น กากถั่ว เมล็ดถั่วต่างๆ ใบกระถิน ใบถั่วต่างๆ ตัวแมลงชนิดต่างๆ เช่น แมลงเม่า แมลงนุ่น ปลวกอ่อน ไส้เดือน เป็นต้น

2. **คาร์โบไฮเดรต** เป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน ให้ความอบอุ่น และช่วยให้ไก่อ้วนอาหารพากقاربีไฮเดรตหรือแป้งนี้มีมากในเมล็ดข้าวเปลือก ข้าวโพด ข้าวฟ่าง รวม และเมล็ดพีช อิกหลาหยันนิด

3. **ไขมัน** ช่วยให้พลังงานและความอบอุ่น ทำให้ไก่อ้วน เช่น เดียวกันกับقاربีไฮเดรต มีมากอยู่ในเมล็ดถั่วต่างๆ และในไขมันสัตว์

4. **แร่ธาตุ** เป็นสารอาหารที่ช่วยในการสร้างโครงกระดูก สร้างความเจริญเติบโต สร้างเปลือกไข่และอื่น ๆ หลายอย่าง แร่ธาตุที่สำคัญมีหลาหยันนิด คือ แคลเซียม พอกฟอรัส เกลือแกง เหล็ก สังกะสี และไอโอดีน มีมากในจำพวกเปลือกหอย หินปูน กระดูกป่น เกลือทะเล และพีชต่าง ๆ เช่น พีชตระกูลถั่ว หญ้า และผักชนิดต่างๆ

5. **วิตามิน** ช่วยเสริมสร้างความเจริญเติบโต ผลิตเนื้อ ผลิตไข่ วิตามินเหล่านี้มีหลาหยันนิด มักปรากฏอยู่ในพืชจำพวกถั่ว ใบกระถิน หญ้าสด พีชผักเกือบทุกชนิดและน้ำมันตับปลา

6. **น้ำ** มีหน้าที่ช่วยในการย่อย การดูดซึม การรักษาระดับความร้อนปกติในร่างกาย และช่วยในการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย ผู้เลี้ยงควรมีน้ำให้ไก่ได้เมื่อตลอดวัน และควรเป็นน้ำที่ใสสะอาดและเย็น หากไก่ขาดน้ำจะเคระแกร็งและถึงตายได้

ปริมาณโปรตีนในอาหารผสมของไก่อายุต่างๆ

ลูกไก่ (แรกเกิด – 8 สัปดาห์) ในอาหารควรมีโปรตีนร้อยละ 20 – 21

ไก่รุ่น (อายุ 2 – 4 ½ เดือน) ในอาหารควรมีโปรตีนร้อยละ 16 – 17

ไก่เขี้ยว ในอาหารควรมีโปรตีนร้อยละ 15

ไก่พันธุ์ ในอาหารควรมีโปรตีนร้อยละ 16

ปริมาณอาหารและน้ำสำหรับไก่จำนวน 100 ตัว

ไก่ อายุ	กินอาหารวันละ	ดื่มน้ำวันละ
2 สัปดาห์	2 กก.	4 ลิตร
1 เดือน	4 กก.	8 ลิตร
2 เดือน	7 กก.	12 ลิตร
3 เดือน	10 กก.	15 ลิตร

4. การพักไข่และการเลี้ยงดูลูกไก่

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองนั้นส่วนมากมักปล่อยให้นกินเองตามธรรมชาติ โดยผู้เลี้ยงประสบจะเลี้ยงไว้เพื่อเก็บไข่ไว้บริโภคในครอบครัว ดังนั้น จึงควรปฏิบัติดังต่อไปนี้ คือ

1. ต้องสร้างรังไข่ให้แก่แม่ไก่ ในรังควรมีพารองกันวัสดุด้วย
2. เมื่อแม่ไก่เริ่มไข่ 1 – 2 ใบแรก อย่างเพียงเก็บ ควรปล่อยให้แม่ไก่ไข่ใบที่ 3 และที่ 4 จึงค่อยเก็บไข่ใบแรกและใบที่ 2 ส่วนใบที่ 3 และที่ 4 คงไว้ในรังไข่เพื่อล่อให้แม่ไก่มาไข่ต่อ หากเจ้าของเก็บไข่จากรังหมด ไก่อาจจะไม่มาไข่ในรังอีก แล้วหนีไปไข่ที่อื่นได้
3. ความมีเปลือกหอยป่นหรือกระดูกป่นให้ไก่เลือกกินได้ตามชอบใจ

การพักไข่

การพักไข่มี 2 วิธี คือ

1. ใช้เครื่องพักไข่ จะไม่กล่าวในนี้
2. การพักแบบธรรมชาติ เป็นการพักไข่ที่ชาวบ้านใช้กันอยู่ทั่วไป การพักไข่แบบนี้เป็นวิธีที่ให้แม่ไก่พักไข่เอง โดยปกติแม่ไก่พันธุ์พื้นเมือง เช่น ไก่ตะเกา ไก่ Kü มีนิสัยในการพักไข่อยู่แล้ว ผู้เลี้ยงควรเลือกแม่ไก่ที่มีขนาดปานกลาง อ้วนทั่วสมบูรณ์ดี โดยใช้ตะกร้าหรือถังไม้ทำเป็นรังให้ไก่พัก ใช้พางหรือใบไม้แห้งรองกันรัง นำไปวางไว้ในบริเวณที่มีดีสลัด ๆ และลับตาพอสมควร เพื่อให้ปลอดภัยจากการรบกวนของไก่ตัวอื่นหรือสัตว์อื่น ๆ เช่น แมว สุนัข หนู และงู เป็นต้น แม่ไก่เมื่อถึงระยะไข่มันจะเข้าไปไข่ในรังเอง และเมื่อไข่ครบชุดมันก็จะเริ่มพักไข่โดยนอน กากไข่ไปเรื่อย ๆ เจ้าของควรจัดหน้าและอาหาร เช่น ข้าวเปลือก เมล็ดถั่ว และใบผักหวานไว้บริเวณใกล้ ๆ เพื่อให้แม่ไก่ได้กินอาหารและไม่เสียเวลาพักไข่

หากปรากฏว่ามีตัวไร่ตัวไก่ ผู้เลี้ยงควรกำจัดโดยใช้ใบยาฉุนบดให้ละลายตามตัวได้ปีก โคนหางและในรังพักไก่ จะทำให้แม่ไก่สูดหาย สามารถพักไก่ได้ดีขึ้น เมื่อแม่ไก่พักไก่ได้ประมาณ 20 วัน ลูกไก่จะเริ่มออกจากเปลือก ผู้เลี้ยงควรเข้าไปดูและจัดแยกเอาเปลือกไก่ทิ้งเสียเพื่อให้ลูกไก่ได้อยู่ภายในรังพักไก่อย่างสบาย พอฟักครบ 21 วัน ลูกไก่จะออกเกือบทั้งหมด ผู้เลี้ยงอาจปล่อยให้แม่และลูกไก่ได้อยู่ในรังต่อไปอีกจนครบ 23 วันแล้วควรหยุดจากรังพักไก่ลงมาเลี้ยงบนพื้นดินต่อไป

การเลี้ยงดูลูกไก่

เมื่อนำลูกไก่ออกจากการรังมาเลี้ยงบนลานดินแล้ว ควรใช้สูตรอบไว้ประมาณ 10 วัน เพื่อให้ลูกไก่แข็งแรงพอที่จะวิ่งตามแม่ได้ทัน ระหว่างเลี้ยงอยู่ในสูบนั้น ผู้เลี้ยงต้องให้อาหาร เช่น รำปลายข้าว เมล็ดถั่ว หรืออาหารผสมและน้ำให้ลูกไก่ได้กินตลอดเวลา

เมื่อเห็นว่าลูกไก่แข็งแรงพอ (ประมาณ 10 วัน) ผู้เลี้ยงควรปล่อยให้แม่ไก่พาลูกออกหากินตามลำพังได้ แต่เจ้าของควรจะต้องดูแลอยู่บ้าง โดยเฉพาะเวลากลางคืน

การเลี้ยงดูลูกไก่โดยทั่วไปอาจทำได้ดังนี้

การเลี้ยงดูลูกไก่สับดาห์แรก

- เมื่อลูกไก่ขันแห้งดีแล้วควรเอาลงจากรังพัก และเลี้ยงในสูม โดยมีน้ำและถาดใส่เมล็ดถั่วหรืออาหารผสม ให้ลูกไก่กิน

- หากซื้อลูกไก่มาเลี้ยงเองโดยไม่ใช้แม่ไก่ กินจะลูกไก่ยังเล็กและอาการยังหนาวจำเป็นต้องกินให้ความอบอุ่นแก่ลูกไก่ ใช้อุณหภูมิ 65°F . ในสับดาห์แรก แล้วค่อยลดอุณหภูมิลง 5°F . เมื่อลูกไก่อายุมากขึ้น การกากอาจใช้หลอดไฟฟ้าช่วยด้วย

- การให้อาหารลูกไก่กิน โดยใส่ร่างยาว 1 – 1.5 ฟุต ควรวางร่างอาหารให้ห่างกันพอสมควร เพื่อลูกไก่จะกระจายกินโดยไม่แย่งกัน

- ข้อควรระวังคือ อย่าให้ลูกไก่อยู่กันจนแน่นเกินไป และควรจัดวัสดุป้องกันโรคนิวคาสเซิลในระยะนี้

การเลี้ยงดูลูกไก่สับดาห์ที่ 2

- จัดน้ำและอาหารไว้ให้กินตลอดเวลา อาจหันผักสดให้กินบ้างวันละครั้ง
- ควรให้อาหารหลาย เช่น ปลายข้าว ข้าวโพดบด สลับกับการให้อาหารผสม
- หมั่นทำความสะอาดบริเวณที่นอนของลูกไก่ อย่าให้สกปรกหมักหมม ควรให้ลูกไก่ถูกแสงแดดบ้างในตอนเช้าและบ่าย

การเลี้ยงดูลูกไก่สัปดาห์ที่ 3 – 6

1. จัดน้ำและอาหารผสมให้กินตลอดเวลา พร้อมทั้งผักสดวันละครั้งและเพิ่มกรวดทราย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
2. ลูกไก่จะเริ่มจิกกันบ้าง ทำให้มีบาดแผลได้ ควรใช้น้ำมันขี้โล้ทาบริเวณแผล วันละครั้งจะทำให้แผลหายเร็วขึ้น
3. ลูกไก่มีอายุครบ 3 สัปดาห์จะมีขนขึ้นเรียบร้อย

การเลี้ยงดูไก่สัปดาห์ที่ 7 – 8

1. ให้น้ำและอาหารอย่างเพียงพอ โดยเพิ่มผักสด กรวด ทราย
2. ให้วัคซีนป้องกันโรคพิวคาสเชิลซีมที่ 2
3. ทำความสะอาดกรงและโรงเรือนให้สะอาดอยู่เสมอ
4. ไก่ในระยะนี้จะโตมากขึ้น ควรแยกตัวผู้และตัวเมียออกจากกัน ถ้าต้องการจะนำตัวผู้ไปตอนครัวจะทำเสียในระยะนี้

การเลี้ยงดูไก่ไข่

1. สร้างคอกไก่ไว้ล่วงหน้า เมื่อไก่อายุได้ 5 เดือนไก่จะเริ่มไข่
2. คัดเลือกไก่ให้มีขนาดเท่าเทียมกัน ไก่ที่ไม่ได้ขนาดหรือเล็กไปควรคัดทิ้งออกขาย เมื่อไก่จะออกไข่เดือนที่ 8 – 12 เดือนแรก จากนั้นการให้ไข่จะค่อยๆ ลดน้อยลง
3. ควรถ่ายพยาธิและกำจัดเหา ไว หมัด ให้ไก่ทุกตัว
4. ให้อาหารไก่ไข่ตรงตามเวลา ขนาด และอายุของไก่
5. บันทึกสถิติต่างๆ เพื่อทราบสมรรถภาพของไก่ คือ จำนวน พันธุ์ไก่ วันเกิด จำนวนไก่ที่เจ็บป่วย วันที่ฉีดวัคซีน เป็นต้น

การเลี้ยงดูไก่กระทง

1. จัดโรงเรือนให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อนอบอ้าว
2. ควรตัดปากไก่ตั้งแต่อายุยังน้อยเพื่อป้องกันการจิกกัน (นิยมตัดปากเมื่ออายุได้ 1 วัน) โดยตัดครึ่งหนึ่งของปากบน คือ ครึ่งหนึ่งของระยะปากถึงรูจมูก ส่วนปากล่างไม่ควรตัด

5. โรคและการป้องกันโรคของไก่

โรคไก่คืออาการที่ทำให้ไก่มีสภาพผิดไปจากปกติ “ไม่ว่าจะเป็นเพียงเล็กน้อยหรือร้ายแรง ถึงตายก็ตาม ถ้าหากบ้านใดมีไก่ป่วยแล้ว ควรให้ความสนใจและเอาใจใส่วิธีการให้หาย “ไม่เช่นนั้น แล้วอาจลุกลามติดต่อไปยังตัวอื่นต่อไปได้ ฉะนั้น จึงไม่ควรเลี้ยงไก่ป่วย หากพบว่าไก่ตัวใดผิดปกติ ต้องรีบแยกออกจากผู้คนนำไปเลี้ยงไว้ต่างหากให้อุ้ยห่างจากเหล่าไก่ ทางที่ดีควรนำลายเสียโดยการฟัง หรือเผา โดยเฉพาะอย่างยิ่งไก่ที่เป็นโรคต่อไปนี้ คือ

โรคฝีดาษ (Fowl Pox Disease)

เกิดจากเชื้อไวรัส เป็นโรคสำคัญอีกโรคหนึ่งที่ทำให้ไก่ที่เลี้ยงมีคุณภาพต่ำ ถ้าเป็นกับลูกไก่ เล็กๆ อายุไม่เกินเดือนจะมีอัตราการตายสูง

อาการของโรค เมื่อเริ่มเป็นจะมีเม็ดตุ่มเล็กๆ สีแดงหรือเหลืองปนขาวอยู่ระหว่างหนัง แล้วจะค่อยๆ เป็นเม็ดใหญ่ขึ้นภายในเวลา 10 – 12 วัน ส่วนบนยอดของหนองผิวมีลักษณะเป็นแผล มีสะเก็ดสีน้ำตาลเข้มปนคลุมอยู่ เกิดการอักเสบแล้วลูกไก่จะแสดงอาการหงอยซึม เปื่อยอาหาร ชังกัด การเจริญเติบโต ไม่แข็งแรง และถ้ามีโรคแทรกซ้อนจะตายไป ล่วงตัวที่ไม่ตาย (เลย 21 วันไปแล้ว) หัวฝีจะค่อยๆ แห้งหายไป และไก่จะค่อยๆ เริ่มฟื้นตัวแข็งแรงขึ้น

พานะนำโรค ได้แก่ ยุง ซึ่งมีเชื้อโรคนี้อยู่ไปกัดไก่ที่ไม่ป่วย แล้วทำให้ไก่ที่ถูกยุงนั้นกัดป่วย เป็นโรคนี้ได้

การป้องกัน

1. ปลูกวัคซีนฝีดาษเมื่อไก่อายุครบ 1 – 7 วัน ให้หมันสังเกตดูลูกไก่ และรีบแยกลูกไก่ป่วยออกจากผู้คนโดยเร็ว
2. พยายามเลี้ยงดูไก่ให้สุขภาพดีและแข็งแรงอยู่เสมอ
3. ไก่ที่แสดงอาการป่วยควรรีบแยกออกจากผู้คน และใช้เบื้องต้น เช่น ยาต้มและสารกำจัดแมลง หรือจะใช้ยาลูกอลโซลูชัน (Logol's solution) ผสมน้ำในอัตรา 1 ช้อนโต๊ะ (15 ซี.ซี.) ต่อน้ำ 2 ลิตร ให้ไก่กินตลอดวันจนกว่าจะหาย

โรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease)

เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส มีอาการร้ายแรงมากสำหรับไก่และไก่งวง ไก่ที่ป่วยจะมีอาการหงอยชีม ไม่กินอาหาร หงอนเหนียงชีด มีอาการเป็นหวัด กระหายน้ำ ก่อนตายจะมีอาการซักกระตุก คอบิด

อาการของโรค ไก่จะเริ่มหงอยชีม ไม่กินอาหาร จะมีอาการไอและจามมากขึ้น คล้าย ๆ กับจะเป็นหวัดแต่ไม่ใช่ เวลาหายใจจะอ้าปาก ต่อจากนั้นมีอาการคอบิดและซักกระตุกอยู่ตลอดเวลา ท้องร่วง ถ่ายอุจจาระเป็นสีเขียวปนขาว-ปนเหลือง และเมื่ออาการของโรคถึงที่สุด ไก่จะเสียการทรงตัวลงนอนหมอบและมักตายภายใน 2-5 วัน นับแต่เริ่มแสดงอาการป่วย

การรักษาและป้องกันโรค ได้แก่

1. ให้หยดจมูกหรือตาลูกไก่ด้วยวัคซีนนิวคาสเซิล ชนิดสเตรอน เอฟ ตัวละ 1 – 2 หยด หรือจะใช้วัคซีนนิวคาสเซิลชนิดละลายน้ำให้ไก่กินก็ได้
2. พอดูไก่อายุได้ 3 สัปดาห์ ให้ใช้วัคซีนสเตรอน เอฟ หยดจมูกหรือตาช้ำอีกครั้งหนึ่ง ตัวละ 1 – 2 หยด การหยดวัคซีนครั้งที่ 2 นี้จะทำให้มีความคุ้มกันโรคได้ประมาณ 4 – 6 เดือน

โรคบิด (Dysentery)

เกิดจากเชื้อprotozoa มักระบาดในหมู่สัตว์ปีกในช่วงปลายฤดูร้อนต่อฤดูฝน ไก่เล็กมักจะมีอาการแพ้โรคนี้มาก

อาการของโรค ลูกไก่จะยืนชีม หลับตา หงอนและหน้าชีด คอหด ปีกตก ขนหยอง ไม่กินอาหาร อุจจาระเหลวมีสีน้ำตาล และมักจะมีมูกเลือดตบปนออกมากด้วย พาหะที่ลำคัญคือแมลงวัน

การป้องกัน ควรกระทำดังนี้

1. หมั่นกำจัดแมลงวัน
2. ปรับปรุงสุขาภิบาลในคอกไก่ โดยหมั่นทำความสะอาดและใช้ยาฆ่าเชื้อ เช่น โรยปุ่น ขาวเสมอ ๆ
3. หมั่นเก็บภาชนะดมูลไก่ออกไปไว้ที่อื่น
4. แยกไก่ที่ป่วยออกจากผู้正常的ไก่เพื่อยกเว้นต่างหาก และให้ยาซัลฟากินิกินคลาลีน ผสมกับน้ำให้กิน หรือจะใช้ยาซัลฟากลีน ในอัตราส่วน 10 ซี.ซี. ต่อน้ำ 1 ลิตร ให้กินติดต่อกัน 3 วัน แล้วหยุดยา 2 วัน จึงให้กินติดต่อกันอีก 3 วัน

โรคหวัดหลอดลมอักเสบ (Infectious Bronchitis)

เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส และมักจะเป็นกับลูกไก่เสมอ โดยเฉพาะในฤดูฝนซึ่งมีอากาศร้อนและชื้น ส่วนมากมักเป็นกับไก่ที่เจ้าของไม่ได้เลี้ยงในเล้า ในตอนกลางคืนไก่ต้องนอนบนต้นไม้หรือซุกอยู่ตามพุ่มไม้ริมรั่วบ้าน เมื่อถูกฝนในตอนกลางคืนจะแสดงอาการป่วย โดยโรคนี้มักจะทำอันตรายแก้วัยรุ่นและเด็ก ทำให้ไก่เป็นหวัด หายใจลำบาก เพราะมีน้ำมูกหรือหนองอุดท่อหลอดลมของปอด

อาการของโรค ลูกไก่ที่ป่วยจะแสดงอาการอ้าปากหายใจ และมีเสียงเครื่องในลำคอจนสามารถได้ยินชัด ลูกไก่จะพยายามมีน้ำมูกหรือหนองเข้าไปอุดในท่อหลอดลมเล็กที่ต่อจากหลอดลมใหญ่ไปสู่ปอด ปอดจะบวมอักเสบตัวอย่างตราชาราดายของไก่ด้วยโรคนี้ขึ้นอยู่กับอายุไก่ ไก่เล็กมักจะตายมากกว่าไก่ใหญ่ และไก่ที่ป่วยเป็นโรคนี้จะให้ไข้ลดลงและคุณภาพของไข่ก็ไม่ดี เช่น เปลือกไข่บาง ผิวขาวขรุขระ และไข่ขาวจะเหลวเป็นน้ำ

การป้องกัน ใช้วัคซีนป้องกันโรคหลอดลมอักเสบ โดยหยดจมูกให้ลูกไก่ในขณะที่ลูกไก่มีอายุ 1 – 7 วัน ตัวละ 1 หยด และควรจะหยดวัคซีนนี้ซ้ำอีกครั้งสำหรับไก่ไข่ เมื่อไก่นั้นอายุได้ 4 – 5 เดือนและควรทำการควบคู่กันไปกับวัคซีนนิวคาสเซิล

โรคหิว่าตีไก่ (Fowl Cholera)

โรคหิว่าตีไก่เกิดจากเชื้อ พาสเจอเรลลา เอวิชิดา (Pasteurella Avicida) เชื้อนี้สามารถติดต่อกันได้ทั้งไก่ เป็ด ห่าน ไก่ฟ้า และสัตว์ปีกชนิดอื่นๆ

พำนะของโรค ได้แก่ คน นก หนู และแมลงวัน

อาการของโรค แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

- ชนิดร้ายแรงมาก มักจะไม่แสดงอาการป่วยให้เห็นล่วงหน้า จึง ก็จะตายไป คือ จะพบไก่นอนตายอยู่ในกรง พื้นเล้า หรือใต้คอกนนอน

- ชนิดร้ายแรงรองมา ไก่จะแหงอยซึม เปื่อยอาหาร ถ่ายอุจจาระเป็นสีเขียวปนเหลือง ตัวร้อนจัด หายใจไม่สะดวก กระหายน้ำจัด หงอนและเหนี่ยงรวมทั้งบริเวณใบหน้าจะเปลี่ยนเป็นสีคล้ำ และอาจมีอาการข้อบวมเล็กน้อย น้ำหนักตัวลดอย่างรวดเร็ว

- ชนิดเรื้อรัง ไก่จะมีเหนี่ยงบวมพอง ขาขาจะบวมเล็กน้อย และบางตัวอาจมีน้ำมูกข้นๆ ทางช่องจมูกร่วมด้วย

การรักษา ใช้ยาซัลฟากวินอคชาลีน (Sulfaquinoxaline) การรักษาจะได้ผลมากน้อยแแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่กับการทำความสะอาดและผ่าเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคในเล้าไก่ที่ป่วย การเปลี่ยนสิ่งของพื้นเด้าและการแยกไก่ป่วยออกจากเล้าจะช่วยให้โรคสงบเร็วขึ้น

การป้องกันโรค ปรับปรุงสุขาภิบาลโรงเรือน การรักษาความสะอาด การสร้างสุขภาพความแข็งแรงของไก่เป็นสำคัญ และใช้วัคซีนฉีดป้องกันโรคหิวาร์ต์ได้ผลดีพอสมควร

โรคกล่องเสียงอักเสบ

สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัส สามารถติดต่อไปสู่คน นก หนู และแพะร่วงโรยไปในอากาศได้ดี ถ้าตัวไก่ตัวใดตัวหนึ่งเป็นมักเป็นกับไก่เท่านั้น

อาการของโรค ไก่จะแสดงอาการไอ สงสัยร้อง หายใจลำบาก มีเสมหะจับติดอยู่ในหลอดคอและกล่องเสียง ไก่จะอ้าปากพะงับ ๆ หายใจพร้อมกับยืดหัวออกไปข้างหน้า ไก่ตัวที่เป็นมากจะมีอาการสะบัดหน้าที่ มีเสมหะปนเลือดหลุดออกมายังลำคอ นอกจากนี้ตัวจะบวม น้ำตาไหลเยิม

การรักษา ยังไม่มียา.rักษาได้ผลแน่นอน แต่อาจจะใช้ยาจำพวก Amphotericin ละลายน้ำแล้วกรอกให้ไก่กินก็ได้

การป้องกัน ฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคกล่องเสียงอักเสบ เป็นการป้องกันไว้ล่วงหน้าก่อนเกิดโรค

โรคพยาธิไก่

ก) พยาธิภายนอก ได้แก่

1. ไรไก่ ที่สำคัญ คือ

ไรแดง มักอาศัยอยู่ตามรอยแตกแยกของกรงไก่ ตามพื้นที่คอก ในตอนกลางคืนจะดูดกินเลือดไก่ แล้วตัวมันจะเปลี่ยนสีจากสีเทาเป็นสีแดง ทำให้ไก่สุขภาพทรุดโทรม

ไรกินไข่ ส่วนมากมักอาศัยอยู่บริเวณโคนไข่ มักจะกัดกินไข่ทำให้ไข่บวม ทำให้คัน ไก่จะจิกไข่ตัวเอง ผิวน้ำดังจะอักเสบ

ไรใต้เกล็ดขา ผงตัวอยู่ใต้เกล็ดขา ทำให้เกล็ดขาของไก่อักเสบบวม หน้าแข้งจะพองโต ทำให้ไก่เดินกระ郅กกระเฉลง

การรักษาไรไก่ ใช้น้ำมน้ำกัดทาบริเวณหน้าแข้งไก่บาง ๆ จะทำให้ไรตายได้

2. หมวด มักอาศัยอยู่ตามรอยแตกแยกหรือซ่องต่าง ๆ ในเล้าไก่ จะคุ้ดเลือดไก่ ทำให้สุขภาพไก่ทรุดโทรม

3. เหาไก่ คือ เหาที่อาศัยอยู่บนตัวไก่ และมักพบมากบริเวณหางไก่ ใต้ปีกและบนหลังถ้าบริเวณใดมีเหามากจะทำให้ผิวน้ำอักเสบ จนร่วง ไก่ขาดความสุข (เพราะรำคาญ) สุขภาพเสื่อมลง และทำให้ไก่เติบโตช้า

วิธีกำจัดพยาธิภายนอก คือ

1. ใช้สำลีชูบน้ำยาดีลตริน หรือน้ำยาดีทีกีได้ แล้วลูบไล้ไปตามตัวไก่ (ลูบทวนจนไก่ให้แห้ง)

2. พ่นด้วยน้ำยาดีที ชนิด 30% หรือ ดีลตริน 4.0% หรือจะใช้มลาไทโอน 0.5 % ฉีดไปใต้ปีก ก้น หางและตามเล้า

วิธีการทำ จะพ่นหรือชูบตัวไก่ติดต่อกัน 2 ครั้ง แล้วเก็บไว้ 10 วัน และทำในขณะที่เดดออก เพื่อให้ไก่สามารถสัดขันให้แห้งและเป็นการป้องกันหวัดด้วย

๙) **พยาธิภายใน** ได้แก่ พวกลพยาธิตัวแบน ตัวกลม ซึ่งชอบอาศัยอยู่บริเวณทางเดินอาหารของไก่มีหลายชนิด พยาธิภายในเหล่านี้มักจะแย่งอาหารของไก่ และทำอันตรายตามอวัยวะต่าง ๆ ที่มันอาศัยอยู่ ทำให้ไก่ชูบผอม แคระแกร็ง สุขภาพเสื่อมลง เป็นช่องทางทำให้โรคพยาธิอื่น ๆ แทรกได้ง่าย

วิธีกำจัดพยาธิภายใน คือใช้ยาถ่ายพยาธิ ไปเปอร่าชีน คอมเปارد (Piperazine Compound) หรือคองคูราท (Concurat) ผสมในอาหาร ขับพยาธิออกทุก 6 เดือน

การป้องกัน

1. หมั่นทำความสะอาดคอกอยู่เสมอ โดยใช้ยาฆ่าเชื้อหรือroyปูนขาว

2. อย่าให้คอกเปียกແฉ

3. หมั่นคัดไก่ที่อยู่บนแอ แคระแกร็ง เจ็บป่วย และพิการออกจากผู้เสีย

6. การจัดหาตลาดขายไก่และไข่

การจัดหาตลาดเพื่อนำไก่และไข่ไปขายนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะผู้เลี้ยงไก่ทุกคน ย่อมมีเป้าหมายที่จะขายไก่และไข่ให้ได้ราคาดี มีกำไร เพื่อที่จะได้เป็นทุนสำรองและมีกำลังใจที่จะสร้างสรรค์ความเจริญในด้านการเลี้ยงไก่ให้เจริญก้าวหน้า

การจัดการเรื่องตลาดที่ดีก็โดยการรวมกลุ่มกัน กล่าวคือ ผู้เลี้ยงไก่ทุกบ้านนำไก่และไข่ที่จะขายเข้าสู่สหกรณ์หมู่บ้านช่วยตนเอง จากนั้นสหกรณ์หมู่บ้านจะส่งเข้าสู่ตลาดในเมือง วิธีการ เช่นนี้จะทำให้ผู้เลี้ยงไก่มีอำนาจต่อรองราคาได้ และไม่ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ถ้าหากทุกหมู่บ้านสามารถทำได้เช่นนี้ อาชีพของ การเลี้ยงไก่บ้านจะเป็นอาชีพเสริมรายได้เป็นอย่างดี

แต่อย่างไรก็ตามการขายไก่และไข่กับลูกค้าคนนั้น ผู้ขายควรจะต้องมีความซื่อสัตย์เพื่อให้ขาย สินค้าได้ตลอดไป ในภาวะเสนอสินค้านั้นควรพิจารณาดึงหัวข้อต่อไปนี้ คือ

1. ผู้ขายต้องรักษาซื่อสัตย์และมีความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า
2. สินค้าที่จะขายต้องมีคุณภาพดี ราคายอดเยี่ยม
3. ไข่ที่นำไปขายต้องมีฟองโต เปลือกไข่มีสีสวย มีสีสันน่ารับประทาน
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า พูดจาเป็นกันเอง
5. สินค้านั้นไม่ว่าจะเป็นไก่หรือไข่ ถ้าผู้ซื้อไม่พอใจสามารถเปลี่ยนได้
6. ผู้ขายมีสุขภาพดี แต่งกายสะอาด

นอกจากนี้ ผู้เลี้ยงไก่จะต้องรู้จักประยุกต์ในการซื้อที่ดีด้วย กล่าวคือ ควรซื้อเฉพาะของ ที่จำเป็นต่อกิจการเลี้ยงไก่เท่านั้น เช่น อุปกรณ์การเลี้ยงไก่ อาหารไก่ ควรซื้อแต่ร้านที่เชื่อถือได้ว่าจะได้ของที่มีคุณภาพดีจริงๆ และเหมาะสมต่อกิจการใช้ สิ่งไหนที่เราพอจะทำเองได้ก็ควรจะคิดสร้างหรือทำขึ้นมาเอง เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่าย ถ้าหากท่านสามารถทำได้ดังกล่าวมานี้แล้วการเลี้ยงไก่ของท่านก็จะเป็นไปด้วยดี

สรุปแล้วการเลี้ยงไก่จะว่ายากก็ยาก ถ้าผู้เลี้ยงขาดการเอาใจใส่และไฟหัวใจ หรือจะว่า ง่ายก็ง่าย ถ้าผู้เลี้ยงจริงจังและศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ จะอย่างไรก็ตาม ไม่มีอะไรมาก เกิน ความสามารถของเรา ถ้าเราภักที่จะทำ “เพราะตอนทำมันยกและมีอุปสรรค แต่เราควรทำให้ดีที่สุด”

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกรผ่านกระบวนการสอนอาชีพการเลี้ยงไก่

เนื่องจากนักศึกษาจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ และใช้เวลาที่เหลืออยู่มาศึกษาเล่าเรียน ครูจึงมีความจำเป็นต้องจัดแผนการเรียนร่วมกับนักศึกษาเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม โดยจะจัดกิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อศึกษาในวิชาการเลี้ยงไก่ในปริมาณสัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง โดยจะนัดพบเวลาที่เป็นไปตามขั้นตอนของการเลี้ยงไก่เพื่อให้ได้ปฏิบัติจริง โดยจะมีการจัดกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.1 จัดกิจกรรมให้นักศึกษารู้จักตนเอง เข้าใจความต้องการของตน บอกรความต้องการของตนเองได้ สามารถวิเคราะห์ตนเองเกี่ยวกับความมุ่งหวังในอาชีพของเข้า

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การให้นักศึกษาได้คิดบททวนย้อนคุอดีตของตนเองตั้งแต่เด็กจนโต คิดถึงตนเองและครอบครัวที่เป็นอยู่ในอดีตถึงปัจจุบันทั้งด้านที่ดีและไม่ดี เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจินตนาการถึงอนาคตที่เป็นความผันผวนกัน ครูจะต้องให้เวลาและโอกาสที่นักศึกษาจะเปิดเผยตัวเอง กล้าแสดงออก มีความคิดที่เป็นอิสระและสร้างสรรค์ ต่อจากนั้นครูและนักศึกษาจะยกันกำหนดแผนที่จะพัฒนาตนเองทั้งในด้านคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นเพื่อเป็นหนทางนำไปสู่การบรรลุความผันนั้น

6.2 มีการกระตุ้นด้วยการถามคำถามข้อมูลและกระตุ้นให้นักศึกษาถามครุด้วยเพื่อพัฒนาความสนใจให้รู้ข้อมูลเรียน คำถามของครุควรเป็นคำถามที่ต้องใช้ความคิดและคำอธิบายในการตอบ

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ ในแต่ละขั้นตอนของการเลี้ยงไก่ ครูจะต้องใช้คำถามควบคู่ไปกับการลงมือปฏิบัติของนักศึกษาเสมอ เช่น จะเลือกให้อาหารแบบใด ไก่จะมีน้ำหนัก และไม่มีสารตกค้างที่เป็นพิษ การสร้างโรงเรือนที่ประทัยด จะสามารถใช้วัสดุอะไรได้บ้างเป็นการดแทน การสร้างซึ่งเสียงให้แก่ผู้ผลิต ควรทำอย่างไรได้บ้าง เป็นต้น

6.3 จัดกิจกรรมให้นักศึกษาเห็นคุณค่าในอาชีพของเข้า ปลูกฝังความรู้สึกภักดีและภาคภูมิใจในอาชีพของเข้า

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การให้นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของเข้าที่มีต่ออาชีพ ในประเด็นของความสำคัญและบทบาทหน้าที่ของเกษตรกรในสังคม ความเป็นมาของอาชีพเกษตรกรในชุมชนของเข้าตั้งแต่ปัจจุบัน ย่า ตา ยาย จนถึงปัจจุบัน อนาคตของอาชีพเกษตรกร และความไฝผันที่จะเห็นอาชีพเกษตรกรนี้เป็นอย่างไร

6.4 การเสริมสร้างจริยธรรม เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อส่วนรวม และต่อผู้บริโภค โดยการให้ความรู้เชิงประมุนค่า การสร้างความรู้สึกที่ดีงามในการทำความดี และให้เห็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ไม่เอาเปรียบผู้อื่นรวมทั้งผู้บริโภค

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การให้นักศึกษาได้จัดการกันเองในเรื่องของการแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบทั้งในด้านของการเป็นผู้นำ ผู้ตัวตาม การบันทึกข้อมูล การติดตามผล โดยเน้นในเรื่องของการตรวจต่อเวลาและการให้ความร่วมมือกับกลุ่ม ส่วนเรื่องของการคำนึงถึงผู้บริโภคนั้นให้นักศึกษาได้เขียนบทบาทสมมติ โดยเป็นผู้บริโภคและระดมสมองเพื่อสะท้อนความรู้สึกของผู้บริโภคว่าต้องการสินค้าแบบใด เช่น เนื้อไก่ หรือไข่ที่สดใหม่ ปลอดสารพิษ ราคาไม่แพง ผู้ผลิตเป็นที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น และให้นักศึกษาช่วยกันคิดหาวิธีที่จะตอบสนองเพื่อให้ผู้บริโภคพอใจและผู้ผลิตเองก็พอใจ

6.5 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะพื้นฐานของการทำงาน ด้วยการจัดกิจกรรมให้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ผ่านสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยวิธีต่าง ๆ ด้วยการอ่านการฟัง การพูด และการเขียน และให้สามารถนำทักษะเหล่านั้นมาวางแผนการทำงานได้

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมง่าย ๆ ที่ใกล้ตัวและทำเป็นประจำทุกครั้งที่มีการพบกับกลุ่ม เช่น อ่านเอกสารที่มีขอบหมาย อ่านข่าวสารจากแหล่งความรู้อื่น ๆ เขียนสรุปสิ่งที่ได้ฟังหรืออ่านมา บันทึกกิจกรรมที่ทำในรายวัน เล่าถึงความก้าวหน้าในอาชีพของตน ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการนำเสนอ กิจกรรมการเรียนรวมทั้งการตอบคำถามของเพื่อนและมีโอกาสเสนอแผนการเรียนของตน

6.6 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะอาชีพ ได้แก่ การรู้จักหารือเพิ่มผลผลิต หาตลาดได้ขยายงาน สร้างเครือข่าย และพัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับตลาด

ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ พนักศึกษาออกไปดูงานจากผู้ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงไก่เพื่อบริโภคเนื้อไก่และไข่ ไปสัมภาษณ์หน้าข้อมูล และนำมามวางแผนในเรื่องการผลิต การจำหน่าย รวมทั้งการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับเครือข่ายที่จะช่วยให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น

รายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนของการเลี้ยงไก่ จะได้นำเสนอเป็นสังเขป ซึ่งครูสามารถดัดแปลงกิจกรรมดังกล่าวตามหลักการ 6 ข้อ ที่กล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

**ตารางแสดงขั้นตอนการสอน คุณลักษณะและทักษะที่ต้องการพัฒนา
กิจกรรมการเรียนการสอนและผลที่เกิดขึ้น**

ขั้นตอนที่	คุณสมบัติ/ทักษะที่ ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียน การสอน	ผลที่เกิดขึ้น
1. การเตรียม ความพร้อม ตัวนักศึกษา	1. การรู้จักตนเอง 2. ความสนใจในสิ่ง 3. ความภาคภูมิใจใน อาชีพ	- ครูสอบถามนักศึกษาถึง ความสนใจ ความ ต้องการและความเป็น ไปได้ในการประกอบ อาชีพนี้ - ครูใช้กิจกรรมกระตุ้น ความคิดและความรู้สึก ของนักศึกษาให้เห็น ความสำคัญ ความ ภาคภูมิใจ ความสุขกับ อาชีพเกษตรกรรม	นักศึกษาเลือกเรียน อาชีพเลี้ยงไก่ เพราะ - เลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร ในครอบครัวและขายได้ - ไก่พันเมือง ไก่สาม สายเลือดทนต่อโรค - คนในครอบครัวมี ส่วนร่วมช่วยกันเลี้ยง และให้อาหารไก่ได้ - อยู่ในความสามารถ ที่จะทำได้
2. ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับการ เลี้ยงไก่	1. ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน 2. ความรับผิดชอบ 3. ความสนใจในสิ่ง	ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มแลก ประสบการณ์จากการ เดย เลี้ยงไก่ด้วยตนเอง หรือ จากการพับเห็นผู้อื่นเลี้ยง ไก่ โดยครูจัด ประสบ การณ์ให้นักศึกษาได้แสดง ออกด้วยการพูดเล่าเรื่อง ตอบคำถาม หัดตั้งคำ ถามในประเด็นต่าง ๆ ที่ ควรทำความตออบ เช่น เลี้ยง ไก่ได้ประโยชน์อะไร ควร เลี้ยงไก่พันธุ์ใด เลี้ยงแบบ ใดจึงจะสะดวกและได้ผล ผลิตสูง	- นักศึกษาแบ่งกลุ่มแลก เปลี่ยนประสบการณ์ ด้วยการผลัดกัน ซักถาม หรือเล่า ประสบการณ์ของตน - ครูอยู่ช่วยกระตุ้นการ ซักถามเป็นบางครั้ง - นักศึกษาแสดงออก ถึงความสนใจ อยาก รู้ได้รับผิดชอบร่วม กันในกลุ่ม - มีการฝึกพูด และ เขียน

ขั้นตอนที่	คุณสมบัติ/ทักษะที่ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผลที่เกิดขึ้น
3. การสร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่	1. ความรับผิดชอบ 2. ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน	ให้นักศึกษาได้แบ่งหน้าที่กัน จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ในการ สร้างโรงเรือนร่วมกันและ ลงมือปฏิบัติจริงในการ สร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่ ครุตั้ง คำダメให้นักศึกษาได้ฝึก คิดและให้ตัดสินใจเลือก ก่อนลงมือปฏิบัติ ได้แก่ จะ สร้างโรงเรือนอย่างไร ให้ ประยุกต์วัสดุ ลงทุนน้อยที่ สุด และใช้เลี้ยงไก่ได้ดี	- นักศึกษาร่วมกันทำงาน จริงในการสร้างโรงเรือน เลี้ยงไก่ โดยการคิดวางแผน การทำงานร่วมกัน รายหลังจากที่ครุตั้ง พาไปชมตัวอย่างโรงเรือน เลี้ยงไก่ในสถานที่ กิ่ล์เดียงมาแล้ว - ครุตั้งอยดูแล แนะนำ ใช้คำตามกระตุ้นให้ นักศึกษาคิดและตอบ คำถามก่อนการลงมือ ทำงาน - นักศึกษานำวัสดุเหลือ ใช้ในห้องถินมาทำที่ไส่น้ำ รากอาหารสำหรับเลี้ยงไก่
4. อาหารเลี้ยงไก่	1. ความสนใจ เมี้ย 2. ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน	ครุตั้งให้สูตรอาหารแบบ ต่างๆ ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม เลือกใช้สูตรอาหารตามที่ กลุ่มสนใจ ซึ่งอาจจะ ตัดแปลงสูตรตามที่ นักศึกษาได้เรียนรู้มาจาก ผู้มีประสบการณ์ หรือ จากวิทยากร ผู้ประสบความสำเร็จใน การเลี้ยงไก่	- นักศึกษาแบ่งกลุ่ม จดบันทึกสูตรอาหาร เลี้ยงไก่แล้วสนทนากันใน กลุ่มเพื่อตัดสินใจเลือก สูตรอาหาร - นักศึกษาสังเกตการ สาธิตการใช้เครื่องผสม อาหารจากครุตั้ง - นักศึกษาทดลอง และใช้เครื่องผสม อาหารตามสูตรที่ เลือกไว้แล้ว พร้อม ทั้งจัดเก็บอาหารที่ ผสมเสร็จแล้วใส่ถัง เพื่อเตรียมไว้ใช้เลี้ยง ไก่ต่อไป

ขั้นตอนที่	คุณสมบัติ/ทักษะที่ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผลที่เกิดขึ้น
5. การฟักไข่ และการเลี้ยงดูลูกไก่	1. ความสนใจในเรื่อง 2. ความรับผิดชอบ ต่อตนเองและกลุ่ม 3. ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน 4. ทักษะอาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติ จริงตามที่ครูแนะนำ ได้แก่ การเตรียมสถานที่ ที่ให้แม่ ไก่ได้ฟักไข่ การคัดเลือกไข่ ไว้ฟัก การดูแลแม่ไก่และ ลูกไก่ <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาได้สังเกต จดบันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นกับแม่ ไก่ ลูกไก่ และระยะเวลาที่ เกิด เพื่อให้ได้รายละเอียด และสร้างทักษะการสังเกต การเรียนรู้จากประสบ^{การณ์} ตรง - ให้นักศึกษาได้พบก. กัน เพื่ออภิปรายร่วมกับครู ตอบคำถามต่าง ๆ สร้าง ความมั่นใจ ฯ กับการเลี้ยง ไก่ 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาลงมือปฏิบัติ การจัดที่ฟักไข่ สำหรับ แม่ไก่ และจัดเตรียมการ คัดเลือกไข่ <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสังเกต บันทึกรายละเอียดตาม ขั้นตอนของการฟักไข่ และเลี้ยงดูลูกไก่
6. โรคและการป้องกันโรคของไก่	1. ความสนใจในเรื่อง 2. ความรับผิดชอบ ต่อตนเองและกลุ่ม 3. ทักษะพื้นฐานของ การทำงาน 4. ทักษะอาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาฝึกการให้วัคซีนไก่ เป็นรายบุคคล หลังจากได้ดูการสาธิตการ ให้วัคซีนไก่จากครู <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาสังเกตไก่ที่มี อาการผิดปกติ จดบันทึก มาเสนอให้กับครูฟัง 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสังเกตการ สาธิตวิธีการให้วัคซีนไก่ ของครู แล้วทดลองทำ ด้วยตนเองทุกคน <ul style="list-style-type: none"> - ครูอธิบายและมี ภาพประกอบเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ของ ไก่พร้อมทั้งวิธีการ ป้องกันโรคของไก่ นักศึกษา สังเกต ซัก ถาม และจดบันทึก

ขั้นตอนที่	คุณสมบัติ/ทักษะที่ต้องการพัฒนา	กิจกรรมการเรียน การสอน	ผลที่เกิดขึ้น
7. การจัดหา ตลาดขาย ไก่และไข่	1. การรู้จักตนเอง 2. ความสนใจในรูป 3. ความภูมิใจในอาชีพ 4. ความรับผิดชอบ 5. ทักษะพื้นฐานของการทำงาน 6. ทักษะอาชีพ	- ให้นักศึกษาได้ร่วมกลุ่มกันเพื่อนำทั้งตัวไก่และไข่ไปขายที่ตลาด ทั้งให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่าย การประชุมสัมมلن์ในหมู่บ้าน เพื่อหาซองทางในการจำหน่าย - ให้นักศึกษาได้ฝึกคิดวางแผนเรื่องการตลาด และขยายงานให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น	- นักศึกษาแบ่งกลุ่มวางแผนการทำตลาดขายไก่และไข่ให้แก่ชุมชนไก่ล้มเดียง ฝึกอบรมทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่าย - ครูแนะนำเพิ่มเติมถึงแนวทางการขยายผลผลิตหรืออาชีวศิลป์ ซักถามจากที่ได้สังเกตผู้ประกอบการทำสำเร็จมาแล้ว

สรุปผลการนำหลักสูตรไปใช้และข้อเสนอแนะ

เนื่องจากหลักสูตรนี้ ถูกพัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมของผู้สอน ผู้เรียน และตัวแทนของชุมชน ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นจากการนำหลักสูตรไปใช้ จึงสามารถสรุปจากกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ดังนี้
นักศึกษา ได้พัฒนาตนเองเป็นแนวทางที่ได้กำหนดเป้าหมายไว้ ได้แก่ การรู้จักตนเอง สามารถกำหนดเป้าหมายวางแผนชีวิตของตนให้สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของตนเองได้ แสดงความสนใจเพิ่มมากขึ้น ด้วยการให้ความสนใจในการไปศึกษาดูงาน ซักถามความรู้ที่จำเป็นมาใช้ประกอบอาชีพของตน มีความรักความภูมิใจในอาชีพเพิ่มมากขึ้น แสดงความกระตือรือร้นอยู่กับงานในอาชีพและมีความยินดีที่จะพูดคุยกับอาชีพของตนอย่างมีความสุข มีความรับผิดชอบต่อตนเอง/สังคม/สิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้น ด้วยการให้ความร่วมมือกับกลุ่ม ตรงต่อเวลา และมีการดำเนินถึงผู้บริโภค มีทักษะพื้นฐานของการทำงานดีขึ้น ด้วยการกล้าแสดงออก มีทักษะการเขียนการจดบันทึกดีขึ้น พูดคุยซักถามมากขึ้น มีพัฒนาการด้านการเป็นผู้นำ สามารถพูดในที่ชุมชนได้สามารถวางแผนงานเสนอโครงการของตนเองได้ และมีทักษะอาชีพเพิ่มขึ้น ได้แก่ การคิดหาวิธีเพิ่มผลผลิต รู้แนวทางการแก้ปัญหา การศึกษาตลาด และหาแหล่งรับซื้อได้

ครู ปอ. ได้รับการพัฒนาเป็นอย่างมาก ได้เข้าใจเทคนิคการสอนที่เน้นประสบการณ์แก่ผู้เรียน และสามารถทำได้ดีขึ้นและกว้างขวางกว่าเดิม ได้พัฒนาตนเองในเรื่องของการวิจัย ดังแต่การกำหนดปัญหา กระบวนการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การจัดกิจกรรม การกำหนดตัวชี้วัด การประเมินผล เทคนิคการระดมความคิด การประชุม และการสรุปผล ได้พัฒนาความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความภาคภูมิใจในอาชีพ ครู ปอ. ที่จะช่วยเหลือเกษตรกรและชุมชนให้เข้มแข็งขึ้น นอกจากนี้ ครู ปอ. ยังได้ความรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเป็นของตนเอง ซึ่งใช้แนวทางการจัดกิจกรรมที่เป็นวิถีการทำงานที่เป็นธรรมชาติของครูเอง แต่นำมาจัดให้เป็นระบบและสามารถนำไปถ่ายทอดให้กับนักศึกษาได้

ชุมชน ได้รับประโยชน์เป็นอย่างมาก ผู้นำชุมชนเป็นนักศึกษา ปอ. ได้รับการกระตุ้นจากโครงสร้างชุมชน ความตื่นตัว มีแรงจูงใจในการรวมกลุ่มที่จะเรียนรู้ จัดทำกิจกรรม เสนอโครงการจัดตั้งกลุ่มสักจะเพื่ออาชีพเกษตรกร เพื่อจะผลักดันเกษตรกรในชุมชนให้มีกองทุนหมุนเวียนในอาชีพการเกษตร เช่น การบริหารจัดการ การตลาด การแปรรูปวัสดุในท้องถิ่นให้เป็นอาหาร ลินค้าและอื่นๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

(1) ความสำคัญของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม(Participatory Action Research : PAR) ต่อหลักสูตรนี้

หลักสูตรนี้ไม่ได้เป็นหลักสูตรสำเร็จลุลที่จะนำไปใช้ได้ทันที หากแต่เป็นเพียงตัวอย่างของการได้หลักสูตรโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้การเห็นความสำคัญและการให้ความร่วมมือจากทุกฝ่ายอย่างจริงจัง ต้องมีการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้และเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะและทักษะที่ต้องการ หลักสูตรนี้จึงจะบรรลุเป้าหมาย ดังนั้นจุดเริ่มต้นที่สำคัญจึงควรเป็นการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือให้เกิดขึ้น

(2) การศึกษาความต้องการจำเป็น (Needs Assessment)

ถึงแม้ว่าหลักสูตราชีพจะมีการจัดสอนอยู่แล้วในชุมชน แต่หลักสูตรที่เน้นในเรื่องการพัฒนาคุณลักษณะและทักษะดังกล่าวยังไม่มากนัก และความต้องการจำเป็นก็อาจจะมีแตกต่างกันในแต่ละแห่ง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษา และตรวจสอบร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

(3) การใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การนำหลักสูตรนี้ไปใช้จะเกิดประโยชน์สูงสุดถ้าหากได้มีการศึกษาข้อแนะนำการใช้เพื่อความเข้าใจในหลักการ ตลอดจนวัตถุประสงค์และการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องใช้เทคนิคบางประการรวมถึงการประเมินด้วย

(4) การประเมิน

การประเมินมีทั้งการประเมินหลักสูตรและการประเมินการเรียนการสอนซึ่งควรจะทำเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบว่าสามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์การเรียนการสอนได้ดีเพียงใด

(5) ข้อควรระวัง หรือควรทราบ ในการใช้หลักสูตรนี้

5.1 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียน จะต้องเห็นประโยชน์ที่เป็นรูปป้อมรวมของการใช้หลักสูตรนี้ คือสามารถขยายผลผลิตได้มากขึ้น กลุ่มมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น อีกทั้งสามารถเป็นผู้นำกลุ่มได้ และมีความสุขกับการทำงาน เป็นต้น หากผู้เรียนไม่เห็นว่าสิ่งที่เรียนจะเป็นประโยชน์แก่ตนเองหรือชุมชนแล้วสิ่งนั้นย่อมจะถูกปฏิเสธ

5.2 กระบวนการในการใช้หลักสูตร จะต้องเน้นเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนจบกระบวนการ ทำให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบร่วมกันเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการของชีวิต ไม่ควรมี

คำตอบด้วยตัว คำตอบความจากผู้เรียน ส่วนที่ต้องระมัดระวังก็คือ ให้ผู้เรียนมีอิสระที่จะคิด ทดลองทำ และเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ไม่ใช่เรียนจากการบอกเล่าของครู และทำตามเท่านั้น

5.2 การปฏิบัติที่ได้ผลควรมีการทดสอบระยะเวลา แต่กระทำการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องกันไปในระยะ 2-3 ภาคเรียน เท่ากับช่วงพัฒนาตัวครู ปอ. ไปด้วยในกระบวนการ

5.3 ควรมีการกำหนดเป็นนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ปอ. ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรหலายฝ่าย ทั้งฝ่าย กศน. นักศึกษาและผู้นำชุมชน

(6) เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

6.1 นักพัฒนาหลักสูตรสามารถประยุกต์ใช้แนวทางการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) เป็นกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หลักสูตรสถานศึกษา หรือหลักสูตรวิชาชีพได ฯ ตามที่ท่านประสงค์ได โดยบูรณาการสิ่งที่ต้องการเน้นและให้บังเกิดขึ้นเป็นคุณลักษณะและทักษะ อันพึงประสงค์แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

6.2 สถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้แนวทางการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนโดยเฉพาะครูได้พร้อม ๆ กันไปหลาย ๆ กลุ่ม เนื่องด้วยเป็นวิธีที่เน้นกระบวนการยกย่องเชิงบวก แล้วอยู่ในวิถีชีวิตของการทำงานตามปกติ พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการจัดการศึกษาให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น ผลพลอยได้จากการกระบวนการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ ผลิตผลทางวิชาการหलายลักษณะ เช่น ผลงานวิจัย เอกสารหลักสูตร คู่มือการจัดกิจกรรม ตลอดจนสื่อการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินอันเกิดจากความร่วมมือร่วมใจของผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าว

บรรณานุกรม

- กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **คู่มือครูหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ พุทธศักราช 2533.** กรุงเทพฯ : กรมการศึกษานอกโรงเรียน.
- ฉันทนา ภาคบงกช. (2545). **การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.** กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัย พฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนัส บุญประกอบ. (2545). “การเรียนรู้เชิงประสบการณ์” ใน เอกสารประกอบการระชุม **ปฏิบัติการเรื่องเทคนิคการสอบและพัฒนาคุณลักษณะและทักษะด้านการเกษตร.** กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาคผนวก

**แบบสอบถามเพื่อการประเมินโครงการ
โครงการวิจัยย่อย : การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนา
ทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกร ในหลักสูตร
ประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) ของกรมการศึกษาอุตสาหกรรมเรียน**

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

เนื่องด้วยโครงการวิจัยย่อยนี้ได้ดำเนินมาใกล้จะสิ้นสุดโครงการแล้วและคราวที่จะทราบถึงผลการดำเนินงานว่าประสบผลสำเร็จเพียงใด ในกรณีท่านเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องผู้หนึ่งและสามารถที่จะให้ข้อมูลอันสำคัญนี้ได้ จึงคร่าวขอให้ท่านตอบคำถามตามความคิดเห็นของท่านและตามที่เป็นจริงทุกข้อ ข้อมูลเหล่านี้จะเก็บเป็นความลับโดยนำเสนอในภาพรวม และขอขอบคุณที่ท่านกรุณาเสียเวลาให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

คณะกรรมการ

10 กันยายน 2545

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดตอบโดยใช้ ✓ ลงใน () หรือเติมคำในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. ท่านคือใคร

- () ผู้อำนวยการศูนย์บริการ กศน.
- () ครู ปอ. ของ กศน. บ้าน..... อำเภอ จ. น่าน
- () ผู้นำของชุมชน บ้าน..... อำเภอ จ. น่าน
- () นักศึกษา ปอ. กศน. ชั้นปีที่ บ้าน..... อำเภอ จ. น่าน

2. เพศ

- () ชาย
- () หญิง

3. อายุ

- () 15-20 ปี
- () 21-25 ปี
- () 26-30 ปี
- () 31-35 ปี
- () 36 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการวิจัยอย่างนี้

คำชี้แจง โปรดตอบโดยขีด✓ลงในช่องความคิดเห็นของทุกข้อ ตามความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ	ข้อความ	ความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1.	โครงการวิจัยนี้มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการพัฒนานักศึกษา ปอ. ที่เป็นเกษตรกร					
2.	กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนานักศึกษามีความเหมาะสม					
3.	นักศึกษาได้เรียนรู้อาชีพด้วยการลงมือทำจริง					
4.	นักศึกษาได้รับการพัฒนาในคุณลักษณะและทักษะต่อไปนี้					
	4.1 การรู้จักตนเอง (มีความสนใจ ความสามารถ ความตั้งใจ เพียงใด และวางแผนชีวิตของตนได้)					
	4.2 ความสนใจฝรั้ง (ศึกษาข้อมูล สำรวจหาความรู้และประสบการณ์ ในอาชีพด้วยตนเอง)					
	4.3 ความรัก ความภูมิใจในอาชีพ (มีความสุข ยินดีและ�ราภานาในการทำอาชีพเกษตรกร)					
	4.4 ความรับผิดชอบ (ตระหนักรู้ ให้ความร่วมมือและมีความซื่อสัตย์)					
	4.5 ทักษะพื้นฐานของการทำงาน (อ่าน พัง พูด เขียน และสามารถวางแผนการทำงานได้)					
	4.6 ทักษะอาชีพ (หัวข้อเพิ่มผลผลิต และหาตลาดได้)					

ลำดับ	ข้อความ	ความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
5.	สื่อการสอน วัสดุที่ใช้เรียน มีความ เหมาะสม และเพียงพอ					
6.	ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมมี ความเหมาะสม					
7.	ความรู้ด้านอาชีพที่นักศึกษาได้เรียน ซึ่งสามารถนำไปประกอบอาชีพได้					
8.	คุณลักษณะและทักษะที่ได้รับการ พัฒนาจากการทำกิจกรรมนั้น นัก ศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์กับ [*] อาชีพเกษตรกรได้					
9.	นักศึกษาสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากหลักสูตร ปอ. ไปเป็นประโยชน์ ต่อหมู่บ้านของตน					
10.	ท่านได้มีส่วนร่วมกับโครงการวิจัยนี้ [*] ท่านได้มีส่วนร่วมกับโครงการวิจัยนี้					

11. ท่านคิดว่าโครงการวิจัยอยู่ ฯ นี้ให้ประโยชน์แก่กลุ่มใดมากที่สุด (เติม 1) และรองลงมา
(เติม 2 และ 3 ตามลำดับ)

(....) กลุ่ม ครู ปอ.

(....) ชุมชน

(....) เกษตรกรนักศึกษา ปอ.

12. ประโยชน์ที่กลุ่มต่าง ๆ ได้รับจากโครงการวิจัยนี้ (กรุณาระบุ)

ครูปอ. ได้รับประโยชน์ คือ

.....

.....

.....

เกษตรกรนักศึกษา ปอ. ได้รับประโยชน์ คือ

.....

.....

.....

ชุมชนได้รับประโยชน์ คือ

.....

.....

.....

อื่น ๆ ได้รับประโยชน์ คือ

.....

.....

.....

ตอนที่ 3

ความรู้สึก หรือความพึงพอใจ ที่ท่านมีต่อโครงการในด้านต่าง ๆ

1. จุดมุ่งหมายของโครงการ

.....

.....

.....

.....

2. การดำเนินงาน (การวางแผน การจัดดำเนินงาน การประชุม การจัดทำเอกสาร การติดต่อสื่อสาร)

.....

.....

.....

.....

3. การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน (การทำกิจกรรมร่วมกันในการวิจัย)

.....

.....

.....

.....

4. ผลที่เกิดขึ้นกับตัวท่านเอง.....
.....
.....
.....

5. ท่านคิดว่าโครงการวิจัยนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่ หากหรือน้อยเพียงใด
.....
.....
.....
.....

6. ปัญหาหรือข้อเสนอแนะ(ถ้ามี).....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

**แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)**

เรียน นักศึกษา

แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในโครงการวิจัย เรื่อง “การวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกร ในหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน” ของสถาบัน วิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ข้อมูลที่ได้จากท่านจะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของประเทศไทยโดยส่วนรวมต่อไป

ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และกรุณาส่งกลับคืนมา ทางไปรษณีย์ ภายในวันที่ 30 เมษายน 2545 ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนที่อยู่และติดแสตมป์ไว้ 以便เรียบร้อยแล้ว

ขอขอบคุณในความร่วมมือและเสียสละเวลาของท่าน
คณะผู้วิจัย

แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)

คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน กรุณาราย_id / ลงในช่องที่ท่านเลือกที่ตรงกับ
ความเป็นจริง และตอบคำถามลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ กรุณาตอบทุกข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. นักศึกษาชื่อ..... นามสกุล..... เพศ
2. อายุ..... ปี ที่อยู่ในปัจจุบันเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....
อำเภอ จังหวัด
3. สถานภาพ [] สมรสแล้ว [] โสด
4. ความเป็นอยู่ [] อยู่กับพ่อแม่
[] อยู่กับคู่สมรส
[] อื่น ๆ (โปรดระบุ)
5. สมาชิกในครอบครัวมีจำนวน คน
6. อาชีพหลัก อาชีพเสริม
7. มีรายได้ประมาณเดือนละ บาท
8. เข้าเรียนในหลักสูตร ปอ. ตั้งแต่ปี พ.ศ.
9. ขณะนี้อยู่ในชั้น [] ปอ.1
[] ปอ.2
[] ปอ.3
10. อาชีพที่เลือกเรียนในหลักสูตร ปอ. คือ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนในหลักสูตร ปอ.

1. เหตุผลในการเลือกเรียนหลักสูตร ปอ.
2. ตั้งแต่ท่านได้มาระยินในหลักสูตร ปอ. ท่านเรียนกับครูคนใดบ้าง และครูสอนวิชาอะไร
ให้แก่ท่าน
 - 1) สอนวิชา
 - 2) สอนวิชา
 - 3) สอนวิชา

3. การพบกู่ม พบสปดาห์ລະ ครັງ ໄດ້ແກ່ ວັນ ຊ່ວງເວລາ ນ.
ກິຈกรรมໃນການພບກຸມ ສ່ວນໃໝ່ມີລັກຊະແບບໄດ

- 1) ຄຽນທໍາන້າທີ່ອະໄຮບ້າງ.....
.....
- 2) ນັກສຶກຂາທໍານ້າທີ່ອະໄຮບ້າງ.....
.....
- 3) ສຕານທີ່ໃໝ່ພບກຸມ ດືອກທີ່ໄດ.....
- 4) ຈຳນວນນັກສຶກຂາທີ່ພບໃນແຕ່ລະຄົ້ງມີກີ່ຄນ
- 5) ມີນັກສຶກຂາຂາດການພບກຸມບ້າງຫຼືອ່ານີ່ ກີ່ຄນ ດນ
- 6) ນັກສຶກຂາຂອບກິຈกรรมຂອງການພບກຸມຫຼືອ່ານີ່
- 7) ການພບກຸມຄວາມທໍາອະໄຮອັກນ້າງ ນອກເໜີອຈາກທີ່ເຄຍທຳມາແລ້ວ ກຽມໄຫ້ຂ້ອ
ເສນອແນະດ້ວຍ.....
.....
- 8) ນັກສຶກຂາໄດ້ຮັບປະໂຍ້ນຈາກການພບກຸມຫຼືອ່ານີ່.....
ໄດ້ຮັບປະໂຍ້ນອ່າງໄຮບ້າງ
- 9) ປັ້ນຫາແລະອຸປະສົງຂອງການພບກຸມດືອກ

4. ການພບແບບຮາຍບຸຄຄລ ພບສັບປາທີ່ລະກີ່ຄົ້ງ ຄົ້ງ ວັນໄດ
ຊ່ວງເວລາໄດ ກິຈกรรมໃນການພບເປັນຮາຍບຸຄຄລມີລັກຊະແບບໄດ.....
.....

- 1) ຄຽນທໍານ້າທີ່ອະໄຮບ້າງ
- 2) ນັກສຶກຂາທໍານ້າທີ່ອະໄຮບ້າງ
- 3) ສຕານທີ່ໃໝ່ພບແບບຮາຍບຸຄຄລ ດືອກ
- 4) ນັກສຶກຂາຂອບກິຈกรรมການພບແບບຮາຍບຸຄຄລຫຼືອ່ານີ່
- 5) ການພບແບບຮາຍບຸຄຄລນີ້ ຄວາມມີກິຈกรรมຂອງໄປເພີ່ມເຕີມຫຼືອ່ານີ່ ນອກເໜີອ
ຈາກທີ່ເຄຍທຳມາແລ້ວ ກຽມໄຫ້ຂ້ອເສນອແນະດ້ວຍ
- 6) ນັກສຶກຂາໄດ້ຮັບປະໂຍ້ນຈາກການພບແບບຮາຍບຸຄຄລ ຫຼືອ່ານີ່
- 7) ປັ້ນຫາແລະອຸປະສົງຂອງການພບແບບຮາຍບຸຄຄລ

5. ตั้งแต่ท่านได้เข้ามาเป็นนักศึกษาในหลักสูตร ปอ. ท่านได้มีการเรียนรู้หรือได้รับการพัฒนาตนเองในด้านใดบ้าง กรุณาเขียนโดยละเอียด
-
-
-
-
-

6. ท่านต้องการจะให้มีการเพิ่มเติมความรู้ ทักษะอาชีพ และการพัฒนาตนเอง ให้กับนักศึกษาหรือไม่ ถ้าต้องการ ข่าวกรุณาให้รายละเอียดด้วยว่าในด้านใดบ้าง
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

ขอขอบคุณที่สละเวลาและให้ความร่วมมืออย่างดี

คณะผู้วิจัย

**แบบสอบถามสำหรับครู
หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)**

เรียน ครูหลักสูตร ปอ. ที่เคารพ

แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในโครงการวิจัย เรื่อง “การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกรในหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน” ของสถาบันวิจัยพุทธกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ข้อมูลที่ได้จากท่านจะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของประเทศไทยส่วนรวมต่อไป

ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และกรุณางานส่งกลับคืนมาทางไปรษณีย์ ภายในวันที่ 30 เมษายน 2545 ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนที่อยู่และติดแสตมป์ให้เรียบร้อยแล้ว

ขอขอบคุณในความร่วมมือและเสียเวลาของท่าน

คณะผู้วิจัย

เมษายน 2545

แบบสอบถามสำหรับครู
หลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.)

คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน กรุณาราย_id / ลงในช่องที่ท่านเลือกที่ตรงกับ
ความเป็นจริง และตอบคำถามลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ กรุณาตอบทุกข้อ เพื่อ
ความสมบูรณ์ของข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ครูชื่อ นามสกุล..... เพศ
 2. อายุ.....ปี ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด.....
 3. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน
 4. จบการศึกษาสูงสุด วุฒิ
 5. สถานภาพ [] สมรสแล้ว [] โสด
 6. มีประสบการณ์ในการสอนหลักสูตร ปอ. กี่ปี
 7. ขณะนี้รับผิดชอบหลักสูตร ปอ. ที่ได
 8. นักศึกษาที่รับผิดชอบมีจำนวนกี่คน.....
 9. อาชีพที่นักศึกษาเลือกเรียนในหลักสูตร ปอ. ได้แก่
 1) จำนวน..... คน กำลังเรียนในระดับใด
 - 2) จำนวน..... คน กำลังเรียนในระดับใด.....
 - 3) จำนวน..... คน กำลังเรียนในระดับใด.....
 - 4) จำนวน..... คน กำลังเรียนในระดับใด.....
 - 5) จำนวน..... คน กำลังเรียนในระดับใด.....
10. สถานที่ที่ใช้เรียน
-

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร ปอ.

1. ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อหลักสูตร ปอ.

1.1 หลักสูตร ปอ. เหมาะสมกับสภาพสังคมและชุมชนที่ท่านปฏิบัติงานอยู่หรือไม่
กรุณาระบุให้เหตุผลประกอบด้วย

.....
.....
.....

1.2 ตัวหลักสูตร ปอ. ในปัจจุบัน ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องใดบ้าง

.....
.....
.....

2. ความคิดเห็นของท่านต่อนักศึกษา ปอ.

2.1 นักศึกษาที่ท่านรับผิดชอบอยู่ในขณะนี้ ท่านคิดว่าเขามีคุณลักษณะและทักษะ^{ที่}จำเป็นในการประกอบอาชีพเกษตรกรในด้านใดบ้าง และมีมากน้อยเพียงไร
กรุณาระบุรายละเอียด

.....
.....
.....

2.2 ท่านคิดว่านักศึกษาต้องการอะไรจากการเรียนหลักสูตร ปอ.

.....
.....
.....

2.3 ท่านคิดว่านักศึกษาสามารถรับการถ่ายทอดคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นแก่
การประกอบอาชีพจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านได้หรือไม่
กรุณายกตัวอย่าง

.....
.....
.....

3. ความคิดเห็นของท่านต่อวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1 กิจกรรมที่ท่านจัดให้กับนักศึกษาได้มีการถ่ายทอดคุณลักษณะที่สำคัญ (เช่น ความสนใจฝรั่ง ความภูมิใจในอาชีพ ความรับผิดชอบต่อสังคม/สิ่งแวดล้อม-ระบบบินเน็ต) บ้างหรือไม่ ดำเนินการในลักษณะใด และผลเป็นอย่างไร กรุณายกตัวอย่าง

.....
.....
.....
.....
.....

3.2 กิจกรรมที่ท่านจัดให้กับนักศึกษาได้มีการถ่ายทอดทักษะทางอาชีพที่จำเป็น (เช่น การคิด/สังเกต/วิเคราะห์/ปฏิบัติ และการรู้จักขยายงาน/สร้างเครือข่าย/พัฒนาอาชีพให้สอดคล้องกับตลาด) บ้างหรือไม่ ดำเนินการในลักษณะใด และผลเป็นอย่างไร กรุณายกตัวอย่าง

.....
.....
.....
.....
.....

3.3 ท่านพบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการดังกล่าวหรือไม่ กรุณาให้รายละเอียด

.....
.....
.....
.....
.....

3.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ท่านต้องการให้โครงการวิจัยดำเนินการให้ หรือท่านต้องการจะดำเนินกิจกรรมอื่นใดเพิ่มเติม กรุณาให้รายละเอียดได้อย่างเต็มที่

.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน

เรียน ผู้นำชุมชนที่เคารพ

แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในโครงการวิจัย เรื่อง “การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกรในหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน” ของสถาบันวิจัยพุทธกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ข้อมูลที่ได้จากท่านจะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของประเทศไทยส่วนรวมต่อไป

ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และกรุณاس่งกลับคืนมาทางไปรษณีย์ ภายในวันที่ 30 เมษายน 2545 ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนที่อยู่และติดสเตมป์ให้เรียบร้อยแล้ว

ขอขอบคุณในความร่วมมือและเสียสละเวลาของท่าน

คณะผู้วิจัย

เมษายน 2545

คำชี้แจง

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน กรุณาขีด / ลงในช่องที่ท่านเลือกที่ตรงกับความเป็นจริงและตอบคำถามลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ กรุณาตอบทุกข้อเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล

ตอนที่ 1

1. ท่านชื่อ..... นามสกุล เพศ
2. อายุ..... ปี ที่อยู่ปัจจุบันบ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด
3. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน.....
4. จบการศึกษาสูงสุด วุฒิ
5. ตำแหน่งหน้าที่การงาน
- อยู่ในตำแหน่งนี้มานาน ปี
6. อาชีพหลัก อาชีพรอง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน

1. ท่านคิดว่าคนในหมู่บ้านของท่าน ทำอาชีพการเกษตรได้ผลดีหรือไม่.....

ใครเป็นผู้สอนให้เข้าทำอาชีพการเกษตรได้.....

เขามีวิธีการสอนกันอย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าเกษตรกรในยุคนี้จำเป็นต้องพัฒนาในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าผู้นำชุมชนและผู้มีความรู้ในห้องถินจะสามารถให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรในชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง.....

.....

.....

.....

4. ท่านคิดว่าศูนย์บริการการศึกษากลุ่มโรงเรียนประจำอำเภอ ควรให้ความช่วยเหลือเกษตรกร อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ