เอกสารวิชาการ

เรื่องที่ 1

ศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

มานพ โชคดี

ศิริวรรณ ม่วงทอง

ทะเบียนวิชาการเลขที่	61(2) – 0521 - 092
สถานที่ดำเนินการ	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตาก
ระยะเวลาดำเนินการ	1 เมษายน 2558 - 30 กันยายน 2560
การเผยแพร่	

ศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก [1/]

มานพ โชคดี [2/] ศิริวรรณ ม่วงทอง [3/]

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยง ต้นทุนการผลิต ประเมินผลสัมฤทธิ์ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รุ่นที่ 1 และ รุ่นที่ 2 รวม 47 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 1 เมษายน 2558–30 กันยายน 2560

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการเลี้ยงเป็นการเลี้ยงแบบปล่อย (Free-range system) โดยมีอัตราความหนาแน่นภายในโรงเรือนเฉลี่ย 1.70 ตัว/ตร.ม. พื้นที่แปลงหญ้านอกโรงเรือนเฉลี่ย 2.60 ตร.ม./ตัว อัตราส่วนไก่ไข่ต่อรังเฉลี่ย 4.99 ตัว/รัง ส่วนใหญ่จะปล่อยไก่ออกนอกโรงเรือนทุกวันและเลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปอย่างเดียว จำนวนไก่ที่เลี้ยงต่อโรงเรียนเฉลี่ย 50.21 ตัว ตายระหว่างการเลี้ยงเฉลี่ย 14.49 ตัว คัดทิ้งเฉลี่ย 4.85 ตัว ปลดขายเมื่อจบรุ่น เฉลี่ย 30.87 ตัว ระยะเวลาในการเลี้ยงถึงปลด เฉลี่ย 367.04 วัน ผลผลิตไข่ทั้งหมด 348,188 ฟอง โดยรุ่นที่ 1 ผลิตไข่ได้ 164,865 ฟอง และรุ่นที่ 2 ผลิตไข่ได้ 183,323 ฟอง ส่วนใหญ่จำหน่ายภายในโรงเรียนและชุมชน ราคาไข่เฉลี่ยฟองละ 2.99 บาท และเฉลี่ยแผงละ 88.51 บาท (30 ฟอง)

ด้านประสิทธิภาพการเลี้ยง พบว่า จำนวนไข่เฉลี่ย 183.96 ฟอง/แม่ อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยงเฉลี่ย 50.22 เปอร์เซ็นต์ อัตราการใช้อาหารเฉลี่ย 117.42 กรัม/ตัว/วัน อัตราการตาย เฉลี่ย 29.99 เปอร์เซ็นต์ อัตราการคัดทิ้ง เฉลี่ย 9.68 เปอร์เซ็นต์ อัตราการปลดขายเมื่อจบรุ่น เฉลี่ย 60.33 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้จากไก่ไข่ เฉลี่ย 371.61 กก. ต้นทุนการผลิตทั้งหมด เฉลี่ย 4.88 บาท/ฟอง โดยต้นทุนที่โรงเรียนออกค่าใช้จ่ายเอง เฉลี่ย 0.60 บาท/ฟอง รายได้เฉลี่ย 24,412.26 บาท และมีเงินเหลือเข้ากองทุนไก่ไข่เมื่อจบรุ่น เฉลี่ย 19,988.13 บาท

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน พบว่า การใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน ของรุ่นที่ 1 ต่ำกว่ารุ่นที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ความพร้อม ความรู้ และทักษะด้านการเลี้ยงไก่ไข่ของครูและนักเรียน หลังการเข้าร่วมโครงการ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์, สภาพการเลี้ยง, ไก่ไข่พระราชทาน

[1/] ทะเบียนวิชาการเลขที่ 61(2) – 0521 - 092

[2/] สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

[3/] สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิษณุโลก ถนนสนามบิน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

Study on the breeding condition and the achievement of the Chicken Eggs project in the wilderness school. Tak Province.[1/]

Manop Chokdee [2/] Siriwan Maungtong [3/]

Abstract

this study The purpose of this study was to study the culture conditions. Cost of production Evaluate the achievement And compare the performance of the broiler chickens in the wilderness schools. Tak Province The study population consisted of 47 teachers in 1st and 2nd generation of schools. Data were collected from April 1, 2015 to September 30, 2017.

The results showed that the culture model was a free-range system with an average density of 1.70 individuals / sq.m. The average area of grass plot was 2.60 sq.m. Eggs hatched at an average of 4.99 eggs per nest. Most of them are bloated out of the shed every day and fed only. The number of chickens fed to the school averaged 50.21 deaths during the culture period. The average was 14.49. The average was 4.85 and the average number of eggs was 30.87. The average length of breeding was 367.04 days. Total egg production was 348,188 eggs. 164,865 eggs were produced and 183,323 eggs were produced. Most of them were distributed in schools and communities. The average price of eggs is 2.99 Baht and the average is 88.51 Baht (30 eggs)

Egg yields averaged at 183.96 eggs / hr. Eggs were kept at an average of 50.22 percent. The average feed consumption was 117.42 g / head / day. The average mortality was 29.99 percent. The average removal rate was 9.68 percent. At the end of the 60.33 percent average, the amount of animal protein produced from chicken hens averaged 371.61 kg. The average cost of production was 4.88 baht / egg. The average cost of the school is 0.60 baht / egg, the average income is 24,412.26 baht and the remaining money to the broiler chicken at the end of the average 19,988.13 baht.

Comparison of the results showed that the average daily diet of the 1st generation was significantly lower than the second one at the .05 level. It also found that the knowledge and skill of hatching teachers and students. After joining the project Higher than before joining the project. At the statistical significance level of 0.1

Keyword : achievement , Farming conditions, conferred chicken eggs

[1/] Research Paper No. 61(2) – 0521 – 092

[2/] The 5th Region Livestock Office, Huaykaew road, Chiang Mai. 50300

[3/] Phitsanuloke Provincial Livestock Office . Muang District, Phitsanuloke Province .65000

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีด้วยความร่วมมือของครูผู้รับผิดชอบโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก รวมทั้งผู้บริหารโรงเรียนและเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ทุกท่านที่ร่วมปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการของแต่ละรุ่น

ขอขอบคุณหน่วยงานที่มีส่วนในการดำเนินโครงการ ได้แก่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มูลนิธิชัยพัฒนา ต้นสังกัดโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการและหน่วยงานของกรมปศุสัตว์ที่ให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ และศูนย์พัฒนาปศุสัตว์ตามพระราชดำริ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย

หวังอย่างยิ่งว่าผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร และโครงการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมี ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการต่อไป

มานพ โชคดี

ศิริวรรณ ม่วงทอง

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อ	ก
	Abstract	ข
	กิตติกรรมประกาศ	ฃ
	สารบัญ	ค
	สารบัญตาราง	ฆ
บทที่ 1	**บทนำ**	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
	ความสำคัญของการศึกษา	2
	กรอบแนวคิดในการศึกษา	3
	ขอบเขตของการศึกษา	4
	ข้อตกลงเบื้องต้น	4
	ข้อจำกัดของการศึกษา	5
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2	**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	7
	ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลโครงการ	7
	ความรู้เกี่ยวกับโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก	18
	ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย	21
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3	**วิธีดำเนินการศึกษา**	25
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	25
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
	การวิเคราะห์ข้อมูล	27
	เกณฑ์การแปลผล	30

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลและวิจารณ์ผล 32

ตอนที่ 1 ข้อมูลของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ 32

ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงไก่ไข่และการประเมินสภาพความเหมาะสม 36

ตอนที่ 3 ข้อมูลการผลิตและประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่ 43

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างรุ่น 58

ตอนที่ 5 การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ 60

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 63

บทสรุป 63

ข้อเสนอแนะ 65

บรรณานุกรม 66

ภาคผนวก ก. 69

แบบประเมิน ชุดที่ 1 70

แบบประเมิน ชุดที่ 2 73

แบบประเมิน ชุดที่ 3 81

ภาคผนวก ข. 83

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก 84

รายชื่อโรงเรียนที่ดำเนินการปี 2558 (รุ่นที่ 1) 90

รายชื่อโรงเรียนที่ดำเนินการปี 2559 (รุ่นที่ 2) 91

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงเป้าหมายการเลี้ยงไก่ไข่ ในโรงเรียน..... 23
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง..... 25
ตารางที่ 3 และข้อมูลของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน..... 33
ตารางที่ 4 แสดงสภาพการเลี้ยงไก่ไข่..... 37
ตารางที่ 5 แสดงความเหมาะสมของสภาพการเลี้ยงไก่ไข่พระราชทาน..... 42
ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลการผลิตไก่ไข่โครงการไก่ไข่พระราชทาน..... 43
ตารางที่ 7 แสดงประสิทธิภาพการเลี้ยงโครงการไก่ไข่พระราชทาน..... 47
ตารางที่ 8 แสดงรายจ่าย-รายรับ และต้นทุนการผลิต โครงการไก่ไข่พระราชทาน..... 53
ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบผลการเลี้ยงไก่ไข่ระหว่าง รุ่นที่ 1 กับรุ่นที่ 2..... 58
ตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นของครูผู้รับผิดชอบหลังสิ้นสุดโครงการไก่ไข่พระราชทาน..... 61
ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบความพร้อม ความรู้และทักษะ ก่อนและหลัง
การเข้าร่วมโครงการ..... 62

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารซึ่งขาดโอกาสในด้านต่าง ๆ เช่น ขาดสารอาหารที่สำคัญที่สมควรได้รับตามวัย ขาดโอกาศทางการศึกษาและอาชีพ ซึ่งสภาพบ้านเมืองในช่วงนั้น พ.ศ. 2513-2523 มีปัญหาด้านความมั่นคงจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ทำให้พื้นที่ตามแนวชายแดนและพื้นที่ในถิ่นทุรกันดารได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลไม่ทั่วถึง แต่ด้วยพระวิริยะอุตสาหะทรงงานพัฒนาประเทศและประชาชนให้อยู่ดีกินดี และทรงคิดที่จะทำงานและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดผลอย่างแท้จริง โดยมิได้ทรงคิดและสั่งการให้หน่วยงานราชการหรือเอกชนดำเนินการเท่านั้น แต่ทรงแสวงหาแนวทางและวิธีการแก้ไขเพื่อดำเนินการโดยทรงลงมือแก้ปัญหาด้วยพระองค์เอง ทรงศึกษาความรู้และขอความร่วมมือจากบุคคลหรือองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญ แล้วเริ่มทดลองทำจนเกิดผลชัดเจนเป็นรูปธรรมจึงขยายผลไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ที่มีปัญหาใกล้เคียงกันโดยผ่านโครงการส่วนพระองค์มากมาย ในเบื้องต้นพระองค์ทรงเน้นให้การช่วยเหลือและพัฒนาประชาชนและเด็กยากไร้ในถิ่นทุรกันดาร โดยทรงดำเนินโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ โดยเริ่มจาก “โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร” เป็นโครงการนำร่องและต่อยอดไปสู่การพัฒนาด้านต่าง ๆ อีกหลายโครงการ

ในปี พ.ศ. 2523 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงโปรดฯ ให้จัดทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียน เพื่อให้มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการตลอดช่วงการศึกษา นักเรียนได้รับความรู้และทักษะทางการเกษตร นั้น โรงเรียนต้องผลิตโปรตีนจากเนื้อสัตว์ให้ได้ตามตัวชี้วัด 40 กรัม/คน/มื้อ โดยมีถั่วเมล็ดแห้งเสริม 25 กรัม/คน/มื้อ และต้องได้บริโภคไข่สัปดาห์ละ 3 ฟอง ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงไก่ไข่เพราะเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายให้ผลผลิตได้เร็ว มีผลผลิตทุกวันสะดวกในการประกอบอาหาร ถ้ามีเหลือก็จำหน่ายได้ง่ายเป็นที่ต้องการของชุมชน แต่โรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารมีข้อจำกัดในการเลี้ยงไก่ไข่หลายประการ โดยเฉพาะการหาซื้อพันธุ์ไก่ไข่ อาหารไก่ไข่เป็นอุปสรรคทำให้ไม่สามารถเลี้ยงไก่ไข่ได้ ทำให้ปริมาณเนื้อสัตว์ที่โรงเรียนผลิตได้ต่ำกว่าตัวชี้วัดมาก ส่งผลกระทบถึงสุขภาพอนามัยของเด็กนักเรียน (กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ, 2558 : หน้า 1)

ในปี พ.ศ. 2558 สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มูลนิธิชัยพัฒนา และกรมปศุสัตว์ ได้วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข โดยจัดทำโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร และคัดเลือกพื้นที่จังหวัดตากเป็นพื้นที่ดำเนินการ ด้วยการจัดหาพันธุ์ไก่ไข่ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ จัดระบบการดำเนินงานด้านการขนส่งอาหารสัตว์ การฝึกอบรม

ให้ความรู้ ให้คำแนะนำการเลี้ยงดูป้องกันโรคและการบริหารจัดการโครงการให้ต่อเนื่อง ซึ่งได้ดำเนินการ รุ่นที่ 1 (พ.ศ. 2558) จำนวน 22 แห่ง และรุ่นที่ 2 (พ.ศ. 2559) จำนวน 25 แห่ง นักเรียน 9,522 คน ประกอบด้วย โรงเรียนสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน 19 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 18 แห่ง ศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา "แม่ฟ้าหลวง" สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 8 แห่ง และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนถิ่นทุรกันดารให้มีผลผลิตเป็นอาหารกลางวันของนักเรียนได้อย่างพอเพียง นักเรียนมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงสัตว์ปีก มีการป้องกันโรคตามหลักสุขาภิบาลที่ดี และโรงเรียนบริหารจัดการการเลี้ยงไก่ไข่ได้ต่อเนื่อง สามารถพึ่งตนเองได้ระดับหนึ่งและเป็นตัวอย่างของการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียน ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร

ในการดำเนินงานจะใช้รูปแบบการเลี้ยงแบบปล่อยพื้น มีพื้นที่แปลงหญ้าสำหรับปล่อยให้ไก่เดินคุ้ยเขี่ยดินและจิกกินแปลงหญ้าตามแนวทางการเลี้ยงแบบ Happy Chick จำหน่ายผลผลิตผ่านระบบสหกรณ์เพื่อเป็นอาหารกลางวันให้แก่นักเรียน หากมีปริมาณมากเกินความต้องการก็จำหน่ายสู่ชุมชน และจัดตั้งกองทุนเลี้ยงไก่เพื่อดำเนินการในรุ่นต่อไป ซึ่งระหว่างดำเนินการได้มีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงเห็นควรให้มีการศึกษาสภาพการเลี้ยงและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการว่าประสบผลสำเร็จในระดับใด เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดอื่น

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงและต้นทุนการผลิต ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

2.2 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

2.3 เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ระหว่างรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2

3. ความสำคัญของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงสภาพการเลี้ยงไก่ไข่ตามโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ซึ่งเป็นโรงเรียนในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลและมีข้อจำกัดต่าง ๆ แตกต่างกันไปในแต่ละแห่ง ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบข้อมูลการเลี้ยงไก่ไข่ ผลผลิตที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดในการดำเนินงาน และความคุ้มค่าหรือผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงให้การเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ เข้มแข็ง ยั่งยืน และคุ้มค่าต่อการลงทุน อีกทั้งสามารถนำไปปรับใช้กับการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ ในโรงเรียนได้อีกด้วย

4. กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ได้ศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้

ข้อมูลโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

- ต้นสังกัด, ประเภทโรงเรียน
- การจัดการเรียนการสอน,จำนวนนักเรียน
- สภาพที่ตั้ง รร., ระยะทาง, การคมนาคม
- ความสะดวกในการเดินทาง
- การเลี้ยงไก่ไข่ก่อนเข้าร่วมโครงการ
- จำนวนเงินกองทุนเลี้ยงสัตว์
- ครูหรือบุคลากรที่จบด้านการเกษตร
- ปัญหาการลักขโมย

สภาพการเลี้ยงไก่ไข่

- ขนาดและความหนาแน่นภายในโรงเรือน
- พื้นที่ปล่อยและอัตราส่วนแปลงหญ้า/ตัว
- สภาพพื้นโรงเรือน และวัสดุรองพื้น
- คอนนอน รางน้ำ รางอาหาร
- รังไข่ และอัตราส่วนไก่ไข่/รัง (ตัว/รัง)
- ระยะเวลาในการปล่อย
- อาหารที่ใช้เลี้ยง
- การจัดผู้ดูแล และการจัดการผลผลิต
- ราคาจำหน่ายไข่

ประเมินความเหมาะสมของสภาพการเลี้ยง

- โรงเรือน
- การปลูกพืชอาหารสัตว์
- แสงสว่าง
- การให้น้ำ/ให้อาหาร
- การฉีดวัคซีนป้องกันโรค
- การให้ไข่
- การบันทึกข้อมูล
- การมีส่วนร่วม
- การนำกิจกรรมไปสู่การเรียนการสอน

ผลสัมฤทธิ์การเลี้ยงไก่ไข่

1. ด้านการเลี้ยงและการผลผลิต

- จำนวนไก่ที่ตาย คัดออก และปลดขาย
- จำนวนวันที่เลี้ยง และจำนวนอาหารที่ใช้
- จำนวนไข่ที่ผลิตได้ และการจำหน่าย

2. ด้านประสิทธิภาพการเลี้ยง

- จำนวนไก่เฉลี่ย
- จำนวนไข่เฉลี่ยตลอดรุ่น
- อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยง
- การใช้อาหารสะสมเฉลี่ย/ตัว
- การใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน
- อัตราการตาย, อัตราการสูญเสีย
- ปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้
- ความต้องการโปรตีนของโรงเรียน

3. ด้านต้นทุนผลตอบแทน

- รายจ่าย (ค่าพันธุ์ไก่, ค่าอาหารไก่,อื่น ๆ)
- รายรับ (ขายไข่, ขายไก่ปลด, อื่นๆ)
- รายได้สุทธิ , เงินกองทุนเมื่อจบรุ่น
- ต้นทุนผลผลิตไข่ (บาท/ฟอง)

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน

- ประสิทธิภาพการเลี้ยงตลอดรุ่น ระหว่างรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2
- ความพร้อมในการเลี้ยงไก่ไข่ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ
- ความรู้และทักษะของครูและนักเรียน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ

5. ขอบเขตของการศึกษา

5.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก รุ่นที่ 1 จำนวน 22 คน และ รุ่นที่ 2 จำนวน 25 คน รวม 47 คน

5.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาเรื่อง ศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก มีระยะเวลาการศึกษารวม 30 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2558 – เดือนกันยายน 2560

5.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลโครงการ ความรู้เกี่ยวกับโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไก่ไข่

5.4 ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการศึกษาเรื่อง ศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก มีขอบเขตทางด้านพื้นที่ คือ โรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน ในพื้นที่อำเภอแม่สอด อำเภอแม่ระมาด อำเภอพบพระ อำเภอท่าสองยาง และอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

6. ข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้นในการศึกษาครั้งนี้

6.1 พันธุ์ไก่ไข่ที่ใช้เลี้ยงในโครงการ เป็นไก่ไข่ไทยที่ผลิตโดยศูนย์พัฒนาปศุสัตว์ตามพระราชดำริ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย โดยโรงเรียนเริ่มเลี้ยงที่อายุ 18 สัปดาห์

6.2 อาหารที่ใช้ในการเลี้ยงไกไข่ เป็นอาหารไก่ไข่โปรตีน 16 เปอร์เซ็นต์ ที่ได้รับการสนับสนุนจากกรมปศุสัตว์ และที่โรงเรียนซื้อเอง

6.3 แบบบันทึกที่ใช้เก็บข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่กรมปศุสัตว์ โดยกองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษสร้างขึ้น ซึ่งใช้เก็บข้อมูลการเลี้ยงไก่ไข่ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ที่กรมปศุสัตว์สนับสนุนงบประมาณ โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

6.4 ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครูที่รับผิดชอบโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ พื้นที่จังหวัดตาก โดยเก็บต่อเนื่องจนกว่าสิ้นสุดการเลี้ยงในแต่ละรุ่น

7. ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

7.1 เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลที่ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ปี ตั้งแต่เริ่มเลี้ยงไก่ไข่จนถึงปลดไก่ ซึ่งโรงเรียนบางแห่งมีการเปลี่ยนแปลงครูผู้รับผิดชอบโครงการทำให้การบันทึกข้อมูลไม่ต่อเนื่อง

7.2 โรงเรียนบางแห่งรถยนต์เข้าไม่ได้เป็นเวลา 4 - 6 เดือน ทำให้การขนส่งอาหารไก่ไข่และการติดตามผลการดำเนินงานไม่สามารถทำได้ตามแผนที่กำหนด (3 เดือน/ครั้ง)

7.3 ข้อจำกัดด้านสภาพอากาศที่หนาวและฝนตกติดต่อกันเป็นเวลานาน เป็นสาเหตุที่ทำให้ไก่ป่วยได้ง่ายและอัตราการตายค่อนข้างสูง

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ได้ข้อมูลสภาพการเลี้ยงและต้นทุนการผลิตในการเลี้ยงไก่ไข่ ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

8.2 ทราบผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพิจารณาในการดำเนินการในครั้งต่อไป

8.3 ได้ข้อมูลการเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ระหว่างรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 สำหรับนำไปใช้ในการดำเนินโครงการให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

9. นิยามศัพท์เฉพาะ

โครงการไก่ไข่พระราชทาน หมายถึง โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

โรงเรียน หรือ **รร.** หมายถึง สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ได้แก่

1) โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

3) ศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

4) ห้องเรียนสาขา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5) ศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา“แม่ฟ้าหลวง” สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

6) โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

รุ่นที่ 1 หมายถึง โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก รุ่นที่ 1 ปี 2558-2559

รุ่นที่ 2 หมายถึง โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก รุ่นที่ 2 ปี 2559-2560

ตชด. หมายถึง ตำรวจตระเวนชายแดน

สพฐ. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กศน. หมานถึง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

อปท. หมายถึง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จำนวนไก่เฉลี่ย หมายถึง จำนวนไก่ที่คำนวณจากจำนวนไก่ที่เริ่มเลี้ยงรวมกับจำนวนไก่ที่คัดขายทั้งหมดแล้วหารด้วย 2 มีหน่วยเป็นตัว (ตามสูตรในบทที่ 3)

จำนวนไข่เฉลี่ยตลอดรุ่น หมายถึง จำนวนไข่สะสมทั้งหมดหารด้วยจำนวนไก่เฉลี่ย มีหน่วยเป็นฟอง/แม่ (ตามสูตรในบทที่ 3)

อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยง หมายถึง เปอร์เซ็นต์ไข่ที่แม่ไก่ให้ไข่ตลอดรุ่นการเลี้ยง (คำนวณจากเริ่มไข่จนถึงปลดไก่) (ตามสูตรในบทที่ 3)

การใช้อาหารสะสมเฉลี่ย หมายถึง อัตราส่วนอาหารที่ไก่ไข่ทั้งหมดใช้ตลอดรุ่นการเลี้ยง มีหน่วยเป็น กิโลกรัม/ตัว (ตามสูตรในบทที่ 3)

การใช้อาหารเฉลี่ย หมายถึง อัตราส่วนอาหารที่ไก่แต่ละตัวใช้ต่อวัน มีหน่วยเป็น กรัม/ตัว/วัน (ตามสูตรในบทที่ 3)

อัตราการตายของไก่ หมายถึง ร้อยละของจำนวนไก่ที่ตายทั้งหมดเมื่อเทียบกับจำนวนไก่ที่เริ่มเลี้ยง (ตามสูตรในบทที่ 3)

อัตราการสูญเสียของไก่ หมายถึง ร้อยละของจำนวนไก่ที่ตายรวมกับไก่คัดทิ้งทั้งหมดเมื่อเทียบกับจำนวนไก่ที่เริ่มเลี้ยง (ตามสูตรในบทที่ 3)

ปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้ หมายถึง จำนวนโปรตีนที่ได้จากไข่ทั้งหมดโดยคิดปริมาณโปรตีนฟองละ 50 กรัม รวมกับน้ำหนักไก่ปลด มีหน่วยเป็นกิโลกรัม (ตามสูตรในบทที่ 3)

ความต้องการโปรตีนของโรงเรียน หมายถึง ปริมาณความต้องการโปรตีนจากสัตว์ที่นักเรียนต้องการโดยคำนวณจาก คนละ 40 กรัม/วัน (กรณีมีถั่วเมล็ดแห้ง) ตลอดปีการศึกษาหรือ 200 วันเรียน มีหน่วยเป็นกิโลกรัม (ตามสูตรในบทที่ 3)

ต้นทุนผลผลิตไข่ หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการผลิตไข่ 1 ฟอง มีหน่วยเป็นบาท/ฟอง (ตามสูตรในบทที่ 3)

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่ไข่ ประเมินผลสัมฤทธิ์ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดการเลี้ยงของรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 โดยมีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลโครงการ
2. ความรู้เกี่ยวกับโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก
3. ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลโครงการ

1.1 ความหมายของการประเมินผลโครงการ

วอร์เธน และแซนเดอร์ (อ้างในสมบัติ สุวรรณพิทักษ์, 2529 : หน้า 18) ให้ความหมายของการประเมินผลโครงการ หมายถึง กระบวนการของการกำหนดค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ประกอบด้วยวิธีการของการหาข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินคุณค่าของผลผลิต วิธีการ จุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

สุรชัย วงค์คำ (2542 : หน้า 14) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า เป็นกระบวนการตรวจสอบ ตัดสินใจตามขอบเขต หาทางเลือกที่เหมาะสมทุกขั้นตอน

อัลคิน (อ้างในสมบัติ สุวรรณพิทักษ์, 2529 : หน้า 18) ได้ให้ความหมายของการประเมินไว้ว่า เป็นกระบวนการของการกำหนดขอบเขตการตัดสินใจ การเลือกข้อมูลที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงานสรุปข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจใช้ในการเลือกทางปฏิบัติ

สมพิศ สุขแสน (2545 : หน้า 20) กล่าวถึง การประเมินผลโครงการ หมายถึง กระบวนการที่มุ่งแสวงหาคำตอบว่า นโยบาย/แผนงาน/โครงการ บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด โดยมีมาตรฐานและเครื่องมือในการวัดที่แม่นตรงและเชื่อถือได้

สรุปได้ว่า การประเมินผลโครงการเป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตของการตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เหมาะสม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานสรุปข้อมูล เพื่อให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจใช้ในการเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม

1.2 ความสำคัญของการประเมินผล

อังกาบ กอศรีพร (2531) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินผลไว้ดังนี้

1. ควรมีโครงการนั้นต่อไปหรือยุติโครงการ
2. เพื่อปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานและแนวทางการปฏิบัติงานให้มีความก้าวหน้า
3. ควรเพิ่มหรือตัดออก
4. เพื่อสร้างโครงการในลักษณะที่คล้ายคลึงกับในท้องถิ่นหรือพื้นที่อื่น
5. เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรระหว่างโครงการที่เลือกไว้
6. เพื่อประกอบการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธเทคนิคหรือทฤษฎีที่นำมาใช้ในโครงการ

เชาว์ อินใย (2553 : 12) ได้อธิบายความสำคัญของการประเมินโครงการไว้ว่า การประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ทั้งยังเป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อตัดสินความสำเร็จของโครงการอีกด้วย การประเมินโครงการเป็นการดำเนินงานที่ไม่ใช้ความพยายามในการสร้างทฤษฎี หรือพัฒนาองค์ความรู้ทางสังคมศาสตร์ การประเมินโครงการที่นำมาใช้ในทางสังคมศาสตร์นั้น เป็นการเตรียมสารสนเทศเพื่อใช้ในการปรับปรุงโครงการทางสังคม เหตุผลประการสำคัญที่จำเป็นต้องประเมินโครงการก็คือ มีทางเลือกในการดำเนินโครงการได้มากมายที่จะทำให้การดำเนินงานโครงการมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องประเมินโครงการว่า ประสบความสำเร็จหรือไม่

1.3 ประโยชน์ของการประเมินผล

การประเมินเป็นกิจกรรมที่สำคัญในวงจรการวางแผนและบริหารโครงการ เพราะการประเมินมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผน และบริหารโครงการ พอสรุปได้ดังนี้ (สมคิด พรมจุ้ย,2550 : หน้า 37-38)

1. ช่วยให้ข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนและโครงการ ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ ตลอดจนตรวจสอบความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
2. ช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์มีความชัดเจน
3. ช่วยในการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ
4. ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จ และความล้มเหลวของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ และวินิจฉัยว่าจะดำเนินโครงการในช่วงต่อไปหรือไม่ จะยกเลิกหรือขยายโครงการต่อไป
5. ช่วยให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการว่าคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่
6. เป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานโครงการ เพราะการประเมินโครงการด้วยตนเอง จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบผลการดำเนินงาน จุดเด่น จุดด้อย และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.4 ชนิดของการประเมินโครงการ

การประเมินเป็นสิ่งที่ควรทำควบคู่ไปกับการดำเนินโครงการ นับตั้งแต่การเลือกโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ จนถึงการประเมินผลสุดท้ายของโครงการ ชนิดของการประเมินจะแตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของการประเมินดังต่อไปนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2547 : หน้า 9-10)

Needs Assessment หมายถึง การประเมินความต้องการขององค์กรหรือกลุ่มสังคมเพื่อนำมาทำนโยบาย แผนงาน หรือโครงการใด ๆ เป็นการประเมินก่อนเริ่มทำแผนหรือทำโครงการ

Feasibility Study หมายถึง การประเมินเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของทางเลือกเพื่อนำมาจัดทำนโยบาย แผนงานหรือโครงการใด ๆ นิยมประเมินใน 6 ด้าน คือ

1) ด้านเศรษฐกิจ เป็นการพิจารณาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับ

2) ด้านสังคม เป็นการพิจารณาว่าโครงการหรือแผนงานไม่ขัดต่อวัฒนธรรม ประเพณี และวิธีการดำรงชีวิต ตลอดจนเป็นที่ยอมรับของสังคม

3) ด้านการเมือง เป็นการพิจารณาว่าการดำเนินงานจะมีข้อขัดแย้งทางการเมืองเกิดขึ้นหรือไม่ ตลอดจนได้รับการสนับสนุนทางการเมือง

4) ด้านบริหาร เป็นการพิจารณาถึงขีดความสามารถขององค์กรที่เกี่ยวข้องว่ามีความสามารถที่จะดำเนินตามแผนได้หรือไม่

5) ด้านเทคนิค เป็นการพิจารณาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน

6) ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาว่าโครงการหรือแผนงานที่จัดทำขึ้นมามีผลต่อการทำลายสิ่งแวดล้อมหรือไม่

Context Evaluation หมายถึง การประเมินบริบทของโครงการว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ประกอบด้วย ความจำเป็นของโครงการ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ความเหมาะสมของโครงการต่อกลุ่มเป้าหมาย และความเหมาะสมต่อพื้นที่ดำเนินโครงการ

Input Evaluation หมายถึง การประเมินความพร้อมของสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกนำเข้ามาร่วมในการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ แนวทางการจัดการ วัสดุอุปกรณ์

Process Evaluation หมายถึง การประเมินการปฏิบัติงานตามนโยบาย แผนงานหรือโครงการว่ามีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง

Monitoring หมายถึง การติดตามกำกับงาน เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย แผนงานหรือโครงการที่วางไว้หรือไม่

Formative Evaluation หมายถึง การประเมินความก้าวหน้าของโครงการ เมื่อดำเนินโครงการไปได้ระยะหนึ่ง เพื่อนำผลไปใช้แก้ไขปรับปรุงโครงการ

Product Evaluation หมายถึง การประเมินผลที่ได้จากโครงการว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่เพียงใด

Summative Evaluation หมายถึง การประเมินผลสรุปของโครงการ หลังจากสิ้นสุดการดำเนินโครงการนั้น เพื่อนำผลไปประกอบการตัดสินใจ ควรปรับปรุง แก้ไข สานต่อ หรือยุติโครงการ

Outcome Evaluation หมายถึง การประเมินผลที่เกิดจากโครงการทั้งหมด ทั้งที่คาดหวังและที่ไม่ได้คาดหวัง

Follow-up Study หมายถึง การติดตามผลที่เกิดขึ้นจากโครงการเมื่อสิ้นสุดไปแล้ว จะมีการติดตามผลเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบความคงอยู่ ความก้าวหน้า และการพัฒนาอันเป็นผลมาจากการได้รับโครงการที่กำหนด

Meta-evaluation หมายถึง การประเมินโครงการประเมินเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการประเมิน นิยมใช้ประเมินการประเมินผลผลิต การประเมินผลสรุป และการประเมินผลที่เกิดขึ้น

1.5 ประเภทของการประเมิน

การประเมินแบ่งได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการแบ่ง ซึ่งสมคิด พรมจุ้ย (2550 : หน้า 38-41) ได้นำเสนอประเภทของการประเมินใน 3 ลักษณะ คือ แบ่งโดยยึดจุดมุ่งหมายของการประเมิน ยึดหลักในการประเมิน และลำดับเวลาในการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 การประเมินเพื่อปรับปรุง บางครั้งเรียกว่าการประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation)

1.2 การประเมินเพื่อสรุปผล เรียกว่า การประเมินรวมสรุป (Summative evaluation)

2. แบ่งตามหลักยึดในการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การประเมินโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก (Goal-Based evaluation) เป็นการประเมินว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ โดยทราบก่อนการประเมินว่าโครงการมีวัตถุประสงค์อย่างไรบ้าง

2.2 การประเมินที่อิสระไม่ยึดวัตถุประสงค์ของโครงการ (Goal - Free evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยไม่ทราบว่าวัตถุประสงค์ของโครงการนี้มีอะไรบ้าง

3. แบ่งตามลำดับเวลาที่ประเมิน แบ่งเป็นการประเมินก่อนเริ่มโครงการ ขณะดำเนินโครงการและหลังจากสิ้นสุดโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประเมินก่อนเริ่มโครงการ (Pre - evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินใจเลือกโครงการตรวจสอบความเหมาะสม ความสมเหตุสมผลของการวางแผนดำเนินโครงการ ความเป็นไปได้ในการนำโครงการไปปฏิบัติ คุณภาพของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบโอกาสที่โครงการนั้นจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย การประเมินก่อนเริ่มโครงการมีความเชื่อบนพื้นฐานที่ว่า ถ้าตัวโครงการได้รับการประเมินว่าเหมาะสม สมเหตุสมผลมีความจำเป็น คุณภาพดี มีความเป็นไปได้ โอกาสที่โครงการจะประสบผลสำเร็จก็ย่อมสูง เสมือนว่าโครงการนั้นได้บรรลุผลสำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง

การประเมินเพื่อการตัดสินใจหรือหาข้อสรุปสำหรับการตัดสินใจเลือกโครงการนี้มีชื่อเรียกแตกต่างกัน ส่วนใหญ่เรียกว่า “การวิเคราะห์โครงการ” หรือ “การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ” โดยจะเน้นการพิจารณาใน 3 เรื่อง ใหญ่ ๆ คือ

1) ความเหมาะสมของโครงการ ประเมินเพื่อวิเคราะห์ปัญหา และความจำเป็นของโครงการ (Need Assessment) เป็นการตรวจสอบขั้นตอนเพื่อกำหนดปัญหา กำหนดความจำเป็นและเหตุผลที่สำคัญในการริเริ่มโครงการนั้น ๆ และการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ (Feasibility studies)

2) การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ (Return of Investment) โดยทั่ว ๆ ไป พิจารณาจากอัตราผลได้ผลเสีย (Benefit – Cost Ratio) วิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break – even Analysis) ดูจากอัตราผลตอบแทนการลงทุนดำเนินโครงการ (Rate of Return) หรือพิจารณาจากการวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Cost Effectiveness Analysis) และดูจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลกำไร (Cost Benefit Analysis) ดูจากการวิเคราะห์รายจ่ายเปรียบเทียบกับผลประโยชน์หรือการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ (Cost – Utility Analysis) เป็นต้น

3) การศึกษาและการคาดคะเนถึงผลประโยชน์หรือสิ่งที่อาจจะเกิดตามมาจากการดำเนินโครงการ (Consequence Analysis) การศึกษาเชิงคาดคะเนถึงผลที่จะตามมาจากการดำเนินงานยังไม่ค่อยแพร่หลาย แต่เป็นสิ่งที่มีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ส่วนใหญ่จะพิจารณาเพื่อค้นหาแรงต้านทานจากการดำเนินโครงการ เป็นการคาดการณ์เกี่ยวกับผลที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อม ตลอดจนการรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์และกำหนดนโยบายสำคัญ ๆ ซึ่งนำไปสู่การดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมายที่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3.2 การประเมินในระหว่างการดำเนินงาน (Implementation Evaluation or Process Evaluation) เป็นการประเมินการดำเนินงานเมื่อนำโครงการไปปฏิบัติ เพื่อศึกษาว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ มีกิจกรรมใดที่ทำได้หรือทำไม่ได้ เพราะเหตุใด จุดเด่น จุดด้อย มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง

3.3 การประเมินหลังการดำเนินงาน เป็นการประเมินเพื่อตอบคำถามว่าโครงการประสบผลสำเร็จตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ผลจากโครงการจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ ผลการดำเนินงานคุ้มค่าหรือไม่ การประเมินในลักษณะนี้จะเป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นโดยเทียบกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1) ประเมินทันทีที่สิ้นสุดโครงการ

2) การติดตามผลต่อมา โดยเฉพาะการประเมินผลกระทบของโครงการที่ต้องอาศัยการทิ้งช่วงระยะหนึ่ง เช่น 1 – 2 ปี เป็นต้นไป

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ประเมินไว้ตั้งแต่เริ่มดำเนินงานโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ นักวิชาการบางท่านเรียกการประเมินลักษณะนี้ว่า การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation)

1.6 แนวปฏิบัติหรือขั้นตอนในการประเมินผลโครงการ

การกำหนดขั้นตอนต่าง ๆ ในการประเมินโครงการ ต้องมีความชัดเจนในสิ่งที่ต้องการติดตามและประเมินผล รวมทั้งวิธีการเลือกแหล่งข้อมูล ซึ่ง เยาวดี รางชัยกุล วิบูลย์ศรี (2548, หน้า 279-288) ได้แบ่งขั้นตอนในการประเมินโครงการเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เป็นขั้นตอนแรกที่ต้องกระทำ เช่น ศึกษาโครงร่างของโครงการที่นำเสนอเพื่อขออนุมัติ เอกสารรายงานความก้าวหน้าของโครงการ รวมทั้งรายงานผลโครงการฉบับสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดโครงการ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน ในขั้นตอนนี้ผู้ประเมินจะต้องตอบคำถามต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ จะประเมินโครงการอะไร ประเมินทำไม เพื่อใคร หรือใครเป็นผู้ใช้ผลการประเมิน โดยผู้ประเมินต้องหาคำตอบให้ชัดเจนจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ การศึกษาเอกสารของโครงการประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบโครงการ หรือผู้ดำเนินโครงการ และผู้สนับสนุนโครงการ แล้วระบุรายละเอียดอย่างชัดเจน

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดขอบเขตของการประเมิน เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินแล้ว ขั้นนี้ต้องพิจารณาและตัดสินว่าการประเมินนั้นควรมีขอบข่ายเพียงใด ครอบคลุมพื้นที่ใดของโครงการ (พื้นที่ทั้งหมดหรือสุ่มมาเพียงบางพื้นที่เท่านั้น) ถ้าจะสุ่มพื้นที่บางส่วน ก็ควรจะพิจารณาถึงพื้นที่ที่มีผลงานทั้งระดับสูงและระดับต่ำ ตลอดจนพื้นที่ที่มีปัญหา เพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประเมิน

ขั้นตอนที่ 4 การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้และแหล่งข้อมูล โดยทั่วไปสามารถพิจารณาจากเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งอาจพิจารณาจากความคาดหวังของชุมชน สังคม และสภาวะแวดล้อมของสังคม เป็นต้น โดยตัวบ่งชี้อาจแสดงในเชิงคุณภาพ เช่น ระดับความสำเร็จ ประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา หรือในเชิงปริมาณก็ได้ เช่น ความถี่ ร้อยละ หรืออัตราส่วนต่อช่วงเวลา เช่น จำนวนครั้งของการเข้าร่วมกิจกรรมต่อวัน ต่อสัปดาห์ หรือต่อเดือน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้ต้องพิจารณาว่า ข้อมูลที่เก็บได้นั้นเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ในเชิงปริมาณด้วยค่าสถิติ หรือจะวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผลการประเมิน ในขั้นนี้ จะต้องประมวลข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางที่จะรายงานผลการประเมิน โดยให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ๆ ได้แก่

1) ผลผลิตจากโครงการ

2) การระบุปัญหาและข้อจำกัดของการประเมินโครงการ และ

3) ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโครงการ สำหรับแนวทางในการสรุปผลการประเมินโครงการโดยทั่วไปนั้น จะต้องครอบคลุมหัวข้อหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

1. ผลตามความคาดหมายของโครงการ
2. ผลที่ไม่ได้คาดหมาย
3. การนำผลโครงการไปใช้
4. ปัญหา ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ

นอกจากนั้น ควรสรุปผลโครงการด้านอื่น ๆ อีกด้วย เช่น

1. การยอมรับในคุณค่าของโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย
2. การขยายผลโครงการ และความต้องการของโครงการที่ต่อเนื่อง
3. การก่อให้เกิด “สิ่งใหม่” เช่น เทคโนโลยี หรือเอกสารทางวิชาการ
4. การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมทางกายภาพหรือทางสังคม
5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติโครงการที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
6. การแพร่กระจายผลให้เป็นสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. การพัฒนาศักยภาพหรือประสิทธิภาพของโครงการในด้านอื่น ๆ

ทั้ง 6 ขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น เป็นแนวทางในการเตรียมการประเมินโครงการก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริงนั้น ถ้ามีการวางแผนการประเมินตามขั้นตอนดังกล่าวก็จะทำให้การประเมินมีความเป็นระบบและมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น หลังจากที่ผู้ประเมินมีข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ แล้ว งานสำคัญที่จะต้องทำต่อไปก็คือ การเขียนโครงร่างการประเมิน โดยแสดงกรอบและทิศทางการประเมินให้ครบถ้วน

1.7 รูปแบบการประเมินผล

อดุง สุคันธาลา (2538:12) พบว่า รูปแบบการประเมินโครงการที่สำคัญและได้รับการยอมรับนำมาใช้กันมากในทางการศึกษาที่สำคัญ มี 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า(Judgmental Evacuation Model) ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ สไครเวน (Scriven) สเตค (Stake) และโพรวัส (Provus)

กลุ่มที่ 2 รูปแบบการประเมินที่เน้นการให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Decision Oriented Evacuation Model) ได้แก่ รูปแบบการประเมินของ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) และอัลคิน (Alkin)

กลุ่มที่ 3 รูปแบบการประเมินที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Objective Centered Evacuation Model) ได้แก่ รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ (Tyler) แฮมมอนด์ (Hammond) และครอนบาค (Conbach)

รูปแบบการประเมินหรือแบบจำลองการประเมิน (Evaluation Model) เป็นกรอบความคิดในการประเมินที่เสนอโดยนักประเมินต่าง ๆ ซึ่งมีมุมมองแตกต่างกัน ขอยกตัวอย่างที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ (สุพักตร์ พิบูลย์, 2551 : หน้า 35 - 42)

1) รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ (1942) การประเมินตามแนวคิดของไทเลอร์เป็นรูปแบบที่เปรียบเทียบผลลัพธที่คาดหวังกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องไว้หรือไม่ รูปแบบการประเมินตามแนวคิดของไทเลอร์จึงเหมาะสำหรับการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) ของนโยบาย แผนงานหรือโครงการต่าง ๆ ว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ แต่ก่อนที่จะประเมินว่าผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมายของนโยบาย แผนงาน หรือโครงการหรือไม่ ควรต้องตรวจสอบความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์ ความน่าเชื่อถือของวัตถุประสงค์ และตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการกับวัตถุประสงค์ของแผนงาน วัตถุประสงค์ของแผนงานกับเป้าหมายของนโยบายก่อน

2) รูปแบบการประเมินของสคริฟเวน (Scriven, 1967) สคริฟเวฟได้จำแนกประเภทและบทบาทของการประเมินออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินขณะที่กิจกรรมที่ต้องทำการประเมินกำลังดำเนินอยู่ ผลการประเมินทำให้ทราบข้อดี ข้อจำกัดปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจปรับแผนการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ การประเมินประเภทนี้จึงอาจเรียกว่าการประเมินเพื่อการปรับปรุง

2. การประเมินรวมสรุป (Sumative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อกิจกรรมที่ต้องการประเมินสิ้นสุดลง เพื่อแสดงถึงประสิทธิผลของสิ่งที่ประเมิน เช่น ประสิทธิผลของนโยบาย แผนงาน และโครงการต่าง ๆ ผลของการประเมินนำไปใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานในกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันต่อไป

นอกจากนี้ สคริฟเวนยังได้เสนอสิ่งที่ต้องประเมินอีก 2 ส่วน คือ

1. การประเมินคุณค่าภายใน (Intrinsic Evaluation) เป็นการประเมินเรื่องต่าง ๆ ทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการยกเว้นผลผลิตหรือผลกระทบของโครงการ เช่น เป้าหมาย โครงสร้าง วิธีการ คุณภาพของเครื่องมือ ตลอดจนทัศนคติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย รวมถึงการประเมินเอกสารต่าง ๆ ที่มีอยู่

2. การประเมินความคุ้มค่า (Pay – off Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดกับผู้รับบริการหลังจากนำนโยบาย แผนงานและโครงการไปปฏิบัติ (implement) เป็นการตัดสินคุณค่าของนโยบายแผนงานและโครงการโดยอิงจากเกณฑ์ภายนอก หรือเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นหรือเปรียบเทียบกับโครงการอื่น

3) รูปแบบการประเมินของครอนบาค (Cronbach, 1989) “การประเมิน คือการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการทางการศึกษา” การประเมินจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจหลายเรื่องด้วยกัน ซึ่งจำเป็นและต้องอาศัยข้อมูลหลาย ๆ ด้าน

การประเมินโครงการเกี่ยวกับการเรียนการสอนนั้น ครอนบาคมีความเห็นว่าควรทำการทดสอบทั้งวัตถุประสงค์และผลกระทบ (Goal and Side Effect Attainment Model)

รายการประเมินตามแนวคิดของครอนบาค กรณีประเมินหลักสูตรหรือการจัดการเรียนการสอนมี 4 รายการ คือ

1. การศึกษากระบวนการ (Process Studies) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ ซึ่งเน้นการประเมินความก้าวหน้าของโครงการขณะที่โครงการดำเนินอยู่

2. การวัดความสามารถทั่วไป (Proficiency Measures) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน

3. การวัดเจตคติ (Attitude Measures) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตุการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกของผู้เรียน เจตคติ นอกจากจะให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพอใจหรือไม่พอใจแล้วยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจ ความเชื่อและพร้อมที่ปฏิบัติด้วย

4. การศึกษาติดตามผล (Follow – up Studies) เป็นการรวบรวมข้อมูลความสำเร็จในอาชีพหรือความก้าวหน้าในการศึกษาระยะยาวของผู้เรียน

4) รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพททริก (Kirkpatrick) รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพททริก (Kirkpatrick, 1978) เป็นรูปแบบการประเมินโครงการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรม โดยเสนอให้มีการประเมิน 4 รายการ ดังนี้

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction) เป็นการประเมินปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีความรู้สึกต่อโครงการอย่างไร เช่น หลักสูตรและเนื้อหาสาระตรงกับความต้องการหรือไม่ เอกสารประกอบการฝึกอบรม สถานที่ สื่อ ระยะเวลาการฝึกอบรมเหมาะสมเพียงไร วิทยากรเหมาะสมหรือไม่ ได้รับความรู้/ทักษะในระดับใด มีความคาดหวังต่อการนำความรู้/ทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานเพียงใด

2. การประเมินการเรียนรู้ (Learning) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น การเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะและทัศนคติ ระหว่างหลังการฝึกอบรมกับก่อนการฝึกอบรม ดังนั้นจึงต้องมีการวัดความรู้ ทักษะและทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม ผลการวัดต้องเป็นเชิงปริมาณและมาจากเครื่องมือที่เชื่อถือได้ เช่น แบบทดสอบ (test) แบบสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) แบบวัดทัศนคติ (Attitude Test) และแบบสังเกตพฤติกรรม

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior) เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเมื่อกลับไปปฏิบัติงาน การประเมินในระดับนี้เป็นการตัดสินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในขณะที่ปฏิบัติงานซึ่งเป็นสิ่งที่ยากและเกี่ยวข้องกับระยะเวลามากกว่าการประเมินใน 2 ระดับแรก จำเป็นต้องใช้กระบวนการที่เป็นวิทยาศาสตร์และต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย

4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับองค์การ (Result) เป็นการประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดกับองค์กร จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งเป็นผลปลายทางที่สำคัญที่ได้จากการฝึกอบรม เช่น ต้นทุนลดลง ประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานดีขึ้น

5) รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ใหม่ (1986) แนวคิดการประเมินของไทเลอร์ในระยะแรก ได้เน้นการประเมินรวมสรุป เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาโครงการอื่น ๆ ต่อไป เมื่อสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไป แนวคิดในการประเมินของไทเลอร์ได้เปลี่ยนไป โดยในปี ค.ศ. 1986 ได้เสนอกรอบแนวคิดในการประเมินที่เน้นการประเมินเพื่อการปรับปรุงมากขึ้น โดยเสนอให้มีการประเมินหรือดำเนินการใน 6 ประเด็น คือ

1. การประเมินวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. การประเมินการเรียนรู้
3. การประเมินเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงการ
4. การประเมินเพื่อนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ
5. การประเมินผลลัพธ์ของโครงการ
6. การกำกับโครงการอย่างต่อเนื่อง

6) รูปแบบการประเมินของ แพททัน (Patton,1978) แพททัน ได้เสนอแนวคิดในการประเมิน โดยเห็นว่า ควรเน้นการประเมินเพื่อนำสารสนเทศไปใช้อย่างแท้จริง จึงได้เสนอแบบจำลองที่เรียกว่า “Utilization – Focused Evaluation” ทั้งนนี้เสนอให้ดำเนินการกิจกรรมที่สำคัญ ๆ ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน คือ

1. แยกแยะกลุ่มลูกค้าหรือผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งถือเป็นกลุ่มเป้าหมายในการใช้สารสนเทศประกอบการตัดสินใจ

2. สัมภาษณ์/สอบถามผู้เกี่ยวข้องในข้อ 1. เพื่อให้ระบุรายการสารสนเทศที่ต้องการประกอบการตัดสินใจปรับปรุง พัฒนางานหรือโครงการ

3. จัดหมวดหมู่รายการสารสนเทศที่ผู้เกี่ยวข้องต้องการแล้วสรุปเป็นรายการสารสนเทศสำคัญ ๆ ที่ต้องประเมิน หรือกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะในการประเมินครั้งนั้น ๆ

7) รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม หรือรูปแบบการประเมินแบบซิป (CIPP Model) Danial L. Stufflebeam (1968) ได้เสนอแบบจำลอง CIPP (Context Input Process Product) เพื่อการประเมินผลโครงการจากแนวความคิดของหลักเหตุผลทั่ว ๆ ไป อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินกับการตัดสินใจ ด้วยความสมเหตุสมผล ในการบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แสดงให้เห็นถึงว่ากระบวนการประเมินใดๆ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นของการวิเคราะห์กิจกรรมและข้อมูลที่จะประเมิน
2. ขั้นของการรวบรวมสารสนเทศ (Information)
3. ขั้นของการเสนอสารสนเทศให้แก่ผู้ตัดสินใจ

ข้อควรคำนึงในการใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model ได้แก่

1. วัตถุประสงค์ของการประเมิน คือการให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีรายละเอียดที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

2. ชนิดของการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ต้องการออกแบบการประเมินที่แตกต่างกัน และควรใช้รูปแบบการประเมินที่มีประสิทธิผลและเป็นรูปแบบทั่ว ๆ ไป

3. ในกรณีที่รูปแบบการประเมินมีความแตกต่างกันในด้านเนื้อหา (Context) ควรใช้ขั้นตอนการติดตามผลดังนี้ คือ วิเคราะห์ รวบรวม นำเสนอ

4. การตัดสินใจประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การวิเคราะห์ ออกแบบ เลือกปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากการประเมิน ดังนั้นจึงต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างนักประเมินและผู้ตัดสินใจ

5. เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งคำตอบในการตัดสินใจ การออกแบบการประเมินจึงควรคำนึงถึงเกณฑ์ที่มีความตรงภายใน ความตรงภายนอก ความเที่ยง และมีความเป็นปรนัย

6. การประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องเป็นวัฏจักร (Cycle) ต้องใช้โครงการที่เป็นระบบ

รายการประเมินและการตัดสินใจของการประเมินแบบ CIPP Model มีดังนี้

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation) หรือการประเมินสภาวะแวดล้อมของโครงการ เป็นการประเมินก่อนเริ่มโครงการเพื่อตรวจสอบว่า วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจนหรือไม่ สอดคล้องกับปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ มีแรงต้าน แรงเสริมใด ๆ หรือไม่ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้เหมาะสม

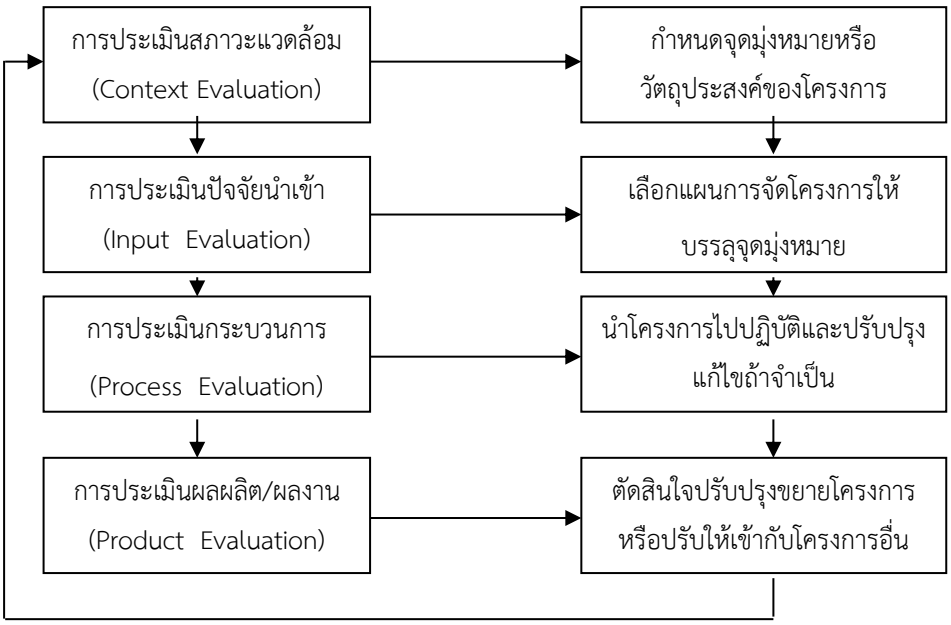
2. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ด้านทรัพยากร การพิจารณาเลือกวิธีการดำเนินโครงการที่เหมาะสม การออกแบบกระบวนการดำเนินโครงการให้มีศักยภาพสูง เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการประเมินก่อนเริ่มโครงการเช่นเดียวกับการประเมินบริบท การประเมินปัจจัยนำเข้าจะช่วยให้ผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ วิธีดำเนินการ และวางแผนดำเนินงานของโครงการ

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินการดำเนินงานเมื่อนำโครงการที่วางแผนไว้ไปสู่การปฏิบัติ เป็นการดำเนินขณะดำเนินโครงการ เพื่อศึกษาว่าอะไรเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ อะไรที่เป็นปัญหาคุกคามความสำเร็จของโครงการ ส่วนใดของโครงการต้องการปรับปรุงแก้ไข คำตอบของคำถามเหล่านี้จะทำให้สามารถกำกับดูแล ควบคุม และปรับปรุงกระบนการดำเนินงานของโครงการได้ สารสนเทศที่ได้จากการประเมินกระบวนการจะช่วยให้ผู้บริหารทราบความก้าวหน้า จุดแข็งและจุดอ่อนของโครงการเพื่อการกำกับดูแล การตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงวิธีดำเนินโครงการ และเร่งรัดการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้ทรัพยากรและเวลาที่กำหนดไว้

4. การประเมินผลผลิตของโครงการ (Product Evaluation) เป็นการประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ การประเมินผลผลิตจะตอบคำถามว่า ผลผลิตที่ได้จากโครงการมีอะไรบ้าง เป็นไปตามวัตุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ความต้องการจำเป็นลดลงหรือไม่อย่างไร ผลการดำเนินงานโครงการ

คุ้มค่าเพียงใด ควรจะจัดการอย่างไรกับโครงการที่จะติดตามมา ซึ่งคำถามเหล่านี้มีความสำคัญต่อการตัดสินความสำเร็จของโครงการสารสนเทศที่ได้จากการประเมินผลผลิต จะมีประโยชน์ต่อผู้บริหารในการตัดสินใจปรับขยายโครงการ ยุติโครงการ หรือยกฐานะเป็นงานประจำ

องค์ประกอบของแบบจำลอง CIPP และประเภทการตัดสินใจ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของประเภทการประเมินและการตัดสินใจของรูปแบบการประเมิน

2. ความรู้เกี่ยวกับโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

2.1 หลักการและเหตุผล

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงโปรดฯ ให้จัดทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียน เพื่อให้มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการตลอดช่วงการศึกษา นักเรียนได้รับความรู้และทักษะทางการเกษตรนั้น โรงเรียนต้องผลิตโปรตีนจากเนื้อสัตว์ให้ได้ตามตัวชี้วัด 40 กรัม/คน/มื้อ โดยมีถั่วเมล็ดแห้งเสริม 25 กรัม/คน/มื้อ ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงไก่ไข่เพราะเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายให้ผลผลิตได้เร็ว มีผลผลิตทุกวันสะดวกในการประกอบอาหารถ้ามีเหลือก็จำหน่ายได้ง่ายเป็นที่ต้องการของชุมชน แต่โรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารมีข้อจำกัดในการเลี้ยงไก่ไข่หลายประการ โดยเฉพาะการหาซื้อพันธุ์ไก่ไข่ อาหารไก่ไข่เป็นอุปสรรคทำให้ไม่สามารถเลี้ยงไก่ไข่ได้ ทำให้ปริมาณเนื้อสัตว์ที่โรงเรียนผลิตได้ต่ำกว่าตัวชี้วัดที่กำหนดตามโครงการมาก ซึ่งส่งผลกระทบถึงสุขภาพอนามัยของเด็กนักเรียน

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มูลนิธิชัยพัฒนา และกรมปศุสัตว์ ได้วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข โดยจัดทำโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร โดยได้คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ จัดหาพันธุ์ไก่ไข่ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ จัดระบบการดำเนินงานด้านการขนส่งอาหารสัตว์ การฝึกอบรมให้ความรู้ ให้คำแนะนำการเลี้ยงดูป้องกันโรคและการบริหารจัดการโครงการให้ต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร ให้มีผลผลิตเป็นอาหารกลางวันของนักเรียนได้อย่างพอเพียง
2. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงสัตว์ปีก มีการป้องกันโรคตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
3. เพื่อให้โรงเรียนบริหารจัดการการเลี้ยงไก่ไข่ได้ต่อเนื่อง สามารถพึ่งตนเองได้ระดับหนึ่ง เป็นตัวอย่างของการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียน ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร

2.2 เป้าหมายการดำเนินงาน

ส่งเสริมการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร ปีละ 20–30 โรง ให้โรงเรียนผลิตไข่ไก่เป็นอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนอย่างพอเพียง ตลอดปีการศึกษา และเมื่อเลี้ยงครบ 1 ปี หรือจบรุ่นที่ 1 โรงเรียนมีเงินกองทุนกิจกรรมปศุสัตว์ สามารถจัดหาปัจจัยการเลี้ยงไก่ไข่รุ่นต่อไปได้ต่อเนื่อง และพึ่งตนเองได้ โดยกรมปศุสัตว์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง และให้การสนับสนุนตามความเหมาะสม

2.3 พื้นที่ดำเนินการ

โรงเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่จังหวัดตาก ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ผลผลิตโปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่โรงเรียนผลิตได้ยังต่ำกว่าเกณฑ์ความต้องการของนักเรียน ประกอบด้วยสถานศึกษาในสังกัดต่าง ๆ รวมทั้งหมด 156 แห่ง โดยได้คัดเลือกโรงเรียนที่มีศักยภาพเป็นพื้นที่ดำเนินการในรุ่นที่ 1 ปี 2558/2559 จำนวน 22 แห่ง และรุ่นที่ 2 ปี 2559/2560 จำนวน 25 แห่ง

2.4 คุณสมบัติของโรงเรียน

1. มีโรงเรือนและพื้นที่เลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อยพร้อมอุปกรณ์การเลี้ยงตามคำแนะนำของกรมปศุสัตว์
2. บุคลากร ครูผู้รับผิดชอบมีความพร้อม และมีความตั้งใจในการเลี้ยงไก่ไข่
3. โรงเรียนยังไม่เคยได้รับการสนับสนุนการเลี้ยงไก่ไข่ หรือเคยได้รับการสนับสนุนแล้วแต่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ต่อเนื่อง ปริมาณเนื้อสัตว์ที่โรงเรียนผลิตได้ยังไม่เพียงพอ
4. สามารถจัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ ประเภท ข้าวโพด ปลายข้าว รำ ฯลฯ ในพื้นที่สำหรับ ใช้ผสมกับหัวอาหารไก่ไข่ได้เพียงพอตลอดปี และมีพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์เสริมให้ไก่กิน

2.5 วิธีการดำเนินงาน

1. ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ ครู ให้มีความรู้เรื่องการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย Happy Chicken การเตรียมความพร้อม วิธีการจัดการเลี้ยงดู และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการเลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่น

2. เมื่อได้รับการฝึกอบรมแล้ว ครูต้องเตรียมโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่ พื้นที่ปล่อยเลี้ยง อุปกรณ์การเลี้ยง จัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ ปลูกพืชอาหารสัตว์ ให้มีความพร้อมก่อนรับไก่ไข่เข้าเลี้ยงในโรงเรียน

3. กรมปศุสัตว์จัดหาหัวอาหารไก่ไข่ ให้โรงเรียนใช้ผสมกับวัตถุดิบอาหารสัตว์ในพื้นที่ ได้แก่ ข้าวโพด ปลายข้าว รำ ฯลฯ ใช้เลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่น ช่วยลดภาระค่าขนส่งและมีต้นทุนต่ำกว่าอาหารสำเร็จรูป

4. นำพันธุ์ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ จากศูนย์พัฒนาปศุสัตว์ตามพระราชดำริ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ส่งเสริมให้โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเลี้ยงแบบปล่อย จำนวนไก่ไข่ที่สนับสนุนตามความเหมาะสมของจำนวนนักเรียนและพื้นที่เลี้ยงแต่ละโรงเรียน

5. โรงเรียนดำเนินการเลี้ยงไก่ไข่ตามคำแนะนำ คู่มือการฝึกอบรม บันทึกข้อมูลผลผลิต บัญชีฟาร์ม นำผลผลิตไข่ไก่ประกอบอาหารกลางวันในโรงเรียน โดยใช้เงินค่าอาหารกลางวันจัดซื้อผลผลิตจำหน่ายผ่านระบบสหกรณ์โรงเรียน (ถ้ามี)

6. เมื่อไก่ไข่ให้ผลผลิตไข่ครบ 1 ปี อัตราการไข่จะลดต่ำกว่าร้อยละ 50 จนไม่คุ้มกับค่าอาหารที่เลี้ยงไก่ไข่ ให้โรงเรียนปลดไก่จำหน่ายแก่ผู้ปกครอง โดยผ่านระบบสหกรณ์โรงเรียน นำรายได้จากการเลี้ยงไก่ไข่ ทั้งค่าจำหน่ายไข่ไก่และแม่ไก่ปลด ตั้งเป็นกองทุนปศุสัตว์เพื่อเลี้ยงสัตว์ในรุ่นต่อไป พักคอกทำความสะอาดโรงเรือนและบริเวณโดยรอบ ติดต่อหาไก่ไข่สาวรุ่นใหม่เข้าเลี้ยงต่อเนื่อง

7. กรมปศุสัตว์ดูแลให้คำแนะนำ การเลี้ยง การดูแลสุขาภิบาลป้องกันโรค การจัดการผลผลิต การบันทึกข้อมูล ทำบัญชีฟาร์ม รายงานผลการดำเนินงานเป็นระยะและสรุปผลการเลี้ยงเมื่อปลดไก่ไข่หมดรุ่น ให้คำแนะนำการบริหารจัดการเงินกองทุน ให้โรงเรียนสามารถดำเนินการเลี้ยงไก่ไข่รุ่นต่อไปได้ต่อเนื่อง ยั่งยืน พึ่งตนเองได้ระดับหนึ่ง

2.6 แหล่งงบประมาณ

1. มูลนิธิชัยพัฒนา สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงอนุบาลลูกไก่จนเป็นไก่สาว และค่าใช้จ่ายในการขนส่งไก่ไข่สาวจากศูนย์พัฒนาปศุสัตว์ตามพระราชดำริ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ส่งมอบให้โรงเรียนพื้นที่จังหวัดตาก

2. สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงโรงเรือนคอกสัตว์ให้เหมาะสม ค่าอาหารไก่ไข่บางส่วน

3. กรมปศุสัตว์ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมครู ค่าอาหารสัตว์ ค่าเวชภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการติดตามงาน โรงเรียนจัดหางบประมาณค่าโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

2.7 ระยะเวลาดำเนินการ

รุ่นที่ 1 ปีงบประมาณ 2558-2559 และ รุ่นที่ 2 ปีงบประมาณ 2559-2560

2.8 หน่วยงานรับผิดชอบ

1. กรมปศุสัตว์
2. มูลนิธิชัยพัฒนา
3. สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
4. โรงเรียนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
5. โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
6. ศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา "แม่ฟ้าหลวง" สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
7. โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

2.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. โรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร สามารถผลิตโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ได้เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนตามเกณฑ์ตัวชี้วัด
2. นักเรียนมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงไก่ไข่ และการป้องกันโรคตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
3. โรงเรียนมีเงินกองทุนกิจกรรมปศุสัตว์ เพื่อจัดหาปัจจัยการผลิตในการเลี้ยงไก่ไข่ในปีต่อไป

3. ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย

3.1 การเลี้ยงไก่แบบปล่อย (Free-range system)

การเลี้ยงไก่แบบปล่อย หมายถึง ระบบการจัดการเลี้ยงไก่ที่ปล่อยให้ไก่ได้ออกมาภายนอกเล้าหรือโรงเรือนได้อย่างอิสระ โดยเป็นพื้นที่ที่มีหญ้าปกคลุม ทำให้ไก่ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ เช่น การคลุกฝุ่น การไซร้ขน การจิกกินพืช ผัก แมลง ทำให้ไก่มีความสุข อารมณ์ดี จึงเรียกว่า "Happy Chicken" สหภาพยุโรปมีข้อกำหนดมาตรฐานการเลี้ยงไก่แบบปล่อยว่า ต้องมีพื้นที่ภายนอกโรงเรือนอย่างน้อย 4 ตารางเมตรต่อตัว และต้องมีพืชปกคลุม ไก่จะต้องมีอิสระที่จะออกจากคอกได้ตลอดเวลา ภายในคอกต้องมีคอนนอน มีรังไข่ให้ไก่อย่างน้อย 7 แม่ต่อรัง (กรมปศุสัตว์ : 2555)

3.2 ลักษณะของโรงเรือนที่เหมะสมกับการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย ควรมีลักษณะ ดังนี้

1. พื้นที่ภายในโรงเรือน อัตราส่วนไก่ไข่ 4 ตัวต่อตารางเมจร และพื้นที่ปล่อยภายนอกโรงเรือนตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ อัตราส่วน 4 ตารางเมตรต่อตัว มีรั้วกั้นบริเวณด้านนอก กรณีที่ใช้ตาข่ายควรมีขนาด 1 นิ้ว X 1 นิ้ว หรือใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น ไม้ไผ่ ช่องห่างระหว่างแนวไม้ไผ่ไม่เกิน 2 นิ้ว ความสูงของรั้วไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร

2. ขนาดของโรงเรือนขึ้นกับจำนวนไก่ไข่ที่เลี้ยง เช่น ไก่ไข่ 50 ตัว ใช้พื้นที่ 13 ตารางเมตร อาจสร้างโรงเรือนกว้าง 3.2 เมตร ยาว 4 เมตร เป็นต้น

3. ความสูงจากพื้นถึงชายคาประมาณ 2 เมตร

4. วัสดุที่ใช้ทำหลังคา อาจเป็นกระเบื้อง สังกะสี หรือวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น หญ้าคา แฝก ควรมีความลาดเอียงพอสมควร เพราะมีผลต่อการระบายอากาศ และระบายน้ำฝน

5. พื้นคอก อาจเป็นพื้นคอนกรีตหรือพื้นดิน ตามความเหมาะสมงบประมาณในการก่อสร้าง

6. ฝาผนังของโรงเรือน ถ้าเป็นตาข่ายควรมีขนาด 1 นิ้ว X 1 นิ้ว หรือวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น

7. ทิศทางของโรงเรือน สร้างตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ช่วยลดความร้อนจากแสงแดด และอยู่ในแนวทิศทางลมธรรมชาติ ซึ่งพัดจากทิศเหนือไปทิศใต้ในฤดูหนาวและพัดจากทิศใต้ไปทิศเหนือในฤดูร้อนและฤดูฝน

3.3 การเลี้ยงและการจัดการไก่ไข่ระยะไข่ การเตรียมโรงเรือนเพื่อรับไก่ควรปฏิบัติดังนี้

1. โรงเรือนเก่าที่เคยเลี้ยงไก่มาก่อน ควรขนย้ายวัสดุรองพื้นเก่าออกจากโรงเรือนทั้งหมด นำไปทำลายให้ห่างจากโรงเรือนมากที่สุด

2. ทำความสะอาดภายในโรงเรือน โดยกวาดเศษวัสดุที่เหลือและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ออกให้หมด ใช้น้ำบ้างทำความสะอาดให้ทั่ว ทิ้งไว้ให้แห้ง พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค โดยใช้ความเข้มข้นตามคำแนะนำ

3. ทำความสะอาดอุปกรณ์การเลี้ยง และฆ่าเชื้อโรคโดยจุ่มลงในน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

4. ทำความสะอาดรอบบริเวณโรงเรือน กำจัดสิ่งสกปรกบริเวณรอบโรงเรือน

3.4 อาหารและการให้อาหาร

1. ระยะแรกของการไข่ ไก่ยังต้องการอาหารเพื่อการดำรงชีพ และการเพิ่มน้ำหนักตัว ต้องเพิ่มอาหาร และควรให้อาหารสูงสุดก่อนที่จะให้ไข่สูงสุด (peak) หลังจากเริ่มไข่ได้ 2-3 เดือน

2. ระยะให้ไข่ ควรให้อาหารเฉลี่ย 110-120 กรัม/ตัว/วัน และไม่ควรลดอัตราการให้อาหารลง

3. ปัจจัยสำคัญในการกำหนดปริมาณอาหารสำหรับไก่ที่กำลังไข่ คือ ผลผลิตไข่และน้ำหนักตัว

4. การเลี้ยงไก่แบบปล่อย ควรให้อาหารเฉลี่ย 120 กรัม/ตัว/วัน 2 ครั้ง เช้า-เย็น อาหารที่ให้มีคุณค่าทางโภชนะเพียงพอต่อความต้องการของไก่ไข่ คือ 17-18 % โปรตีน

3.5 การให้อาหารเสริม ได้แก่ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น หญ้า เศษผัก ผลไม้ สามารถให้ไก่กินเป็นอาหารเสริมช่วยลดความเครียด มีผลต่อผลผลิตและคุณภาพของไข่ไก่ได้ แต่มีข้อระวัง คือ

1. ผัก ที่นำมาจากแหล่งอื่น อาจมีการปนเปื้อนของสารเคมีซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของไก่ได้

2. ปริมาณที่ให้ต้องเหมาะสม ไม่มากเกินไป จะทำให้ไก่กินอาหารข้นได้น้อยลง เช่น กล้วยน้ำว้าสุก ไม่ควรเกิน 1 ลูกต่อไก่ 3 ตัว เป็นต้น

3.6 คุณสมบัติของไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ โดยวิธีการเลี้ยงแบบปล่อย Happy Chicken

1. อายุเมื่อเริ่มไข่ฟองแรก 170 วัน
2. น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มไข่ฟองแรก 1,700 กรัม
3. น้ำหนักไข่ฟองแรก 37 กรัม
4. จำนวนไข่เฉลี่ยต่อปี 250 ฟอง/ตัว
5. อัตราการเลี้ยงรอดจนครบ 12 เดือน ร้อยละ 93
6. ปริมาณอาหารที่กินช่วง 12 เดือน 122 กรัม/ตัว/วัน

ตารางที่ 1 แสดงเป้าหมายการเลี้ยงไก่ไข่ ในโรงเรียน (ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ เลี้ยงแบบปล่อยพื้น)

ข้อมูลด้านการเลี้ยง	ค่ามาตรฐานที่กำหนด	หมายเหตุ
1) อัตราการตาย	ไม่ควรเกิน 8 %	
2) เวลาเลี้ยงตลอดรุ่น	ประมาณ 360 วัน	ไม่ปลดไก่เร็วหรือเลี้ยงนานเกินไป
3) ใช้อาหารเฉลี่ย	125 กรัม/ตัว/วัน	ควบคุมการให้อาหารไม่ให้สิ้นเปลือง
4) ใช้อาหารสะสมเฉลี่ย	ไม่เกิน 43.2 กก./ตัว (360x0.12 กก.)	
5) จำนวนไข่เฉลี่ย	ไม่ต่ำกว่า 230 ฟอง/แม่	
6) อัตราการไข่ตลอดรุ่น	ไม่ควรต่ำว่า 68%	

ที่มา : กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิทธวัช โมฬี และคณะ (2558) ได้กล่าวถึง รูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่แบบมีพื้นที่ปล่อยสู่แปลงหญ้า (free-range) เป็นรูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่ทางเลือกที่เน้นการจัดการด้านสวัสดิภาพสัตว์ ให้สัตว์ได้อยู่อย่างสบาย และมีโอกาสในการแสดงออกของพฤติกรรมตามธรรมชาติที่มากขึ้น เป็นแนวทางในการเพิ่มมูลค่าสินค้าอีกด้วยและได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อยต่อสมรรถภาพการให้ผลผลิต คุณภาพไข่ ปริมาณคอเลสเตอรอล และองค์ประกอบของกรดไขมัน พบว่า รูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย(free-range) ไม่มีผลทำให้สมรรถนะการให้ผลผลิต ทั้งผลผลิตไข่ น้ำหนักไข่ คุณภาพไข่ และปริมาณคอเลสเตอรอลในไข่แดง แตกต่างไปจากการเลี้ยงไก่ไข่แบบป่ลอยพื้นภายในโรงเรือน และแบบกรงตับ แต่อย่างไรก็ตามการเลี้ยงไก่ไข่แบบมีพื้นที่ปล่อยสู่แปลงหญ้านั้น จะทำให้ไข่แดงที่มีสีเข้มขึ้นกว่าไข่ไก่ที่ได้จากการเลี้ยงแบบปล่อยพื้นและบนกรงตับ นอกจากนี้ไข่ไก่ที่ได้จากการเลี้ยงในแบบที่มีพื้นที่ปล่อยสู่แปลงหญ้าจะมีสัดส่วนการสะสมไขมันชนิดโอเมก้า-3 ที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงมีอัตราส่วนระหว่างกรดไขมันชนิดโอเมก้า-6 ต่อกรดไขมันชนิดโอเมก้า-3 ที่ต่ำลง

วิทธวัช โมฬี และคณะ (2555) ได้วิจัยเรื่อง ผลของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบกึ่งปล่อยต่อสมรรถนะการเจริญเติบโต ปริมาณคอเลสเตอรอล และองค์ประกอบของกรดไขมันในเนื้อ โดยเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบกึ่งปล่อย (free range chicken) ที่ใช้ความหนาแน่นภายในคอก 5 ตัว/ตารางเมตร และมีพื้นที่ปล่อยสู่แปลงหญ้ารูซี่ทีมีขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร/ตัว พบว่า ไม่มีผลทำให้สมรรถนะการเจริญเติบโต ส่วนประกอบซาก และปริมาณโภชนะในเนื้อแตกต่างไปจากการเลี้ยงแบบขังรวม แต่มีผลทำให้ผิวหนังของไก่มีสีเหลืองที่เข้มขึ้น มีปริมาณคอลลาเจนในเนื้อสูงขึ้น ส่งผลให้เนื้อไก่มีค่าแรงตัดผ่านเนื้อที่สูงขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเนื้อไก่ที่ได้จากการเลี้ยงแบบกึ่งปล่อยมีความนุ่มแน่นกว่าการเลี้ยงแบบขังรวม และการเลี้ยงแบบกึ่งปล่อยยังช่วยเพิ่มสัดส่วนของกรดไขมันชนิดโอเมก้า-3 ในเนื้อ ส่งผลให้อัตราส่วนระหว่างกรดไขมันชนิดโอเมก้า-6 และโอเมก้า-3 ลดลง ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค นอกจากนั้นการเลี้ยงไก่แบบปล่อยช่วยลดความเสียหายที่เกิดจากพฤติกรรมการจิกขนของไก่ให้น้อยลง

วิณากร ที่รัก และคณะ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ใบกล้วยน้ำว้าในอาหารเลี้ยงไก่ไข่ พบว่า การผสมใบกล้วยน้ำว้าในสูตรอาหารผสมได้ 6-8 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากมีปริมาณอาหารที่กินน้อยที่สุด โดยไม่กระทบต่อสมรรถภาพการผลิตไข่ และน้ำหนักไข่ไม่แตกต่างจากที่ไม่ผสมใบกล้วยน้ำว้า (ควบคุม) และการผสมใบกล้วยน้ำว้ามากขึ้นยังส่งผลให้สีไข่แดงเข้มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นใบกล้วยน้ำว้าสามารถนำมาให้เป็นวัตถุดิบอาหารไก่ไข่ได้

สุภาพร อิสริโยดม และคณะ (2552) ได้ศึกษาวิจัยการเสริมสารสกัดหยาบจากใบฝรั่งในอาหารไก่ไข่ต่อสมรรถภาพการให้ผลผลิตไข่ คุณภาพไข่ ระดับคอเลสเตอรอลในไข่แดงและพลาสม่า และความเครียดจากภาวะออกซิเดชั่น พบว่า ผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากใบฝรั่งเป็นผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่มีศักยภาพในการนำมาใช้เป็นสารเสริมในอาหารสัตว์ที่สามารถช่วยในด้านสุขภาพและช่วยลดผลกระทบด้านปริมาณและคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่อยู่ในสภาวะที่มีความเครียดสูง อีกทั้งเป็นแนวทางหนึ่งในการใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์จากสัตว์อาทิ การผลิตไข่คอเลสเตอรอลต่ำ โดยระดับการใช้ที่เหมาะสมเท่ากับ 30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2553) ได้ศึกษาจุดคุ้มทุนของการเลี้ยงไก่ไข่แบบอิสระและแบบมีสัญญาผูกพัน พบว่า ต้นทุนการผลิตไก่ไข่ของเกษตรกรผู้เลี้ยงแบบอิสระและแบบประกันราคาประกอบด้วย ค่าอาหารสัตว์ ที่มีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 66.10 และ 69.63 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมดตามลำดับ รองลงมาได้แก่ ค่าพันธุ์สัตว์ มีสัดส่วนร้อยละ 16.76 และ 15.06 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ตามลำดับ เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่แบบอิสระและแบบประกันราคา มีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่ำสุดฟองละ 2.10 บาท และ 2.11 บาท ตามลำดับ ส่วนต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่แบบอิสระเท่ากับ 813.53 บาทต่อตัว หรือ 2.32 บาทต่อฟอง ผลพลอยได้ตัวละ 76.81 บาท มีต้นทุนไข่ไก่หลังหักผลพลอยได้ฟองละ 2.10 บาท ส่วนเกษตรกรที่เลี้ยงแบบประกันราคามีต้นทุนตัวละ 803.74 บาท หรือฟองละ 2.35 บาท ผลพลอยได้ตัวละ 59.54 บาท มีต้นทุนไข่หลังหักผลพลอยได้ฟองละ 2.18 บาท

บทที่ 3
วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษา เรื่อง สภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยง ต้นทุนการผลิตในการเลี้ยงไก่ไข่ ประเมินผลสัมฤทธิ์ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 เมษายน 2558 – 30 กันยายน 2560 โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก โรงเรียนละ 1 คน รวมทั้งหมด 47 คน ประกอบด้วย รุ่นที่ 1/2558 จำนวน 22 คน รุ่นที่ 2/2559 จำนวน 25 คน รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ต้นสังกัดโรงเรียน	รุ่นที่ 1/2558	รุ่นที่ 2/2559	รวม
ตชด.	14	5	19
สพฐ.	4	14	18
กศน.	4	4	8
อปท.	-	2	2
รวม	**22**	**25**	**47**

2. เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบประเมิน 3 ชุด ดังนี้

2.1 แบบประเมินชุดที่ 1 สำรวจข้อมูลของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ เป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำในช่องว่าง จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสำรวจเพื่อประเมินสภาพความเหมาะสมของการเลี้ยงไก่ไข่เมื่อเริ่มโครงการ ประกอบด้วย 10 ด้าน ได้แก่

1. ด้านโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่ จำนวน 6 ข้อ
2. ด้านการปลูกพืชอาหารสัตว์ จำนวน 2 ข้อ
3. ด้านการให้อาหาร จำนวน 6 ข้อ
4. ด้านการให้น้ำ จำนวน 3 ข้อ
5. ด้านแสงสว่าง จำนวน 1 ข้อ
6. ด้านการฉีดวัคซีนและป้องกันโรค จำนวน 5 ข้อ
7. ด้านการให้ไข่ จำนวน 2 ข้อ
8. ด้านการบันทึกข้อมูล จำนวน 4 ข้อ
9. ด้านการนำกิจกรรมไก่ไข่ไปสู่การเรียนการสอน จำนวน 1 ข้อ
10. ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน จำนวน 1 ข้อ

2.2 แบบประเมินชุดที่ 2 เป็นแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมไก่ไข่ในโรงเรียน โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ที่สร้างโดยกองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ กรมปศุสัตว์ สำหรับให้โรงเรียนบันทึกข้อมูลการเลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่นการผลิต ประกอบด้วย แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่ประจำวัน แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่รายสัปดาห์ แบบสรุปการเลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่น แบบบันทึกต้นทุนการผลิตไก่ไข่และการเปรียบเทียบผลการเลี้ยงไก่ไข่แต่ละรุ่นกับค่ามาตรฐาน โดยโรงเรียนรายงานข้อมูลให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตาก เดือนละครั้ง และมีการประชุมติดตามงานเพื่อตรวจสอบการบันทึกข้อมูล 3 เดือน/ครั้ง

2.3 แบบประเมินชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโครงการ 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่พระราชทาน เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและความพึงพอใจที่มีต่อโครงการไก่ไข่พระราชทาน เป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ และ แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความพร้อมและความเหมาะสม จำนวน 3 ข้อ
2. ด้านความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงไก่ไข่ จำนวน 4 ข้อ
3. ด้านการมีส่วนร่วม จำนวน 3 ข้อ
4. ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ จำนวน 6 ข้อ
5. ด้านปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน จำนวน 4 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจความคิดเห็น การสัมภาษณ์จากการประชุมติดตามงาน การสังเกตจากการติดตามให้คำแนะนำ และการรวบรวมจากแบบบันทึกไก่ไข่ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ โดยแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 3 ช่วงได้แก่

ช่วงที่ 1 เก็บข้อมูลเมื่อเริ่มต้นโครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน และการประเมินสภาพความพร้อมในการเลี้ยงไก่ไข่ของโรงเรียนที่ข้าร่วมโครงการ

ช่วงที่ 2 เก็บข้อมูลด้านการเลี้ยงและการให้ผลผลิตตลอดระยะเวลาการเลี้ยงไก่ไข่ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบรุ่น โดยจัดประชุมติดตามงานทุก 3 เดือน (ปีละ 4 ครั้ง) เพื่อติดตามความก้าวหน้าและรายงานผลการบันทึกข้อมูล

ช่วงที่ 3 เก็บข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการเลี้ยงในแต่ละรุ่น และประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานเมื่อปลดไก่ครบทุกแห่ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบประเมินแต่ชุดเพื่อการแปรผล ได้แก่ การหาผลรวม (Σ) ค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (σ) ร้อยละ(%) หาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานด้วยสถิติ t-test โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

4.1 สูตรการหาค่าร้อยละ

$$P = \frac{F \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

4.2 สูตรการหาค่าเฉลี่ยประชากร

$$\mu = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ยประชากร

$\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่ x คะแนน

n แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนข้อมูลทั้งหมด

4.3 สูตรการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากร

$$\sigma = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนคู่ทั้งหมด

X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มข้อมูล

$\sum x$ แทน ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

4.4 สูตรการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร โดยสถิติ t-test

ในการทดสอบค่าเฉลี่ยกรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มนั้นจะพิจารณาว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระจากการหรือไม่ เพื่อเลือกใช้สูตรของสถิติทดสอบให้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังพิจารณาอีกว่าความแปรปรวนของประชากรของกลุ่มตัวอย่างเท่ากันหรือไม่ ซึ่งในการใช้สถิติ t-test ทดสอบกรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกันนั้นมีสูตรที่ใช้ทดสอบอยู่ 2 สูตรด้วยกัน กล่าวคือ สูตรที่ใช้ในกรณีความแปรปรวนของประชากร 2 กลุ่มมีค่าเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) หรือในกรณีกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน (t-test แบบ Pooled variance) และสูตรที่ใช้ในกรณีความแปรปรวนของประชากร 2 กลุ่ม มีค่าไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) (t-test แบบ Separated variance) ดังนั้น มื่อผู้วิจัยจะใช้ t-test กรณีดังกล่าวจะต้องทำการทดสอบก่อนว่า ความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่มมีค่าเท่ากันหรือไม่โดยใช้ F-test เพื่อจะได้เลือกใช้สูตรของ t-test ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป (สมพงษ์ พันธุรัตน์, 2550 หน้า 29-32)

1) กรณีกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (ใช้เปรียบเทียบระหว่างรุ่นที่ และรุ่นที่ 2)

1.1 เมื่อสุ่มตัวอย่างขนาด n_1 และ n_2 มาโดยอิสระจากกัน มีการแจกแจงแบบปกติ ที่มีค่าเฉลี่ย μ_1 และ μ_2 ความแปรปรวน σ_1^2 และ σ_2^2 ซึ่งไม่ทราบค่า แต่ทราบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ โดย n_1 และ n_2 น้อยกว่า 30 ใช้สูตร t – test (t-test แบบ Pooled variance)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s_p^2\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \qquad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

1.2 เมื่อสุ่มตัวอย่างขนาด n_1 และ n_2 มาโดยอิสระจากกัน มีการแจกแจงแบบปกติ ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ μ_1 และ μ_2 ความแปรปรวนเท่ากับ σ_1^2 และ σ_2^2 ซึ่งไม่ทราบค่าแต่ทราบว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ โดย n_1 และ n_2 น้อยกว่า 30 ใช้สูตร t – test (t-test แบบ Separated variance)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \qquad : df = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}{n_2 - 1}}$$

2) กรณีกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กัน (ใช้เปรียบเทียบก่อน-หลังเข้าร่วมโครงการ)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน(ไม่อิสระจากกัน) เช่นในกรณีที่ทำการศึกษาที่มีลักษณะเป็นคู่กัน เช่น ฝาแฝด หรือคนกลุ่มเดียวแต่มีการทดสอบสองครั้ง เช่น ทดสอบก่อนการทดลองและทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้ค่าแจกแจง t – test แบบ Dependent Samples ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - \left(\sum D\right)^2}{N-1}}} \; ; \; \text{df = n-1}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t – distribution
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

4.5 สูตรการคำนวณประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่ (กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ)

1) จำนวนไก่เฉลี่ย (ตัว) = $\frac{\text{(จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง + ไก่ที่ปลดคัดขายทั้งหมด)}}{2}$

2) จำนวนไข่เฉลี่ยตลอดรุ่น (ฟอง/แม่) = $\frac{\text{(จำนวนไข่ทั้งหมด)}}{\text{(จำนวนไก่เฉลี่ย)}}$

3) อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยง (%) = $\frac{\text{(จำนวนไก่ไข่ทั้งหมด X 100)}}{\text{(จำนวนไก่เฉลี่ย X จำนวนวันที่เลี้ยง)}}$

4) การใช้อาหารสะสมเฉลี่ย/ตัว (กก./ตัว) = $\frac{\text{(จำนวนอาหารที่ใช้ทั้งหมด)}}{\text{(จำนวนไก่เฉลี่ย)}}$

5) การใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน (กรัม/ตัว/วัน) = $\frac{\text{(อาหารที่ใช้ทั้งหมด X 1,000)}}{\text{(จำนวนไก่เฉลี่ยทั้งหมด X จำนวนวันที่เลี้ยง)}}$

6) อัตรการตายของไก่ (%) = $\frac{\text{(จำนวนไก่ตาย X 100)}}{\text{(จำนวนไก่ที่เริ่มเลี้ยง)}}$

7) อัตราการสูญเสียของไก่ (%) = $\frac{\text{(จำนวนไก่ตาย + คัดทิ้ง) X 100}}{\text{(จำนวนไก่ที่เริ่มเลี้ยง)}}$

8) ปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้ (กก.) = $\frac{\text{(จำนวนไข่ทั้งหมด X 50)}}{1,000}$ + (น้ำหนักไก่ปลด)

9) ความต้องการโปรตีนของโรงเรียน (กก.) = $\frac{\text{(จำนวนนักเรียน X 40)}}{1,000}$ X 200 วันเรียน

10) ต้นทุนผลผลิตไข่ (บาท/ฟอง) = $\frac{\text{(ต้นทุนผลิตทั้งหมด)}}{\text{(จำนวนไข่ที่ผลิตได้)}}$

5. เกณฑ์การแปรผล

5.1 เกณฑ์ประเมินความเหมาะสมของสภาพการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียน มี 5 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	80.00 – 100.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	70.00 – 79.99	หมายถึง	มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	60.00 – 69.99	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	50.00 – 59.99	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 49.99	หมายถึง	ไม่มีความเหมาะสม

5.2 เกณฑ์ประเมินความคิดเห็นของครูผู้รับผิดชอบหลังสิ้นสุดโครงการไก่ไข่พระราชทาน

คำนวณจากค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 2.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4
ผลและวิจารณ์ผล

การศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่ไข่ ต้นทุนการผลิต ประเมินผลสัมฤทธิ์ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 เมษายน 2558–30 กันยายน 2560 โดยแบ่งการนำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงไก่ไข่และการประเมินสภาพความเหมาะสม

ตอนที่ 3 ข้อมูลการผลิตและประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างรุ่น

ตอนที่ 5 การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน ที่ได้ศึกษาครั้งนี้ จำนวน 47 แห่ง ประกอบด้วย รุ่นที่ 1/2558 จำนวน 22 แห่ง และรุ่นที่ 2/2559 จำนวน 25 แห่ง สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) มากที่สุด รองลงมาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ร้อยละ 40.43, 38.30 และ 17.02 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 4.26 ที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เมื่อจำแนกตามประเภทของโรงเรียนเป็นโรงเรียนหลักมากที่สุด รองลงมาคือศูนย์การเรียน ตชด. และห้องเรียนสาขา ร้อยละ 36.17, 23.40 และ 23.40 ตามลำดับ ส่วนอีกร้อยละ 17.02 เป็นศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” ด้านการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่เปิดสอนในระดับอนุบาล-ป.6 รองลงมาเปิดสอนในระดับอนุบาล-ป.3 และ อนุบาล-ม.3 ร้อยละ 66.96, 17.02 และ 10.64 ตามลำดับ จำนวนนักเรียนเฉลี่ย 186.79 คน สูงสุด 1,259 คน ต่ำสุด 16 คน

สภาพที่ตั้งของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่ราบเชิงเขา รองลงมาเป็นที่ราบต่ำและบนสันเขาหรือยอดดอย ร้อยละ 72.34, 14.89 และ 12.77 ตามลำดับ ระยะทางจากตัวจังหวัดตากถึงโรงเรียน เฉลี่ย 226.23 กิโลเมตร สูงสุด 390 กิโลเมตร ต่ำสุด 98 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีระยะทาง 200-299 กิโลเมตร รองลงมามีระยะทาง 100-199 กิโลเมตร และ 300 กิโลเมตรขึ้นไป ร้อยละ 57.45, 31.91 และ 6.38 ตามลำดับ โดยเป็นถนนดินหรือลูกรังมากกว่า 20 กิโลเมตร รองลงไปคือถนนลาดยางหรือคอนกรีต และถนนดินหรือลูกรังน้อยกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 40.43, 27.66 และ

19.15 ตามลำดับ ความสะดวกในการเดินทางส่วนใหญ่ในฤดูฝนรถยนต์เข้าไม่ได้ ร้อยละ 57.45 ส่วนอีกร้อยละ 42.55 เดินทางได้สะดวกทั้งตลอดปี

ก่อนการเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน โรงเรียนไม่เคยเลี้ยงไก่ไข่มาก่อน ร้อยละ 51.06 โดยมีโรงเรียนที่เคยเลี้ยงไก่ไข่มาก่อน ร้อยละ 48.94 และส่วนใหญ่ไม่มีเงินกองทุนเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 74.47 มีเพียงร้อยละ 25.53 ที่มีเงินกองทุนเลี้ยงสัตว์ ด้านครูหรือบุคลากรของโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีครูหรือบคลากรที่จบการศึกษาด้านการเกษตรหรือด้านปศุสัตว์ ร้อยละ 72.34 ส่วนโรงเรียนที่มีครูหรือบคลากรที่จบการศึกษาด้านการเกษตรหรือด้านปศุสัตว์ เพียงร้อยละ 27.66 และโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการลักขโมย คิดเป็นร้อยละ 65.96 ส่วนอีกร้อยละ 34.04 ยังมีปัญหาด้านลักขโมย รายละเอียดด้านต่าง ๆ ได้นำเสนอดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 และข้อมูลของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน

ข้อมูลโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
1. สังกัดโรงเรียน						
สังกัด ตชด.	14	63.64	5	20.00	19	40.43
สังกัด สพฐ.	4	18.18	14	56.00	18	38.30
สังกัด กศน.	4	18.18	4	16.00	8	17.02
สังกัด อปท.	-	-	2	8.00	2	4.26
2. ประเภทโรงเรียน						
โรงเรียนหลัก	9	40.91	8	32.00	17	36.17
ศูนย์การเรียน ตชด.	9	40.91	2	8.00	11	23.40
ห้องเรียนสาขา	-	-	11	44.00	11	23.40
ศศช.	4	18.18	4	16.00	8	17.02
3. การจัดการเรียนการสอน						
อนุบาล – ป.3	-	-	8	32.00	8	17.02
อนุบาล - ป.6	17	77.27	14	56.00	31	66.96
อนุบาย – ม.3	3	13.64	2	8.00	5	10.64
อนุบาล – ม.6	2	9.09	1	4.00	3	6.38

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
4. จำนวนนักเรียน	2	9.09	7	28.00	9	19.15
น้อยกว่า 50 คน	5	22.73	8	32.00	13	27.66
50 – 99 คน	6	27.27	4	16.00	10	21.28
100 – 149 คน	5	22.73	-	-	5	10.64
150 – 199 คน	4	18.18	6	24.00	10	21.28
200 คน ขึ้นไป	เฉลี่ย	227.09	เฉลี่ย	151.32	เฉลี่ย	186.79
	สูงสุด	1,259	สูงสุด	747	สูงสุด	1,259
	ต่ำสุด	16	ต่ำสุด	30	ต่ำสุด	16
5. สภาพที่ตั้งโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ						
พื้นที่ราบต่ำ	3	13.64	4	16.00	7	14.89
ที่ราบเชิงเขา	16	72.73	18	72.00	34	72.34
บนสันเขาหรือยอดดอย	3	13.64	3	12.00	6	12.77
6. ระยะทางจากตัวจังหวัดถึงโรงเรียน						
ไม่เกิน 100 กม.	1	4.55	1	4.00	2	4.26
101 – 199 กม.	8	36.36	7	28.00	15	31.91
200 – 299 กม.	12	54.55	15	60.00	27	57.45
300 กม. ขึ้นไป	1	4.55	2	8.00	3	6.38
	เฉลี่ย	210.68	เฉลี่ย	234.32	เฉลี่ย	226.23
	สูงสุด	390	สูงสุด	380	สูงสุด	390
	ต่ำสุด	98	ต่ำสุด	58	ต่ำสุด	98
7. เส้นทางคมนาคม						
ลาดยาง/คอนกรีตถึงโรงเรียน	7	31.82	6	24.00	13	27.66
ถนนดิน/ลูกรัง น้อยกว่า 10 กม.	2	9.09	7	28.00	9	19.15
ถนนดิน/ลูกรัง 10-20 กม.	2	9.09	4	16.00	6	12.77
ถนนดิน/ลูกรัง มากกว่า 20 กม.	11	50.00	8	32.00	19	40.43

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
8. ความสะดวกในการเดินทาง						
เดินทางได้สะดวกตลอดทั้งปี	8	36.36	12	48.00	20	42.55
ฤดูฝนรถยนต์เข้าไม่ได้	14	63.64	13	52.00	27	57.45
9. การเลี้ยงไก่ไข่ก่อนการเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานฯ						
ไม่เคยเลี้ยงมาก่อน	9	40.91	15	60.00	24	51.06
เคยเลี้ยงมาก่อน	13	59.52	10	40.00	23	48.94
10. เงินกองทุนก่อนเข้าร่วมโครงการ						
ไม่มี	16	72.73	19	76.00	35	74.47
มี	6	27.27	6	24.00	12	25.53
11. ครูหรือบุคลากรที่จบการศึกษาด้านการเกษตรหรือด้านปศุสัตว์						
ไม่มี	18	81.82	16	64.00	34	72.34
มี	4	18.18	9	36.00	13	27.66
12. ปัญหาการลักขโมยไก่ไข่						
ไม่มี	13	59.09	18	72.00	31	65.96
มี	9	40.91	7	28.00	16	34.04

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชอยู่ภายใต้สังกัดแตกต่างกัน มีตั้งแต่ขนาดเล็ก นักเรียน 16 คน ไปจนถึงนักเรียน 1,259 คน มีสถานที่ตั้งแตกต่างกันค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ราบเชิงเขาทำให้การเดินทางค่อนข้างลำบาก และอยู่ไกลจากตัวจังหวัดตากเฉลี่ย 223 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางไม่น้อยกว่า 4-5 ชั่วโมง นอกจากนี้มีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 50 ที่ในฤดูฝนรถยนต์เข้าไม่ได้ และส่วนใหญ่เป็นถนนดินหรือลูกรังเป็นระยะทางมากกว่า 20 กิโลเมตร ทำให้ต้องใช้เวลาในการเดินทางมากกว่าพื้นที่ปกติทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน รถยนต์เข้าไม่ได้ ต้องใช้รถมอเตอร์ไซด์เป็นหลัก ทำให้การขนส่งเสบียงหรืออาหารเป็นไปด้วยความยากลำบาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่โรงเรียนต้องมีแหล่งผลิตอาหารในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนมีอาหารบริโภคครบทุกมื้อ ซึ่งการเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานจะทำให้โรงเรียนสามารถผลิตอาหารได้เองโดยเฉพาะไข่ไก่ ทำให้ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารได้

จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบอีกว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยเลี้ยงไก่ไข่มาก่อน และไม่มีครูหรือบุคลากรที่จบการศึกษาด้านการเกษตรหรือปศุสัตว์ ดังนั้น ในการดำเนินโครงการจึงต้องให้ความสำคัญกับให้ความรู้ความเข้าใจแก่ครูผู้รับผิดชอบโครงการ และการติดตามให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดและอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อรับทราบความก้าวหน้าและปัญหาต่าง ๆ ก็จะทำให้หาทางแก้ไขปรับปรุงได้ทันท่วงทีก็จะทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ โดยเพิ่มช่องทางการติดต่อประสานทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ ก็จะทำให้การติดต่อสะดวกและรวดเร็วขึ้น เช่น การติดต่อทาง E-mail Facebook หรือ line เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบปัญหาสำคัญ คือ การลักขโมย มีสูงถึงร้อยละ 34 หรือประมาณ 1 ใน 3 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการ ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ต้องสร้างกระบวนการรับรู้ให้ชุมชนเข้าใจ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วม และขยายผลการพัฒนาสู่ชุมชน ก็จะสามารถช่วยลดปัญหานี้ได้

ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงไก่ไข่และการประเมินความสภาพความเหมาะสม

2.1 สภาพการเลี้ยงไก่ไข่

รูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน เป็นการเลี้ยงแบบปล่อย (Free-range system) โดยปล่อยให้ไก่ได้ออกมาภายนอกโรงเรือนได้อย่างอิสระ มีพื้นที่ที่ใช้เลี้ยงไก่ไข่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ พื้นที่ภายในโรงเรือนและพื้นที่ภายนอกโรงเรือนสำหรับปล่อยไก่ ซึ่งจากการติดตามและศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่ไข่ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 47 แห่ง พบว่า มีพื้นที่ภายในโรงเรือนเฉลี่ย 37.26 ตารางเมตร พื้นที่ภายนอกโรงเรือนสำหรับปล่อยสัตว์เฉลี่ย 126.15 ตารางเมตร อัตราความหนาแน่นภายในโรงเรือนเฉลี่ย 1.70 ตัว/ตารางเมตร พื้นที่แปลงหญ้านอกโรงเรือนเฉลี่ย 2.60 ตารางเมตร/ตัว พื้นโรงเรือนส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน รองลงมาเป็นพื้นซีเมนต์ ร้อยละ 53.19 และ 44.68 ตามลำดับ มีวัสดุรองพื้นโรงเรือน ร้อยละ 80.85 ส่วนอีกร้อยละ 19.15 ไม่มีวัสดุรองพื้นโรงเรือน ทุกโรงเรียนมีคอนนอนสำหรับไก่ มีที่ให้น้ำไก่แบบแขวนเฉลี่ย 3.25 อัน มีที่ให้อาหารแบบแขวนเฉลี่ย 3.51 อัน อัตราส่วนไก่ไข่ต่อรังเฉลี่ย 4.99 ตัว/รัง ส่วนใหญ่จะปล่อยไก่ออกนอกโรงเรือนทุกวัน รองลงมาปล่อย 1-3 วัน/ครั้ง และปล่อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 53.19, 27.66 และ 17.02 ตามลำดับ อาหารที่เลี้ยงส่วนใหญ่ใช้อาหารสำเร็จรูปอย่างเดียว รองลงมาใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับอาหารผสมหรืออาหารหมัก ร้อยละ 61.70 และ 25.53 ตามลำดับ การจัดผู้ดูและกิจกรรมส่วนใหญ่จัดนักเรียนให้ดูแลประจำจนจบโครงการ รองลงมาจัดนักเรียนผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกัน ร้อยละ 65.96 และ 25.53 ตามลำดับ การจัดการผลผลิตส่วนใหญ่จำหน่ายภายในโรงเรียนร่วมกันการจำหน่ายให้ชุมชน รองลงมาจำหน่ายภายในโรงเรียนอย่างเดียว ร้อยละ 48.94 และ 46.81 ตามลำดับ ราคาจำหน่ายไข่เฉลี่ย ฟองละ 2.99 บาท และเฉลี่ยแผงละ 88.51 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงสภาพการเลี้ยงไก่ไข่

สภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
1. ขนาดโรงเรือน						
น้อยกว่า 20 ตร.ม.	8	36.36	5	20.00	13	27.66
20.00 – 39.99 ตร.ม.	6	27.27	11	44.00	17	36.17
40.00 – 59.99 ตร.ม.	3	13.64	6	24.00	9	19.15
60.00 ตร.ม. ขึ้นไป	5	22.73	3	12.00	8	17.02
	เฉลี่ย	35.61	เฉลี่ย	38.72	เฉลี่ย	37.27
	สูงสุด	80.00	สูงสุด	120.00	สูงสุด	120.00
	ต่ำสุด	8.00	ต่ำสุด	15.00	ต่ำสุด	8.00
2. ความหนาแน่นภายในโรงเรือน						
น้อยกว่า 1 ตัว/ตร.ม.	4	18.18	5	20.00	9	19.15
1.00 – 1.99 ตัว/ตร.ม.	6	27.27	12	48.00	18	38.30
2.00 – 2.99 ตัว/ตร.ม.	9	40.91	8	32.00	17	36.17
3.00 ตัว/ตร.ม. ขึ้นไป	3	13.64	-	-	3	6.38
	เฉลี่ย	1.91	เฉลี่ย	1.51	เฉลี่ย	1.70
	สูงสุด	4.00	สูงสุด	2.8	สูงสุด	4.00
	ต่ำสุด	0.50	ต่ำสุด	0.25	ต่ำสุด	0.25
3. พื้นที่แปลงหญ้าสำหรับปล่อยไก่ไข่						
น้อยกว่า 40 ตร.ม.	8	36.36	6	24.00	14	29.79
40.00 – 79.99 ตร.ม.	7	31.82	3	12.00	10	21.28
80.00 – 119.99 ตร.ม.	2	9.09	7	28.00	9	19.15
120.00 ตร.ม. ขึ้นไป	5	22.73	9	36.00	14	29.79
	เฉลี่ย	94.00	เฉลี่ย	154.44	เฉลี่ย	126.15
	สูงสุด	525.00	สูงสุด	640.00	สูงสุด	640.00
	ต่ำสุด	10.00	ต่ำสุด	10.00	ต่ำสุด	10.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
4. อัตราส่วนพื้นที่แปลงหญ้า/ตัว						
น้อยกว่า 1 ตร.ม./ตัว	9	40.91	6	24.00	15	31.91
1.00 – 1.99 ตร.ม./ตัว	6	27.27	3	12.00	9	19.15
2.00 – 2.99 ตร.ม./ตัว	3	13.64	3	12.00	6	12.77
3.00 – 3.99 ตร.ม./ตัว	2	9.09	6	24.00	8	17.02
4.00 ตร.ม./ตัว ขึ้นไป	2	9.09	7	28.00	9	19.15
	เฉลี่ย	1.66	เฉลี่ย	3.43	เฉลี่ย	2.60
	สูงสุด	5.25	สูงสุด	15.00	สูงสุด	15.00
	ต่ำสุด	0.15	ต่ำสุด	0.30	ต่ำสุด	0.15
5. สภาพพื้นของโรงเรือน						
พื้นปูนซีเมนต์	8	36.36	13	52.00	21	44.68
พื้นดิน	13	59.09	12	48.00	25	53.19
ยกพื้นสูง	1	4.55	-	-	1	2.13
6. วัสดุรองพื้นโรงเรือน						
ไม่มี	2	9.09	7	28.00	9	19.15
มี	20	90.91	18	72.00	38	80.85
7. คอนนอน						
ไม่มี	22	100.0	25	100.0	47	100.0
มี	-	-	-	-	-	-
8. จำนวนที่ให้น้ำ						
1 – 2 อัน	8	36.36	14	56.00	22	46.81
3 – 4 อัน	11	50.00	6	24.00	17	36.17
5 อัน ขึ้นไป	3	13.64	5	20.00	8	17.02
	เฉลี่ย	3.27	เฉลี่ย	3.24	เฉลี่ย	3.25
	สูงสุด	8	สูงสุด	8	สูงสุด	8
	ต่ำสุด	1	ต่ำสุด	1	ต่ำสุด	1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
9. จำนวนที่ให้อาหาร						
1 – 2 อัน	5	22.73	15	60.00	20	42.55
3 – 4 อัน	12	54.55	4	16.00	16	34.04
5 อัน ขึ้นไป	5	22.73	6	24.00	11	23.40
	เฉลี่ย	3.73	เฉลี่ย	3.32	เฉลี่ย	3.51
	สูงสุด	8	สูงสุด	8	สูงสุด	8
	ต่ำสุด	2	ต่ำสุด	1	ต่ำสุด	1
10. อัตราส่วนจำนวนไก่/รังไข่						
1 - 3 ตัว/รัง	9	40.91	6	24.00	15	31.91
4 – 6 ตัว/รัง	8	36.36	14	56.00	22	46.81
7 ตัว/รัง ขึ้นไป	5	22.73	5	20.00	10	21.28
	เฉลี่ย	4.82	เฉลี่ย	5.14	เฉลี่ย	4.99
	สูงสุด	10.00	สูงสุด	10.00	สูงสุด	10.0
	ต่ำสุด	1.50	ต่ำสุด	1.50	ต่ำสุด	1.5
11. ระยะเวลาการปล่อยไก่						
ปล่อยทุกวัน	12	54.55	13	48.00	25	53.19
ปล่อย 1 – 3 วัน/ครั้ง	7	31.82	6	24.00	13	27.66
ปล่อย สัปดาห์ละครั้ง	3	13.64	5	20.00	8	17.02
ไม่ปล่อยเลย	-	-	1	4.00	1	2.13
12. อาหารที่เลี้ยง						
อาหารสำเร็จรูปอย่างเดียว	11	50.00	18	72.00	29	61.70
อาหารผสมหรืออาหารหมัก	4	18.18	2	8.00	6	12.77
อาหารสำเร็จรูปเสริมด้วยอาหารผสมหรืออาหารหมัก	7	31.82	5	20.00	12	25.53

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
13. การจัดผู้ดูแลกิจกรรม						
จัดนักเรียนให้ดูแลประจำ	18	81.82	13	52.00	31	65.96
จัดนักเรียนให้ผลัดกันดูแล	4	18.18	8	32.00	12	25.53
ทั้งดูแลประจำและหมุนเวียน	-	-	4	16.00	4	8.51
14. การจัดการผลผลิต(ไข่)						
จำหน่ายภายในโรงเรียน	10	45.45	12	48.00	22	46.81
จำหน่ายภายนอกโรงเรียน	1	4.55	1	4.00	2	4.26
จำหน่ายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน	11	50.00	12	48.00	23	48.94
15. ราคาจำหน่ายไขไก่/ฟอง						
น้อยกว่าฟองละ 3 บาท	4	18.18	6	16.00	10	21.28
3.00 -3.99 บาท	17	77.27	15	16.00	32	68.09
4 บาทขึ้นไป	1	4.55	4	44.00	5	10.64
	เฉลี่ย	3.02	เฉลี่ย	2.97	เฉลี่ย	2.99
	สูงสุด	4.00	สูงสุด	4.00	สูงสุด	4.00
	ต่ำสุด	2.15	ต่ำสุด	2.00	ต่ำสุด	2.00
16. ราคาจำหน่ายไขไก่/แผง						
ต่ำกว่าแผงละ 80 บาท	1	4.55	4	16.00	5	10.64
8.00 -89.99 บาท	4	18.18	4	16.00	8	17.02
9.00 -99.99 บาท	13	59.09	11	44.00	24	51.06
100 บาท ขึ้นไป	4	18.18	6	24.00	10	21.28
	เฉลี่ย	89.55	เฉลี่ย	87.60	เฉลี่ย	88.51
	สูงสุด	100.00	สูงสุด	120.00	สูงสุด	120.00
	ต่ำสุด	75.00	ต่ำสุด	60.00	ต่ำสุด	60.00

จากผลการศึกษาข้างต้นพบว่าขนาดของโรงเรือนมีความเหมาะสมในการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย ซึ่งตามมาตรฐานของกรมปศุสัตว์พื้นที่ภายในโรงเรือน 1 ตารางเมตร สามารถเลี้ยงไก่ไข่ได้ 4 ตัว ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้คือ 1.70 ตัว/ตารางเมตร สามารถเพิ่มจำนวนไก่ได้อีกเท่าตัวโดยไม่ต้องขยายโรงเรือน ส่วนพื้นที่สำหรับปล่อยให้ไก่ออกมานอกโรงเรือนซึ่งตามมาตรฐานของกรมปศุสัตว์กำหนดให้ไก่ไข่ 1 ตัว ใช้พื้นที่ 4 ตารางเมตร ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้คือ 2.60 ตารางเมตร/ตัว แต่เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการที่ไม่สามารถขยายได้ ทำให้พื้นที่ปล่อยไม่เป็นไปเกณฑ์ที่กำหนด โดยสามารถแก้ไขได้ด้วยการตัดหญ้าเสริมให้ไก่กินเป็นประจำทุกวัน สำหรับพื้นของโรงเรือนที่พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณของโรงเรียนจึงไม่สามารถที่จะสร้างเป็นพื้นคอนกรีตได้ ในฤดูฝนอาจทำให้เกิดความชื้นขึ้นมาจากพื้นทำให้ไก่ป่วยได้ง่าย แนวทางแก้ไขเบื้องต้นคืออัดพื้นดินให้แน่นแล้วหาวัสดุรองพื้น เช่น แกลบหรือฟาง รวมทั้งป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าภายในโรงเรือนและมีคอนนอนให้เพียงพอกับจำนวนไก่ ก็จะช่วยลดความเสี่ยงดังกล่าวได้ ซึ่งทุกโรงเรียนมีคอนนอนสำหรับไก่ไข่และมีวัสดุรองพื้นโรงเรือนมากกว่า ร้อยละ 80 ส่วนรางน้ำ รางอาหาร และรังไข่ก็มีเพียงพอกับจำนวนไก่และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมปศุสัตว์คือ 7 ตัว/รัง

จากข้อมูลจะเห็นว่าโรงเรียนมีต่างมีความตั้งใจในการดำเนินโครงการ โดยวัดจากความพร้อมของโรงเรือน วัสดุ อปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไก่ไข่ที่เหมาะสมและเพียงพอ แต่ส่วนใหญ่ยังคงใช้อาหารสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว ทำให้ต้นทุนด้านอาหารสัตว์สูงและส่งผลให้ต้นทุนการผลิตไข่สูงขึ้น ซึ่งแนวทางแก้ไขคือต้องมีการผสมอาหารสัตว์ใช้เองโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น สำหรับการจัดผู้ดูแลกิจกรรมส่วนใหญ่จัดนักเรียนดูแลและจดบันทึกข้อมูลการเลี้ยงจนกว่าจะจบรุ่น ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะด้านการเลี้ยงไก่ไข่ สามารถนำไปใช้เมื่อจบจากโรงเรียนหรือแนะนำผู้ปกครองได้ ส่วนราคาจำหน่ายผลผลิตหรือไข่ไก่ก็อยู่ในเกณฑ์ปกติทั่วไป คือ ฟองละ 3 บาท และเฉลี่ยแผงละ 88.51 บาท แต่ก็มีบางแห่งที่จำหน่ายฟองละ 2 บาท หรือแผงละ 60 บาท ซึ่งจะส่งผลต่อรายรับที่อาจจะไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายที่หรือต้นทุนในการเลี้ยง ดังนั้นจึงควรมีการปรับราคาขายไข่ให้เหมาะสมและคุ้มกับต้นทุนในการผลิตเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

2.2 การประเมินความสภาพความเหมาะสม

จากการประเมินความเหมาะในการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน ซึ่งประกอบด้วย 10 ด้าน พบว่า ความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ค่าเฉลี่ยน 72.58 โดยด้านที่มีควาเหมาะสมในระดับมากที่สุด 5 ด้าน ได้แก่ การให้อาหาร การให้น้ำ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน การบันทึกข้อมมูล และด้านโรงเรือนไก่ไข่ ค่าเฉลี่ย 91.67, 90.78, 84.04, 81.65 และ 80.70 ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมในระดับน้อยถึงปานกลาง ได้แก่ ด้านการปลูกพืชอาหารสัตว์ และการฉีดวัคซีนและการป้องกันโรคสัตว์ ค่าเฉลี่ย 50.21 และ 60.64 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงความเหมาะสมของสภาพการเลี้ยงไก่ไข่พระราชทาน

สภาพที่เหมาะสม	คะแนนเฉลี่ย(μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับความเหมาะสม
1. โรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่	80.70	16.91	มากที่สุด
2. การปลูกพืชอาหารสัตว์	50.21	36.62	น้อย
3. การให้อาหาร	91.67	10.28	มากที่สุด
4. การให้น้ำ	90.78	11.94	มากที่สุด
5. แสงสว่าง	71.28	24.99	ค่อนข้างมาก
6. การฉีดวัคซีนและการป้องกันโรค	60.64	14.51	ปานกลาง
7. การให้ไข่	78.19	17.77	ค่อนข้างมาก
8. การบันทึกข้อมูล	81.65	15.16	มากที่สุด
9. นำกิจกรรมไก่ไข่สู่การเรียนการสอน	72.34	25.12	ค่อนข้างมาก
10. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน	84.04	235.60	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**72.58**	**13.81**	**ค่อนข้างมาก**

ความหมาย

ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 49.99	หมายถึง	ไม่มีความเหมาะสม
ค่าคะแนนเฉลี่ย	50.00 – 59.99	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	60.00 – 69.99	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	70.00 – 79.99	หมายถึง	มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	80.00 – 100.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด

จากการการประเมินความเหมาะสมของสภาพการเลี้ยงไก่ไข่พระราชทานทั้ง 10 ด้าน พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด 5 ด้าน เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การให้อาหาร การให้น้ำ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน การบันทึกข้อมูล และโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่ ซึ่งทั้ง 5 ด้าน เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเลี้ยงไก่ไข่ และได้มีการสร้างการรับรู้ให้แก่ครูผู้รับผิดชอบโครงการด้วยการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน ประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน และการออกตรวจให้คำแนะนำโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ จึงทำให้ปัจจัยทั้ง 5 ด้านมีคะแนนสูงกว่าด้านอื่น ๆ ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมน้อยถึงปานกลางที่ควรได้รับการพัฒนาคือ ด้านการปลูกพืชอาหารสัตว์ และการฉีดวัคซีนและการป้องกันโรคสัตว์ ซึ่งมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่และระบบน้ำในการปลูกพืชอาหารสัตว์ ซึ่งพื้นที่มีน้อยและระบบน้ำไม่เพียงพอ ส่วนอีกด้านคือการฉีดวัคซีนและการป้องกันโรคสัตว์ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านระยะทางที่ห่างไกลทำให้เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ดูแลไม่ทั่วถึง และโรงเรียนไม่มีที่เก็บรักษาวัคซีน ทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลการผลิตและประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่

2.1 ข้อมูลการผลิตไก่ไข่โครงการไก่ไข่พระราชทาน

จำนวนไก่ที่เลี้ยงตามโครงการไก่ไข่พระราชทาน ส่วนใหญ่เลี้ยงจำนวน 30 ตัว รองลงมาเลี้ยง 50 ตัว และ 100 ตัว ร้อยละ 42.55, 38.30 และ 17.02 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 50.21 ตัว จำนวนไก่ที่ตายระหว่างการเลี้ยง ส่วนใหญ่ตาย 10-19 ตัว รองลงมาตายน้อยกว่า 10 ตัว และตาย 20-29 ตัว ร้อยละ 42.55, 36.17 และ 14.89 ตามลำดับ จำนวนไก่ที่คัดทิ้งส่วนใหญ่น้อยกว่า 5 ตัว รองลงมา 5-9 ตัว และ 10 ตัวขึ้นไป ร้อยละ 76.60, 17.02 และ 6.38 ตามลำดับ ส่วนจำนวนไก่ที่ปลดขายเมื่อจบรุ่น ส่วนใหญ่เหลือ 20-39 ตัว รองลงมา น้อยกว่า 20 ตัว และ 60 ตัวขึ้นไป ร้อยละ 48.94, 31.91 และ 12.77 ตามลำดับ จำนวนวันที่เลี้ยงส่วนใหญ่เลี้ยง 365 วันขึ้นไป ร้อยละ 53.19 ส่วนโรงเรียนที่เลี้ยงน้อยกว่า 365 วัน ร้อยละ 46.81 โดยเลี้ยงสูงสุด 448 วัน ต่ำสุด 286 วัน เฉลี่ย 367.04 วัน สำหรับอาหารที่ใช้เลี้ยงทั้งหมดส่วนใหญ่ใช้มากกว่า 1,500 กก. รองลงมา 1,000-1,499 กก. และน้อยกว่า 1,000 กก. ร้อยละ 57.45, 25.53 และ 17.02 ตามลำดับ จำนวนไข่ที่ผลิตส่วนใหญ่ผลิตได้ 5,000-9,999 ฟอง รองลงมาน้อยกว่า 5,000 ฟอง และ 15,000 ฟองขึ้นไป ร้อยละ 51.06, 31.91 และ 10.64 ตามลำดับ สูงสุด 18,898 ฟอง ต่ำสุด 3,320 ฟอง รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลการผลิตไก่ไข่โครงการไก่ไข่พระราชทาน

ข้อมูลการผลิตไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
1. จำนวนไก่ไข่ที่เลี้ยง						
30 ตัว	7	31.82	13	52.00	20	42.55
50 ตัว	11	50.00	7	28.00	18	38.30
60 ตัว	1	4.55	-	-	1	2.13
100 ตัว	3	13.64	5	20.00	8	17.02
	เฉลี่ย	50.91	เฉลี่ย	49.60	เฉลี่ย	50.21
	สูงสุด	100.00	สูงสุด	100.00	สูงสุด	100.00
	ต่ำสุด	30.00	ต่ำสุด	30.00	ต่ำสุด	30.00

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลการผลิตไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
2. จำนวนไก่ไข่ที่ตายระหว่างเลี้ยง						
น้อยกว่า 10 ตัว	7	31.82	10	40.00	17	36.17
10 – 19 ตัว	10	45.45	10	40.00	20	42.55
20 – 29 ตัว	3	13.64	4	16.00	7	14.89
30 ตัว ขึ้นไป	2	9.09	1	4.00	3	6.38
	เฉลี่ย	15.27	เฉลี่ย	13.80	เฉลี่ย	14.49
	สูงสุด	46.00	สูงสุด	30.00	สูงสุด	46.00
	ต่ำสุด	2.00	ต่ำสุด	4.00	ต่ำสุด	2.00
3. จำนวนไก่ไข่ที่คัดทิ้งก่อนปลด						
น้อยกว่า 5 ตัว	15	68.18	21	84.00	36	76.60
5 – 9 ตัว	5	22.73	3	12.00	8	17.02
10 ตัวขึ้นไป	2	9.09	1	4.00	3	6.38
	เฉลี่ย	5.59	เฉลี่ย	4.20	เฉลี่ย	4.85
	สูงสุด	32.00	สูงสุด	10.00	สูงสุด	32.00
	ต่ำสุด	1.00	ต่ำสุด	2.00	ต่ำสุด	1.00
4. จำนวนไก่ไข่ที่ปลดขาย (จบรุ่น)						
น้อยกว่า 20 ตัว	4	18.18	11	44.00	15	31.91
20 – 39 ตัว	15	68.18	8	32.00	23	48.94
40 – 59 ตัว	2	9.09	1	4.00	3	6.38
60 ตัว ขึ้นไป	1	4.55	5	20.00	6	12.77
	เฉลี่ย	30.05	เฉลี่ย	31.60	เฉลี่ย	30.87
	สูงสุด	75.00	สูงสุด	83.00	สูงสุด	83.00
	ต่ำสุด	7.00	ต่ำสุด	9.00	ต่ำสุด	7.00
5. จำนวนวันที่เลี้ยง						
น้อยกว่า 365 วัน	8	36.36	14	56.00	22	46.81
365 วันขึ้นไป	14	63.64	11	44.00	25	53.19
	เฉลี่ย	373.14	เฉลี่ย	361.68	เฉลี่ย	367.04
	สูงสุด	448.00	สูงสุด	385.00	สูงสุด	448.00
	ต่ำสุด	286.00	ต่ำสุด	294.00	ต่ำสุด	286.00

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลการผลิตไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
6. ใช้อาหารตลอดการเลี้ยง (กก.)						
น้อยกว่า 1,000 กก.	4	18.18	4	16.00	8	17.02
1,000 – 1,499 กก.	3	13.64	9	36.00	12	25.53
1,500 กก. ขึ้นไป	15	68.18	12	48.00	27	57.45
	เฉลี่ย	1,696.36	เฉลี่ย	1,752.00	เฉลี่ย	1,726.96
	สูงสุด	3,600.00	สูงสุด	3,840.00	สูงสุด	3,840.0
	ต่ำสุด	930.00	ต่ำสุด	930.00	ต่ำสุด	930.0
7. จำนวนไข่รวมทั้งหมด						
น้อยกว่า 5,000 ฟอง	6	27.27	9	36.00	15	31.91
5,000 – 9,999 ฟอง	12	54.55	12	48.00	24	51.06
10,000 – 14,990 ฟอง	2	9.09	1	4.00	3	6.38
15,000 ฟองขึ้นไป	2	9.109	3	12.00	5	10.64
	สะสม	164,865	สะสม	183,323	รวม	348,188
	เฉลี่ย	7,493.86	เฉลี่ย	7,333.92	เฉลี่ย	7,408.26
	สูงสุด	17,302.00	สูงสุด	18,898.00	สูงสุด	18,898.00
	ต่ำสุด	3,550.00	ต่ำสุด	3,320.00	ต่ำสุด	3,320.00

จากข้อมูลการผลิตของโครงการไก่ไข่พระราชทานที่พบว่า จำนวนไก่ที่เลี้ยงโดยเฉลี่ย 50.21 ตัว ใกล้เคียงกันทั้ง 2 รุ่น ซึ่งรุ่นที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 50.91 ตัว สูงกว่ารุ่นที่ 2 ที่มีค่าเฉลี่ย 49.60 สำหรับจำนวนไก่ที่ตายค่อนข้างมากและสูงกว่าค่าปกติ มีสาเหตุมาจากหลายประการ เช่น การเดินทางในการขนส่งไก่ไข่ที่มีระยะทางไกลกว่า 500 กม. โดยนำมาจากอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย และการปรับตัวในสภาพอากาศที่อยู่บนพื้นที่สูงและฝนตกยาวนาน ทำให้มีปัญหาด้านการปรับตัว ทำให้มีไก่บางส่วนป่วยและตาย นอกจากนี้ปี 2560 มีปัญหาด้านโรคระบาดสัตว์ที่รุนแรงมากในพื้นที่และชุมชนรอบโรงเรียน จึงทำให้จำนวนไก่ตายมากกว่าค่าปกติ จำนวนไก่ที่คัดทิ้งก็มีจำนวนสูงกว่าค่าปกติเช่นเดียวกัน อีกทั้งโรงเรียนส่วนใหญ่เพิ่งเลี้ยงไก่ไข่ครั้งแรก ครูและนักเรียนจึงยังไม่มีความคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์มาก่อน ดังนั้น เมื่อเกิดสัตว์ป่วยหรือมีอาการผิดปกติก็จะคัดออกมากกว่าที่จะทำการรักษา รวมทั้งสัตว์ที่ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมไม่ได้ก็จะคัดทิ้งเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ไก่ที่เหลือปลดมีจำนวนน้อยกว่าค่าปกติเช่นเดียวกัน

สำหรับจำนวนวันที่เลี้ยงค่าเฉลี่ย 367.04 วัน ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่มีบางโรงเรียนที่เลี้ยงถึง 448 วัน เนื่องจากไก่ยังสามารถให้ผลผลิตอยู่และโรงเรียนอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร การขนส่งอาหารทำได้ลำบาก จึงต้องเลี้ยงไก่ไข่ต่อไปเพื่อนำผลผลิตมาให้นักเรียนได้บริโภค ทำให้ต้องใช้เวลาเลี้ยงที่ยาวกว่าปกติ ส่วนโรงเรียนที่เลี้ยงเพียง 286 วัน ซึ่งสั้นกว่าค่าปกติ เนื่องจากปัญหาจากการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งเนื่องจากเป็นดอยสูง และปัญหาด้านการจัดนักเรียนดูแลช่วงปิดภาคเรียน เพราะนักเรียนต้องกลับบ้านไปช่วยพ่อแม่ทำงาน

ด้านอาหารไก่ไข่ในการดำเนินโครงการนั้น ในการเลี้ยงไก่ไข่ชุดแรกของแตละรุ่น จะได้รับการสนับสนุนจากกรมปศุสัตว์ตลอดระยะเวลาการดำเนินการจนจบรุ่น ตัวละ 30 กก. ทำให้โรงเรียนมีอาหารเพียงพอกับจำนวนไก่ที่เลี้ยงตลอดรุ่น ส่งผลให้โรงเรียนสมารถผลิตไข่ไก่ให้นักเรียนได้บริโภคได้อย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา โดยโรงเรียนบางแห่งผลิตไข่ไก่ได้ถึง 18,898 ฟอง

2.2 ข้อมูลประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่

จากการประเมินประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่ ของโครงการไก่ไข่พระราชทานทั้งสองรุ่น พบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนไก่เฉลี่ย น้อยกว่า 30 ตัว รองลงมา 30-59 ตัว และ 60-89 ตัว ร้อยละ 42.55, 40.43 และ 12.77 ตามลำดับ จำนวนไข่เฉลี่ยต่อรุ่นต่อแม่ส่วนใหญ่อยู่ระวาง 170-199 ฟอง รองลงมา น้อยกว่า 170 ฟอง ร้อยละ 38.30 และ 29.79 ตามลำดับ เฉลี่ย 183.96 ฟอง สูงสุด 254.51 ฟอง ต่ำสุด 116.27 ฟอง อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยงส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 50.00-59.99 รองลงมาอยู่ระหว่าง 40.00-49.99 ร้อยละ 42.55 และ 38.30 ตามลำดับ เฉลี่ย 50.22 สูงสุด 69.73 ต่ำสุด 30.20 การใช้อาหารสะสมเฉลี่ยต่อตัว อยู่ระหว่าง 40.00-44.99 กก. รองลงมา น้อยกว่า 40 กก. และ 45.00-49.99 กก. ร้อยละ 40.43, 29.79 และ 23.40 ตามลำดับ เฉลี่ย 42.91 กก./ตัว การใช้อาหารเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน อยู่ระหว่าง 100.00-109.99 กรัม/ตัว/วัน และ 110.00-119.99 กรัม/ตัว/วัน คิดเป็นร้อยละ 27.66 เท่ากัน เฉลี่ย 117.42 กรัม/ตัว/วัน โดยรุ่นที่ 2 สูงกว่ารุ่นที่ 1 เฉลี่ย 120.99 กรัม/ตัว/วัน และ 113.35 กรัม/ตัว/วัน ตามลำดับ

อัตราการตายลอดรุ่นการเลี้ยงส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 15.00-29.99 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา 30.00-44.99 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 38.30 และ 36.17 ตามลำดับ เฉลี่ย 29.99 เปอร์เซ็นต์ โดยรุ่นที่ 1 เฉลี่ย 29.44 เปอร์เซ็นต์ ต่ำกว่ารุ่นที่ 2 ที่เฉลี่ย 30.48 เปอร์เซ็นต์ อัตราการคัดทิ้งก่อนปลด ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5.00–9.99 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา 10.00–14.99 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 42.55 และ 31.91 ตามลำดับ และมีอัตราการสูญเสียตลอดรุ่นการเลี้ยง ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30.00–44.99 เปอร์เซ็นต์ และ 45.00 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ร้อยละ 34.04 เท่ากัน เฉลี่ย 39.67 เปอร์เซ็นต์ อัตราการปลดขายเมื่อจบรุ่นส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 50.00–74.99 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา 75.00 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ร้อยละ 55.32 และ 25.53 ตามลำดับ เฉลี่ย 60.33 เปอร์เซ็นต์ ใกล้เคียงกันทั้งรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 ที่เฉลี่ย 60.50 เปอร์เซ็นต์ และ 60.17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

สำหรับปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้จากการเลี้ยงไก่ไข่ โดยคำนวณจากไข่ 1 ฟอง มีปริมาณโปรตีน 50 กรัม และไก่ปลดคิดที่น้ำหนักตัว 1.20 กก. พบว่า ส่วนใหญ่ผลิตได้น้อยกว่า 300.00 กก. รองลงมาอยู่ระหว่าง 400.00–399.99 กก. และ 500 กก. ขึ้นไป ร้อยละ 46.81, 25.53 และ 17.02 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 371.61 กก. โดยรุ่นที่ 1 สูงกว่ารุ่นที่ 2 ค่าเฉลี่ย 375.89 และ 367.85 ตามลำดับ ส่วนความต้องการโปรตีนของโรงเรียนในโครงการโดยคำนวณจากความต้องการโปรตีน 40 กรัม/คน/มื้อ ตลอดปีการศึกษา (200 วัน) พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการโปรตีนน้อยกว่า 500 กก. รองลงมาอยู่ระหว่าง 500.00–999.99 กก. และ 1,000.00–1,999.99 กก. ร้อยละ 29.79, 27.66 และ 19.15 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 1,494.30 กก. โดยรุ่นที่ 1 สูงกว่ารุ่นที่ 2 ค่าเฉลี่ย 1,816.73 กก. และ 1,210.56 กก. ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่โครงการไก่ไข่พระราชทาน

ประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
1. จำนวนไก่เฉลี่ย (ตัว)						
น้อยกว่า 30 ตัว	7	31.82	13	52.00	20	42.55
30 – 59 ตัว	12	54.55	7	28.00	19	40.43
60 – 89 ตัว	3	13.64	3	12.00	6	12.77
90 ตัว ขึ้นไป	-	-	2	8.00	2	4.26
	เฉลี่ย	40.48	เฉลี่ย	40.60	เฉลี่ย	40.79
	สูงสุด	88.00	สูงสุด	92.00	สูงสุด	92.00.
	ต่ำสุด	19.00	ต่ำสุด	20.00	ต่ำสุด	19.00
2. จำนวนไข่เฉลี่ยต่อรุ่น (ฟอง/แม่)						
น้อยกว่า 170 ฟอง	8	36.36	6	24.00	14	29.79
170 – 199 ฟอง	5	22.73	13	52.00	18	38.30
200 – 229 ฟอง	9	40.91	3	12.00	12	25.53
230 ฟอง ขึ้นไป	-	-	3	12.00	3	6.38
	เฉลี่ย	182.64	เฉลี่ย	185.13	เฉลี่ย	183.96
	สูงสุด	226.11	สูงสุด	254.51	สูงสุด	254.51
	ต่ำสุด	124.56	ต่ำสุด	116.27	ต่ำสุด	116.27

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
3. อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยง (%)						
น้อยกว่า 40.00 %	3	13.64	2	8.00	5	10.64
40.00 – 49.99 %	10	45.45	8	32.00	18	38.30
50. 00 – 59.99 %	8	36.36	12	48.00	20	42.55
60.00 % ขึ้นไป	1	4.55	3	12.00	4	8.51
	เฉลี่ย	49.03	เฉลี่ย	51.27	เฉลี่ย	50.22
	สูงสุด	63.42	สูงสุด	69.73	สูงสุด	69.73
	ต่ำสุด	34.50	ต่ำสุด	30.20	ต่ำสุด	30.20
4. ใช้อาหารสะสมเฉลี่ย/ตัว (กก./ตัว)						
น้อยกว่า 40.00 กก.	9	40.91	5	20.00	14	29.79
40.00 – 44.99 กก.	7	31.82	12	48.00	19	40.43
45.00 – 49.99 กก.	5	22.73	6	24.00	11	23.40
50 กก. ขึ้นไป	1	4.55	2	8.00	3	6.38
	เฉลี่ย	42.06	เฉลี่ย	43.66	เฉลี่ย	42.91
	สูงสุด	50.27	สูงสุด	51.22	สูงสุด	51.22
	ต่ำสุด	34.74	ต่ำสุด	38.08	ต่ำสุด	34.74
5. ใช้อาหารเฉลี่ยต่อตัว/วัน(กรัม/ตัว/วัน)						
น้อยกว่า 100.00 กรัม/ตัว/วัน	3	13.64	-	-	3	6.38
100.00-109.99 กรัม/ตัว/วัน	6	27.27	7	28.00	13	27.66
110.00-119.99 กรัม/ตัว/วัน	7	31.82	6	24.00	13	27.66
120.00-129.99 กรัม/ตัว/วัน	3	13.64	6	24.00	9	19.15
130.00 กรัม/ตัว/วัน ขึ้นไป	3	13.64	6	24.00	9	19.15
	เฉลี่ย	113.35	เฉลี่ย	120.99	เฉลี่ย	117.42
	สูงสุด	143.54	สูงสุด	143.07	สูงสุด	143.54
	ต่ำสุด	96.22	ต่ำสุด	104.61	ต่ำสุด	96.22

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
6. อัตราการตายตลอดรุ่นการเลี้ยง						
น้อยกว่า 15.00 เปอร์เซ็นต์	3	13.64	3	12.00	6	12.77
15.00 – 29.99 เปอร์เซ็นต์	8	36.36	10	40.00	18	38.30
30.00 – 44.99 เปอร์เซ็นต์	8	36.36	9	36.00	17	36.17
45.00 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป	3	13.64	3	12.00	6	12.77
	เฉลี่ย	29.44	เฉลี่ย	30.48	เฉลี่ย	29.99
	สูงสุด	50.00	สูงสุด	56.67	สูงสุด	50.00
	ต่ำสุด	6.67	ต่ำสุด	12.00	ต่ำสุด	6.67
7. อัตราการคัดทิ้ง(ก่อนปลด)						
น้อยกว่า 5.00 เปอร์เซ็นต์	5	22.73	2	12.00	7	14.89
5.00 – 9.99 เปอร์เซ็นต์	8	36.36	12	48.00	20	42.55
10.00 – 14.99 เปอร์เซ็นต์	6	27.27	9	36.00	15	31.91
15.00 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป	3	13.64	2	8.00	5	10.64
	เฉลี่ย	10.06	เฉลี่ย	9.35	เฉลี่ย	9.68
	สูงสุด	32.00	สูงสุด	20.00	สูงสุด	32.00
	ต่ำสุด	3.33	ต่ำสุด	3.00	ต่ำสุด	3.33
8. อัตราการสูญเสียตลอดรุ่นการเลี้ยง						
น้อยกว่า 15 เปอร์เซ็นต์	1	4.55	-	-	1	2.13
15.0 – 19.9 เปอร์เซ็นต์	6	27.27	8	32.00	14	29.79
30.0 – 44.9 เปอร์เซ็นต์	8	36.36	8	32.00	16	34.04
45.0 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป	7	31.82	9	36.00	16	34.04
	เฉลี่ย	39.50	เฉลี่ย	39.83	เฉลี่ย	39.67
	สูงสุด	78.00	สูงสุด	70.00	สูงสุด	78.00
	ต่ำสุด	10.00	ต่ำสุด	17.00	ต่ำสุด	10.00

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
9. อัตราการปลดคัดขาย (ปลดไข่)						
น้อยกว่า 25.00 เปอร์เซ็นต์	2	9.09	-	-	2	4.26
25.00 – 49.99 เปอร์เซ็นต์	1	4.55	6	24.00	7	14.89
50.00 – 74.99 เปอร์เซ็นต์	13	59.09	13	52.00	26	55.32
75.00 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป	6	27.27	6	24.00	12	25.53
	เฉลี่ย	60.50	ฉลี่ย	60.17	เฉลี่ย	60.33
	สูงสุด	90.00	สูงสุด	83.00	สูงสุด	90.00
	ต่ำสุด	22.00	ต่ำสุด	30.00	ต่ำสุด	22.00
10.ปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้(กก.)						
น้อยกว่า 300.00 กก.	9	40.91	13	52.00	22	46.81
300.00 - 399.99 กก.	6	27.27	6	24.00	12	25.53
400.00 - 499.99 กก.	3	13.64	2	8.00	5	10.64
500.00 กก. ขึ้นไป	4	18.18	4	16.00	8	17.02
	เฉลี่ย	375.89	เฉลี่ย	367.85	เฉลี่ย	371.61
	สูงสุด	866.30	สูงสุด	946.10	สูงสุด	946.10
	ต่ำสุด	178.70	ต่ำสุด	167.20	ต่ำสุด	167.20
11.ความต้องการโปรตีนของ รร. (กก.)						
น้อยกว่า 500.00 กก.	2	9.09	12	48.00	14	29.79
500.00 – 999.99 กก.	9	40.91	4	16.00	13	27.66
1,000.00 – 1,499.99 กก.	6	27.27	3	12.00	9	19.15
1,500.00 – 1,999.99 กก.	3	13.64	1	4.00	4	8.51
2,000.00 กก. ขึ้นไป	2	9.09	5	20.00	7	14.89
	เฉลี่ย	1,816.73	เฉลี่ย	1,210.56	เฉลี่ย	1,494.30
	สูงสุด	10,072.00	สูงสุด	5,976.00	สูงสุด	10,072.00
	ต่ำสุด	128.00	ต่ำสุด	320.00	ต่ำสุด	128.00

จากข้อมูลการผลิตไก่ไข่ของโครงการไก่ไข่พระราชทานที่พบว่า จำนวนไก่เฉลี่ยเหลือประมาณ อัตราสูญเสียประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ โดย คิดจากจำนวนไก่ที่ตายและคัดออกระหว่างการเลี้ยง เหลือไก่ปลดประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัตราการตายที่เฉลี่ยประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสาเหตุได้กล่าวไปแล้วในตอนที่ 2.1 นอกจากนี้โรงเรียนบางแห่งประสบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการขโมยไก่ไข่เนื่องจากตั้งอยู่แยกจากชุมชนและไม่มีเวรยามเวลากลางคืน และอีกปัญหาหนึ่งคือการถูกสัตว์ป่าหรือสุนัขเข้าไปกัดไก่ทำให้ตายหรือพิการต้องคัดทิ้งจึงทำให้อัตราการสูญเสียสูงกว่าค่ามาตรฐานดังที่ปรากฏ

สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหานั้นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย โดยในปี 2560 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้มีพระราชานุญาตให้มูลนิธิชัยพัฒนาสร้างศูนย์กระจายพันธุ์สัตว์ขึ้นที่ตำบลตากตก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก โดยเน้นการผลิตไก่ไข่เพื่อสนับสนุนโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ และเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดตากและใกล้เคียง ซึ่งช่วยให้ย่นระยะทางในการขนส่งไก่ไข่ถึงโรงเรียนและใช้เวลาน้อยลง ช่วยลดความเสี่ยงในการขนส่งและไก่ไข่สามารถปรับตัวได้ดีขึ้นเนื่องจากผลิตในพื้นที่จังหวัดตากซึ่งมีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน โดยขณะนี้ได้เริ่มกระจายไก่ไข่ให้โรงเรียนในพื้นที่แล้วบ้างส่วน ซึ่งก็จะส่งผลให้อัตรการตายและการสูญเสียลดลงได้ในอนาคต

สำหรับจำนวนไข่ที่ได้เฉลี่ย 184 ฟอง/แม่ ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานของไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ที่กำหนดไว้ 230 ฟอง/แม่ และอัตราการไข่ตลอดการเลี้ยงเฉลี่ย 50.22 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ 68 เปอร์เซ็นต์ แต่เมื่อพิจารณาจากข้อจำกัดต่าง ๆ ของโรงเรียนก็สามารถยอมรับผลดังกล่าวได้ เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ห่างไกลและการคมนาคมลำบาก ทำให้การขนส่งอาหารไก่อาจจะคลาดเคลื่อนและทำให้ขาดแคลนเป็นช่วง ๆ โดยเฉพาะในฤดูฝนที่มีฝนตกติดต่อกันเป็นเวลายาวนาน รถยนต์ไม่สามารถเข้าถึงโรงเรียนได้ ถึงแม้จะมีอุปสรรคต่าง ๆ แต่โรงเรียนก็สามารถเลี้ยงไก่ไข่ได้จนจบรุ่น เพื่อให้นักเรียนได้มีไข่บริโภคได้ตลอดภาคเรียนโดยเฉพาะช่วงที่ไม่สามารถขนส่งอาหารได้

ประสิทธิภาพการผลิตที่สำคัญคือ โรงเรียนสามารถผลิตไข่ไก่ได้ จำนวน 348,188 ฟอง รวมมูลค่าที่ผลิตได้ทั้ง 2 รุ่น เป็นเงิน 1,044,564 บาท ซึ่งหากนำไปให้นักเรียนบริโภค สัปดาห์ละ 3 ฟอง ตลอดปีการศึกษา คนละ 120 ฟอง ได้ถึง 1,527 คน เมื่อรวมกับตัวไก่ไข่ที่ขายปลดเมื่อจบรุ่น และนำไปประกอบเลี้ยงโดยผ่านระบบสหกรณ์ ก็จำทำให้โรงเรียนสามารถผลิตอาหารโปรตีนจากสัตว์ได้ 19,150 กก. โดยได้จากไข่ไก่ 348,188 ฟอง รวมกับจำนวนไก่ที่เหลือปลด 1,451 ตัว ๆละ 1.2 กก. ช่วยให้นักเรียนได้รับโปรตีนจากสัตว์ในอัตรา 40 กรัม/วัน ตลอดปีการศึกษา ได้ถึง 2,393 คน จากนักเรียนในโครงการทั้งหมด 4,903 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 48.81 ดังนั้น หากต้องการผลิตโปรตีนจากสัตว์ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนในโครงการทั้งหมด ควรมีการเพิ่มจำนวนไก่ไข่ให้มากขึ้นและสอดคล้องกับจำนวนนักเรียน หรือเพิ่มอีกประมาณ 1 เท่า รวมทั้งมีการพัฒนาการเลี้ยงให้มีประสิทธิภาพ และลดอัตราการสูญเสียให้ลดลง ก็จะทำให้ได้ผลผลิตเพียงพอกับความต้องการของนักเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 40 กรัม/คน/มื้อ ตลอดปีการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์โครงการ

2.3 ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย และต้นทุนการผลิต

ข้อมูลด้านรายรับ-รายจ่าย และต้นทุนการผลิต ของการเลี้ยงไก่ไข่โครงการไก่ไข่พระราชทาน ประกอบด้วย ค่าพันธุ์ไก่ไข่ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิชัยพัฒนา โดยคำนวณราคาในพื้นที่ตัวละ 150 บาท พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนแห่งละ 4,500 บาท(30 ตัว) รองลงมาได้รับการสนับสนุน 7,500 บาท(50 ตัว) และ 15,000 บาท(100 ตัว) คิดเป็นร้อยละ 42.55, 38.30 และ 17.02 ตามลำดับ ค่าอาหารที่ใช้ทั้งหมดส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 15,000 – 19,999 บาท รองลงมา 20,000 – 24,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.53 และ 21.28 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 25,889.36 บาท อาหารไก่ไข่ที่ได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่ได้รับ 13,500 บาท รองลงมา 22,500 บาท และ 45,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.55, 38.30 และ 14.89 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 22,557.45 บาท

ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (รวมค่าพันธุ์ไก่และอาหารไก่ไข่ ตลอดรุ่นการเลี้ยง) ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30,000 – 39,999 บาท รองลงมา 20,000 – 29,999 บาท และ 40,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.30, 27.66 และ 19.15 ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการสนับสนุน (ค่าพันธุ์สัตว์และอาหารสัตว์) ส่วนใหญ่ได้รับ 18,000 บาท รองลงมา 30,000 บาท และ 60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.55, 36.17 และ 17.02 ตามลำดับ ต้นทุนที่โรงเรียนออกค่าใช้จ่ายเองส่วนใหญ่น้อยกว่า 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.79 รองลงมา 2,000–3,999 บาท, 4,000–5,999 บาท และ 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.40 เท่ากัน ค่าเฉลี่ย 4,424.13 บาท

รายได้จากการดำเนินโครงการซึ่งได้จากการขายไข่ไก่และขายไก่ปลด ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท รองลงมามีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 27.66 และ 23.40 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 24,412.26 บาท เงินกองทุนไก่ไข่เมื่อจบรุ่น ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,000–19,999 บาท รองลงมาอยู่ระหว่าง 20,000–29.999 บาท และ 30,000 บาทขึ้นไป คิดแป็นร้อยละ 51.06, 25.53 และ 14.89 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 19,988.13 บาท โดยรุ่นที่ 1 มากกว่ารุ่นที่ 2 ค่าเฉลี่ย 20,400.82 และ 19,625.56 ตามลำดับ

ต้นทุนการผลิตไข่ต่อฟองรวมต้นทุนทั้งหมด ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.50-4.49 บาท รองลงมา 4.50–5.49 บาท และ 5.50–6.49 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.30, 36.17 และ 8.51 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 4.88 บาท เมื่อคิดต้นทุนโดยไม่รวมค่าพันธุ์ไก่ (คิดเฉพาะค่าอาหารและรายจ่ายอื่น) ส่วนใหญ่ต้นทุนอยู่ระหว่าง 3.00–3.49 และ 3.50–3.99 คิดเป็นร้อยละ 27.66 เท่ากัน ค่าเฉลี่ย 3.82 บาท และเมื่อคิดต้นทุนเฉพาะที่โรงเรียนจ่ายจริงส่วนใหญ่ น้อยกว่า 0.50 บาท รองลงมา 0.50–0.99 บาท และ 1.00–1.49 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.68, 36.17 และ 17.02 บาท ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 0.62 บาท เงินพระราชทานที่ได้รับส่วนใหญ่ได้รับ 9,000 บาท รองลงมา 15,000 บาท และ 25,000 บาท ค่าเฉลี่ย 42.55, 40.43 และ 14.89 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 14,042.50 บาท ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 57.44 ส่วนอีกร้อยละ 42.55 มีผลผลิตเพียงพอ รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงรายจ่าย-รายรับ และต้นทุนการผลิต โครงการไก่ไข่พระราชทาน

รายจ่าย-รายรับ-ต้นทุนการผลิต	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
1.ค่าพันธุ์ไก่ไข่(ได้รับการสนับสนุน)						
4,500 บาท (30 ตัว)	7	31.82	13	52.00	20	42.55
7,500 บาท (50 ตัว)	11	50.00	7	28.00	18	38.30
9,000 บาท (60 ตัว)	1	4.55	-	-	1	2.13
15,000 บาท (100 ตัว)	3	13.64	5	20.00	8	17.02
	เฉลี่ย	7,636.36	เฉลี่ย	7,440.00	เฉลี่ย	7,531.91
	สูงสุด	15,000.00	สูงสุด	15,000.00	สูงสุด	15,000.00
	ต่ำสุด	4,500.00	ต่ำสุด	4,500.00	ต่ำสุด	4,500.00
2.ค่าอาหารไก่ที่ใช้ทั้งหมด						
น้อยกว่า 15,000.00 บาท	4	18.18	4	16.00	8	17.02
15,000.00–19,999.99 บาท	3	13.64	9	36.00	12	25.53
20,000.00–24,999.99 บาท	6	27.27	4	16.00	10	21.28
25,000.00–29,999.99 บาท	6	27.27	3	12.00	9	19.15
30,000.00 บาท ขึ้นไป	3	13.64	5	20.00	8	17.02
	เฉลี่ย	25,445.45	เฉลี่ย	26,280.00	เฉลี่ย	25,889.36
	สูงสุด	54,000.00	สูงสุด	58,500.00	สูงสุด	58,500.0
	ต่ำสุด	13,900.00	ต่ำสุด	13,950.00	ต่ำสุด	13,500.0
3.ค่าอาหารไก่ไข่ที่ได้รับสนับสนุน						
13,500 บาท						
22,500 บาท	7	31.82	13	52.00	20	42.55
27,000 บาท	11	50.00	7	28.00	18	38.30
43,200 บาท	1	4.55	-	-	1	2.13
45,000 บาท	1	4.55	-	-	1	2.13
	2	9.09	5	20.00	7	14.89
	เฉลี่ย	22,827.27	เฉลี่ย	22,320.00	เฉลี่ย	22,557.45
	สูงสุด	45,000.00	สูงสุด	45,000.00	สูงสุด	45,000.00
	ต่ำสุด	13,500.00	ต่ำสุด	13,500.00	ต่ำสุด	13,500.00

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายจ่าย-รายรับ-ต้นทุนการผลิต	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
4.ต้นทุนทั้งหมด (รวมพันธุ์ไก่ไข่ และอาหาร ตลอดรุ่นการเลี้ยง)						
น้อยกว่า 20,000.00 บาท	3	13.64	4	16.00	7	14.89
20,000.00-29,999.99 บาท	4	18.18	9	36.00	13	27.66
30,000.00-39,999.99 บาท	11	50.00	7	28.00	18	38.30
40,000.00 บาท ขึ้นไป	4	18.18	5	20.00	9	19.15
	เฉลี่ย	34,816.14	เฉลี่ย	34,499.16	เฉลี่ย	34,647.53
	สูงสุด	70,000.00	สูงสุด	79,620.00	สูงสุด	79,620.00
	ต่ำสุด	18,500.00	ต่ำสุด	19,000.00	ต่ำสุด	18,500.00
5. ค่าใช้จ่ายที่ได้รับการสนับสนุน (พันธุ์ไก่ไข่และ อาหารสัตว์)						
18,000 บาท	7	31.82	13	52.00	20	42.55
30,000 บาท	11	50.00	6	24.00	17	36.17
34,500 บาท	-	-	1	4.00	1	2.13
36,000 บาท	1	4.55	-	-	1	2.13
60,000 บาท	3	13.64	5	20.00	8	17.02
	เฉลี่ย	30,545.45	เฉลี่ย	29,940.00	เฉลี่ย	30,223.40
	สูงสุด	60,000.00	สูงสุด	60,000.00	สูงสุด	60,000.00
	ต่ำสุด	18,000.00	ต่ำสุด	18,000.00	ต่ำสุด	18,000.00
6. ต้นทุนที่โรงเรียนออก ค่าใช้จ่ายเอง						
น้อยกว่า 2,000.0 บาท	6	27.27	8	32.00	14	29.79
2,000.0 – 3,999.9 บาท	3	13.64	8	32.0	11	23.40
4,000.0 – 5,999.9 บาท	7	31.82	4	16.00	11	23.40
6,000.0 บาท ขึ้นไป	6	27.27	5	20.00	11	23.40
	เฉลี่ย	4,270.68	เฉลี่ย	4,559.16	เฉลี่ย	4,424.13
	สูงสุด	10,000.00	สูงสุด	19,620.00	สูงสุด	19,620.00
	ต่ำสุด	500.00	ต่ำสุด	0.00	ต่ำสุด	0.00

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายจ่าย-รายรับ-ต้นทุนการผลิต	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
7. รายได้จากการดำเนิน						
โครงการ(ขายไข่ไก่+ไก่ปลด)						
น้อยกว่า 15,000.00 บาท	4	18.18	9	36.00	13	27.66
15,000.00-19,999.99 บาท	5	22.73	4	16.00	9	19.15
20,000.90-24,999.99 บาท	5	22.73	4	16.00	9	19.15
25,000.00-29,999.99 บาท	3	13.64	2	8.00	5	10.64
30,000.00 บาท ขึ้นไป	5	22.73	6	24.00	11	23.40
	เฉลี่ย	24,670.82	เฉลี่ย	24,184.72	เฉลี่ย	24,412.26
	สูงสุด	57,105.00	สูงสุด	65,391.00	สูงสุด	65,391.00
	ต่ำสุด	10,527.00	ต่ำสุด	10,700.00	ต่ำสุด	10527.00
8.เงินกองทุนไก่ไข่เมื่อเลี้ยงจบรุ่น						
น้อยกว่า 10,000 บาท	1	4.55	3	12.00	4	8.51
10,000 – 19,999.9 บาท	11	50.00	13	52.00	24	51.06
20,000 – 29,999.9 บาท	8	36.36	4	16.00	12	25.53
30,000 บาท ขึ้นไป	2	9.09	5	20.00	7	14.89
	เฉลี่ย	20,400.82	เฉลี่ย	19,625.56	เฉลี่ย	19,988.13
	สูงสุด	48,811.00	สูงสุด	45,771.00	สูงสุด	48,881.00
	ต่ำสุด	9,207.00	ต่ำสุด	2,550.00	ต่ำสุด	2,550.00
9. ต้นทุนการผลิตไข่ ต่อฟอง						
(รวมต้นทุนทั้งหมด)						
น้อยกว่า 3.50 บาท	-	-	1	4.00	1	2.13
3.50 – 4.49 บาท	8	36.36	10	40.00	18	38.30
4.50 – 5.49 บาท	10	45.45	7	28.00	17	36.17
5.50 – 6.49 บาท	3	13.64	4	16.00	7	14.89
6.50 บาท ขึ้นไป	1	4.55	3	12.00	4	8.51
	เฉลี่ย	4.84	เฉลี่ย	4.91	เฉลี่ย	4.88
	สูงสุด	7.02	สูงสุด	8.17	สูงสุด	8.17
	ต่ำสุด	3.53	ต่ำสุด	3.10	ต่ำสุด	3.10

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายจ่าย-รายรับ-ต้นทุนการผลิต	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
โครงการไก่ไข่พระราชทาน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
10. ต้นทุนการผลิตไข่ ต่อฟอง						
(ไม่รวมค่าพันธุ์ไก่ไข่)						
น้อยกว่า 3.00 บาท	2	9.09	4	16.00	6	12.77
3.00 – 3.49 บาท	6	27.27	7	28.00	13	27.66
3.50 – 3.99 บาท	7	31.82	6	24.00	13	27.66
4.00 – 4.49 บาท	5	22.73	2	8.00	7	14.89
4.50 บาท ขึ้นไป	2	9.09	6	24.00	8	17.02
	เฉลี่ย	3.78	เฉลี่ย	3.85	เฉลี่ย	3.82
	สูงสุด	5.55	สูงสุด	6.86	สูงสุด	6.86
	ต่ำสุด	2.67	ต่ำสุด	2.38	ต่ำสุด	2.38
11. ต้นทุนการผลิตไข่ ต่อฟอง						
(คิดเฉพาะที่โรงเรียนจ่ายจริง)						
น้อยกว่า 0.50 บาท	8	36.36	13	52.00	21	44.68
0.50 – 0.99 บาท	10	45.45	7	28.00	17	36.17
1.00 – 1.49 บาท	4	18.18	4	16.00	8	17.02
1.50 บาท ขึ้นไป	-	-	1	4.00	1	2.13
	เฉลี่ย	0.60	เฉลี่ย	0.65	เฉลี่ย	0.62
	สูงสุด	1.36	สูงสุด	2.91	สูงสุด	2.91
	ต่ำสุด	0.06	ต่ำสุด	0.00	ต่ำสุด	0.00
12. เงินพระราชทาน						
9,000 บาท	7	31.82	13	52.00	20	42.55
15,000 บาท	12	54.55	7	28.00	19	40.43
20,000 บาท	-	-	1	4.00	1	2.13
25,000 บาท	3	13.64	4	16.00	7	14.89
	เฉลี่ย	14,454.55	เฉลี่ย	13,680.00	เฉลี่ย	14,042.50
	สูงสุด	25,000.00	สูงสุด	25,000.00	สูงสุด	25,000.00
	ต่ำสุด	9,000.00	ต่ำสุด	9,000.00	ต่ำสุด	9,000.00

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ผลการดำเนินโครงการ	รุ่นที่ 1/2558		รุ่นที่ 2/2559		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	22	100	27	100	47	100
13. ผลผลิตที่ได้(ไข่ไก่) เพียงพอกับความต้องการของนักเรียน						
ไม่เพียงพอ	14	63.64	13	52.00	27	57.45
เพียงพอ	8	36.36	12	48.00	20	42.55

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ต้นทุนการเลี้ยงไก่ไข่ส่วนใหญ่มาจากค่าอาหารสำเร็จรูปและค่าพันธุ์ไก่ไข่ ซึ่งในพื้นที่จังหวัดตากจะมีราคาสูงกว่าพื้นที่ทั่วไป เนื่องจากมีระยะทางไกลและการเดินทางค่อนข้างลำบาก หากให้โรงเรียนออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมดจึงเป็นไปได้ยาก เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและความพร้อมด้านต่าง ๆ ก็จะไม่สามารถเลี้ยงไก่ไข่ได้ทำให้ไม่สามารถผลิตอาหารโปรตีนจากสัตว์เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น การจัดทำโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ซึ่งเป็นความร่วมมือของหน่วยงานที่สำคัญ ได้แก่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มูลนิธิชัยพัฒนา และกรมปศุสัตว์ จึงเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างตรงจุด โดยมูลนิธิชัยพัฒนาสนับสนุนพันธุ์ไก่ไข่ให้แก่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รุ่นที่ 1 จำนวน 1,120 ตัว มูลค่า 168,000 บาท (ตัวละ 150 บาท) รุ่นที่ 2 จำนวน 1,240 ตัว มูลค่า 186,000 บาท สูงสุดโรงเรียนละ 15,000 บาท (100 ตัว) ต่ำสุด 4,500 บาท (30 ตัว) กรมปศุสัตว์สนับสนุนอาหารสัตว์ ตั้งแต่โรงเรียนละ 13,500 บาท (900 กก.) สำหรับเลี้ยงไก่ไข่ 30 ตัว จนถึง 45,000 บาท สำหรับเลี้ยงไก่ไข่ 100 ตัว นอกจากนี้สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ยังได้สนับสนุนเงินพระราชทานเพื่อปรับปรุงโรงเรือนและซื้อวัตถุดิบเพื่อผลิตอาหารสัตว์ ตั้งแต่โรงเรียนละ 9,000 บาท สำหรับเลี้ยงไก่ไข่ 30 ตัว จนถึงโรงเรียนละ 25,000 บาท สำหรับเลี้ยงไก่ไข่ 100 ตัว ซึ่งการสนับสนุนทั้ง 3 ส่วนที่กล่าวมาทำให้โรงเรียนประหยัดต้นทุนในการเลี้ยงไก่ไข่ได้เกือบตลอดรุ่นการเลี้ยง และโรงเรียนสามารถสร้างกองทุนเลี้ยงไก่ไข่ได้โดยนำรายได้จากการจำหน่ายไข่ไก่และขายไก่ปลด และเมื่อเลี้ยงจบรุ่นโรงเรียนจึงสร้างกองทุนไก่ไข่ได้ทั้ง 47 แห่ง โดยโรงเรียนที่สร้างกองทุนสูงสุด จำนวน 48,811 บาท ซึ่งเมื่อรวมกับเงินพระราชทานที่ได้รับ ก็จะทำให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการเลี้ยงไก่ไข่ในรุ่นต่อไป

สำหรับต้นทุนการผลิตไข่ไก่ต่อฟอง หากคิดต้นทุนทั้งหมดยังนับว่ายังสูงอยู่เฉลี่ย 4.88 บาท ซึ่งรวมค่าพันธุ์ไก่ไข่และอาหารสัตว์ด้วย ซึ่งหากโรงเรียนออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมดก็จะสูงกว่าราคาไข่ที่ซื้อจากท้องตลาดที่ประมาณฟองละ 3 บาท สำหรับการเลี้ยงไก่ไข่ในโครงการนี้โรงเรียนได้รับการสนับสนุนพันธุ์ไก่ไข่และอาหารสัตว์ตลอดรุ่น รวมทั้งอาหารส่วนที่โรงเรียนซื้อเพิ่มเติม และเมื่อคิดต้นทุนเฉพาะที่

โรงเรียนออกค่าใช้จ่ายเองนอกเหนือจากที่ได้รับสนับสนุน เฉลี่ย 0.62 บาท/ฟอง และมีบางแห่งที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเลย ทำให้นำรายได้เข้ากองทุนเลี้ยงสัตว์ได้ทั้งหมด

ดังนั้นในการส่งเสริมการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ จึงต้องสนับสนุนให้โรงเรียนลดต้นทุนทางด้านอาหารสัตว์ ด้วยการนำวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีในท้องถิ่นมาใช้เป็นอาหารสัตว์ และหาแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไก่ไข่ที่อยู่ในพื้นที่และมีราคาไม่สูงเกินไป ซึ่งมูลนิธิชัยพัฒนาได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสร้างศูนย์กระจายพันธุ์สัตว์ปีกที่บ้านหนองชะราบ ตำบลตากตก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เพื่อผลิตไก่ไข่สนับสนุนโรงเรียนและเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดตากและจังหวัดใกล้เคียง ส่วนเรื่องการลดต้นทุนด้านอาหารสัตว์ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่ครูผู้รับผิดชอบให้เข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้จริง มีการศึกษาดูงานโรงเรียนที่ดำเนินงานประสบผลสำเร็จในพื้นที่ เช่น โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่กลองคี อำเภออุ้มผาง โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจาตุรจินดา อำเภอแม่ระมาด และศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านพอบือละคี อำเภอท่าสองยาง อันจะเป็นแนวทางในการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนถิ่นทุรกันดารมีประสิทธิภาพ มีผลผลิตเพียงพอกับความต้องการของนักเรียน และสามารถสร้างเงินกองทุนจากการจำหน่ายผลผลิตเพื่อดำเนินการเลี้ยงสัตว์ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทาน

จากการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการเลี้ยงไก่ไข่ระหว่างรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 พบว่า ด้านการใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลการเลี้ยงไก่ไข่ระหว่าง รุ่นที่ 1 กับรุ่นที่ 2

หัวข้อการเปรียบเทียบ	กลุ่มตัวอย่าง	N	μ	σ	t	Sig
1. จำนวนไก่ที่เริ่มเลี้ยง	รุ่นที่ 1	22	50.91	22.23	0.179	0.859
	รุ่นที่ 2	25	49.60	27.15		
2. จำนวนวันที่เลี้ยง	รุ่นที่ 1	22	373.14	33.68	1.444	0.159
	รุ่นที่ 2	25	361.68	16.84		
3. จำนวนไข่เฉลี่ยตลอดรุ่น	รุ่นที่ 1	22	182.64	31.04	-0.266	0.792
(ฟอง/แม่)	รุ่นที่ 2	25	185.13	32.80		
4. อัตราการไข่ตลอด	รุ่นที่ 1	22	49.03	7.82	-0.906	0.370
การเลี้ยง (%)	รุ่นที่ 2	25	51.26	9.06		
5. จำนวนไข่สะสม	รุ่นที่ 1	22	7,493.86	3763.95	0.135	0.893
ตลอดรุ่น (ฟอง)	รุ่นที่ 2	25	7,332.92	4381.14		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

หัวข้อการเปรียบเทียบ	กลุ่มตัวอย่าง	N	μ	σ	t	Sig
6. การใช้อาหารสะสม	รุ่นที่ 1	22	42.06	3.89	-1.407	0.166
เฉลี่ย/ตัว (กก./ตัว)	รุ่นที่ 2	25	43.66	3.88		
7. การใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน	รุ่นที่ 1	22	113.35	12.61	-2.094	0.042*
(กรัม/ตัว/วัน)	รุ่นที่ 2	25	120.99	12.37		
8. อัตราการตายของไก่ (%)	รุ่นที่ 1	22	29.44	12.43	-0.281	0.780
	รุ่นที่ 2	25	30.48	12.83		
9. อัตราไก่คัดออก (%)	รุ่นที่ 1	22	10.06	7.57	0.395	0.695
	รุ่นที่ 2	25	9.35	4.06		
10. อัตราการสูญเสีย	รุ่นที่ 1	22	39.50	17.39	-0.68	0.946
ของไก่(%)	รุ่นที่ 2	25	39.83	15.66		
11. อัตราไก่เหลือปลด (%)	รุ่นที่ 1	22	60.50	17.39	0.068	0.946
	รุ่นที่ 2	25	60.17	15.66		
12. ต้นทุนทั้งหมดในการ	รุ่นที่ 1	22	4.84	0.85	-0.221	0.826
ผลิตไข่ (บาท/ฟอง)	รุ่นที่ 2	25	4.91	1.27		
13. ต้นทุนการผลิตไม่รวม	รุ่นที่ 1	22	3.78	0.68	-0.270	0.789
ค่าพันธุ์ไก่ (บาท/ฟอง)	รุ่นที่ 2	25	3.85	1.05		
14. ต้นทุนการผลิตไข่ที่ รร.	รุ่นที่ 1	22	0.60	0.36	-0.341	0.735
จ่ายจริง (บาท/ฟอง)	รุ่นที่ 2	25	0.65	0.60		
15. เงินกองทุนเหลือ	รุ่นที่ 1	22	20,400	10,826.34	0.229	0.820
เมื่อจบรุ่น (บาท)	รุ่นที่ 2	25	19,600	12,338.31		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการเปรียบเทียบการใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน ของรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 ข้างต้น ที่พบว่ารุ่นที่ 2 ใช้อาหารมากกว่ารุ่นที่ 1 เนื่องจากในรุ่นที่ 1 มีบางโรงเรียนที่รถยนต์เข้าไม่ได้เป็นเวลา 4-5 เดือน ทำให้ไม่สามารถส่งอาหารได้ตามกำหนด ทำให้อาหารขณะนั้นไม่เพียงพอ ซึ่งโรงเรียนก็แก้ไขปัญหาโดยและลดจำนวนอาหาร/วัน ให้น้อยลงเพื่อให้มีอาหารสำหรับเลี้ยงไก่ในช่วงที่รถเข้าไม่ได้ อีกทั้งระยะเวลาที่เลี้ยงไก่ไข่เฉลี่ยของรุ่นที่ 1 มากกว่าของรุ่นที่ 2 โดยต่างกันประมาณ 11 วัน แต่การใช้อาหารเท่าเดิมจึงทำให้การใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน ของรุ่นที่ 1 น้อยกว่ารุ่นที่ 2 ดังผลการเปรียบเทียบข้างต้น

ตอนที่ 5 การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

5.1 การประเมินผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ

การประเมินผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ ประกอบด้วย

5.1.1 ด้านความพร้อมและความเหมาะสม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง หลังเข้าร่วมโครงการมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.94 และ 3.97 ตามลำดับ สำหรับความเหมาะสมของจำนวนไก่กับจำนวนนักเรียน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.85

5.1.2 ด้านความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงไก่ไข่ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการครูมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงไก่ไข่ อยู่ในระดับปานกลาง หลังการเข้าร่วมโครงการครูมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงไก่ไข่ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.85 และ 3.81 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนก่อนการเข้าร่วมโครงการมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงไก่ไข่อยู่ในระดับปานกลาง หลังการเข้าร่วมโครงการมีความรู้และทักษะในการเลี้ยงไก่ไข่อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 และ 3.72 ตามลำดับ

5.1.3 ด้านการมีส่วนร่วม พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนมีส่วนร่วมสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ครูและบุคลากรในโรงเรียน และผู้ปกครองและชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.94, 3.87 และ 3.57 ตามลำดับ

5.1.4 ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการในภาพรวมสูงกว่าหัวข้ออื่น รองลงมาคือ ประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากโครงการ ผลผลิตสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารของนักเรียน ความเหมาะสมของการดำเนินโครงการในภาพรวม การเชื่อมโยงหรือเกื้อกูลกับโครงการหรือกิจกรรมอื่น ๆ และ การบูรณาการกับการเรียนการสอนในสาระวิชาต่าง ๆ ค่าเฉลี่ย 4.40, 4.34, 4.08,4.02, 3.72 และ 3.68 ตามลำดับ และอยู่ในระดับมากทั้งหมด

5.1.5 ด้านปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน พบว่า ความต้องการเข้าร่วมโครงการครั้งต่อไปสูงกว่าหัวข้ออื่น ๆ รองลงมาคือ การสนับสนุนและให้ความสำคัญของผู้บริหาร ความต้องการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงสัตว์ของครู และการติดตามให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ ค่าเฉลี่ย 4.36, 4.15, 3.98 และ 3.91 และอยู่ในระดับมากทั้งหมด ดังตารางที่ 10

จากความคิดเห็นของครูผู้รับผิดชอบจะเห็นว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการมีความพร้อมน้อยกว่าหลังการเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากมีโรงเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ไม่เคยเลี้ยงไก่ไข่มาก่อน นอกจากนี้ยังพบอีกว่าครูหรือบุคลากรในโรงเรียนมากกว่าร้อยละ 70 ไม่ได้จบการศึกษาด้านการเกษตรหรือด้านปศุสัตว์จึงทำให้มีความพร้อมน้อย แต่เมื่อเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานแล้ว ได้รับฝึกอบรมและศึกษาดูงาน และมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้โรงเรียนมีความพร้อมในการเลี้ยงไก่ไข่มากขึ้น ครูและนักเรียนมีความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงไก่ไข่มากขึ้น ด้านการมีส่วนร่วมของนักเรียนสูงกว่ากลุ่มอื่นเนื่องจากนักเรียนได้ลงมือทำด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มต้นการเลี้ยง ซึ่งผลผลิตที่ได้สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารสำหรับนักเรียนได้เป็นอย่างมาก ซึ่งปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญคือการสนับสนุนและให้ความสำคัญของผู้บริหาร และการติดตามให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์

ตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นของครูผู้รับผิดชอบหลังสิ้นสุดโครงการไก่ไข่พระราชทาน

ประเด็นความคิดเห็น	μ	σ	ระดับ
1. ด้านความพร้อมและความเหมาะสม			
1.1 ความพร้อมด้านการเลี้ยงไก่ไข่**ก่อน**เข้าร่วมโครงการ	2.94	0.87	ปานกลาง
1.2 ความพร้อมด้านการเลี้ยงไก่ไข่**หลัง**เข้าร่วมโครงการ	3.97	0.57	มาก
1.3 ความเหมาะสมของจำนวนไก่ไข่กับจำนวนนักเรียน	3.85	0.81	มาก
2. ด้านความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงไก่ไข่			
2.1 ความรู้และทักษะของครู**ก่อน**เข้าร่วมโครงการ	2.85	0.69	ปานกลาง
2.2 ความรู้และทักษะของครู**หลัง**เข้าร่วมโครงการ	3.81	0.10	มาก
2.3 ความรู้และทักษะของนักเรียน**ก่อน**เข้าร่วมโครงการ	2.51	0.11	ปานกลาง
2.4 ความรู้และทักษะของนักเรียน**หลัง**เข้าร่วมโครงการ	3.72	0.61	มาก
3. ด้านการมีส่วนร่วม			
3.1 การมีส่วนร่วมของครูและบุคลากรในโรงเรียน	3.87	0.68	มาก
3.2 การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน	3.57	0.80	มาก
3.3 การมีส่วนร่วมของนักเรียน	3.94	0.67	มาก
4. ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ			
4.1 ผลผลิตสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหาร	4.08	0.69	มาก
4.2 บูรณาการกับการเรียนการสอนในสาระวิชาต่าง ๆ	3.68	0.72	มาก
4.3 เชื่อมโยงหรือเกื้อกูลกับโครงการหรือกิจกรรมอื่น ๆ	3.72	0.71	มาก
4.4 ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการในภาพรวม	4.40	0.54	มาก
4.5 ประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากโครงการ	4.34	0.52	มาก
4.6 ความเหมาะสมของการดำเนินโครงการในภาพรวม	4.02	0.49	มาก
5. ด้านปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน			
5.1 การสนับสนุนและให้ความสำคัญของผู้บริหาร	4.15	0.81	มาก
5.2 การติดตามให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่	3.91	0.62	มาก
5.3 ความต้องการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงสัตว์ของครู	3.98	0.49	มาก
5.4 ความต้องการเข้าร่วมโครงการครั้งต่อไป	4.36	0.48	มาก

ความหมาย

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	4.50 – 2.49	หมายถึง	ความคิดเห็นระดับมากที่สุด

5.2 การเปรียบเทียบ ความพร้อม ความรู้ และทักษะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบด้านความพร้อมด้านการเลี้ยงไก่ไข่ ความรู้และทักษะของครูและนักเรียน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า หลังการเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบความพร้อม ความรู้ และทักษะ ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

ความคิดเห็น	กลุ่มตัวอย่าง	N	μ	σ	t	Sig
1. ความพร้อมด้านการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียน	ก่อนเข้าร่วมโครงการ	47	2.94	0.870	-11.453**	0.000
	หลังเข้าร่วมโครงการ	47	3.98	0.571		
2. ความรู้และทักษะของครูและผู้รับผิดชอบ	ก่อนเข้าร่วมโครงการ	47	2.85	0.691	-8.140**	0.000
	หลังเข้าร่วมโครงการ	47	3.81	0.680		
3. ความรู้และทักษะของนักเรียน	ก่อนเข้าร่วมโครงการ	47	2.51	0.748	-11.541**	0.000
	หลังเข้าร่วมโครงการ	47	3.72	0.615		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการเปรียบเทียบดังกล่าว จะเห็นได้ว่าในการดำเนินโครงการไก่ไข่พระราชทานนอกจากจะได้ผลผลิตให้นักเรียนได้บริโภคเพื่อแก้ปัญหารการขาดแคลนอาหารโปรตีนจากสัตว์แล้ว ยังเป็นการพัฒนาระบบการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียนให้มีความพร้อมมากขึ้น ครูและนักเรียนมีความรู้และทักษะทางด้านการเลี้ยงสัตว์มากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ต้องการให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดความรู้และทักษะ เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษาจากโรงเรียนไปแล้ว นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นระหว่างครู นักเรียน และชุมชน เป็นสร้างเครือข่ายความร่วมมือและนำไปสู่การพัฒนาอย่างเข้มแข็ง และยั่งยืนต่อไป

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยง ต้นทุนการผลิต ประเมินผลสัมฤทธิ์และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 47 คน สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

สภาพที่ตั้งของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่ราบเชิงเขา รองลงมาเป็นที่ราบต่ำและบนสันเขาหรือยอดดอย ระยะทางจากตัวจังหวัดตากถึงโรงเรียน เฉลี่ย 223.3 กิโลเมตร โรงเรียนส่วนใหญ่ในฤดูฝนรถยนต์ไม่สามารถเข้าถึงโรงเรียนได้ ก่อนการเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยเลี้ยงไก่ไข่มาก่อน และไม่มีเงินกองทุนสำหรับเลี้ยงสัตว์ อีกทั้งครูหรือบุคลากรของโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาด้านการเกษตรหรือด้านปศุสัตว์ นอกจากนี้โรงเรียนบางแห่งยังมีปัญหาการลักขโมยสัตว์เลี้ยง

รูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน เป็นการเลี้ยงแบบปล่อย (Free-range system) โดยปล่อยให้ไก่ได้ออกมาภายนอกโรงเรือนได้อย่างอิสระ มีพื้นที่ภายในโรงเรือน เฉลี่ย 1.70 ตัว/ตารางเมตร และมีพื้นที่แปลงหญ้านอกโรงเรือน เฉลี่ย 2.60 ตารางเมตร/ตัว พื้นของโรงเรือนส่วนใหญ่เป็นพื้นดินและมีวัสดุรองพื้น มีคอนนอนสำหรับไก่ มีที่ให้น้ำ-ให้อาหารแบบแขวนเฉลี่ย 3-5 อัน อัตราส่วนไก่ไข่ต่อรังเฉลี่ย 4.99 ตัว/รัง ส่วนใหญ่จะปล่อยไก่ออกนอกโรงเรือนทุกวันและอาหารที่เลี้ยงส่วนใหญ่ใช้อาหารสำเร็จรูปอย่างเดียว ส่วนใหญ่มีการจัดนักเรียนให้ดูแลประจำจนจบโครงการ ผลผลิตส่วนใหญ่จำหน่ายภายในโรงเรียนร่วมกันการจำหน่ายให้ชุมชน ราคาจำหน่ายไข่เฉลี่ยฟองละ 2.99 บาท และเฉลี่ยแผงละ 88.51 บาท

การประเมินความเหมาะในการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย พบว่า ความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยด้านที่มีควาเหมาะสมในระดับมากที่สุด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้อาหาร ด้านการให้น้ำ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน ด้านการบันทึกข้อมูล และด้านโรงเรือนไก่ ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมในระดับน้อยถึงปานกลาง ได้แก่ ด้านการปลูกพืชอาหารสัตว์ และด้านการฉีดวัคซีนและการป้องกันโรคสัตว์ จำนวนไก่ที่เลี้ยงเฉลี่ย 50.21 ตัว ไก่ที่ตายระหว่างการเลี้ยงเฉลี่ย 14.49 ตัว ไก่ที่คัดทิ้งเฉลี่ย 4.85 ตัว และไก่ที่ปลดขายเมื่อจบรุ่น เฉลี่ย 30.87 ตัว ระยะเวลาที่เลี้ยงจนจบรุ่น เฉลี่ย 367.04 วัน สำหรับอาหารที่ใช้ทั้งหมดส่วนใหญ่ใช้มากกว่า 1,500 กก. จำนวนไข่ที่ผลิตผลิตได้รวมทั้งหมด 348,188 ฟอง โดยรุ่นที่ 1 ผลิตได้ 164,865 ฟอง และรุ่นที่ 2 ผลิตได้ 183,323 ฟอง

ด้านประสิทธิภาพการเลี้ยงไก่ไข่ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน จำนวนไข่เฉลี่ย 183.96 ฟอง/แม่ อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยง เฉลี่ย 50.22 เปอร์เซ็นต์ การใช้อาหารสะสมเฉลี่ย 42.91 กก./ตัว การใช้อาหารเฉลี่ย 117.42 กรัม/ตัว/วัน อัตราการตายตลอดรุ่นการเลี้ยงเฉลี่ย 29.99 เปอร์เซ็นต์ อัตราการคัดทิ้งก่อนปลด เฉลี่ย 9.68 เปอร์เซ็นต์ อัตราการสูญเสียตลอดรุ่นการเลี้ยง เฉลี่ย 39.67 เปอร์เซ็นต์ อัตราการปลดขายเมื่อจบรุ่นเฉลี่ย 60.33 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้จากการเลี้ยงไก่ไข่ เฉลี่ย 371.61 กก. ความต้องการโปรตีนของโรงเรียนในโครงการไก่ไข่พระราชทาน เฉลี่ย 1,494.30 กก. ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (รวมค่าพันธุ์ไก่และอาหารไก่ไข่ ตลอดรุ่นการเลี้ยง) เฉลี่ย 34,647.53 บาท หรือคิดเป็น 4.88 บาท/ฟอง สำหรับต้นทุนที่โรงเรียนออกค่าใช้จ่าย เฉลี่ย 4,424.13 บาท หรือคิดเป็น 0.60 บาท/ฟอง รายได้จากการดำเนินโครงการจากการขายไข่ไก่และขายไก่ปลด รวมเป็นเงิน 1,147,376 บาท เฉลี่ย 24,412.26 บาท/โรงเรียน โดยรุ่นที่ 1 มีรายได้รวม 542,758 บาท และรุ่นที่ 2 มีรายได้รวม 604,618 บาท และสร้างเงินกองทุนไก่ไข่เมื่อจบรุ่น เฉลี่ย 19,988.13 บาท/โรงเรียน

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการเลี้ยงไก่ไข่ระหว่างรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 พบว่า ด้านการใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และการสำรวจคิดเห็นของครูผู้รับผิดชอบโครงการ มีความพร้อมด้านการเลี้ยงไก่ไข่ และมีความรู้และทักษะของครูและนักเรียน หลังการเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร ในพื้นที่จังหวัดตาก และพื้นที่อื่น ๆ รวมทั้งโครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาโครงการทั้งในระดับนโยบาย ระดับการบริหารงานและระดับปฏิบัติ ดังนี้

1.1 การใช้ประโยชน์ในระดับนโยบาย จากผลการศึกษาที่พบว่าต้นทุนการผลิตไก่ไข่ค่อนข้างสูง อัตราการตายสูงกว่าค่ามาตรฐาน ครูหรือบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาด้านการเกษตรหรือด้านปศุสัตว์ ทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจด้านการเลี้ยงไก่ไข่และการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ การแก้ปัญหาในระดับนโยบายซึ่งประหแน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมาร มูลนิธิชัยพัฒนา และกรมปศุสัตว์ ควรมีการกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงการไก่ไข่พระราชทาน ให้ครอบคุมปัจจัยที่จะส่งผลให้การดำเนินโครงการเป็นประสบผลสำเร็จ เช่น ยุทธศาสตร์การสร้างการรับรู้และพัฒนาบุคลากร

ผู้ปฏิบัติงาน ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งและพึ่งตนเอง ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมและขยายผลการพัฒนา เป็นต้น โดยร่วมกันวางแผนการดำเนินงานและจัดตั้งศูนย์ประสานงาน เพื่อเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานในภาพรวมของประเทศต่อไป นอกจากนี้กรมปศุสัตว์ควรกำหนดแนวทางการดำเนินงานหรือเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน

1.2 การใช้ประโยชน์ในระดับการบริหารงาน สำหรับในการบริหารงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในของกรมปศุสัตว์ ควรมีการกำหนดคณะทำงานหรือผู้รับผิดชอบในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่แต่ระดับกรม ระดับเขต และระดับจังหวัด โดยมีการวางแผนการปฏิบัติงานและติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีระบบการรายงานผลการดำเนินงานที่ชัดเจนและครบถ้วนสม่ำเสมอทั้งการรายงานด้วยเอกสารและผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละรุ่น ควรมีการประชุมเพื่อประเมินผลและรายงานความก้าวหน้าให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

1.3 การใช้ประโยชน์ในระดับการปฏิบัติ โดยการนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่หรือระดับจังหวัด เพื่อพัฒนาโครงการไก่ไข่พระราชทานหรือโครงการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ด้วยการบูรณาการและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ การสร้างการรับรู้และการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ความรู้แก่ครูและนักเรียน การสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนด้วยการเลี้ยงสัตว์แบบลดต้นทุนโดยใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น ปรับระบบการเลี้ยงสัตว์ให้ได้มาตรฐานเพื่อลดอัตราการตายและการสูญเสีย การสร้างโรงเรียนต้นแบบเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และขยายผลการพัฒนา เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการใช้ประโยชน์จากพืชหรือวัตตถุดิบในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์เพื่อลดต้นทุนการเลี้ยงสัตว์

2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุน ผลตอบแทน ผลลัพธ์ และผลกระทบ ของการเลี้ยงไก่ไข่ และการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ ในโรงเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ทุกพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพและมีส่วนร่วม เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียนและชุมชนรอบโรงเรียน ที่เกี่ยวข้องกับชาติพันธุ์ ภูมิสังคม วัฒนธรรม ประเพณีและความเชื่อต่าง ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

เกษม ศิริสุโขดม. 2550. การประเมินผลโครงการ. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ. 2560. คู่มือกรดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2558. กรุงเทพฯ : เอกสารเย็บเล่ม

กรมปศุสัตว์. 2555. การเลี้ยงไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์แบบปล่อย. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ. 2559. รายงานผลการดำเนินงาน กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ ประจำปี 2559. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ. 2560. แผนปฏิบัติงาน กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ ประจำปี 2561. กรุงเทพฯ : เอกสารเย็บเล่ม

โครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี, สำนักงาน. 2554 . ประมวลพระราชดำรัส สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร พุทธศักราช 2525-2553. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

โครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี, สำนักงาน. 2551 . แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2550-2559. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

โครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี, สำนักงาน. 2560 . แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2560-2569. เอกสารเย็บเล่ม.

คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, สำนักงาน. 2552. การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

เชาว์ อินใย. 2553. การประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

เยาวดี รางชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2548. การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เรืองชัย จรุงศิรวัฒน์. 2554. เทคนิคการเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน. ขอนแก่น : ศูนย์ผลิตเอกสารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, สำนัก. 2553. การศึกษาจุดคุ้มทุนของการเลี้ยงไก่ไข่แบบอิสระและแบบมีสัญญาผูกพัน. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร : เอกสารเย็บเล่ม.

วิณากร ที่รัก และคณะ. 2560. การใช้ใบกล้วยน้ำว้าในอาหารเลี้ยงไก่ไข่. บุรีรัมย์ : สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

วิทะวัช โมฬี และคณะ. 2558. ผลของการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย ต่อสมรรถนะการให้ผลผลิต คุณภาพไข่ ปริมาณคอเลสเตอรอล และองค์ประกอบของกรดไขมันในไข่. นครราชสีมา : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชาการเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

วิทะวัช โมฬี และคณะ. 2555. ผลของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบกึ่งปล่อยต่อสมรรถนะการเจริญเติบโต ปริมาณคอเลสเตอรอล และองค์ประกอบของกรดไขมันในเนื้อ. นครราชสีมา : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชาการเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ศุภวัลย์ พลายน้อย. 2551. นานาวิธีการถอดบทเรียน. กรุงเทพฯ : พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด.

สุภาพร อิสริโยดม และคณะ. 2552. รายงานวิจัยฉบับบสมบูรณ์ โครงการ “การเสริมสารสกัดหยาบจากใบฝรั่งในอาหารไก่ไข่ต่อสมรรถภาพการให้ผลผลิตไข่ คุณภาพไข่ ระดับคอเลสเตอรอลในไข่แดงและพลาสม่า และความเครียดจากภาวะออกซิเดชั่น”. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) : เอกสารเย็บเล่ม

สมคิด พรมจุ้ย. 2550. เทคนิคการประเมินโครงการ.(พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์.

สมพงษ์ พันธุรัตน์. 2550. เอกสารประกอบการสอน วิชาสถิติและวิจัยทางการศึกษา. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ, สำนักงาน. 2554. สืบสานพระราชปณิธาน สามทศวรรษจรัสหล้า การพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

สุมาลี สังข์ศรี. 2553. การเขียนคู่มือ .นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุวิมล ติรกานันท์. 2547. การประเมินโครงการ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพักตร์ พิบูลย์. 2551. ชุดเสริมทักษะ การประเมินโครงการ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์.

ส่งเสริมวิชาการเกษตร, กรม. 2554. คู่มือถอดบทเรียนงานส่งเสริมการเกษตร. เอกสารเย็บเล่ม.

ภาคผนวก ก

แบบประเมิน ชุดที่ 1

แบบประเมิน ชุดที่ 2

แบบประเมิน ชุดที่ 3

แบบประเมินชุดที่ 1

แบบประเมิน (ชุดที่ 1)

เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงและผลสัมฤทธิ์ของโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร

พื้นที่จังหวัดตาก

ชื่อโรงเรียน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดตาก

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

1. โรงเรียนเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานรุ่นที่ ( ) 1. รุ่นที่ 1/2558 ( ) 2. รุ่นที่ 2/2559

2. ต้นสังกัดโรงเรียน ( ) 1. ตชด. ( ) 2. สพฐ. ( ) 3. กศน. ( ) 4. อปท.

3. ประเภทของโรงเรียน ( ) 1. โรงเรียนหลัก ( ) 2. ศูนย์การเรียน ( ) 3. ห้องเรียนสาขา (หร.สข.)
( ) 4. ศูนย์การเรียนชุมชนชาวไทยภูเขา"แม่ฟ้าหลวง" (ศศช.)

4. ระดับที่เปิดสอน ( ) 1. อนุบาล – ป.3 ( ) 2. อนุบาล – ป.6
( ) 3. อนุบาล – ม.3 ( ) 4. อนุบาล – ม.6

5. จำนวนนักเรียน.....คน

6. ปฏิทินการสอน ( ) 1. เปิดสอนตามปกติ (หยุดเสาร์-อาทิตย์)
( ) 2. ใช้ปฏิทินดอย สพฐ. (หยุด 1-5 ,16-20 ของทุกเดือน)
( ) 3. ใช้ปฏิทินดอย กศน. (หยุด 1-10 ของทุกเดือน)

7. ระยะทางจากตัวจังหวัดถึงโรงเรียน.....กิโลเมตร

8. สภาพที่ตั้งของโรงเรียน ( ) 1. พื้นที่ราบต่ำ ( ) 2. ที่ราบเชิงเขา(ไหล่เขา) ( ) 3. บนสันเขา(ยอดดอย)

9. เส้นทางคมนาคม ( ) 1. ถนนลาดยาง/คอนกรีต ถึงโรงเรียน
( ) 2. ถนนดิน/ลูกรัง ต่อจากเส้นทางหลัก ไม่เกิน 10 กิโลเมตร
( ) 3. ถนนดิน/ลูกรัง ต่อจากเส้นทางหลัก ไม่เกิน 11-20 กิโลเมตร
( ) 4. ถนนดิน/ลูกรัง ต่อจากเส้นทางหลัก มากกว่า 20 กิโลเมตร

10. ความสะดวกในการเดินทาง ( ) 1. เดินทางได้สะดวกตลอดทั้งปี ( ) 2. ช่วงฤดูฝนรถยนต์เข้าไม่ได้

แบบสำรวจโรงเรียน กิจกรรมไก่ไข่แบบปล่อย

โรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัด..... วันที่ตรวจเยี่ยม.....

1. จำนวนไก่ไข่ที่ได้รับ.....ตัว วันที่ได้รับ..... อายุไก่เมื่อวันรับ.....สัปดาห์

พันธุ์..... แหล่งที่มา/จังหวัด.....

2. สภาพการเลี้ยงไก่ไข่

สภาพที่เหมาะสม	เหมาะสมดี	ต้องปรับปรุง	รายละเอียด
1) โรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่ (7 คะแนน)			
1.1 พื้นที่ภายในโรงเรือน 2 – 4 ตัว/ตร.ม. – 2			
1.2 ลานแปลงหญ้าปล่อยนอกโรงเรือน 2 - 5 ตร.ม./ตัว – 1			
1.3 รังไข่ 4 ตัว/1 ช่อง และมีวัสดุรองรังไข่ - 1			
1.4 วัสดุรองพื้นคอกหนา 2 นิ้ว กลับวันละ 1 ครั้ง – 1			
1.5 ไม่มีหยากไย่และฝุ่นที่เกาะตามตาข่าย ถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่มืดทึบ อับชื้นแฉะ – 1			
1.6 โรงเรือนและรั้วรอบลานปล่อย แข็งแรงป้องกันสัตว์อื่นรบกวน – 1			
2) การปลูกพืชอาหารสัตว์ (10 คะแนน)			
2.1 มีการปลูกหญ้า พืชตระกูลถั่ว เพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ – 5			
2.2 มีการนำพืชอาหารสัตว์ผสมอาหารหรือแขวนให้ไก่กิน - 5			
3) การให้อาหาร (6 คะแนน)			
3.1 ใช้อาหารตรงตามอายุไก่ไข่ 4 ระยะ (0-6, 6-12, 12-20, >20 สัปดาห์) – 1			
3.2 ระยะไก่ไข่ให้อาหารเต็มที่ (110 – 120 กรัม/ตัว/วัน) - 1			
3.3 ให้อาหารอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง อาหารไม่หกหล่น - 1			
3.4 จำนวนถังอาหารแขวน 25 ตัว/ถัง – 1			
3.5 อาหารใหม่สด ไม่จับเป็นก้อนแข็ง ขึ้นขึ้นรา – 1			
3.6 ที่เก็บอาหารมิดชิด มียกพื้นไม่ให้อาหารสัมผัสกับพื้น – 1			
4) การให้น้ำ (3 คะแนน)			
4.1 มีน้ำสะอาดให้กินตลอดทั้งวัน – 1			
4.2 จำนวนถังน้ำ (8 ลิตร) 50 ตัว/ถัง – 1			
4.3 ล้างถังน้ำทุกวัน ถังน้ำสะอาด ไม่มีตะไคร่น้ำเกาะ – 1			
5) แสงสว่าง (1 คะแนน)			
5.1 ระยะไก่ไข่ ควรได้รับแสงวันละ 14 – 16 ชม. (เปิดไฟเพิ่มแสงสว่างช่วง 18.00น. – 22.00น.) – 1			
6) การทำวัคซีนและการป้องกันโรค (5 คะแนน)			
6.1 ทำวัคซีนโรคนิวคาสเซิล หลอดลมอักเสบ อหิวาต์ ซ้ำทุก 3 เดือน – 1			
6.2 ถ่ายพยาธิภายนอกและภายในทุก 3 เดือน – 1			
6.3 มีระบบป้องกันโรคก่อนเข้าโรงเรือน : อ่างจุ่มเท้า รองเท้าบู๊ท ที่ล้างมือ ฯลฯ นร.ป้องกันตนปฏิบัติเป็นประจำ – 1			
6.4 เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ฝึกอบรมนักเรียนทำวัคซีนถ่ายพยาธิสัตว์ปีก – 1			
6.5 นำนักเรียนทำวัคซีนสัตว์ปีกใน รร.ชุมชนรอบ รร. – 1			

สภาพที่เหมาะสม	เหมาะสมดี	ต้องปรับปรุง	รายละเอียด
7) การให้ไข่ (2 คะแนน)			
7.1 ถ้าไข่ต่ำกว่า 50% คัดไก่ที่ไม่ให้ไข่ออกจากฝูง ถ้ายังต่ำให้ตรวจดูข้อ 1 – 5 ปรับแก้ไขให้เหมาะสม – 1			
7.2 คุณภาพของไข่ ความสม่ำเสมอ การเก็บรักษาไข่ – 1			
8) การบันทึกข้อมูล (4 คะแนน)			
8.1 นักเรียนบันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกวัน – 1			
8.2 ครูตรวจสอบความถูกต้อง รวบรวมข้อมูลทุกสัปดาห์ - 1			
8.3 มีป้ายแสดงข้อมูลการเลี้ยง ใส่ข้อมูลถูกต้อง ชัดเจน – 1			
8.4 การจัดเวรดูแลไก่ไข่ช่วงวันหยุด ปิดเทอม – 1			
9) นำกิจกรรมไก่ไข่สู่การเรียนการสอน (1 คะแนน)			
9.1 จัดให้นักเรียนในโรงเรียนได้เรียนรู้หลายชั้นเรียน เชื่อมโยงสู่การสอนวิชาต่างๆ โครงการพระราชดำริต่างๆ - 1			
10) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน (1 คะแนน)			
10.1 ช่วยแรงงานในการเลี้ยงสัตว์ซ่อมแซมคอกสัตว์ ฯลฯ - 1			
รวม 40 คะแนน			

3. ผลการเลี้ยง ข้อมูล ณ วันที่ตรวจเยี่ยม

3.1 จำนวนไก่ไข่ คงเหลือ.....ตัว ตาย.....ตัว คัดออก.....ตัว หาย.....ตัว

สาเหตุ.....

3.2 จำนวนอาหารไก่ไข่ได้รับจากปศุสัตว์.....กก. คงเหลือที่ รร.....กก. คงเหลือที่ปศุสัตว์จะส่งให้อีก

.....กก. รร.จัดซื้อเพิ่มเอง.....กก. อาหารที่ รร.ซื้อเพิ่มเป็นเงิน.....บาท

3.3 เริ่มไข่ฟองแรกเมื่อวันที่ .....จำนวนไข่ตั้งแต่เริ่มเลี้ยงถึงวันตรวจเยี่ยมสะสม.....ฟอง

จำหน่ายไปแล้วเป็นเงิน .....บาท ใช้ประกอบเลี้ยงใน รร.....ฟอง

มีเงินกองทุนกิจกรรมปศุสัตว์ .....บาท

4. นอกจากไก่ไข่ตามข้อ 1 โรงเรียนมีสัตว์เลี้ยงอีก ดังนี้

- ไก่ไข่ .....ตัว โรงเรือนที่เลี้ยง.....
- ไก่พื้นเมือง.....ตัว - ไก่เนื้อ .....ตัว
- เป็ดเทศ.....ตัว - เป็ดไข่ .....ตัว
- สุกร.....ตัว

5. ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงสัตว์ที่พบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้ตรวจเยี่ยม.....วันที่ตรวจเยี่ยม.....

แบบประเมินชุดที่ 2

สมุดบันทึกข้อมูลกิจกรรมไก่ไข่ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

โรงเรียน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____ สังกัด _____

เริ่มเลี้ยง _____ พันธุ์ไก่ไข่ _____ จำนวน _____ ตัว

ผู้จัดทำ _____ โทรศัพท์ _____ E-mail _____

กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ กรมปศุสัตว์

โทร./โทรสาร 02-653-4930

E-mail drasa2@dld.go.th , rosedld@gmail.com

คำอธิบาย

การจัดทำแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมไก่ไข่ในโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 1 แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่ประจำวัน -

บันทึกตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนปลดไก่หมด ปกติเลี้ยงไก่ไข่นาน 1 ปี 52 สัปดาห์ หรืออาจเลี้ยงนานกว่านี้ถ้าผลผลิตไข่ดี แบบ 1 หน้าใช้จดบันทึกได้ 4 สัปดาห์ ถ้าเลี้ยงนาน 52 สัปดาห์ ต้องบันทึกข้อมูลทุกวันลงในแบบนี้ทั้งหมด จำนวน 13 หน้า

ขั้นตอนที่ 2 แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่ 1 รุ่นเลี้ยง (รายสัปดาห์)

นำข้อมูลจากแถว (row) “รวมสัปดาห์” จากแบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่ประจำวันตั้งแต่สัปดาห์แรก คิดเปอร์เซ็นต์ไข่รายสัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 แบบแผนภูมิเส้นแสดงอัตราการไข่รายสัปดาห์

นำ % ไข่รายสัปดาห์พล็อตกราฟตามอายุการไข่ของไก่ เปรียบเทียบกับเส้นกราฟมาตรฐานของสายพันธุ์ไก่ไข่

ขั้นตอนที่ 4 แบบสรุปผลการเลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่น

สรุปข้อมูลการเลี้ยงและการผลิตเมื่อจบรุ่น คำนวณประสิทธิภาพการเลี้ยง รายรับ-รายจ่าย รายได้สุทธิ ต้นทุนผลผลิตไข่

ขั้นตอนที่ 5 แบบคำนวณต้นทุนการผลิตไข่ไก่

$$\text{ต้นทุนการผลิตไข่ไก่ต่อฟอง} = \frac{\text{ต้นทุนค่าใช้จ่ายเลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่น} - \text{มูลค่าของไก่ปลดระวาง}}{\text{จำนวนไข่ที่ผลิตได้ตลอดรุ่น}}$$

ขั้นตอนที่ 6 เปรียบเทียบผลการเลี้ยงไก่ไข่แต่ละรุ่นกับค่ามาตรฐาน

นำข้อมูลผลการเลี้ยงเมื่อจบรุ่นแต่ละรุ่น เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดทั้งด้านการเลี้ยงและด้านการเงิน สรุปปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และเปรียบเทียบกับผลงานของโรงเรียนที่เริ่มเลี้ยงในเวลาใกล้เคียงกัน

<u>แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่ประจำวัน</u>

โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

โรงเรียน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____ สังกัด _____

เข้าโครงการครั้งแรกรุ่นที่ _____ ปี พ.ศ. _____ ครูผู้รับผิดชอบ _____ โทร. _____ E-mail : _____

ปัจจุบันเลี้ยงเป็นรุ่นที่ _____ พันธุ์ไก่ _____ จำนวนไก่* _____ ตัว วันที่เริ่มเลี้ยง* _____ * กรอกข้อมูลในช่องสีฟ้าด้วย

อายุ		ว/ด/ป	จำนวนไก่ (ตัว)				การจัดการอาหาร				ผลผลิตไข่ (ฟอง)				การจัดการผลผลิตไข่ (ฟอง)					รายรับ (บาท)				รายจ่าย (บาท)						รายได้
ไก่ (ฟ)	ไข่ (ฟ)		ตาย	คัดทิ้ง	ปลด	คงเหลือ	รับเข้า (ก.ก.)	ใช้ (ก.ก.)	เฉลี่ย (ก. /ตัว)	คงเหลือ (ก.ก.)	ไข่ดี	บุบ/แตก/นึ่ม ใช้ได้	บุบ/แตก/นึ่ม ใช้ไม่ได้	รวม	ไข่ รับเข้า	จ่าย ค่าแรง	ขาย อาหารกลางวัน	ขาย อื่น ๆ	ไข่ คงเหลือ	ขาย ไข่	ขาย ไก่ปลด	อื่นๆ	รวม รายรับ	พันธุ์ไก่ โรงเรือน	อาหาร	ยา/วัคซีน	ค่าขนส่ง	อื่น ๆ	รวม รายจ่าย	สุทธิ (บาท)
รวมสัปดาห์																														
รวมสัปดาห์																														
รวมสัปดาห์																														

แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่ 1 รุ่นเลี้ยง

โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

โรงเรียน _____ **ตำบล** _____ **อำเภอ** _____ **จังหวัด** _____ **สังกัด** _____

เข้าโครงการครั้งแรกรุ่นที่ _____ **ปี พ.ศ.** _____ **ครูผู้รับผิดชอบ** _____ **โทร.** _____ E-mail : _____

ปัจจุบันเลี้ยงเป็นรุ่นที่ _____ **พันธุ์ไก่** ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ **จำนวนไก่** _____ **ตัว** **วันที่เริ่มเลี้ยง** _____

สัปดาห์ที่ / ช่วงเวลา			จำนวนไก่ (ตัว)				การจัดการอาหาร				ผลผลิตไข่ (ฟอง)						การจัดการผลผลิตไข่ (ฟอง)					รายรับ (บาท)				รายจ่าย (บาท)						รายได้
อายุไข่	เริ่มต้น	สิ้นสุด	ตาย	คัดทิ้ง	ปลดไก่	คงเหลือ	รับเข้า (ก.ก.)	ใช้ (ก.ก.)	เฉลี่ย (ก. /ตัว)	คงเหลือ (ก.ก.)	ไข่ดี	บุบ/แตก/บี้ม ใช้ได้	บุบ/แตก/บี้ม ใช้ไม่ได้	รวม	% ไข่	STD %ไข่	ไข่รับเข้า	จ่าย ค่าแรง	ขาย อาหารกลางวัน	ขาย อื่น ๆ	คงเหลือ	ขาย ไข่	ขาย ไก่ปลด	อื่นๆ	รวมรายรับ	ค่าไก่	อาหาร	ยา/วัคซีน	ค่าขนส่ง	อื่น ๆ	รวมรายจ่าย	สุทธิ (บาท)
0																-																	
1																1.42																	
2																5.23																	
3																18.16																	
4																50.36																	
5																73.12																	
6																84.60																	
7																87.77																	
8																87.87																	
9																87.24																	
10																86.55																	
11																83.00																	
12																80.39																	
13																87.32																	
14																84.78																	
15																84.19																	
16																82.54																	
17																82.07																	
18																81.95																	
19																81.45																	
20																81.10																	
21																82.71																	
22																79.76																	
23																78.66																	
24																76.61																	
25																75.81																	
26																77.49																	
27																79.67																	
28																78.86																	
29																77.58																	
30																77.47																	
31																77.95																	
32																76.75																	

แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่ 1 รุ่นเลี้ยง

โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

โรงเรียน _____ **ตำบล** _____ **อำเภอ** _____ **จังหวัด** _____ **สังกัด** _____

เข้าโครงการครั้งแรกรุ่นที่ _____ **ปี พ.ศ.** _____ **ครูผู้รับผิดชอบ** _____ **โทร.** _____ E-mail : _____

ปัจจุบันเลี้ยงเป็นรุ่นที่ _____ **พันธุ์ไก่** ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ **จำนวนไก่** _____ **ตัว** **วันที่เริ่มเลี้ยง** _____

สัปดาห์ที่ / ช่วงเวลา			จำนวนไก่ (ตัว)				การจัดการอาหาร				ผลผลิตไข่ (ฟอง)						การจัดการผลผลิตไข่ (ฟอง)					รายรับ (บาท)				รายจ่าย (บาท)						รายได้
อายุไข่	เริ่มต้น	สิ้นสุด	ตาย	คัดทิ้ง	ปลดไก่	คงเหลือ	รับเข้า (ก.ก.)	ใช้ (ก.ก.)	เฉลี่ย (ก. /ตัว)	คงเหลือ (ก.ก.)	ไข่ดี	บุบ/แตก/นึ่ม ใช้ได้	บุบ/แตก/นึ่ม ใช้ไม่ได้	รวม	% ไข่	STD %ไข่	ไข่รับเข้า	จ่าย ค่าแรง	ขาย อาหารกลางวัน	ขาย อื่น ๆ	คงเหลือ	ขายไข่	ขายไก่ปลด	อื่นๆ	รวมรายรับ	พันธุ์ไก่	อาหาร	ยา/วัคซีน	ค่าขนส่ง	อื่น ๆ	รวมรายจ่าย	สุทธิ (บาท)
33																75.74																
34																73.90																
35																73.99																
36																74.04																
37																70.85																
38																71.42																
39																73.08																
40																70.65																
41																65.49																
42																67.97																
43																67.08																
44																65.66																
45																68.67																
46																64.47																
47																64.43																
48																																
49																																
50																																
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56																																
57																																
58																																
59																																
60																																
รวม (วัน)																75.61																

แบบบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่และผลผลิตที่ได้รับ รายสัปดาห์

โรงเรียน ..... อำเภอ..... จังหวัด.....

จำนวนไก่ไข่ที่ได้รับ.....ตัว พันธุ์..... แหล่งที่มา/จังหวัด.....

วันที่ได้รับ ..... อายุไก่เมื่อวันที่รับ .....สัปดาห์.....

สป.ที่	ช่วงเวลา	อาหารรับเข้า กก.	อาหารที่เหลือ กก.	อาหารที่กิน กก.	ไก่เหลือ ตัว	จำนวนไข่ ฟอง	% ไข่	นน.ไข่เฉลี่ย กรัม/ฟอง	รายได้ บาท	รายจ่าย บาท	ไข่ที่กินใน รร. ฟอง	หมายเหตุ รายละเอียด
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
16												
16												
16												
16												
16												

หมายเหตุ ส่งแบบบันทึกให้กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ : rosedld@gmail.com, rosedld@hotmail.com

(1) สป.ที่ เริ่มตั้งแต่สัปดาห์แรกที่รับไก่ ตย. ได้รับไก่วันที่ 5 ก.ค.58 ช่วง สป.ที่ 1 คือวันที่ 5 - 11ก.ค.58

(2) ช่วงเวลา ระบุวันแรกของสัปดาห์ ไปจนครบ 7 วัน ตย. 5-11ก.ค.58

(3) อาหารรับเข้า จำนวนอาหารที่รับเข้า รร. จากทุกแหล่งภายในสัปดาห์นั้น หน่วย : กิโลกรัม ระบุแหล่งที่มาไว้ในช่องหมายเหตุ

(4) อาหารที่เหลือ จำนวนอาหารที่เหลือภายใน รร.ในสัปดาห์นั้น หน่วย : กิโลกรัม

(5) อาหารที่กิน = จำนวนอาหารเหลือปลายสัปดาห์ที่แล้ว +อาหารรับใหม่ - อาหารที่เหลือในสัปดาห์นี้ เป็นอาหารที่กินในสัปดาห์นั้น

(6) จำนวนไก่เหลือ จำนวนไก่ที่เหลือในวันแรกของสัปดาห์นั้น

(7) จำนวนไข่ จำนวนไข่ที่ได้ทั้งหมดในสัปดาห์นั้น

(8) % ไข่ = (จำนวนไข่ในสัปดาห์นั้น*100) / (จำนวนไก่ในสัปดาห์นั้น*จำนวน 7 วัน)

(9) นน.ไข่เฉลี่ย น้ำหนักไข่เฉลี่ย โดยประมาณ หน่วย : กรัมต่อฟอง

(10) รายได้ รายได้จากการเลี้ยงไก่ไข่ ทั้งหมดในสัปดาห์นั้น

(11) รายจ่าย รายจ่ายจากการเลี้ยงไก่ไข่ ทั้งหมดในสัปดาห์นั้น

(12) ไข่ที่กินใน รร. จำนวนไข่ที่ใช้ประกอบอาหารใน รร.

ผู้รายงาน .....

ตำแหน่ง .....

วันที่รายงาน .....

แบบเปรียบเทียบผลการเลี้ยงไก่ไข่แต่ละรุ่น โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก โรงเรียน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....

รุ่นที่	ว/ด/ป		เวลาเลี้ยง	จำนวนไก่ (ตัว)			ใช้อาหาร		จำนวนไข่ (ฟอง)				รายรับ (บาท)			รายจ่าย	กองทุน
	เริ่มเลี้ยง	ปลดไก่หมด	วัน	เริ่มเลี้ยง	ตาย/คัดทิ้ง	คงเหลือ	กก.	บาท	ผลิต	เป็นค่าแรง	กินใน ร.ร.	ขายภายนอก	ขายไข่	ขายไก่ปลด	รวม	บาท	คงเหลือ
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

ประสิทธิภาพการผลิต / ผลการดำเนินงาน

ค่ามาตรฐานที่กำหนด (ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์)			รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รุ่นที่ 4	รุ่นที่ 5	รุ่นที่ 6	รุ่นที่ 7	รุ่นที่ 8	รุ่นที่ 9	รุ่นที่ 10	รุ่นที่ 11
1	อัตราการตาย	ไม่เกิน 8%											
3	การใช้อาหารเฉลี่ย	125 กรัม/ ตัว/ วัน											
4	การใช้อาหารสะสมเฉลี่ย	ไม่เกิน 45 กก./ ตัว											
5	จำนวนไข่เฉลี่ย	ไม่ต่ำกว่า 230 ฟอง/ ตัว											
6	อัตราการไข่ตลอดรุ่น	ไม่ต่ำกว่า 68%											
7	ปริมาณโปรตีนที่ผลิตได้เฉลี่ย	40 กรัม/นร.1คน/วัน											
8	จำนวนนักเรียน (คน)												
9	พันธุ์ไก่ไข่												
10	ราคาพันธุ์ไก่สาวเฉลี่ย (บาท/ตัว)												
11	ราคาอาหารไก่เฉลี่ย (บาท/กก.)												
12	ราคาขายไข่เฉลี่ย (บาท/ฟอง)												
13	ราคาขายไก่ปลดเฉลี่ย (บาท/ตัว)												
14	ต้นทุนผลผลิตไข่ (บาท/ฟอง)												

หมายเหตุ ต้นทุนผลผลิตไข่ = (รายจ่ายในการเลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่น - ราคาขายไก่ปลดทั้งหมด) / จำนวนไข่ที่ผลิตได้ตลอดรุ่น

(ไก่ไข่ขั้นตอนที่ 4) 40

แบบสรุปผลการเลี้ยงไก่ไข่ตลอดรุ่น

โรงเรียน _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____ สังกัด _____

เลี้ยงไก่ไข่เป็นรุ่นที่ _____ พันธุ์ไก่ไข่ _____

ครูผู้รับผิดชอบ _____ โทรศัพท์ _____ E-mail _____

ข้อมูลการเลี้ยงและการผลิต

1. จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง(ตัว) _____ ตาย (ตัว) _____ คัดทิ้ง (ตัว) _____ ปลดคัดขาย _____ ตัว
2. วัน/เดือน/ปี เริ่มเลี้ยง _____ วันเริ่มไข่ _____ วันที่ปลดไก่หมดเล้า _____ รวมวันเลี้ยง _____
3. ได้รับอาหาร (กก.) _____ ซื้อเอง (กก.) _____ รวมใช้อาหาร (กก.) _____
4. ไข่ดี (ฟอง) _____ บุบ/แตกใช้ได้ _____ บุบ/แตก ใช้ไม่ได้ (ฟอง) _____ รวม (ฟอง) _____
5. การจัดการไข่ (ฟอง) จ่ายค่าแรง _____ ขายอาหารกลางวัน _____ ขายที่อื่น _____

ประสิทธิภาพการเลี้ยง

1. จำนวนไก่เฉลี่ย (ตัว) _____ = *(จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง + ไก่ที่ปลดคัดขายทั้งหมด) / 2*
2. จำนวนไข่เฉลี่ยตลอดรุ่น (ฟอง/แม่) _____ = *(จำนวนไข่ทั้งหมด / จำนวนไก่เฉลี่ย)*
3. อัตราการไข่ตลอดการเลี้ยง (%) _____ = *(จำนวนไข่ทั้งหมดx100) / (จำนวนไก่เฉลี่ยxจำนวนวันที่เลี้ยง)*
4. ใช้อาหารสะสมเฉลี่ย/ตัว (กก./ตัว) _____ = *(จำนวนอาหารที่ใช้ทั้งหมด / จำนวนไก่เฉลี่ย)*
5. ใช้อาหารเฉลี่ย/ตัว/วัน (กรัม/ตัว/วัน) _____ = *(อาหารที่ใช้ทั้งหมดx1,000) / (จำนวนไก่เฉลี่ยxจำนวนวันที่เลี้ยง)*
6. อัตราการตายของไก่ (%) _____ = *(จำนวนไก่ตายx100) / จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง*
7. อัตราการสูญเสียของไก่ (%) _____ = *((จำนวนไก่ตาย+คัดทิ้ง)x100) / จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง*
8. ปริมาณโปรตีนจากสัตว์ที่ผลิตได้ (กก.) _____ = *(จำนวนไข่ทั้งหมดx50/1,000) + (น้ำหนักไก่ปลด)*
9. ความต้องการโปรตีนของโรงเรียน (กก.) _____ = *(จำนวนนักเรียนx 40/1,000 x200 วันเรียน)*

รายจ่าย

1. ค่าโรงเรือน (บาท) _____ แหล่งงบประมาณ _____
2. ค่าพันธุ์ไก่ (บาท) _____ เฉลี่ย (บาท/ตัว) _____ หมายเหตุ 1) ได้รับสนับสนุน 2) รร.ซื้อเอง
3. ค่าอาหารไก่ (บาท) _____ เฉลี่ย (บาท/กก.) _____ ได้รับสนับสนุน (บาท) _____
4. ค่าขนส่ง (บาท) _____
5. อื่นๆ (บาท) _____

รวมรายจ่าย (บาท) _____ ได้รับสนับสนุน (บาท) _____ รายจ่ายจริง _____ บาท

รายรับ

1. ขายไข่ (ฟอง) _____ เป็นเงิน (บาท) _____ เฉลี่ย (บาท/ฟอง) _____
2. ขายไก่ปลด (ตัว) _____ เป็นเงิน (บาท) _____ เฉลี่ย (บาท/ตัว) _____
3. รายรับอื่นๆ (บาท) _____ รวมรายรับ _____ บาท

รายได้สุทธิ รายรับ - รายจ่ายจริง = _____ เงินกองทุนเหลือเมื่อจบรุ่น _____

ต้นทุนผลผลิตไข่ (บาท/ฟอง) _____ = *(ต้นทุนผลิตทั้งหมด / จำนวนไข่ที่ผลิตได้)*

ลงชื่อ _____ ผู้รายงาน

( )

แบบประเมิน ชุดที่ 3

แบบสอบถามเพื่อประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโครงการ

โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

<u>ตอนที่ ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่พระราชทาน</u>

๑. โรงเรียน.....สังกัด.....

๒. เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน รุ่นที่...../..... จำนวน.....ตัว

๓. ปัจจุบันเลี้ยงไก่ไข่ชุดที่.....จำนวน.....ตัว รับเมื่อวันที่.....คงเหลือ.....ตัว

๔. ขนาดโรงเรือนไก่ไข่.....ตารางเมตร พื้นที่ปล่อย.....ตารางเมตร

๕. พื้นของโรงเรือน ( ) ๑. พื้นปูน หนา.....นิ้ว ( ) ๒. พื้นดิน

๖. วัสดุรองพื้นโรงเรือนไก่ไข่ ( ) ๑. ไม่มี ( ) ๒. มี ได้แก่..... หนา.....นิ้ว

๗. คอนนอน ( ) ๑. ไม่มี ( ) ๒. มี

๘. จำนวนที่ให้น้ำ.....อัน ที่ให้อาหาร.....อัน รังไข่.....รัง

๙. ระยะเวลาการปล่อยไก่ไข่ออกนอกโรงเรือน

( ) ๑. ปล่อยทุกวัน ( ) ๒. ๑-๓ วัน/ครั้ง ( ) ๓. อาทิตย์ละครั้ง ( ) ๔. อื่น ๆ.....

๑๐. อาหารที่ใช้เลี้ยง

( ) ๑. อาหารสำเร็จรูปอย่างเดียว ( ) ๒. เสริมอาหารผสมหรืออาหารหมัก ( ) ๔. อื่น ๆ.....

๑๑. การจัดผู้ดูแล

( ) ๑. จัดนักเรียนดูแลประจำ ( ) ๒. จัดนักเรียนผลัดเปลี่ยนกันดูแล ( ) ๔. อื่น ๆ.....

๑๒. การจัดการผลผลิต (ไข่)

( ) ๑. จำหน่ายภายในโรงเรียน ( ) ๒. จำหน่ายภายนอกโรงเรียน ( ) ๔. อื่น ๆ .....

๑๓. ราคาจำหน่ายไข่ไก่ ฟองละ.....บาท แผงละ.....บาท

๑๔. จำนวนเงินพระราชทานที่ได้รับ.....บาท คงเหลือ.....บาท

( ) ๑. ซื้ออาหาร.....บาท

( ) ๒. ซ่อมแซมโรงเรือน.....บาท

( ) ๓. ใช้จ่ายอื่น ๆ .....บาท

๑๕. จำนวนเงินกองทุนไก่ไข่ในปัจจุบัน.....บาท

๑๖. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

.....

.....

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นและความพึงพอใจที่มีต่อโครงการไก่ไข่พระราชทาน

๑. ก่อนเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน โรงเรียนเคยเลี้ยงไก่ไข่มาก่อนหรือไม่ ( ) ๑. ไม่เคย ( ) ๒. เคย

๒. ก่อนเข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทาน โรงเรียนมีเงินกองทุนเลี้ยงสัตว์หรือไม่ ( ) ๑. ไม่มี ( ) ๒. มี

๓. โรงเรียนมีครูที่จบการศึกษาด้านปศุสัตว์หรือด้านเกษตรกรรมหรือไม่ ( ) ๑. ไม่มี ( ) ๒. มี

๔. โรงเรียนมีปัญหาการลักขโมยหรือไม่ ( ) ๑. ไม่มี ( ) ๒. มี

๕. ผลผลิต(ไข่) เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ๓ ฟอง/สัปดาห์/คนหรือไม่ ( ) ๑. ไม่เพียงพอ ( ) ๒. เพียงพอ

๖. ความคิดเห็นในการดำเนินโครงการ

หัวข้อ	ความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑. ความพร้อมด้านการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียน**ก่อน**เข้าร่วมโครงการ					
๒. ความพร้อมด้านการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียน**หลัง**จากเข้าร่วมโครงการ					
๓. ความรู้และทักษะของครูผู้รับผิดชอบ**ก่อน**เข้าร่วมโครงการ					
๔. ความรู้และทักษะของครูผู้รับผิดชอบ**หลัง**เข้าร่วมโครงการ					
๕ .ความรู้และทักษะของนักเรียนด้านการเลี้ยงสัตว์**ก่อน**เข้าร่วมโครงการ					
๖. ความรู้และทักษะของนักเรียนด้านการเลี้ยงสัตว์**หลัง**เข้าร่วมโครงการ					
๗. การมีส่วนร่วมของครูและบุคลากรในโรงเรียนต่อโครงการ					
๘. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียนและชุมชนในการดำเนินโครงการ					
๙. การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการดำเนินโครงการ					
๑๐. ประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากโครงการไก่ไข่พระราชทาน					
๑๑. ความเหมาะสมของจำนวนไก่ไข่ที่เลี้ยงกับความต้องการของนักเรียน					
๑๒. สามารถบูรณการโครงการกับการเรียนการสอนในสาระวิชาต่าง ๆ					
๑๓. สามารถเชื่อมโยงกับโครงการหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในโรงเรียน					
๑๔. ผลผลิต(ไข่) สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารของนักเรียน					
๑๕. ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนและให้ความสำคัญต่อการดำเนินโครงการ					
๑๖. การติดตามให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง					
๑๗. ความต้องการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงสัตว์เพิ่มเติม					
๑๘. ความเหมาะสมของการดำเนินโครงการในภาพรวม					
๑๙. ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการไก่ไข่พระราชทานในภาพรวม					
๒๐. ความต้องการเข้าร่วมโครงการในครั้งต่อไป					

ขอบคุณครับ

ภาคผนวก ข.

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร
พื้นที่จังหวัดตาก

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร
พื้นที่จังหวัดตาก

---

1. กิจกรรมฝึกอบรมครูผู้รับผิดชอบ

ดำเนินการจัดฝึกอบรมเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจและให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อยพื้น ให้แก่ ครูและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 6-7 เมษายน 2558 ณ โรงแรมควีนพาเลส อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 50 คน โดยคณะวิทยากรจาก มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และกรมปศุสัตว์

<u>คณะวิทยากรในการฝึกอบรม</u>

ดร.ธเนศ มณีกุล
มูลนิธิชัยพัฒนา

ดร.อภิสิทธิ์ พึ่งพร
สนง.โครงการสมเด็จพระเทพฯ

คุณจตุพร ตันติสุนทร
สนง.โครงการสมเด็จพระเทพฯ

ผอ.เรืองสุรีย์ วงษ์ทองสาลี
กรมปศุสัตว์

ผอ.ศุภชัย อุดชาชน
กรมปศุสัตว์

ผอ.เฉลิมพล บุญเจือ
กรมปศุสัตว์

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร
พื้นที่จังหวัดตาก

ผู้บริหารโรงเรียน ครูปศุสัตว์ และเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมฝึกอบรม

ศึกษาดูงาน โรงเรียน ตชด.บ้านแม่กลองคี ตำบลโมโกร อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร
พื้นที่จังหวัดตาก

---

2. การสนับสนุนไก่ไข่พร้อมอาหาร

หลังจากฝึกอบรมเสร็จแล้ว ได้เริ่มส่งไก่ไข่ไทย จากศูนย์พัฒนาปศุสัตว์ตามพระราชดำริ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย พร้อมอุปกรณ์และอาหารไก่ไข่ ตั้งแต่วันที่ 12 พฤษภาคม 2558 และส่งไก่ไข่ครบทุกโรงเรียน เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2558 รวม 22 โรงเรียน ไก่ไข่ 1,120 ตัว

การส่งมอบไก่ไข่พร้อมอาหาร และอุปกรณ์ ให้แก่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร
พื้นที่จังหวัดตาก

---

3. การตรวจติดตามผลการดำเนินงาน

หลังจากมอบไก่ไข่พร้อมอาหารเรียบร้อยแล้ว ได้มีการตรวจติดตามผลการดำเนินงานของแต่ละโรงเรียน โดยเจ้าหน้าที่มูลนิธิชัยพัฒนา ศูนย์พัฒนาปศุสัตว์ตามพระราชดำริ อำเภอด่านซ้าย และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตาก พร้อมให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานแก่โรงเรียนในโครงการ

การตรวจติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการ

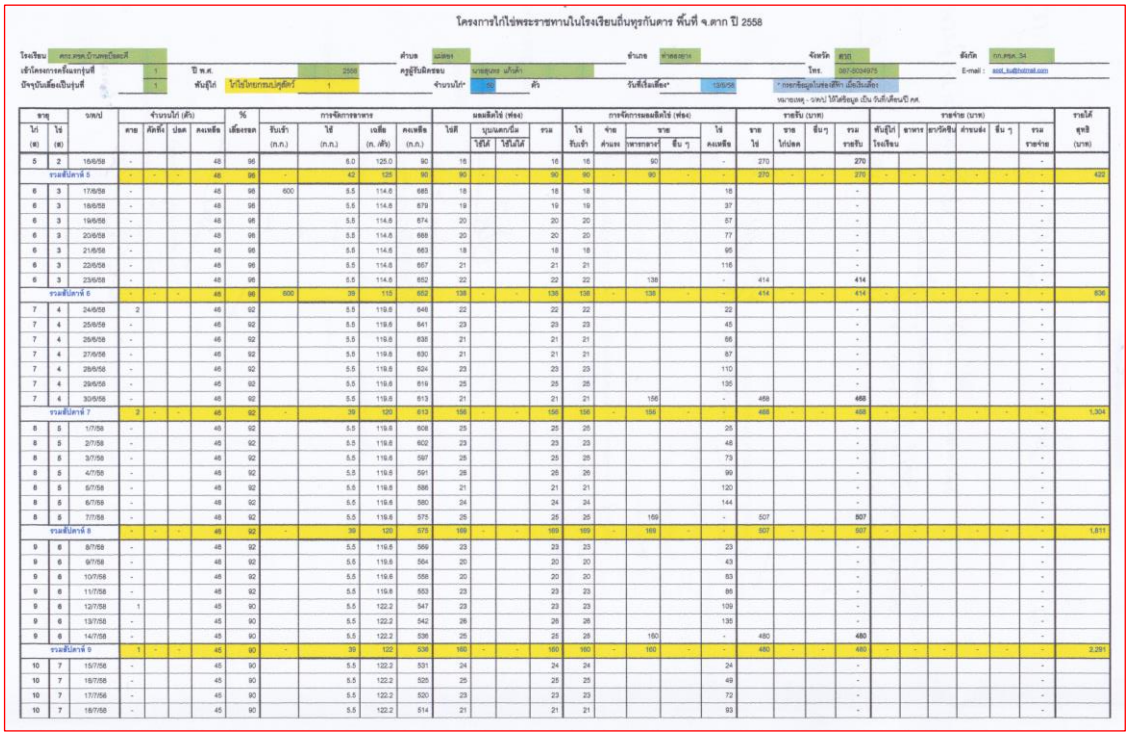
กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก

---

4. การรายงานผลการดำเนินงาน

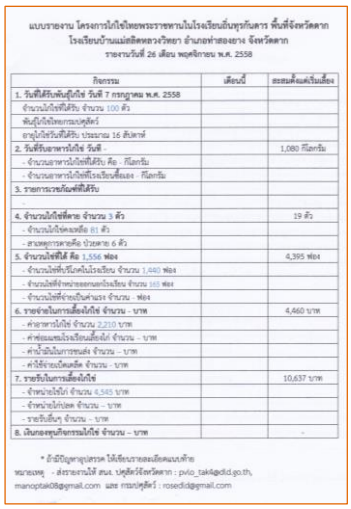
หลังจากได้รับมอบไก่ไข่พร้อมอาหารเรียบร้อยแล้ว แต่ละโรงเรียนจะต้องรายงานผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือนไปยังสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตาก เพื่อรวบรวมส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตัวอย่างการรายงานผลโครงการไก่ไข่พระราชทาน



โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่ จ.ตาก ปี 2558

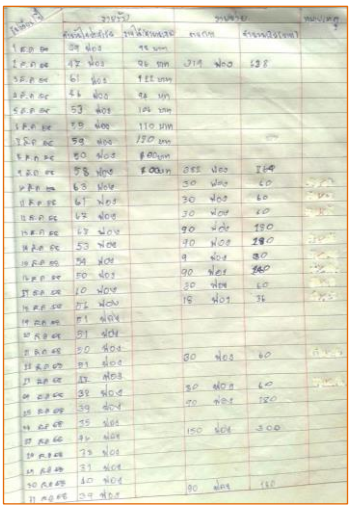
วัน	เดือน	ปี	จำนวนไก่ (ตัว) ตาย	คัดทิ้ง	ปลด	คงเหลือ	% เลี้ยงรอด	การจัดการอาหาร รับเข้า (ก.ก.)	ใช้ (ก.ก.)	เหลือ (ก.ก./ตัว)	คงเหลือ (ก.ก.)	ผลผลิตไข่ (ฟอง) ไข่ดี	บุบแตก/บิด ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	รวม	การจัดการผลผลิตไข่ (ฟอง) ใช้รับเข้า	ขายค่าแรง	ขาย ทางการตลาด	ขาย ชิ้น ๆ	ใช้คงเหลือ	รายรับ (บาท) ขายไข่	ขายไก่ปลด	ชิ้นๆ	รวมรายรับ	ค่าใช้จ่าย โรงเรียน	อาหาร	ยารักษาฯ	ค่าขนส่ง	ชิ้น ๆ	รวมรายจ่าย	รายได้สุทธิ (บาท)
5	2	16/6/58	-			48	96		6.0	125.0	90	16			16	16		90		-	270			270						-	
รวมสัปดาห์ 5			-	-	-	48	96	-	42	125	90	90	-	-	90	90	-	90	-	-	270	-	-	270	-	-	-	-	-	-	420
6	3	17/6/58	-			48	96	600	5.5	114.6	665	18			18	18				18				-						-	
6	3	18/6/58	-			48	96		5.6	114.6	679	19			19	19				37				-						-	
6	3	19/6/58	-			48	96		5.8	114.6	674	20			20	20				57				-						-	
6	3	20/6/58	-			48	96		5.8	114.6	668	20			20	20				77				-						-	
6	3	21/6/58	-			48	96		5.6	114.6	663	18			18	18				95				-						-	
6	3	22/6/58	-			48	96		5.5	114.6	657	21			21	21				116				-						-	
6	3	23/6/58	-			48	96		5.6	114.6	652	22			22	22		138		-	414			414						-	
รวมสัปดาห์ 6			-	-	-	48	96	600	39	115	652	138	-	-	138	138	-	138	-	-	414	-	-	414	-	-	-	-	-	-	836
7	4	24/6/58	2			46	92		5.5	119.8	648	22			22	22				22				-						-	
7	4	25/6/58	-			46	92		5.5	119.8	641	23			23	23				45				-						-	
7	4	26/6/58	-			46	92		5.5	119.8	635	21			21	21				66				-						-	
7	4	27/6/58	-			46	92		5.8	119.8	630	21			21	21				87				-						-	
7	4	28/6/58	-			46	92		5.5	119.8	624	23			23	23				110				-						-	
7	4	29/6/58	-			46	92		5.5	119.8	619	25			25	25				135				-						-	
7	4	30/6/58	-			46	92		5.5	119.8	613	21			21	21		156		-	468			468						-	
รวมสัปดาห์ 7			2	-	-	46	92	-	39	120	613	156	-	-	156	156	-	156	-	-	468	-	-	468	-	-	-	-	-	-	1,304
8	5	1/7/58	-			46	92		5.5	119.8	608	25			25	25				25				-						-	
8	5	2/7/58	-			46	92		5.5	119.8	602	23			23	23				48				-						-	
8	5	3/7/58	-			46	92		5.5	119.8	597	25			25	25				73				-						-	
8	5	4/7/58	-			46	92		5.5	119.8	591	26			26	26				99				-						-	
8	5	5/7/58	-			46	92		5.5	119.8	586	21			21	21				120				-						-	
8	5	6/7/58	-			46	92		5.5	119.8	580	24			24	24				144				-						-	
8	5	7/7/58	-			46	92		5.5	119.8	575	25			25	25		169		-	507			507						-	
รวมสัปดาห์ 8			-	-	-	46	92	-	39	120	575	169	-	-	169	169	-	169	-	-	507	-	-	507	-	-	-	-	-	-	1,811
9	6	8/7/58	-			46	92		5.5	119.8	569	23			23	23				23				-						-	
9	6	9/7/58	-			46	92		5.5	119.8	564	20			20	20				43				-						-	
9	6	10/7/58	-			46	92		5.5	119.8	558	20			20	20				63				-						-	
9	6	11/7/58	-			46	92		5.5	119.8	553	23			23	23				86				-						-	
9	6	12/7/58	1			45	90		5.5	122.2	547	23			23	23				109				-						-	
9	6	13/7/58	-			45	90		5.5	122.2	542	26			26	26				135				-						-	
9	6	14/7/58	-			45	90		5.5	122.2	536	25			25	25		160		-	480			480						-	
รวมสัปดาห์ 9			1	-	-	45	90	-	39	122	536	160	-	-	160	160	-	160	-	-	480	-	-	480	-	-	-	-	-	-	2,291
10	7	15/7/58	-			45	90		5.5	122.2	531	24			24	24				24				-						-	
10	7	16/7/58	-			45	90		5.5	122.2	525	25			25	25				49				-						-	
10	7	17/7/58	-			45	90		5.5	122.2	520	23			23	23				72				-						-	
10	7	18/7/58	-			45	90		5.5	122.2	514	21			21	21				93				-						-	

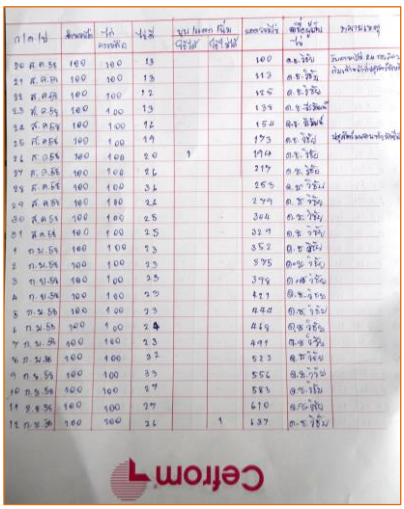


แบบรายงาน โครงการไก่ไข่ไทยพระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก
โรงเรียนบ้านแม่สลิดหลวงวิทยา อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก
รายงานวันที่ 26 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

กิจกรรม	เดือนนี้	สะสมตั้งแต่เริ่มเลี้ยง
1. วันที่ได้รับพันธุ์ไก่ไข่ วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2558		
จำนวนไก่ไข่ที่ได้รับ จำนวน 100 ตัว		
พันธุ์ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์		
อายุไก่ไข่รับที่ได้รับ ประมาณ 16 สัปดาห์		
2. วันที่รับอาหารไก่ไข่ วันที่ -		1,080 กิโลกรัม
- จำนวนอาหารไก่ไข่ที่ได้รับ คือ - กิโลกรัม		
- จำนวนอาหารไก่ไข่ที่โรงเรียนซื้อเอง - กิโลกรัม		
3. รายการวะคัซีนที่ได้รับ		
-		
4. จำนวนไก่ไข่ที่ตาย จำนวน 3 ตัว		19 ตัว
- จำนวนไก่ไข่ทดแทนคือ 81 ตัว		
- สาเหตุการตายคือ ป่วยตาย 6 ตัว		
5. จำนวนไข่ที่ได้ คือ 1,556 ฟอง		4,395 ฟอง
- จำนวนไข่ที่บริโภคในโรงเรียน จำนวน 1,440 ฟอง		
- จำนวนไข่ที่จำหน่ายออกนอกโรงเรียน จำนวน 163 ฟอง		
- จำนวนไข่ที่จำหน่ายเป็นค่าแรง จำนวน - ฟอง		
6. รายจ่ายในการเลี้ยงไก่ไข่ จำนวน - บาท		4,460 บาท
- ค่าอาหารไก่ไข่ จำนวน 2,210 บาท		
- ค่าซ่อมแซมโรงเรือนเลี้ยงไก่ จำนวน - บาท		
- ค่าน้ำมันในการขนส่ง จำนวน - บาท		
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด จำนวน - บาท		
7. รายรับในการเลี้ยงไก่ไข่		10,637 บาท
- จำหน่ายไข่ไก่ จำนวน 4,545 บาท		
- จำหน่ายไก่ปลด จำนวน - บาท		
- รายรับอื่นๆ จำนวน - บาท		
8. เงินกองทุนกิจกรรมไก่ไข่ จำนวน - บาท		-

* ถ้ามีปัญหาอุปสรรค ให้เขียนรายละเอียดแนบท้าย
หมายเหตุ - ส่งรายงานให้ สนง. ปศุสัตว์จังหวัดตาก : pvlo_tak@dld.go.th, manoptak08@gmail.com และ กรมปศุสัตว์ : rosedld@gmail.com





ข้อมูลที่ทุกโรงเรียนต้องรายงานเป็นประจำทุกเดือน

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร
พื้นที่จังหวัดตาก

---

5. การประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการ

มีการประชุมติดตามความก้าวหน้าของโครงการ ปีละ 2-3 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวางแผนการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

การประชุมติดตามความก้าวหน้าโครงการ เมื่อวันที่ 7-8 ตุลาคม 2558

รายชื่อโรงเรียนที่ดำเนินการปี 2558
(รุ่นที่ 1 : จำนวน 22 แห่ง)

- จำนวนนักเรียนและจำนวนไก่ไข่ที่ได้รับการสนับสนุน ดังนี้

โรงเรียน	ที่อยู่ (ตำบล อำเภอ)	นักเรียน (คน)	ไก่ไข่ (ตัว)
1. ตชด. เทคนิคอาสา	ต.แม่อุสุ อ.ท่าสองยาง	223	50
2. ตชด. เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบฯ (บ้านแพะ)	ต.แม่ตื่น อ.แม่ระมาด	181	50
3. ตชด. เฉลิมลักษณ์ จันทรเสน	ต.แม่ตื่น อ.แม่ระมาด	194	50
4. ตชด. ท่านผู้หญิงทวี มณีนุตร	ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด	98	30
5..ตชด. บ้านแม่จันทะ	ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง	233	50
6. ตชด. บ้านแม่ละนา	ต.ท่าสองยาง อ.ท่าสองยาง	120	50
7. ตชด. บ้านแม่อมยะ	ต.ท่าสองยาง อ.ท่าสองยาง	140	100
8. ตชด. บ้านเลโพเด	ต.ท่าสองยาง อ.ท่าสองยาง	140	50
9. ตชด. บ้านพอบือละคี	ต.ท่าสองยาง อ.ท่าสองยาง	116	30
10. ตชด. บ้านแม่หละคี	ต.แม่หละ อ.ท่าสองยาง	95	50
11. ตชด. บ้านตีนดอย	ต.แม่หละ อ.ท่าสองยาง	89	50
12. ตชด. บ้านคะเนจือทะ	ต.แม่อุสุ อ.ท่าสองยาง	122	50
13. ตชด. บ้านทีวะเบยทะ	ต.แม่ตื่น อ.แม่ระมาด	82	30
14. ตชด. บ้านวะกะเลโค๊ะ	ต.แม่ตื่น อ.แม่ระมาด	74	30
15. บ้านแม่วะหลวง	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	246	50
16. บ้านแม่ระเมิง	ต.แม่สอง อ.ท่าสองยาง	1,259	100
17. บ้านนุเซะโปล้	ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง	184	60
18. บ้านแม่สลิดหลวงวิทยา	ต.แม่สอง อ.ท่าสองยาง	1,813	100
19. ศศช. บ้านซอแข่วาคี	ต.แม่สอง อ.ท่าสองยาง	45	30
20. ศศช. บ้านห้วยดินหม้อ	ต.แม่ตื่น อ.แม่ระมาด	59	30
21. ศศช. บ้านคอโซทะ	ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง	121	50
22. ศศช. บ้านป่าพลู	ต.แม่ละมุ้ง อ.อุ้มผาง	21	30
รวม 22 แห่ง		**5,655**	**1,120**

รายชื่อโรงเรียนที่ดำเนินการปี 2559

(รุ่นที่ 2 : จำนวน 25 แห่ง)

- จำนวนนักเรียนและจำนวนไก่ไข่ที่ได้รับการสนับสนุน ดังนี้

โรงเรียน	ที่อยู่ (ตำบล อำเภอ)	นักเรียน (คน)	ไก่ไข่ (ตัว)
1. ตชด. บ้านแม่กลองคี	ต.โมโกร อ.อุ้มผาง	329	100
2. ตชด. เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบฯ(หม่องกั๊วะ)	ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง	399	100
3. ตชด.ศ.สำเภา-ไพรวรรณ วรางกูล (ห้วยระพริ้ง)	ต.พะวอ อ.แม่สอด	132	100
4. ตชด. บ้านเลผะสุคี	ต.แม่ตื่น อ.แม่ระมาด	130	50
5. ตชด. บ้านมูเซอหลังเมือง	ต.บ้านนา อ.สามเงา	115	50
6. ทผญ.พรสม กุลฑลจินดา	ต.สามหมื่น อ.แม่ระมาด	508	30
7. บ้านกล้อทอ	ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง	746	30
8. บ้านแม่จวาง	ต.ท่าสองยาง อ.ท่าสองยาง	251	100
9. ห้องเรียนสาขาบ้านทีซอแม	ต.ท่าสองยาง อ.ท่าสองยาง	76	30
10. ห้องเรียนสาขาบ้านวะหย่าโจ	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	89	30
11. ห้องเรียนสาขาบ้านแม่สะเปา	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	42	30
12. ห้องเรียนสาขาบ้านอิวิโจ	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	72	30
13. ห้องเรียนสาขาบ้านซอแขระกลา	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	47	30
14. ห้องเรียนสาขาบ้านอมกอทะ	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	54	30
15. ห้องเรียนสาขาบ้านปางทอง	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	57	30
16. ห้องเรียนสาขาบ้านปอเคลอะเด	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	50	50
17. ห้องเรียนสาขาบ้านแม่ตะปู	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	54	30
18. ห้องเรียนสาขาบ้านแม่ลาคี	ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง	32	30
19. ห้องเรียนสาขาบ้านบอโบ๊ะคี	ต.แม่สอง อ.ท่าสองยาง	48	50
20. ศศช. บ้านเล้อเบ้ปว่าคี	ต.แม่ต้าน อ.ท่าสองยาง	71	50
21. ศศช. บ้านผากะเจ้อ	ต.พบพระ อ.พบพระ	57	50
22. ศศช. บ้านเดลอปอบอ	ต.แม่ละมุ้ง อ.อุ้มผาง	70	30
23. ศศช. บ้านแม่ละมุ้งคี	ต.แม่ละมุ้ง อ.อุ้มผาง	50	30
24. ตชด. บ้านถ้ำเสือ	ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด	134	50
25. ตชด. บ้านมอเกอร์	ต.พบพระ อ.พบพระ	254	100
รวม 25 แห่ง		3,867	1,240