เอกสารวิชาการ

เรื่องที่ ๒

แนวทางการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

มานพ โชคดี

อมรรัตน์ วรรณโชติ

ทะเบียนวิชาการเลขที่	**๖๑(๒) – ๐๕๒๑ – ๐๙๓**
สถานที่ดำเนินการ	**สำนักงานปศุสัตว์เขต ๕**
ระยะเวลาดำเนินการ	**๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ – ๓๐ เมษายน ๒๕๖๑**
การเผยแพร่	

แนวทางการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี [1/]

มานพ โชคดี [2/] อมรรัตน์ วรรณโชติ[2/]

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้และศึกษารูปแบบในการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำหรับให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและครูผู้รับผิดชอบโครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สภาพพื้นที่ตั้งและศักยภาพของโรงเรียน และเพื่อพัฒนาเป็นคู่มือการปฏิบัติงานตามโครงการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป เนื้อหาประกอบด้วย

บทที่ ๑ การพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ประกอบด้วยหัวข้อ (๑) พระราชปณิธานในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นทุรกันดาร (๒) กำเนิดโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ (๓) แนวพระราชดำริในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (๔) โครงการพระราชดำริภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร และ (๕) การพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพระราชดำริในต่างประเทศ

บทที่ ๒ การดำเนินงานของกรมปศุสัตว์ภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ประกอบด้วยหัวข้อ (๑) วัตถุประสงค์การดำเนินงาน (๒) แนวทางการดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙ (๓) พื้นที่เป้าหมาย (๔) การดำเนินงานกิจกรรมปศุสัตว์ และ (๕) การจัดทำแผนปรับปรุงโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

บทที่ ๓ แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ประกอบด้วยหัวข้อ (๑) บทบาทของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ (๒) การน้อมนำหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน (๓) การพัฒนากิจกรรมด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเกษตรแบบยั่งยืน (๔) แนวทางการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืนด้วยหลัก “๗ ก.” และ (๕) การพัฒนาตามลำดับความต้องการและความพร้อมของโรงเรียนด้วยหลัก “มี พอ ดี”

บทที่ ๔ การดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนให้เพียงพอ เข้มแข็งและยั่งยืน ประกอบด้วยหัวข้อ (๑) การวางแผนดี (๒) โรงเรือนดี (๓) สัตว์พันธุ์ดี (๔) อาหารดี (๕) การจัดการดี (๖) การป้องกันโรค (๗) ตลาดดีมีกองทุน (๘) เครือข่ายดีมีแนวร่วม และ (๙) แหล่งเรียนรู้ดี

บทที่ ๕ การบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ประกอบด้วยหัวข้อ (๑) แนวทางจัดการการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ (๒) เทคนิคการจัดการกองทุนการผลิตทางการเกษตร (๓) แนวทางการจัดทำแผนการจัดการการผลิตปศุสัตว์ของโรงเรียน และ (๔) การติดตามและประเมินผล

บทที่ ๖ กรณีศึกษา : โรงเรียนที่ดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนประสบผลสำเร็จ ได้แก่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่กลองคี อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

บทที่ ๗ บทสรุปสำหรับผู้ปฏิบัติงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

คำสำคัญ : กิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน, โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร

[1/] ทะเบียนวิชาการเลขที่ ๖๑(๒) – ๐๕๒๑ – ๐๙๓

[2/] สำนักงานปศุสัตว์เขต ๕ ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

Guidelines for livestock activities in schools, programs for the development of Children and Youth development in remote area Project initiative to Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn.[1/]

Manop Chokdee[2/] Amornrat wannachote[2/]

Abstract

This study is a documentary research. Knowledge and study in the implementation of the project for development of Children and Youth development in remote area Project initiative to Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn The staff and the teachers responsible for the project should be guided in the activities of the school livestock activities in accordance with the plan for development of children and youth in the wilderness. The Royal Initiative School location and potential And to develop a guide to the implementation of the project to be effective and effective. Content consists

Chapter 1 : Development of Children and Youth in the Wilderness Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. (1) Royal Initiatives for the Development of Children and Youths in the Wilderness (2) Development of Children and Youth in the Wilderness Area (3) Royal Initiatives for the Development of Children and Youth in the Wilderness (4) Royal Projects under the Program for the Development of Children and Youth in the Wilderness and (5) the development of children and youth in the Royal Initiative abroad.

Chapter 2 : Operation of the Department of Livestock under the Youth Development Program in the Wilderness Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. (1) Objectives of Operation (2) Guidelines for Implementation of the Royal Children and Youth Development Plan (3) target areas; (4) livestock activities; and (5) the improvement of animal husbandry facilities in schools under the project. Royal Initiative

Chapter 3 : The Promotion of Animal Husbandry in the Royal Project School (1) The role of animal husbandry practitioners in schools under the Royal Initiative. (2) The implementation of the principles of the work of the King Bhumibol Adulyadej Bromnabophit. (3) development of activities with the philosophy of sufficiency economy and sustainable agriculture; (4) Sustainable with the "7 ร" and (5) the respective development needs and the availability of a primary school with "have good enough".

Chapter 4 : School Livestock Activities Strong and Sustainable (1) good planning (2) good house (3) good animal (4) good food (5) good management (6) disease prevention (7) good market fund (8) good network And (9) good learning resources.

Chapter 5 : Management of Agricultural Production in the Royal Project School (1) the management of agricultural production in the Royal Project School; (2) the management of the agricultural production fund; (3) the guidelines for the management of the livestock production of the school, and (4) And evaluation

Chapter 6 : Case Study: Successful school-based schools Border Patrol Police School, Ban Mae Klong Kee, Umphang District, Tak Province

Chapter 7 : Workers' Brief for Children and Youth development in remote area Project initiative to Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn.

Keyword : Livestock Activity in Schools, Youth Development Program in the Wilderness

---

[1/] Research Paper No. 61(2) – 0521 - 093

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

คำนำ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเริ่มงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นทุรกันดาร ในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ ด้วยโครงการอาหารกลางวันผักสวนครัว โดยทรงทดลองในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเพื่อแก้ปัญหาเด็กนักเรียนขาดอาหาร ให้มีสุขภาพดีขึ้น สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตามวัย ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ จึงทรงขยายงานไปในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ และเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น **"โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน"** ซึ่งเป็น ๑ ใน ๘ โครงการพระราชดำริ ภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ ทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของเด็กให้มีโภชนาการและสุขภาพดี มีความรู้ การงานอาชีพ และความซื่อสัตย์ สุจริต รักษาดูแลทรัพยากรของส่วนรวม ทรงใช้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ซึ่งปัจจุบันมีโรงเรียนในโครงการตามพระราชดำริ จำนวน ๘๕๐ แห่ง กระจายอยู่ในพื้นที่ ๕๐ จังหวัดทั่วประเทศ

กรมปศุสัตว์ ได้เข้าร่วมสนองงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ มาตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๘ ซึ่งกิจกรรมปศุสัตว์เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ในการผลิตอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์ให้เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนตลอดปีการศึกษา ทั้ง ๒ ภาคเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ๔๐ กรัม/คน/มื้อ ในกรณีที่มีถั่วเมล็ดแห้ง หรือ ๘๐ กรัม/คน/มื้อ ในกรณีที่ไม่มีถั่วเมล็ดแห้ง แต่จากการประเมินผลการดำเนินงานพบว่า ส่วนใหญ่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากข้อจำกัดของโรงเรียนที่ส่วนใหญ่อยู่ในถิ่นทุรกันดาร และความพร้อมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ที่อาจจะขาดทักษะหรือแนวทางในการปฏิบัติงานในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ

เพื่อสืบสานพระราชปณิธานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร เป็นเวลากว่า ๓๘ ปี และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนมในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ ได้มีแนวทางในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ฯ ฉบับที่ ๕ ผู้เขียนจึงได้รวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์การปฏิบัติงานที่ผ่านมา สืบค้นจากแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ และถอดบทเรียนของโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ มาเรียบเรียงเป็นคู่มือเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริฯ เพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอสำหรับโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน รวมทั้งส่งเสริมศักยภาพของเด็กและเยาวชนให้มีความรู้และทักษะทางการเกษตรอย่างยั่งยืน อละขยายผลการพัฒนาสู่ครอบครัวและชุมชน ให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืนต่อไป

มานพ โชคดี
อมรรัตน์ วรรณโชติ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ..... ก

Abstract..... ข

คำนำ..... ค

สารบัญ..... ฆ

สารบัญตาราง..... จ

บทที่ ๑ การพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี..... ๑

พระราชปณิธานในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นทุรกันดาร..... ๑

กำเนิดโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ..... ๕

แนวพระราชดำริในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร..... ๗

โครงการพระราชดำริภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร..... ๙

การพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพระราชดำริในต่างประเทศ..... ๑๔

สรุป..... ๑๕

บทที่ ๒ การดำเนินงานของกรมปศุสัตว์ภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชน ในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี..... ๑๖

วัตถุประสงค์การดำเนินงาน..... ๑๖

แนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙ ..... ๑๗

พื้นที่เป้าหมาย..... ๒๒

การดำเนินงานกิจกรรมปศุสัตว์..... ๒๒

การจัดทำแผนปรับปรุงโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ..... ๓๒

สรุป..... ๓๕

บทที่ ๓ แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ..... ๓๖

บทบาทของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ..... ๓๖

การน้อมนำหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาทบพิตร มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน..... ๓๗

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ ๓ (ต่อ)

การพัฒนากิจกรรมด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเกษตรแบบยั่งยืน..... ๔๑

แนวทางการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืน..... ๔๖

การพัฒนากิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ตามศักยภาพเพื่อการบรรลุเป้าหมายและตัวชีวัด ด้วยหลัก “มี พอ ดี”..... ๕๔

สรุป..... ๕๕

บทที่ ๔ การดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนให้เพียงพอ เข้มแข็ง และยั่งยืน ๕๖

วางแผนดี : การเลือกพื้นที่ให้เหมาะสมและจัดแผนผังเป็นสัดส่วน ๕๘

โรงเรือนดี : สร้างโรงเรือนให้แข็งแรงและปลอดภัย ๖๐

สัตว์พันธุ์ดี : หาพันธุ์สัตว์ที่ให้ผลผลิตดี มีมาตรฐาน และการปรับตัวเก่ง ๖๒

อาหารดี : ผสมอาหารสัตว์ใช้เองด้วยวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุน ๗๘

การจัดการดี : การจัดการเลี้ยงดูดี มีบันทึก ฝึกทำจริง อิงวิชาการ..... ๘๗

การป้องกันโรคดี : ให้ความสำคัญการป้องกันโรคสัตว์และการดูแลสุขภาพสัตว์..... ๘๙

ตลาดดี(มีกองทุน) : จำหน่ายผลผลิตผ่านสหกรณ์เก็บเป็นทุนรุ่นต่อไป..... ๙๑

เครือข่ายดี(มีแนวร่วม) : ขยายการผลิตสู่ชุมชน เพื่อขยายผลการพัฒนา ๙๑

แหล่งเรียนรู้ดี : พัฒนาเป็นศูนย์บริการความรู้คู่ชุมชน ศิษย์และครูทุกคนร่วมจัดการช่วยสืบสานงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารให้ยั่งยืน..... ๙๒

สรุป..... ๙๓

บทที่ ๕ การบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ..... ๙๔

แนวทางจัดการการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ..... ๙๔

เทคนิคการจัดการกองทุนการผลิตทางการเกษตร..... ๙๘

แนวทางการจัดทำแผนการจัดการการผลิตปศุสัตว์ของโรงเรียน..... ๑๐๑

การติดตามและประเมินผล..... ๑๑๒

สรุป..... ๑๑๓

บทที่ ๖ กรณีศึกษา : โรงเรียนที่ดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนประสบผลสำเร็จ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่กลองคี จังหวัดตาก..... ๑๑๔

ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่กลองคี..... ๑๑๔

ข้อมูลกิจกรรมปศุสัตว์ของโรงเรียน ตชด.บ้านแม่กลองคี..... ๑๑๔

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ ๖ (ต่อ)

หลักการ/แนวทางในการดำเนินกิจกรรมด้านปศุสัตว์..... ๑๑๖
สรุปผลการดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จ..... ๑๑๘
การจัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้การผลิตปศุสัตว์..... ๑๓๑
การจัดฐานเรียนรู้ (จำนวน ๑๐ ฐานเรียนรู้)..... ๑๓๘
รางวัลและความสำเร็จที่ได้รับ..... ๑๔๑
ถอดบทเรียนความสำเร็จของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแม่กลองคี..... ๑๔๒
สรุป..... ๑๔๖

บทที่ ๗ บทสรุปสำหรับผู้ปฏิบัติงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี..... ๑๔๗

บรรณานุกรม..... ๑๕๗

ภาคผนวก..... ๑๖๒

ผนวก ๑ แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี..... ๑๖๓

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๓๙..... ๑๖๔

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ระยะที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๐-๒๕๔๔..... ๑๖๖

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ระยะที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๔๕-๒๕๔๙..... ๑๖๘

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๙..... ๑๗๑

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙..... ๑๗๘

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก (ต่อ)

ผนวก ๒ โครงการอื่น ๆ ที่สนับสนับสนุนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชน ในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี..... ๑๘๕

โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก..... ๑๘๖

โครงการศูนย์เรียนรู้การผลิตปศุสัตว์ตามแนวทางของปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตน ราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสฉลองพระชนมายุ ๕ รอบ ๒ เมษายน ๒๕๕๘..... ๑๙๓

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาเด็ก และเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร..... ๑๙๘

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนสถานศึกษาและนักเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ปีการศึกษา ๒๕๖๐..... ๒๒

ตารางที่ ๒ แสดงการพัฒนา ๔ ด้าน ด้วยกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน..... ๒๓

ตารางที่ ๓ แสดงลักษณะทางเศรษฐกิจของไก่พื้นเมืองกรมปศุสัตว์..... ๖๙

ตารางที่ ๔ สรุปผลการเลี้ยงไก่ไข่ของ รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี ปีการศึกษา ๒๕๔๕-๒๕๕๗..... ๑๒๐

ตารางที่ ๕ สรุปผลการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ของ รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี ปีการศึกษา ๒๕๕๓-๒๕๕๗.. ๑๒๑

ตารางที่ ๖ สรุปผลการเลี้ยงเป็ดเทศ ของ รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี ปีการศึกษา ๒๕๕๓-๒๕๕๗..... ๑๒๒

ตารางที่ ๗ สรุปผลการเลี้ยงสุกร ของ รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี ปีการศึกษา ๒๕๕๔-๒๕๕๗..... ๑๒๓

ตารางที่ ๘ สรุปผลการดำเนินงานการเลี้ยงสัตว์ของ รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี ปีการศึกษา ๒๕๕๗... ๑๒๕

ตารางที่ ๙ เปรียบเทียบการใช้อาหารสัตว์แบบเดิมกับการใช้อาหารผสมเอง ปี ๒๕๕๗..... ๑๒๗

ตารางที่ ๑๐ แสดงจำนวนสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ปี ๒๕๕๘-๒๕๖๐..... ๑๘๗

ตารางที่ ๑๑ แสดงเป้าหมายการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียน (ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ เลี้ยงแบบปล่อยพื้น)..... ๑๖๘

ตารางที่ ๑๒ แสดงรายชื่อโรงเรียนที่ดำเนินการ ปี ๒๕๕๘ (รุ่นที่ ๑ : จำนวน ๒๒ แห่ง)..... ๑๙๐

ตารางที่ ๑๓ แสดงรายชื่อโรงเรียนที่ดำเนินการ ปี ๒๕๕๙ (รุ่นที่ ๒ : จำนวน ๒๕ แห่ง)..... ๑๙๑

ตารางที่ ๑๔ แสดงรายชื่อโรงเรียนที่ดำเนินการปี ๒๕๖๐ (รุ่นที่ ๓ : จำนวน ๑๓ แห่ง)..... ๑๙๒

ตารางที่ ๑๕ แสดงเป้าหมายการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียน (ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ เลี้ยงแบบปล่อยพื้น)..... ๒๐๑

ตารางที่ ๑๖ แสดงเป้าหมายการเลี้ยงไก่ไข่ จำนวน ๑๐๐ ตัว..... ๒๐๒

บทที่ ๑
การพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ที่มา : สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ (๒๕๕๔)

๑. พระราชปณิธานในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นทุรกันดาร

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้โดยเสด็จพระราชดำเนินพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙ ไปทรงเยี่ยมเยียนราษฎรในพื้นที่ทุรกันดารห่างไกลตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์ ได้เห็นทั้งสองพระองค์ทรงคิดวิธีการต่างๆ ช่วยเหลือราษฎร เช่น เรื่องสุขภาพอนามัย เรื่องการศึกษาเล่าเรียน การทำกิน และปัญหาอื่นๆ โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มีหน้าที่สัมภาษณ์เพื่อหาข้อมูลจากบุคคลต่าง ๆ ว่ามีความต้องการอย่างไรเป็นรายบุคคล ตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ ทำให้ทรงทราบปัญหาและความต้องการความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ของประชาชน จึงทรงตั้งพระราชปณิธานที่จะแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ต้องการความช่วยเหลือทุกพื้นที่ของประเทศไทย (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี : ๒) ดังบทกลอน “แผ่นดิน” ที่ทรงพระราชนิพนธ์ไว้ ดังนี้

แผ่นเอ๋ยแผ่นดิน ในแถบถิ่นนี้ไซร้กว้างหนักหนา
แลดูไกลสุดลูกหูลูกตา ล้วนไร่นาเขียวขจีพงพีไพร
เหมือนมารดาเลี้ยงบุตรให้สุขศรี แผ่นดินนี้นี่แหละข้าอาศัย
ข้าตั้งจิตสนองเขตประเทศไทย รักษาให้ยั่งยืนคู่ฟ้าเอย
วันอังคารที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๑๓

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสัมผัสและซึมซับภาพการทรงงานหนักเพื่ออาณาประชาราษฎร์ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙ และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ตั้งแต่ทรงพระเยาว์ และได้เห็นปัญหาของโรงเรียนในชนบทมีนักเรียนที่มีสุขภาพอนามัยที่ไม่ดี ทำให้ทรงคิดหาแนวทางที่จะช่วยเหลือเด็กและเยาวชนในโรงเรียนถิ่นทุรกันดารอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาให้มีความเป็นอยู่ให้ที่ดีขึ้น ดังปรากฏในพระราชดำรัส ดังต่อไปนี้ (สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ, ๒๕๕๔ : ๓๔)

"...อย่างเราๆ นั้นมีโอกาสดีมาก มีอาหารกินที่ดีทุกอย่าง อยากได้อะไรก็ได้และยังมีโอกาสได้รับการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มที่ ซึ่งนักเรียนเหล่านั้นจะได้รับการศึกษาคงจะไปไม่ถึงระดับที่เราได้ ส่วนที่เราได้รับก็เป็นการพิเศษแล้ว... เพราะฉะนั้นในเมื่อเราเป็นบุคคลพิเศษได้โอกาสดีกว่าคนอื่นก็เท่ากับประชาชนทั้งชาติสนับสนุนมาให้ทุนมา ให้ศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ก็จะต้องมีหน้าที่ที่จะต้องทำอะไรตอบแทน เพื่อให้ผู้ร่วมชาติที่สนับสนุนเราได้มีโอกาสดีขึ้นกว่านี้ ก็เป็นความคิดแบบเด็ก ๆ ที่คิดเรื่อยมา..."

พระราชดำรัสวันศุกร์ที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๓๐

ที่มา : สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ (๒๕๕๔)

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงให้ความสำคัญในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ด้วยทรงเห็นว่าเด็กมีความสำคัญในฐานะเป็นอนาคต เป็นความหวังของชาติ ซึ่งในการพัฒนาเด็กนั้นต้องพัฒนาปัจจัยพื้นฐานในด้านสุขภาพและอนามัยก่อน เพื่อให้เด็กมีความพร้อมสำหรับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นอนาคตของชาติในอนาคต ดังพระราชดำรัสต่อไปนี้

“...เด็กมีความสำคัญ ในฐานะเป็นอนาคต เป็นความหวังของชาติ แต่ในปัจจุบัน ยังมีเด็กไทยอีกเป็นจำนวนมากที่ขาดความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและสมอง เพราะไม่ได้รับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะและถูกส่วนอันเนื่องมาจากฐานะทางครอบครัว หรือขาดความรู้เรื่องโภชนาการ....ในการพัฒนาเด็ก ถ้าไม่สามารถพัฒนาปัจจัยพื้นฐานในด้านสุขภาพและอนามัยก่อน เด็กก็จะไม่มีความพร้อมสำหรับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ไม่อาจนับว่าเป็นอนาคตของชาติได้...”

พระราชดำรัสวันศุกร์ที่ ๘ มกราคม ๒๕๔๒

“...การปฏิบัติงานอย่างที่เราทำกันอยู่คือ เพื่อให้เยาวชนของชาติมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีความรู้ความสามารถที่จะรู้ทั้งทางด้านวิชาการทั้งการงานอาชีพ เพื่อให้เป็นคนที่สมบูรณ์ เป็นทรัพยากรหรือเป็นกำลังสำคัญของชาติ... งานต่างๆ ที่ทำนั้น ปรัชญาของงานอยู่ที่ตรงไหน เราต้องการให้ทุกคนมีความมั่นคง มีความเป็นสุข อยู่ดี กินดี มีโอกาสในชีวิตที่จะได้รับความรู้แล้วก็ฝึกฝนความสามารถ สามารถที่จะสร้างความก้าวหน้าให้แก่ตัวเองได้เท่าเทียมกันทุกคน...”

พระราชดำรัสวันพฤหัสบดีที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๔๒

ที่มา : สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ (๒๕๕๔)

พระราชปณิธานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์ยังคงดำรงอยู่ตราบจนปัจจุบัน ทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารให้ได้มีโอกาสเท่าเทียมกับคนอื่น ๆ ให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถดำรงตนอยู่ในสภาวการณ์เปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งส่งผลดีไม่เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น แต่พระกรุณาธิคุณยังแผ่ขยายไปสู่เด็กและเยาวชนในนานาประเทศอีกด้วย (สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ, ๒๕๕๔ : ๔๕)

ที่มา : สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ (๒๕๕๔)

จากที่นำเสนอมาแล้วข้างต้นทำให้เห็นเป็นประจักษ์แล้วว่า สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารซึ่งขาดโอกาสในด้านต่าง ๆ เช่น ขาดสารอาหารที่สำคัญที่สมควรได้รับตามวัย ขาดโอกาสทางการศึกษาและอาชีพ ซึ่งสภาพบ้านเมืองในช่วงนั้น (พ.ศ. ๒๕๑๓-๒๕๒๓) มีปัญหาด้านความมั่นคงจากผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ทำให้พื้นที่ตามแนวชายแดนและพื้นที่ในถิ่นทุรกันดารได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลไม่ทั่วถึง แต่ด้วยพระวิริยะอุตสาหะทรงงานพัฒนาประเทศและประชาชนให้อยู่ดีกินดี และทรงคิดที่จะทำงานและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดผลอย่างแท้จริง พระองค์มิได้ทรงคิดและสั่งการให้หน่วยงานราชการหรือเอกชนดำเนินการเท่านั้น แต่ทรงแสวงหาแนวทางและวิธีการแก้ไขเพื่อดำเนินการโดยทรงลงมือแก้ปัญหาด้วยพระองค์เอง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : หน้า ๖๖) ทรงศึกษาความรู้และขอความร่วมมือจากบุคคลหรือองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญ แล้วเริ่มทดลองทำจนเกิดผลชัดเจนเป็นรูปธรรมจึงขยายผลไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ที่มีปัญหาใกล้เคียงกัน โดยผ่านโครงการส่วนพระองค์มากมาย ในเบื้องต้นพระองค์ทรงเน้นให้การช่วยเหลือและพัฒนาประชาชนและเด็กยากไร้ในถิ่นทุรกันดาร โดยทรงดำเนินโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ เริ่มจาก “โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร” เป็นโครงการนำร่องและต่อยอดไปสู่การพัฒนาด้านต่าง ๆ อีกหลายโครงการ

๒. กำเนิดโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ

ที่มา : สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ (๒๕๕๔)

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเริ่มงานพัฒนาแก้ไขปัญหาเด็กนักเรียนขาดสารอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดีขึ้น สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยทรงทำเป็นโครงการทดลองในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ๓ โรงเรียน เมื่อวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๒๓ ได้แก่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองแจง ตำบลศรีมงคล อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งศาลา ตำบลป่าหวาย อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคอกอ้ายเผือก ตำบลไชยราช อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเรียกว่า **“โครงการอาหารกลางวันผักสวนครัว”** ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ซึ่งมีพระราชนิพนธ์กล่าวถึงการเริ่มต้นโครงการดังนี้ (สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ, ๒๕๕๔ : ๔๙)

“...ข้าพเจ้าเริ่มวางแผนงานโภชนาการสำหรับเด็กนักเรียนในโรงเรียน โดยคิดว่าเราควรสอนวิชาเกษตร และให้นำผลผลิตทางการเกษตรมาปรุงอาหาร พร้อมทั้งสอนความรู้เบื้องต้นด้านโภชนาการด้วย... ในที่สุดข้าพเจ้าคิดขึ้นมาได้ว่า เราน่าจะเริ่มงานในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน คงจะพอพูดกันได้ ถือได้ว่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นตัวแทนของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร... น่าจะทดลองสักสองสามแห่งก่อน เราเลือกโรงเรียน ๓ โรง ในความดูแลของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนเขต ๗ (ภาคตะวันตก)...”

พระราชนิพนธ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เกี่ยวกับ รร.ตชด. ปี ๒๕๕๑

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็ก เพราะทรงเห็นว่าเด็กเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศในอนาคต ทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของเด็กให้มีโภชนาการและสุขภาพดี มีความรู้ การงานอาชีพ และความซื่อสัตย์ สุจริต รักษาดูแลทรัพยากรของส่วนรวม เด็กจึงเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ทรงใช้โรงเรียนเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากมีครูเป็นแกนสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ เริ่มต้นจากทรงทดลองทำงานเล็ก ๆ สำเร็จแล้วจึงค่อยขยายผล ดังพระราชดำรัสในการทรงงาน ดังต่อไปนี้

"... ในระยะแรก เริ่มขึ้นด้วยความสนใจที่จะศึกษาในเรื่องวิธีการที่จะพัฒนาบุคคลที่อยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร เมื่อแรกเริ่มคือประมาณพฤษภาคม ๒๕๒๒ ถึง ๒๕๒๓ ประมาณนั้น ได้มีความสนใจในเรื่องนี้ แต่ว่ายังไม่มีความรู้ในหลักการและวิธีการที่จะปฏิบัติมากนัก จึงหาโอกาสที่จะศึกษาโดยการของอาศัยโรงเรียนในสังกัดตำรวจตระเวนชายแดนเป็นแหล่งที่ศึกษา เพราะว่าเห็นว่าเป็นโรงเรียนในสังกัดตำรวจตระเวนชายแดนนั้น เป็นโรงเรียนในเขตท้องถิ่นห่างไกลคมนาคม และมีภาวะที่ยากลำบากต่าง ๆ ในตอนเริ่มต้นก็มุ่งไปในแง่ที่ว่า ทำอย่างไรเยาวชนที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนอย่างนั้นจะมีสุขภาพพลานามัยแข็งแรงสมบูรณ์ พร้อมที่จะสร้างเสริมสติปัญญา เพื่อการศึกษาและพัฒนาตนเองให้เป็นประโยชน์ต่อภูมิลำเนาและสังคมสืบต่อไป ในการจัดการก็ได้ทดลองเริ่มด้วยการให้การศึกษาและช่วยเหลือในทางการเกษตร..."

พระราชดำรัสวันศุกร์ที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๓๑

"...โดยที่ถือว่าโรงเรียนนี้เป็นศูนย์กลางของชุมชนแห่งหนึ่ง ถ้าเราสามารถทำให้คนรุ่นใหม่ในสังคม คือ นักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนและพวกผู้ปกครองที่จะมาดู มาช่วย มาเห็น มีความรู้ทางด้านเทคนิคทางการเกษตรอย่างใหม่ที่ทางราชการตั้งใจจะส่งเสริมแต่ก็ส่งเสริมตั้งแต่ในวัยเด็กวัยเรียน เมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เขาจะได้มีการได้รับการฝึกหัดให้ทำตามแบบแผนอย่างใหม่ ซึ่งจะมีประสิทธิภาพมากกว่าที่เคยทำมา หรือว่าจะได้มีความคุ้นเคยในการติดต่อกับทางราชการ เมื่อมีข้อขัดข้องอะไรจะได้ปรึกษาหารือกันได้ง่ายขึ้น และผู้ปกครองคนในหมู่บ้านเอง เมื่อมีปัญหาข้อขัดข้องอะไรจะได้ปรึกษาหารือกันได้อย่างง่ายขึ้น และผู้ปกครองคนในหมู่บ้านเอง เมื่อมีปัญหาข้อขัดข้องอะไรก็จะได้รู้ได้แน่ว่าจะมีที่ที่จะมาหาได้ ได้แก่ ที่โรงเรียน ซึ่งครูจะได้เป็นส่วนที่จะช่วยเหลือได้มาก..."

พระราชดำรัสวันเสาร์ที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๒๗

"...ตำรวจตระเวนชายแดนซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของโครงการ คือ เรามีการอบรมครูหรือมีวิทยากรที่มาให้แนวคิดต่าง ๆ แล้วตัวครูเหล่านี้จะเป็นแกนในการถ่ายทอดต่อไป เพราะฉะนั้นถือว่าเป็นบุคคลที่สำคัญ..."

พระราชดำรัสวันอาทิตย์ที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๒๖

๓. แนวพระราชดำริในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร

จุดมุ่งหมายในการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่อยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร คือเพื่อให้ทุกคนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีโอกาสได้รับความรู้และฝึกฝนตนเอง สามารถพัฒนาตนเองให้เข้มแข็งและพึ่งตนเองได้ พร้อมที่จะเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเป็นแนวทางสู่ความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา ตามแนวพระราชดำริ **“เศรษฐกิจพอเพียง”** ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงยึดเป็นแบบอย่างมาโดยตลอด

การทรงงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมุ่งเน้นให้เด็กและเยาวชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยใช้การศึกษาเป็นหลักในการทำงานพัฒนา ดังนั้น การพัฒนาเด็กและเยาวชนตามแนวพระราชดำริ จึงเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนอย่างสมดุลกัน ทั้ง**ด้านพุทธิศึกษา** คือความรอบรู้วิชาการที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการศึกษาเรียนรู้ต่อไป **ด้านจริยศึกษา** คือการมีศีลธรรมจรรยาที่ดี มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม **ด้านหัตถศึกษา** คือความรู้และทักษะในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่องาน เห็นคุณค่าของการทำงาน และ**ด้านพลศึกษา** คือ การมีสุขภาพแข็งแรง การกินอาหารที่ถูกต้องและการออกกำลังกายให้เหมาะสม รวมทั้งความสะอาดและสุขาภิบาลด้วย (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี : ๑)

การทำอาหารหมักหยวกกล้วยโดยนักเรียน รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี จังหวัดตาก

หลักการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงใช้ในการดำเนินงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร สรุปได้ดังนี้ (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี : ๒)

๑. โรงเรียนหรือสถานศึกษาเป็นฐานของการพัฒนา ประกอบด้วย

๑.๑ สถานศึกษาเป็นสถานที่รวมเด็กในวัยเรียนของชุมชน ทำให้เข้าถึงเด็กได้ง่ายและครอบคลุมได้ทั้งหมด ง่ายต่อการดำเนินงาน

๑.๒ เป็นสถานที่ที่มีผู้มีความรู้ คือครู ซึ่งเป็นแกนสำคัญในการถ่ายทอดให้เด็กได้พัฒนาความรู้ และทักษะต่าง ๆ

๑.๓ โรงเรียนเป็นสถานที่ที่คนในชุมชนเข้าถึงได้ง่าย จึงเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนได้

๒. การพึ่งตนเอง ทรงเน้นให้เด็กนักเรียนและเยาวชนปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้ได้รับความรู้และฝึกฝนครบทั้ง ๔ ด้าน คือ พุทธศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา ซึ่งเป็นความรู้และทักษะที่นำไปใช้ได้ในชีวิตจริง และในที่สุดสามารถดำเนินการพัฒนาได้ด้วยตนเอง

๓. การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการให้ประชาชนเข้าร่วมในทุกกิจกรรมของโรงเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากการลงมือปฏิบัติ ความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ จะถูกถ่ายทอดลงสู่ชุมชน นำไปใช้พัฒนาชุมชนของตนเองได้ เป็นการเสริมสร้างพลังและความเข้มแข็งของชุมชน นำไปสู่การพึ่งตนเอง ทำให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน

๔. การใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างประหยัดและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ในการดำเนินการพัฒนาในบางครั้งจำเป็นต้องเสริมหรือสนับสนุนในส่วนต่าง ๆ ที่ชุมชนขาดแคลน ดังเช่น เทคโนโลยี ความรู้ วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณดำเนินการบางส่วน ทั้งหมดนี้จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลภายนอกทั้งภารัฐและเอกชน ซึ่งจะต้องมีการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกันแต่สามารถสนับสนุนซึ่งกันและกันได้

โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน รร.ตชด.จาตุรจินดา จังหวัดตาก

๔. โครงการพระราชดำริภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ

นับตั้งแต่ที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเริ่มงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๓ จนถึงปัจจุบัน มีโครงการพระราชดำริที่อยู่ภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร จำนวน ๘ โครงการ ได้แก่

๑. โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน

๒. โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา

๓. โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๔. โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

๕. โครงการฝึกอาชีพ

๖. โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน

๗. โครงการส่งเริมสหกรณ์

๘. โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร

๔.๑ โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน เป็นโครงการแรกที่ดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ โดยเริ่มทดลองในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ๓ โรงเรียน เรียกว่า **โครงการอาหารกลางวันผักสวนครัว** เมื่อดำเนินโครงการไปได้ ๑ ปี ปรากฏว่าประสบผลสำเร็จดี ดังนั้น ในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ จึงทรงขยายงานไปในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอื่น ๆ และเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น **“โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน”** โดยมุ่งเน้นให้นักเรียน ครูและผู้ปกครอง ร่วมกันทำการเกษตรในโรงเรียน แล้วนำผลผลิตที่ได้มาประกอบเป็นอาหารกลางวัน โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานเงิน สิ่งของ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุอุปกรณ์การเกษตรและอุปกรณ์การประกอบอาหารให้แก่โรงเรียนในโครงการ การดำเนินงานของโครงการนี้ นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนอาหารกลางวันแล้ว ยังทำให้นักเรียนได้รับความรู้ด้านโภชนาการและด้านการเกษตรแผนใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อให้นักเรียนมีอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการบริโภคตลอดปีการศึกษา โดยใช้ผลผลิตการเกษตรที่ผลิตขึ้นภายในโรงเรียนมาประกอบอาหาร (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ๒๕๕๑ : หน้า ๒๔)

กิจกรรมสำคัญ ได้แก่

๑. พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

๒. ผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการในโรงเรียน ทั้งเนื้อสัตว์ ปลา ถั่วเมล็ดแห้ง พืชผักและผลไม้ที่หลากหลายเหมาะสมกับท้องถิ่นโดยเฉพาะกล้วยและมะละกอ โดยใช้รูปแบบการเกษตรแบบผสมผสานและชีววิธี ให้มีผลผลิตที่หลากหลายหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนการประกอบอาหารของโรงเรียน

๓. ส่งเสริมการถนอมอาหารที่มีเหลือใช้ เพื่อเก็บไว้ใช้ในฤดูขาดแคลน

๔. ประกอบอาหารกลางวันและอาหารเสริมที่มีคุณค่าและถูกสุขอนามัย

๕. เฝ้าระวังและติดตามทางโภชนาการ รวมทั้งการตรวจสุขภาพและปรับปรุงภาวะโภชนาการของนักเรียนและของชุมชน

๖. จัดการเรียนการสอนเรื่องการเกษตรและโภชนาการในโรงเรียนให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ

๔.๒ โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา เป็นโครงการที่ดำเนินการขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ เพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารซึ่งประสบกับความขาดแคลนในหลาย ๆ ด้าน ให้ได้รับการศึกษาขึ้นพื้นฐานซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับอย่างถูกต้อง ด้วยวิธีการและเทคโนโลยีที่จะช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในวิชาการอย่างดี พร้อมที่จะไปศึกษาต่อในระดับสูงต่อไปได้เท่าเทียมกับคนอื่น ๆ และช่วยให้ครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งไม่ได้มีอาชีพครูโดยตรงทำหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

๑. พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู

๒. ปรับปรุงอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อม โดย

๒.๑ สนับสนุนสิ่งที่จำเป็นในการปรับปรุงอาคารสถานที่ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมเพื่อเกื้อหนุนให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๒.๒ รณรงค์การพัฒนาโรงเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมในการเรียน

๓. จัดหาวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน โดย

๓.๑ จัดหาแบบเรียนที่ทันสมัยให้แก่โรงเรียนให้ทันเวลา

๓.๒ สนับสนุนการจัดทำสื่อการสอนโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น

๔. จัดกิจกรรมสัมพันธ์ชุมชนและให้ผู้ทรงคุณวุฒิประจำท้องถิ่นได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับประวัติ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนภูมิปัญญาของท้องถิ่น

๕. จัดให้มีการเรียนการสอนในกิจกรรมร่วมหลักสูตร โดยเน้นไปที่กิจกรรมการเกษตร การอาชีพ การสหกรณ์ การส่งเสริมสุขภาพอนามัย การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ

๖. จัดการเรียนการสอนทางไกล

๗. จัดห้องสมุดให้เป็นที่สำหรับการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนและชุมชน

๔.๓ โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบำรุงที่ ๑๐๗ บ้านห้วยจะค่าน ตำบลปิงโค้ง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐ มีพระราชดำริให้ดำเนินการปลูกฝังการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้แก่เด็กนักเรียน และให้โรงเรียนปลูกสะเดา ซึ่งนอกจากจะนำมาประกอบอาหาร อาศัยเป็นร่มเงาแล้ว เมล็ดสะเดายังใช้ในการป้องกันกำจัดแมลงในผักได้ด้วย ซึ่งไม่มีสารพิษตกค้างและทำลายสภาพแวดล้อมเหมือนสารเคมีทั่ว ๆ ไป จากพระราชดำริข้างต้นจึงได้ขยายกิจกรรมออกไปยังโรงเรียนอื่น ๆ ด้วย โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อปลูกฝังให้นักเรียน เยาวชน และประชาชนในพื้นที่ที่มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

๑. จัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน

๒. ให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓. ดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน ตังอย่างเช่น

๓.๑ ใช้อินทรียวัตถุในการปรับปรุงบำรุงดิน และลดการใช้สารเคมี

๓.๒ ปลูกไม้ใช้สอย

๓.๓ สาธิตและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝก

๓.๔ พัฒนาป่าชุมชนในพื้นที่

๓.๕ บริหารจัดการน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๔.๔ โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จากการที่ทรงประจักษ์ว่าเด็กนักเรียนในโรงเรียนในท้องถิ่นทุรกันดาร เมื่อสำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ แล้วส่วนใหญ่จะไม่มีโอกาสศึกษาต่อในระดับสูง เนื่องจากทางบ้านมีฐานะยากจนและตามชายแดนมักไม่มีโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับสูง จึงมีพระราชประสงค์จะพระราชทานพระราชานุเคราะห์ให้นักเรียนเหล่านั้นได้มีการศึกษาต่อตามระดับสติปัญญาและความเหมาะสม และโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินโครงการนี้ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนที่มีฐานะยากจนในถิ่นทุรกันดารได้รับการศึกษาต่อตามความสามารถ และกลับไปช่วยพัฒนาชุมชนในถิ่นทุรกันดาร

กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

๑. คัดเลือกนักเรียนในท้องถิ่นทุรกันดารเข้าเป็นนักเรียนในพระราชานุเคราะห์

๒. จัดอบรมประจำปีเพื่อชี้แจง แนะนำแนวทางปฏิบัติตัวของนักเรียน ปลูกฝังอุดมการณ์ความสำนึกในความเป็นไทย ให้มีความรักในถิ่นที่อยู่ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

๓. พัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียน โดย

๓.๑ ติดตาม ตรวจเยี่ยมนักเรียน

๓.๒ จัดสอนเสริม หรือฝึกอบรมเพิ่มเติม

๓.๓ จัดอบรมและแนะแนวการศึกษาต่อ

๔. กำหนดแผนการศึกษาเพื่อการพัฒนาชุมชนในถิ่นทุรกันดาร สำหรับเป็นแนวทางในการศึกษาของนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ต่อไป

๕. ส่งเสริมให้นักเรียนมีงานทำตามคุณวุฒิของนักเรียน

๖. ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ ด้านการเรียน การเงิน ตลอดจนการแก้ปัญหา และพัฒนาคุณภาพนักเรียน

๔.๕ โครงการฝึกอาชีพ เป็นโครงการที่โปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกอาชีพให้กับศิษย์เก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ไม่อาจศึกษาในระดับสูงต่อไปได้ และเน้นให้มีการฝึกอาชีพที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นนั้น ๆ ในระยะเริ่มแรกให้จัดทำในโรงเรียนทดลองก่อนภาคละ ๑ โรงเรียน โดยมีกรมอาชีวศึกษารับไปสนองพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อให้นักเรียนในโรงเรียนมีทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ และเพื่อให้เยาวชนที่จบการศึกษาจากโรงเรียนมีวิชาชีพติดตัวและสามารถนำไปประกอบอาชีพได้

กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

๑. ฝึกทักษะและความรู้ด้านวิชาชีพให้แก่เด็กนักเรียนในโรงเรียน

๒. ส่งเสริมอาชีพให้แก่เยาวชนในท้องถิ่น

๓. ส่งเสริมความร่วมมือจากภาคเอกชน

๔. ดำเนินงานฝึกอาชีพในศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

๔.๖ โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงตระหนักถึงปัญหาการระบาดของโรคคอพอกเนื่องมาจากการขาดสารไอโอดีน ทั้งจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข และจากการที่พระองค์ทรงพบเห็นระหว่างเสด็จฯ เยี่ยมเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จึงมีพระราชดำริที่จะดำเนินการเพื่อช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ โดยเสริมการทำงานของกระทรวงสาธารณสุข โครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๓๓ โดยคาดหวังว่า หากมีการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องแล้ว ก็จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาสาธารณสุขของประเทศโดยส่วนรวมได้ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคขาดสารไอโอดีนในพื้นที่ทุรกันดาร

กิจกรรมในโรงเรียน ได้แก่

๑. ดื่มน้ำเสริมไอโอดีนเป็นประจำทุกวัน

๒. ส่งเสริมการใช้เกลือเสริมไอโอดีนปรุงอาหารกลางวันเป็นประจำทุกวัน

๓. เฝ้าระวังโรคขาดสารไอโอดีน โดยตรวจคอพอกในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาทุกคน

๔. อบรมให้ความรู้แก่นักเรียน เรื่องโรคขาดสารไอโอดีน

กิจกรรมในหมู่บ้าน ได้แก่

๑. อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน

๒. รณรงค์การใช้เกลือเสริมไอโอดีนและ/หรือน้ำหยดไอโอดีนในน้ำปลาสำหรับปรุงอาหารในครัวเรือนเป็นประจำทุกวัน

๔.๗ โครงการส่งเริมสหกรณ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเล็งเห็นว่าการปลูกฝังสหกรณ์แก่เด็กและเยาวชน โดยเริ่มจากโรงเรียนเป็นอันดับแรก จะก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจในกลุ่มของเด็กนักเรียน ตลอดจนครูและประชาชนในท้องถิ่นอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม การรวมกลุ่มกันในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น จึงมีพระราชกระแสกับอธิบดีกรมตำรวจ ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านภูต่าง อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๓๔ ให้ดำเนินการสหกรณ์ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และมีพระราชกระแสกับอธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์ ณ ตำหนักจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๓๔ ให้ส่งเสริมวิธีสหกรณ์ให้แพร่หลายไปยังเด็กนักเรียน จึงได้เริ่มดำเนินโครงการส่งเสริมสหกรณ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๔ เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อส่งเสริมความรู้ และทักษะด้านสหกรณ์และสร้างลักษณะนิสัยที่สอดคล้องกับอุดมการณ์สหกรณ์ให้แก่นักเรียน

กิจกรรมสำคัญ ได้แก่

๑. จัดการเรียนการสอนวิชาสหกรณ์

๒. จัดให้มีกิจกรรมสหกรณ์ภาคปฏิบัติ เช่น กิจกรรมร้านค้า กิจกรรมออมทรัพย์ และกิจกรรมการเกษตร เพื่อเป็นการฝึกทักษะของนักเรียนในการดำเนินกิจกรรมสหกรณ์ตามความพร้อมของแต่ละโรงเรียน

๓. จัดให้มีการศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับสหกรณ์ตัวอย่าง

๔.๘ โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงตระหนักว่าการที่คนเราจะมีภาวะโภชนาการและสุขภาพอนามัยดีนั้น จะต้องเริ่มต้นตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา นั่นคือแม่จะต้องมีภาวะโภชนาการและสุขภาพอนามัยดีด้วย ถ้าแม่ขาดสารอาหารก็จะส่งผลกระทบต่อเด็กที่จะเกิดออกมา ทั้งด้านการ

เจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกายและสมอง ดังนั้นจึงมีพระราชดำริให้ดำเนินโครงการนี้ขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อส่งเสริมให้หญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร และเด็กทารกแรกเกิดจนถึงอายุ ๓ ปีที่อยู่ในถิ่นทุรกันดาร ได้รับบริการที่เหมาะสม และได้รับความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ เพื่อช่วยให้แม่มีภาวะโภชนาการและสุขภาพอนามัยที่ดี เด็กเกิดรอด มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการได้เต็มศักยภาพ

กิจกรรมสำคัญ ได้แก่

๑. การให้บริการการดูแลอนามัยแม่และเด็กขั้นพื้นฐาน โดยแสวงหาคนในพื้นที่เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการ แล้วอบรมผู้ให้บริการ ทั้งด้านความรู้ วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับการให้บริการงานอนามัยแม่และเด็ก และการส่งเสริมโภชนาการ ให้มีการประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตลอดจนสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้บริการ

๒. รณรงค์ให้ประชาชนร่วมดูแลแม่และเด็กทั้งในครอบครัวของตนเองและชุมชน

๓. สนับสนุนอาหารเสริมและยาที่จำเป็นแก่แม่และเด็ก

๔. ศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการในการให้บริการที่เหมาะสมต่อขนบธรรมเนียมประเพณีของกลุ่มชนในบางพื้นที่ ได้แก่ ชาวไทยภูเขา และชาวไทยมุสลิม

๕. การพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพระราชดำริในต่างประเทศ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงอุทิศพระองค์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ด้อยโอกาสในราชอาณาจักรมากว่า ๓๘ ปี พระราชกรณียกิจเหล่านี้มิได้เป็นที่ประจักษ์เฉพาะประชาชนชาวไทยเท่านั้น แต่ยังเป็นที่ประจักษ์ในนานาชาติด้วย มีพระราชดำริให้ดำเนินงานโครงการความร่วมมือการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชนกับประเทศต่าง ๆ ตลอดจนร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศหลายแห่ง อาทิ องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) โครงการอาหารโลก (World Food Program) องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ตลอดจนองค์กรเอกชนอื่น ๆ เพื่อร่วมกันสร้างความอยู่ดีกินดี และความสงบสุขแก่ประชากรในภูมิภาค ปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๕๔) มีโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริในต่างประเทศ รวม ๗๕ โรงเรียน ใน ๗ ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพ ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มองโกเลีย ราชอาณาจักรภูฏาน และสาธารณรัฐประชาชนบังคลาเทศ (สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ, ๒๕๕๔ : หน้า ๒๐๐)

สรุป

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชปณิธานที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นทุรกันดารให้ได้มีโอกาสเท่าเทียมกับคนอื่น ๆ และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๒๓ ทรงเริ่มงานพัฒนาแก้ไขปัญหาเด็กนักเรียนขาดสารอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดีขึ้น โดยทำเป็นโครงการทดลองในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ๓ แห่ง เรียกว่า **"โครงการอาหารกลางวันผักสวนครัว"** ต่อมาจึงเปลี่ยนชื่อเป็น **"โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน"** ในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ทรงมุ่งเน้นให้เด็กและเยาวชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยใช้การศึกษาเป็นหลักในการทำงาน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนอย่างสมดุลกันทั้ง ๔ ด้าน คือ พุทธิศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา โดยหลักการที่ทรงใช้ในการดำเนินงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร คือ ๑) โรงเรียนหรือสถานศึกษาเป็นฐานของการพัฒนา ๒) การพึ่งตนเอง ๓) การมีส่วนร่วมของชุมชน และ ๔) การใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างประหยัดและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

ปัจจุบันมีโครงการพระราชดำริที่อยู่ภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร จำนวน ๘ โครงการ ได้แก่ ๑) โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ๒) โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา ๓) โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๔) โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ๕) โครงการฝึกอาชีพ ๖) โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน ๗) โครงการส่งเริมสหกรณ์ และ ๘) โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร นอกจากนี้ยังทรงมีพระราชดำริให้ดำเนินงานโครงการความร่วมมือการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชนในประเทศต่าง ๆ อีก ๗ ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพ ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มองโกเลีย ราชอาณาจักรภูฏาน และสาธารณรัฐประชาชนบังคลาเทศ

ในแต่ละปีสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จะเสด็จฯตรวจเยี่ยมโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริทั้งในและต่างประเทศ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานและให้กำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะครูและนักเรียนในโครงการตามพระราชดำริ

บทที่ ๒

การดำเนินงานของกรมปศุสัตว์ภายใต้โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

กรมปศุสัตว์ดำเนินโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ ช่วงปลายของแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ฯ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๓๙) ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน สนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมสุขภาพและให้ความรู้ทักษะแก่เด็กนักเรียน โดยโรงเรียนผลิตอาหารโปรตีนเป็นอาหารกลางวันของนักเรียนได้ครบตามเกณฑ์ตลอดปี ให้มีผลผลิตเพียงพอ สม่ำเสมอ และยั่งยืน ให้นักเรียนมีความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงสัตว์ โรงเรียนเป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน สามารถบริหารจัดการกิจกรรมให้ต่อเนื่อง ยั่งยืน พึ่งตนเองได้ และขยายผลสู่ครัวเรือนผู้ปกครองนักเรียน และชุมชน เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา (กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ, ๒๕๕๙ : ๑๘)

๑. วัตถุประสงค์การดำเนินงาน

๑. สนับสนุนการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียน ให้สามารถผลิตอาหารโปรตีนเป็นอาหารกลางวันของนักเรียนได้ครบตามเกณฑ์ต่อเนื่องตลอดปี ปริมาณอาหารโปรตีนที่นักเรียนวัยเรียน (อายุ ๖-๑๔ ปี) ต้องการ คือ เนื้อสัตว์ ๔๐ กรัม/คน/มื้อ และถั่วเมล็ดแห้ง ๒๕ กรัม/คน/มื้อ หรือ เนื้อสัตว์ ๘๐ กรัม/คน/มื้อ เพียงอย่างเดียว (กรณีไม่มีการบริโภคถั่วเมล็ดแห้ง)

๒. ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์ ฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะ สามารถนำไปปฏิบัติหรือเป็นอาชีพต่อไปได้ ให้โรงเรียนถ่ายทอดความรู้ ขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์สัตว์เผยแพร่สู่ชุมชนรอบโรงเรียน

๓. สนับสนุนให้โรงเรียนมีศักยภาพ จัดตั้งกองทุนเพื่อการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียน มีการจดบันทึกข้อมูลบัญชีฟาร์มถูกต้อง สามารถบริหารจัดการกองทุนให้เกิดความต่อเนื่องพึ่งตนเองได้

๔. ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรยั่งยืน เกษตรผสมผสาน การทำการเกษตรที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปผลผลิต และการจัดการผลิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. แนวทางการดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙

๒.๑ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนา

๑. เพื่อให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างสมดุลในด้านพุทธิศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา ด้วยกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ มีความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติ

๒. เพื่อขยายการพัฒนาจากโรงเรียนสู่ชุมชน ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและพึ่งตนเองได้ ครอบครัวและชุมชนเกิดการพัฒนา ช่วยเหลือสนับสนุนการพัฒนาเด็กและเยาวชนและโรงเรียนไปพร้อม ๆ กัน

๓. เพื่อผลักดันให้สถานศึกษาพัฒนาเป็นศูนย์บริการความรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาให้กับผู้ปกครอง ชุมชน และสถานศึกษาหรือองค์กรอื่นๆ ทั้งจากภายในประเทศและจากต่างประเทศ เพื่อนำไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละที่ สร้างความร่วมมือและเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างประเทศ

การพัฒนาตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ฯ ฉบับที่ ๕ ประกอบด้วย ๘ เป้าหมายหลัก ๒๑ เป้าหมายย่อย ได้แก่

เป้าหมายหลักที่ ๑ เสริมสร้างสุขภาพของเด็กตั้งแต่ในครรภ์มารดา ประกอบด้วย ๓ เป้าหมายย่อย ได้แก่ ๑) หญิงตั้งครรภ์ มารดาหลังคลอด และทารกได้รับบริการที่มีคุณภาพ ๒) เด็กทุกช่วงอายุได้รับการส่งเสริมด้านโภชนาการและมีพัฒนาการตามวัย และ ๓) เด็กและเยาวชนมีน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้น และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์

เป้าหมายหลักที่ ๒ เพิ่มโอกาสทางการศึกษา ประกอบด้วย ๓ เป้าหมายย่อย ได้แก่ ๑) เด็กที่ขาดโอกาสสามารถเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการพัฒนาเพิ่มขึ้น ๒) เด็กและเยาวชนที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย สติปัญญาและอารมณ์ได้รับบริการทางการศึกษาที่เหมาะสม และ ๓) นักเรียนในพระราชานุเคราะห์ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพทางวิชาการและเพียงพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ

เป้าหมายหลักที่ ๓ เสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนทางวิชาการและทางจริยธรรม ประกอบด้วย ๔ เป้าหมายย่อย ได้แก่ ๑) เด็กและเยาวชนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสูงขึ้น ๒) เด็กและเยาวชนมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ๓) เด็กและเยาวชนได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับประชาคมอาเซียน และ ๔) ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมายหลักที่ ๔ เสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนทางการงานอาชีพ ประกอบด้วย ๓ เป้าหมายย่อย ได้แก่ ๑) เด็กและเยาวชนมีความรู้และทักษะพื้นฐานทางการเกษตร

ยั่งยืนในการผลิตอาหารเพื่อการบริโภค ๒) เด็กและเยาวชนมีความรู้และทักษะพื้นฐานทางด้านอาชีพที่จำเป็นในการดำรงชีพอย่างน้อย ๑ อาชีพ และ ๓) เด็กและเยาวชนได้รับการพัฒนาศักยภาพตามหลักการและอุดมการณ์สหกรณ์

เป้าหมายหลักที่ ๕ ปลูกฝังจิตสำนึกและพัฒนาศักยภาพของเด็กและเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ๑ เป้าหมายย่อย คือ เด็กและเยาวชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของตนเอง

เป้าหมายหลักที่ ๖ เสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนในการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของท้องถิ่นและของชาติไทย ประกอบด้วย ๑ เป้าหมายย่อย คือ เด็กและเยาวชนมีความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่าในมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

เป้าหมายหลักที่ ๗ ขยายการพัฒนาจากโรงเรียนสู่ชุมชน ประกอบด้วย ๓ เป้าหมายย่อย ได้แก่ ๑) การนำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนมาสู่การผลิตอาหารในระดับครัวเรือน ๒) เด็กและเยาวชนและสมาชิกในครอบครัวมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและร่วมกันพัฒนาสภาพแวดล้อมของบ้านและชุมชนให้ถูกสุขลักษณะ และ ๓) เด็กและเยาวชนสามารถนำความรู้และทักษะในการเรียนรู้วิชาชีพที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต การบัญชี มาใช้ในครอบครัว

เป้าหมายหลักที่ ๘ พัฒนาสถานศึกษาเป็นศูนย์บริการความรู้ ประกอบด้วย ๓ เป้าหมายย่อย ได้แก่ ๑) โรงเรียนจัดกิจกรรมการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นนิทรรศการที่มีชีวิตเป็นตัวอย่างให้แก่ประชาชน ครู นักเรียน หรือผู้สนใจมาศึกษาทดลอง ๒) ครูและนักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้โดยการเป็นวิทยากร และ ๓) มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนอย่างกว้างขวางทั้งในระดับภาค ประเทศ และนานาชาติ

๒.๒ แนวทางการดำเนินงานของกรมปศุสัตว์ตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ ฯ ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่ากรมปศุสัตว์ได้ร่วมสนองงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มาตั้งแต่ปี ๒๕๓๘ หรือช่วงปลายของแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ฯ ฉบับที่ ๑ จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลากว่า ๒๒ ปี สำหรับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ นี้ มีเป้าหมายหลักที่กรมปศุสัตว์มีส่วนร่วมในการพัฒนา จำนวน ๓ เป้าหมายหลัก ได้แก่

๑. เป้าหมายหลักที่ ๔ เสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนทางการงานอาชีพ ที่มุ่งเน้นจัดกระบวนการเรียนรู้อาชีพการเกษตรอย่างครบวงจรและเป็นระบบ ตั้งแต่การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จนถึงการนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์ และการจัดทำบัญชี พัฒนาหลักสูตรงานอาชีพที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรสหกรณ์เพื่อให้การปลูกฝังลักษณะนิสัยและคุณธรรมจริยธรรมด้วยหลักการและอุดมการณ์สหกรณ์สัมฤทธิผล โดยตัวชี้วัดย่อยที่กรมปศุสัตว์มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จำนวน ๒ ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดที่ ๔.๑ และ ๔.๒ ได้แก่

เป้าหมายย่อยที่ ๔.๑ เด็กและเยาวชนมีความรู้และทักษะพื้นฐานทางการเกษตรยั่งยืนในการผลิตอาหารเพื่อการบริโภค

แนวทางการพัฒนา

๑. จัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นให้เด็กและเยาวชนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อสร้างองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการทำเกษตรยั่งยืน แล้วนำผลผลิตที่ได้มาใช้เป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียน และส่งเสริมการขยายผลสู่ครัวเรือนและชุมชน

๒. จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เด็กและเยาวชนนำหลักการสหกรณ์มาใช้ในการจัดการการผลิต และการจัดการผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ส่งเสริมการนำพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์พื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตทางการเกษตร

๔. จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เด็กและเยาวชนนำความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมมาจัดการพื้นที่การเกษตร คอกสัตว์ต่าง ๆ ของโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ

๕. พัฒนากระบวนการเรียนการสอนเรื่องชลประทาน

๖. สนับสนุนให้ครูในโรงเรียนใช้พื้นที่การเกษตรของโรงเรียนเป็นสื่อการสอนกลุ่มสาระวิชาอื่น ๆ

เป้าหมายย่อยที่ ๔.๒ เด็กและเยาวชนมีความรู้และทักษะพื้นฐานทางด้านอาชีพที่จำเป็นในการดำรงชีพอย่างน้อย ๑ อาชีพ

แนวทางการพัฒนา

๑. พัฒนาหลักสูตรงานอาชีพที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวันที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของครอบครัวและชุมชน

๒. จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เด็กและเยาวชนพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติในงานอาชีพที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน

๓. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนรวมกลุ่มกันโดยใช้หลักการสหกรณ์

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ตัวชี้วัด ๒๗ ปริมาณผลผลิตทางการเกษตร

๒. ตัวชี้วัด ๒๘ คะแนนเฉลี่ยวิชาเกษตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้แบบประเมินวิชาเกษตรเป็นรายชั้นและรายบุคคล แบ่งเป็น วัดความรู้ ๔๐ คะแนน และทักษะ ๖๐ คะแนน

๓.ตัวชี้วัด ๒๙ คะแนนเฉลี่ยวิชาชีพที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้แบบประเมินวิชาชีพที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตเป็นรายชั้นและรายบุคคล แบ่งเป็น วัดความรู้ ๔๐ คะแนน และทักษะ ๖๐ คะแนน

๒. เป้าหมายหลักที่ ๗ ขยายการพัฒนาจากโรงเรียนสู่ชุมชน ที่มุ่งเน้นให้ชุมชนได้รับการพัฒนาโดยการขยายงานพัฒนาจากโรงเรียนเข้าไปในชุมชนผ่านทางเด็กนักเรียน ทั้งกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมสุขภาพและการพัฒนาสภาพแวดล้อมของบ้านและชุมชนให้ถูกสุขลักษณะ การนำความรู้และทักษะทางวิชาชีพ การทำบัญชี การสหกรณ์มาใช้ในครอบครัวและชุมชน โดยมีตัวชี้วัดย่อยที่กรมปศุสัตว์มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จำนวน ๒ ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดที่ ๗.๑ และ ๗.๓ ได้แก่

เป้าหมายย่อยที่ ๗.๑ การนำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนมาสู่การผลิตอาหารในระดับครัวเรือน

แนวทางการพัฒนา

๑. ส่งเสริมให้ครอบครัวของนักเรียนทำการเกษตรแบบยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังเช่น เกษตรผสมผสาน และส่งเสริมการถนอมอาหารแปรรูปอาหารเพื่อบริโภค เป็นการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิตในขั้นต่อไป

๒. สนับสนุนปัจจัยการผลิตเบื้องต้นเช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยชีวภาพที่นักเรียนผลิตขึ้นเองที่โรงเรียนให้แก่ครัวเรือนเพื่อทำการเกษตรแบบผสมผสาน

๓. จัดกิจกรรมฝึกอบรมเพิ่มเติม โดยโรงเรียนช่วยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔. ครูติดตามการดำเนินงานในครัวเรือนของนักเรียนพร้อมให้คำแนะนำและความรู้

๒. เป้าหมายย่อยที่ ๗.๓ เด็กและเยาวชนสามารถนำความรู้และทักษะในการเรียนรู้วิชาชีพที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต การบัญชี มาใช้ในครอบครัว

แนวทางการพัฒนา

๑. ส่งเสริมให้นักเรียนจัดทำบัญชีครัวเรือน บัญชีฟาร์ม และบัญชีร้านค้าของครอบครัว

๒. สนับสนุนให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากโรงเรียนมาใช้ เช่น การประกอบอาหารที่ถูกหลักการถนอมอาหารแปรรูปอาหาร การตัดผม การตัดเย็บเสื้อผ้า การซ่อมแซมเสื้อผ้าเครื่องใช้ต่าง ๆ

๓. ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มอาชีพที่เป็นภูมิปัญญาของผู้ปกครอง โดยมีศิษย์เก่าและเด็กนักเรียนเป็นแกนนำในการพัฒนาของกลุ่ม เพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัว

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัด ๓๓ จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการขยายกิจกรรม

๓. เป้าหมายหลักที่ ๘ พัฒนาสถานศึกษาเป็นศูนย์บริการความรู้ ที่มุ่งหวังให้โรงเรียนสามารถพัฒนากิจกรรมการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นนิทรรศการที่มีชีวิต เป็นตัวอย่างให้แก่ประชาชน ครู นักเรียน หรือผู้สนใจมาศึกษาทดลอง ครูและเด็กนักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้โดยการเป็นวิทยากร มีการจัดการความรู้และเผยแพร่ต่อไป โดยมีตัวชี้วัดย่อยที่กรมปศุสัตว์มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จำนวน ๓ ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดที่ ๘.๑ , ๘.๒ และ ๘.๓ ได้แก่

เป้าหมายย่อยที่ ๘.๑ โรงเรียนจัดกิจกรรมการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นนิทรรศการที่มีชีวิตเป็นตัวอย่างให้แก่ประชาชน ครู นักเรียน หรือผู้สนใจมาศึกษาทดลอง

แนวทางการพัฒนา

๑. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาที่มีความพร้อม พัฒนาเป็นศูนย์บริการความรู้

๒. พัฒนาและปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โรงเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่เกื้อกูลกัน ตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นประจำวัน และจัดสภาพแวดล้อมให้สะอาด เรียบร้อย สวยงาม ร่มรื่น เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน

๓. พัฒนาระบบการบริการความรู้ โดยกำหนดภารกิจให้นักเรียนรับผิดชอบและปฏิบัติงานเป็นกิจวัตรประจำวัน มอบหมายครูทำหน้าที่ในการกำกับติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของนักเรียน เพื่อให้ทุกกิจกรรรมดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุกวัน เป็นเสมือนนิทรรศการที่มีชีวิต

๔. ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษามีการจัดการความรู้ รวบรวมความรู้หรือตัวอย่างที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี จัดเก็บอย่างเป็น ระบบ สามารถสืบค้น และเผยแพร่ แก่ผู้สนใจต่อไป

เป้าหมายย่อยที่ ๘.๒ ครูและเด็กนักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้โดยการเป็นวิทยากร

แนวทางการพัฒนา

๑. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและเด็กนักเรียนได้ศึกษา ค้นคว้า และนำความรู้มาทดลองประยุกต์ใช้ และพัฒนาจนเกิดเป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชน

๒. จัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการสื่อสาร การเป็นวิทยากร เทคนิคการถ่ายทอดความรู้ ให้แก่ครูและเด็กนักเรียน เพื่อให้สามารถเป็นวิทยากร/มัคคุเทศก์ที่มีคุณภาพ

๓. พัฒนาสื่อความรู้หลากหลายรูปแบบ เช่น นิทรรศการ เอกสาร โปสเตอร์ สื่อดิจิตอล เป็นต้น

เป้าหมายที่ ๘.๓ มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนอย่างกว้างขวางทั้งในระดับภาค ประเทศ และนานาชาติ

แนวทางการพัฒนา

๑. ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อพบปะแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกันและกันอย่างสม่ำเสมอทั้งในระดับพื้นที่ ระดับภาค ระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ เช่น การประชุมวิชาการประจำปี การประชุมสัมมนา การสนทนากลุ่มการประกวดนวัตกรรม/ผลงาน เป็นต้น

๒. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานในรูปแบบที่หลากหลายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วย

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัด ๓๔ จำนวนประชาชนที่มาใช้แหล่งเรียนรู้ของโรงเรียน

๓. พื้นที่เป้าหมาย

จำนวนสถานศึกษาในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ในปีการศึกษา ๒๕๖๐ จำนวน ๘๕๐ แห่ง นักเรียน ๑๒๖,๔๓๔ คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนสถานศึกษาและนักเรียน โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ปีการศึกษา ๒๕๖๐

ที่	ต้นสังกัดสถานศึกษา	สถานศึกษา (แห่ง)	จำนวนนักเรียน(คน)			
			ปฐมวัย	ประถม	มัธยม	รวม
๑	กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	๒๑๓	๗,๐๒๕	๑๘,๐๕๘	๑,๑๗๕	๒๖,๒๕๘
๒	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	๒๐๖	๘,๕๖๔	๒๖,๑๐๓	๑๓,๒๓๕	๔๗,๙๐๒
๓	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	๒๘๒	๓,๔๗๕	๕,๓๘๓	-	๘,๘๕๘
๔	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	๑๗	๒,๖๑๗	๓,๑๘๖	๖,๔๙๓	๑๒,๒๙๖
๕	สำนักพุทธศาสนาแห่งชาติ	๖๘	-	-	๗,๓๒๔	๗,๓๒๔
๖	สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร	๒๕	๓,๐๘๖	๑๓,๖๐๙	๔,๑๒๒	๒๑,๕๓๗
๗	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๓๙	๑,๒๔๙	๑,๐๑๐	-	๒,๒๕๙
รวม		**๘๕๐**	**๒๖,๗๓๖**	**๖๗,๓๔๙**	**๓๒,๓๔๙**	**๑๒๖,๔๓๔**

ที่มา : สำนักงานโครงการสำเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี (๒๕๖๐)

๔. การดำเนินงานของกรมปศุสัตว์

การดำเนินงานของกรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมมารี ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ (กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ, ๒๕๖๐ : ๔-๗) ได้แก่

๔.๑ กิจกรรมส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์

๑) สนับสนุนการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียน ให้สามารถผลิตอาหารโปรตีนเป็นอาหารกลางวันของนักเรียนได้ครบตามเกณฑ์ต่อเนื่องตลอดปี ปริมาณอาหารโปรตีนที่เด็กวัยเรียน (อายุ ๖-๑๔ ปี) ต้องการ คือ เนื้อสัตว์ ๔๐ กรัม/คน/มื้อ และถั่วเมล็ดแห้ง ๒๕ กรัม/คน/มื้อ หรือ เนื้อสัตว์ ๘๐ กรัม/คน/มื้อ เพียงอย่างเดียว (กรณีไม่มีการบริโภคถั่วเมล็ดแห้ง) และนำผลผลิตที่ได้มาใช้เป็นวัตถุดิบในการการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียน ได้ครบตามเกณฑ์ความต้องการของนักเรียน

๒) ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างสมดุลทั้ง ๔ ด้าน ประกอบด้วย พุทธิศึกษา จริยศึกษา หัตถศึกษา และพลศึกษา ซึ่งเป็นหลักการพัฒนาที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ให้ความสำคัญดังพระราชนิพนธ์ (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี, ๒๕๕๔ : หน้า ๑) ดังต่อไปนี้

“การสร้างคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์นั้นจะต้องเน้นความสำคัญ ๔ ด้าน ๑) ด้านพุทธิศึกษา คือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ ให้ความรู้ทางหนังสือ ถ้าคนเราไม่มีความรู้ มีทรัพย์สมบัตินับแสนนับล้านก็รักษาไว้ไม่ได้ ๒) จริยศึกษา ต้องสอนให้มีค่านิยมที่ถูกต้อง มีคุณธรรม ประพฤติตามทำนองคลองธรรมกฎหมายบ้านเมือง ถ้าคนไม่สุจริต บ้านเมืองก็เจริญไปไม่ได้ ๓) หัตถศึกษา คนเราต้องมีศิลปะ มีความสามารถที่จะทำอะไรด้วยมือของตนเอง ไม่ใช่รู้แต่ทฤษฎีแล้วปฏิบัติไม่เป็น ๔) พลศึกษา เมื่อมีความรู้ความสามารถและเป็นคนดีแล้ว ถ้าไม่รักษาสุขภาพร่างกายให้ดี ก็ไม่สามารถใช้ความรู้ของตนให้เป็นประโยชน์เท่าที่ควร ผู้ที่มีสุขภาพอ่อนแอ ก็จะเรียนรู้ได้ไม่ดีนัก ปัจจุบันการศึกษาจึงเน้นในเรื่องสมรรถภาพร่างกายนักเรียนกันมาก”

พระราชนิพนธ์

๒๘ กันยนยน ๒๕๓๐

จาก มณีพลอยร้อยแสง หน้า ๕๗๗, ๒๕๓๓

จากพระราชนิพนธ์ข้างต้น กรมปศุสัตว์ได้ตระหนักถึงการพัฒนาทั้ง ๔ ด้านของเด็กและเยาวชนด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนอย่างเป็นระบบครบวงจร มุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดทักษะสามารถนำไปปฏิบัติหรือใช้ประกอบอาชีพหลังจบการศึกษา และมีเจตคติที่ดีในการเลี้ยงสัตว์

ตารางที่ ๒ แสดงการพัฒนา ๔ ด้าน ด้วยกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน

ด้านการพัฒนา	ความหมายของการพัฒนา	การพัฒนาด้วยกิจกรรมปศุสัตว์
พุทธิศึกษา	มีความรอบรู้วิชาการที่จำเป็น สำหรับการดำรงชีวิตและการศึกษาเรียนรู้ต่อไป	จัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีความรู้ทางวิชาการด้านการเลี้ยงสัตว์
จริยศึกษา	มีศีลธรรมจรรยาที่ดี มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม	จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ และเมตตากรุณาต่อสัตว์
หัตถศึกษา	ความรู้และทักษะในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่องาน และเห็นคุณค่าของการทำงาน	จัดให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองจนเกิดเป็นทักษะ และประสบการณ์ด้านการเลี้ยงสัตว์
พลศึกษา	การมีสุขภาพแข็งแรง การกินอาหารที่ถูกต้องและการออกกำลังกายให้เหมาะสม รวมทั้งความสะอาดและสุขาภิบาลด้วย	มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ แข็งแรงตามวัยจากการได้รับอาหารครบถ้วน โดยเฉพาะโปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่เลี้ยงในโรงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

๓) ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ในการทำการเกษตรแบบยั่งยืน เกษตรกผสมผสาน การทำการเกษตรที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปผลผลิต และการจัดการผลิตภายใต้แนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๔) ส่งเสริมการนำพันธุ์สัตว์พื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตทางการเกษตร อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติพันธุ์สัตว์ และวัตถุดิบอาหารสัตว์ท้องถิ่น

๕) สนับสนุนการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ ปรับปรุงระบบการเลี้ยงให้เป็นมาตรฐาน GFM (Good Farm Management) ของกรมปศุสัตว์

๖) สนับสนุนให้โรงเรียนมีศักยภาพ จัดตั้งกองทุนเพื่อการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียน มีการจดบันทึกข้อมูลบัญชีฟาร์มถูกต้อง สามารถบริหารจัดการกองทุนให้เกิดความต่อเนื่อง พึ่งตนเองได้

๗) สนับสนุนการขยายงานด้านปศุสัตว์ของโรงเรียนสู่ชุมชน ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งด้านอาหาร พึ่งตนเองได้ และสามารถช่วยเหลือสนับสนุนการพัฒนากิจกรรมของโรงเรียนได้

๘) ผลักดันให้โรงเรียนเป็นศูนย์บริการความรู้ด้านปศุสัตว์ เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์สู่ชุมชนรอบโรงเรียน และหน่วยงานต่าง ๆ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ กรมปศุสัตว์ได้ปรับรูปแบบการสนับสนุนกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพการผลิตของโรงเรียน โดยแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๑. กลุ่มโรงเรียนต้นแบบ เป็นโรงเรียนที่มีการเลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่อง ผลผลิตอาหารโปรตีนได้ในระดับดีขึ้นไป สามารถบริหารจัดการผลผลิตให้นักเรียนได้บริโภคครบตามเกณฑ์ ๔๐ กรัม/คน/มื้อ มีการบันทึกข้อมูลการผลิตอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง จัดทำบัญชีฟาร์ม วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปศุสัตว์ได้ จัดตั้งกองทุนการเลี้ยงสัตว์และบริหารจัดการเงินกองทุนในการจัดหาปัจจัยการผลิตในกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ได้เอง ครและนักเรียนมีความรู้ด้านปศุสัตว์และด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนมีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ (สถานที่ บุคลากร องค์ความรู้การบริหารจัดการ และกิจกรรม) เป็นศูนย์บริการความรู้ด้านปศุสัตว์

แนวทางการดำเนินงาน

๑) ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ และวางแผนการผลิตปศุสัตว์ เพื่อสามารถผลิตอาหารโปรตีนให้ครบเพียงพอกับความต้องการของนักเรียนตลอดปีการศึกษา

๒) พัฒนาระบบการเลี้ยง การจัดการฟาร์มและอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรฐาน

๓) แนะนำการจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม การจัดทำรายงานผล การสรุปผล วิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต

๔) สร้างกองทุนเลี้ยงสัตว์ให้โรงเรียนสามารถพึ่งตนเองได้

๕) ถอดบทเรียนการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียน สำหรับถ่ายทอดความรู้สู่นักเรียนและผู้สนใจ และจัดทำเป็นหลักสูตรการเรียนรู้งานปศุสัตว์ในโรงเรียนสำหรับนักเรียนระดับชั้นต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของวัย

๖) จัดทำเป็นสื่อการสอนและเผยแพร่ความรู้สำหรับนักเรียนและชุมชน

๗) รวบรวมข้อมูลพันธุ์สัตว์ และพืชอาหารสัตว์พื้นเมือง ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตทางการเกษตร และจัดทำเป็นบอร์ดความรู้ หมุนเวียนทุกเดือน

๘) พัฒนาให้เป็นโรงเรียนศูนย์บริการความรู้ด้านการปศุสัตว์

๙) เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ถ่ายทอดความรู้ และติดตามให้คำแนะนำทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียนในการดำเนินกิจกรรม

๒. กลุ่มโรงเรียนพัฒนา เป็นโรงเรียนที่มีการเลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่อง ผลผลิตอาหารโปรตีนอยู่ในระดับพอใช้ (ผลผลิตเนื้อสัตว์เฉลี่ยใน ๑ ภาคการศึกษา นักเรียนได้บริโภคน้อยกว่า ๔๐ กรัม/คน/มื้อ) มีการบันทึกข้อมูลการผลิต จัดทำบัญชีฟาร์ม วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตได้แต่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ มีการจัดตั้งกองทุนในการเลี้ยงสัตว์ แต่มีเงินกองทุนไม่มากพอที่จะใช้บริหารจัดการกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ หรือซื้อปัจจัยการผลิตได้เอง ครูและนักเรียนมีความรู้ด้านปศุสัตว์และด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนสามารถเป็นศูนย์บริการความรู้ด้านปศุสัตว์ได้แต่ยังไม่สมบูรณ์ ต้องได้รับการพัฒนาความพร้อมในด้านต่าง ๆ

แนวทางการดำเนินงาน

๑) ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ และวางแผนการผลิตปศุสัตว์ เพื่อสามารถผลิตอาหารโปรตีนให้ครบเพียงพอกับความต้องการของนักเรียน คือ เฉลี่ย ๑ ภาคเรียน นักเรียนได้บริโภคอาหารโปรตีน ๔๐ กรัม/คน/มื้อ

๒) ดำเนินงานเช่นเดียวกับ ข้อ ๒) – ๘) ในกลุ่มโรงเรียนต้นแบบ

๓) พัฒนาโรงเรียน ให้มีความพร้อมสู่การเป็นโรงเรียนต้นแบบ มีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้และขยายผลการพัฒนาในโรงเรียนสู่ชุมชน

๔) เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ถ่ายทอดความรู้ และติดตามให้คำแนะนำทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียนในการดำเนินกิจกรรมด้านปศุสัตว์

๓. กลุ่มโรงเรียนจัดตั้งใหม่ เป็นโรงเรียนที่ดำเนินกิจกรรมด้านปศุสัตว์ในช่วง ๑-๓ ปีแรก

แนวทางการดำเนินงาน

๑) ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ และวางแผนการผลิตปศุสัตว์ เพื่อสามารถผลิตอาหารโปรตีนให้ครบเพียงพอตามความต้องการของนักเรียน

๒) พัฒนาระบบการเลี้ยง การจัดการฟาร์มและสิ่งแวดล้อมเลี้ยงเป็นมาตรฐาน

๓) ถ่ายทอดความรู้ ทักษะด้านการเลี้ยงสัตว์ให้นักเรียนให้มีความรู้ และทักษะในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเลี้ยงไก่ไข่ เป็ดเทศ ไก่พื้นเมือง ไก่เนื้อ สุกร การจดบันทึกข้อมูล การทำบัญชีฟาร์ม การทำรายงานผล การสรุปผล วิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต

๔) สนับสนุนสื่อความรู้การเลี้ยงสัตว์แก่โรงเรียน

๕) สร้างกองทุนเลี้ยงสัตว์ให้โรงเรียนสามารถพึ่งตนเองได้

๖) รวบรวมข้อมูลพันธุ์สัตว์และพืชอาหารสัตว์พื้นเมือง ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตทางการเกษตร

๗) เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ถ่ายทอดความรู้ และติดตามให้คำแนะนำทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียนในการดำเนินกิจกรรมด้านปศุสัตว์

๔.๒ กิจกรรมการขยายผลงานปศุสัตว์จากโรงเรียนสู่ชุมชน

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานตามเป้าหมายหลักของแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อขยายการพัฒนางานปศุสัตว์จากโรงเรียนสู่ชุมชน และครัวเรือน

วิธีการดำเนินงาน

๑) สำรวจศักยภาพ บูรณาการพื้นที่ที่ดำเนินงานกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง โดยคัดเลือกเป้าหมายเดียวกัน เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ร่วมกับครูทำการสำรวจศักยภาพการผลิตสัตว์ของโรงเรียน ความสามารถในการขยายพันธุ์สัตว์ ความต้องการสนับสนุนในการปรับปรุงพัฒนาการผลิตสัตว์ให้ดีขึ้น ถูกต้องตามหลักวิชาการ รายงานผลการสำรวจต่อกรมปศุสัตว์เพื่อจัดทำแผนสนับสนุน

๒) พัฒนาการผลิตสัตว์ กรมปศุสัตว์ให้การสนับสนุนโรงเรียนในการผลิตสัตว์พันธุ์ดี ได้แก่ การให้ความรู้ สนับสนุนอุปกรณ์ พ่อ-แม่พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์สำหรับพ่อ-แม่พันธุ์ ให้คำแนะนำการบริหารจัดการที่ดี ให้สามารถพึ่งตนเองได้ ให้โรงเรียนผลิตปศุสัตว์ได้อย่างพอเพียง แนวทางการขยายพันธุ์สัตว์ในโรงเรียนให้สามารถผลิตสัตว์สนับสนุนสู่ชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง

๓) ส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ โดยนำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนสู่การผลิตอาหารในระดับครัวเรือน

๔) ดำเนินการผลิตปศุสัตว์โดยผู้ปกครอง ชุมชน ตามคำแนะนำของครู เป็นการทำการเกษตรแบบผสมผสานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๕) ติดตามประเมินผล ครูติดตามผลการเลี้ยงสัตว์ของผู้ปกครอง พร้อมให้คำแนะนำและให้ความรู้เพิ่มเติม จัดทำรายงานส่งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด รายงานกรมปศุสัตว์ เพื่อสรุปรายงานผลการดำเนินงาน การประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น และขยายการดำเนินงานสู่โรงเรียนอื่นต่อไป

๔.๓ กิจกรรมโรงเรียนศูนย์บริการความรู้ด้านปศุสัตว์

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานตามเป้าหมายหลัก ของแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ ๕ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ เป็นศูนย์บริการความรู้ด้านปศุสัตว์ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีการดำเนินงาน

๑) สำนักงานปศุสัตว์

๑. คัดเลือกโรงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

๒. จัดทำแผนพัฒนาเป็นศูนย์บริการความรู้

๓. ส่งเสริมโรงเรียนดำเนินการตามแผนพัฒนาการเป็นศูนย์บริการความรู้ ให้คำแนะนำในการจัดทำสื่อความรู้ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้การเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียน

๔. ประเมินผลการดำเนินงาน ถอดบทเรียน รายงานกรมปศุสัตว์

๒) โรงเรียน/สถานศึกษา

๑. จัดโครงสร้างบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากร

- ตั้งคณะทำงานที่มีองค์ประกอบทั้งครู นักเรียน ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และปราชญ์ท้องถิ่น

- มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ นักเรียนรับผิดชอบและปฏิบัติงานเป็นกิจวัตรประจำวัน ครูกำกับติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานของนักเรียน เพื่อให้ทุกกิจกรรมดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุกวัน เป็นเสมือนนิทรรศการที่มีชีวิต

- จัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรของศูนย์บริการความรู้ ทั้งด้านความรู้และทักษะ

- พัฒนาทักษะด้านวิทยากรแก่ครู นักเรียน ให้สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. พัฒนาสถานที่เพื่อเป็นศูนย์บริการความรู้ (เป็นนิทรรศการที่มีชีวิต เป็นตัวอย่างให้แก่ประชาชน ครู นักเรียน หรือผู้สนใจมาศึกษาหาความรู้)

- ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โรงเรียนให้เหมาะสมกับเป็นแหล่งเรียนรู้ จัดสภาพแวดล้อมให้สะอาด เรียบร้อยสวยงาม ร่มรื่น เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน จัดแสดงสื่อความรู้ต่าง ๆ ในศูนย์บริการความรู้ เพื่อให้นักเรียน ผู้ปกครองและผู้สนใจ ได้เข้ามาศึกษาหาความรู้

- จัดระบบการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนตามหลักอนามัยสิ่งแวดล้อม

- จัดการงานปศุสัตว์เป็นฐานบริการความรู้ มีความรู้เชิงประจักษ์ ที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกกลุ่มเป้าหมาย

- จัดสถานที่กลางให้ได้ผู้รับบริการได้ศึกษา ฝึกหัด ทดลองและทดสอบ

๓. สร้างกิจกรรมศูนย์บริการ

- จัดทำแผนการบริการความรู้ของโรงเรียน สื่อสารแผนงานสู่ผู้เกี่ยวข้อง

- จัดทำปฏิทินการบริการความรู้ของโรงเรียน

- กำหนดกลุ่มเป้าหมายเรียนรู้ เช่น ครู นักเรียนระดับชั้น ผู้ปกครอง บุคคลภายนอก ผสมผสาน

- จัดทำสื่อความรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่แผน/ผลการดำเนินงานศูนย์บริการความรู้ของโรงเรียนในโรงเรียนและในชุมชน

- จัดเก็บข้อมูลเรื่องที่บริการ ความสนใจของผู้รับบริการ วิเคราะห์ ถอดบทเรียนเพื่อพัฒนาศูนย์บริการความรู้

- ส่งเสริมให้ครูและนักเรียน มีการจัดการความรู้ ค้นคว้า รวบรวมองค์ความรู้ ข่าวสาร และตัวอย่างที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการปศุสัตว์ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์พื้นเมือง โดยจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถสืบค้นได้ง่าย และนำมาเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในโรงเรียนให้แก่ผู้สนใจต่อไป

- ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านปศุสัตว์ในโรงเรียน

- จัดกิจกรรมประเมินผล ทั้งด้านสถานที่ บุคลากร แผนงาน

- จัดกิจกรรมวันเรียนรู้งานปศุสัตว์ เดือนละ ๑ ครั้ง ประชุมวิชาการประจำปี เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประชุมสัมมนา การสนทนากลุ่ม การประกวดนวัตกรรม/ผลงาน เป็นต้น เพื่อถ่ายทอดความรู้การผลิตปศุสัตว์สู่นักเรียน จัดบริการด้านการเลี้ยงสัตว์ เป้าหมาย ๑๐๐ คน

- จัดกิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานด้านปศุสัตว์ เช่น การเดินรณรงค์ในหมู่บ้าน/ชุมชน ให้ตระหนักถึงการเลี้ยงสัตว์ปลอดภัย การเตือนภัย เฝ้าระวังเรื่องโรคสัตว์ การออกเดินรณรงค์ฉีดวัคซีนเลี้ยงสัตว์

- ส่งเสริมการทำสื่อประชาสัมพันธ์ของนักเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น นิทรรศการ เอกสาร โปสเตอร วีดีโอและสื่อดิจิตอล เป็นต้น

๔.๔ กิจกรรมการคัดเลือกโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ กิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่น

กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการคัดเลือกโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ กิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่น มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อคัดเลือกโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริที่ทำกิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่น เผยแพร่เกียรติคุณและผลงานของโรงเรียนให้ปรากฏแก่สาธารณชน เป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นแหล่งเรียนรู้แก่โรงเรียนอื่น ๆ

๒. เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ที่ดำเนินงานกิจกรรมด้านประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์

๓. เพื่อเป็นต้นแบบการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานกิจกรรมปศุสัตว์ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ให้ดำเนินงานสนองแนวพระราชดำริอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายการคัดเลือก

โรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ กิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่น รวม ๘ เขตพื้นที่ (เขต ๑ และเขต ๒ รวมกัน) พื้นที่ละ ๓ รางวัล คัดเลือกโดยคณะกรรมการที่สำนักงานปศุสัตว์เขตแต่ละเขตแต่งตั้ง

คุณสมบัติของโรงเรียน ที่มีสิทธิ์เข้ารับการคัดเลือก

๑. เป็นโรงเรียนที่ดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โดยมีกิจกรรมปศุสัตว์ตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป และนำผลผลิตเนื้อสัตว์และไข่เป็นอาหารแก่นักเรียน

๒. จัดนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

๓. มีหลักฐานการดำเนินงานที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และมีข้อมูลตรวจสอบย้อนกลับได้

๔. ดำเนินงานโครงการอื่น ๆ ตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ครบทั้ง ๘ โครงการ

๕. โรงเรียนที่ได้รับรางวัลกิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่น ระดับประเทศ อันดับ ๑-๓ งดส่งเข้าประกวดเป็นเวลา ๒ ปี

หลักเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ กิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่น

เกณฑ์การให้คะแนน ประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ ๑๐๐ คะแนน ดังนี้

๑. ด้านการจัดการผลิตปศุสัตว์ ๒๕ คะแนน พิจารณาจากตัวชี้วัดต่อไปนี้

๑.๑ แผนการผลิตปศุสัตว์ของโรงเรียนสอดคล้องตามเกณฑ์ความต้องการของนักเรียนในปีนั้นๆ ดำเนินกิจกรรมตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ โรงเรือน/คอกสัตว์ วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยง การป้องกันโรค มีจำนวนเหมาะสมเพียงพอ บำรุงรักษา และจัดเก็บเหมาะสม ถูกสุขลักษณะ พร้อมใช้งาน

๑.๓ ปัจจัยการผลิตสัตว์ อาหารสัตว์ เวชภัณฑ์ เหมาะสม มีคุณภาพ

๑.๔ การบันทึกข้อมูลกิจกรรมบัญชีฟาร์มถูกต้อง ครบถ้วน สม่ำเสมอ

๑.๕ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยการเลี้ยงสัตว์ สะอาด ความเป็นระเบียบ

๒. ด้านบริหารจัดการผลผลิต ๑๕ คะแนน พิจารณาจากตัวชี้วัดต่อไปนี้

๒.๑ ผลผลิตประเภทเนื้อสัตว์ของโรงเรียนเพียงพอตามเกณฑ์ความต้องการ

๒.๒ จัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ให้นักเรียนได้บริโภคครบตามเกณฑ์ความต้องการ

๒.๓ การจำหน่ายผลผลิตในราคาที่เหมาะสม จัดเก็บผลผลิตอย่างดี เงินรายได้จัดตั้งกองทุนเลี้ยงสัตว์ใช้ประโยชน์เหมาะสม

๓. ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ๒๐ คะแนน พิจารณาจากตัวชี้วัดต่อไปนี้

๓.๑ ประเมินผลความรู้วิชาเกษตรของนักเรียนตามตัวชี้วัดของแผน กพด.ฉบับที่ ๕

๓.๒ จัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ผ่านศูนย์บริการความรู้

๓.๓ จัดฐานเรียนรู้ ที่หลากหลาย ครอบคลุมกิจกรรมตามแผน กพด.ฉบับที่ ๕

๓.๔ สถานที่/ศูนย์บริการเรียนรู้ มีการบริหารการดำเนินงาน ให้มีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้

๓.๕ สื่อเรียนรู้ที่หลากหลาย

๔. ด้านการบูรณาการและการขยายผลสู่ชุมชน ๒๐ คะแนน พิจารณาจาก

๔.๑ ชุมชนตระหนัก เข้าใจโครงการฯ ถึงการพัฒนาศักยภาพของเด็กและเยาวชน และให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

๔.๒ ผู้ปกครองเรียนรู้ เข้าใจการผลิตสัตว์ เกิดอาชีพเป็นรายได้ รวมกลุ่มกัน พัฒนาการเลี้ยงสัตว์ สนับสนุนการดำเนินงานต่างๆ ของโรงเรียน

๔.๓ ชุมชนวางแผนการผลิตร่วมกับโรงเรียน ผลิตในส่วนที่โรงเรียนผลิตได้ไม่พอ เพื่อขายให้โรงเรียนสำหรับบริหารจัดการอาหารกลางวัน

๔.๔ ขยายผลการพัฒนาด้านปศุสัตว์ในโรงเรียน สู่ชุมชน ผู้ปกครองนักเรียน

๔.๕ บูรณาการกับกิจกรรมอื่น ๆประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับความรู้ในการเลี้ยงสัตว์

๕. ด้านผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ ๒๐ คะแนน พิจารณาจาก

๕.๑ นักเรียนมีสุขภาพแข็งแรง มีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน (พลศึกษา)

๕.๒ นักเรียนมีความรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์ การป้องกันโรค มีทักษะ ประสบการณ์ (หัตถศึกษา)

๕.๓ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้านวิชาการ อยู่ในระดับมาตรฐานเทียบกับคะแนนเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มโรงเรียน หรือเขตพื้นที่การศึกษา หรือของประเทศ พฤติกรรมด้านคุณธรรมและจริยธรรมส่วนใหญ่อยู่ระดับดี (พุทธิศึกษา และจริยศึกษา)

๕.๔ โรงเรียนเป็นศูนย์บริการความรู้ด้านปศุสัตว์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เป็นขวัญและกำลังใจสำหรับผู้ปฏิบัติงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ กิจกรรมปศุสัตว์

๒. เกิดการพัฒนาการดำเนินงานกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นตัวอย่างเรียนรู้ให้แก่ผู้ปกครองและผู้สนใจได้

๔.๕ กิจกรรมรวบรวมผลงานนักเรียนกิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่นในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อรวบรวมผลงานของนักเรียนด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ เรียงความ และภาพวาดที่เกี่ยวกับการทำกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน จัดพิมพ์เผยแพร่สู่โรงเรียนในโครงการฯ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ เป็นการเผยแพร่พระราชกรณียกิจ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

๒. เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมด้านปศุสัตว์ไปสู่กระบวนการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาการงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาไทย ศิลปะ นักเรียนสามารถจัดทำผลงานผ่านสื่อความหมายได้

๓. เพื่อเป็นขวัญ กำลังใจแก่ครูและนักเรียนในการทำกิจกรรมปศุสัตว์ ปลูกฝังทัศนคติที่ดีและเห็นคุณค่าของการทำงานด้านการเกษตร

ประเภทของผลงาน แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

๑. เรียงความ มีหลักเกณฑ์การพิจารณา (๑๐๐ คะแนน) ดังนี้

- เนื้อหาสอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีเหตุผลและตัวอย่างสนับสนุน (๕๐ คะแนน)
- มีความคิดสร้างสรรค์ (๒๐ คะแนน)
- การใช้ภาษาอย่างเหมาะสม (กระชับ เข้าใจง่าย ชัดเจน) (๑๕ คะแนน)
- จัดรูปแบบเขียนเรียงความอย่างเหมาะสม (๑๕ คะแนน)

๒. ภาพวาด มีหลักเกณฑ์การพิจารณา (๑๐๐ คะแนน) ดังนี้

- ความสอดคล้องถึงหัวข้อภาพ การวางภาพเหมาะสม (๓๐ คะแนน)
- ความคิดสร้างสรรค์ (๓๐ คะแนน)
- ความประณีตสวยงาม (๓๐ คะแนน)
- ความเรียบร้อยสะอาดของภาพ (๑๐ คะแนน)

๓. ผลงานความรู้ การผลิตปศุสัตว์ในโรงเรียน มีเกณฑ์การพิจารณา (๑๐๐ คะแนน) ดังนี้

- ความชัดเจนขององค์ความรู้ (สามารถนำเสนอองค์ความรู้ได้อย่างชัดเจน โดยอาจจะนำเสนอให้เห็นถึงชุดองค์ความรู้ที่ได้จากการถอดบทเรียน หรือมีหลักฐานองค์ความรู้ที่คนทั่วไปเข้าถึงง่าย) (๒๐ คะแนน)
- การบรรลุวัตถุประสงค์หรือประโยชน์ขององค์ความรู้ (สามารถนำเสนอประโยชน์ขององค์ความรู้ต่อการพัฒนาคน การทำงาน ทั้งนี้ ควรมีการแสดงถึงผลจากการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ และการขยายผลอย่างต่อเนื่อง) (๔๐ คะแนน)
- ความครบถ้วนของกระบวนการจัดการความรู้ (กระบวนการจัดการความรู้มี ๗ ขั้นตอน คือ ๑) การบ่งชี้ความรู้ ๒) การสร้างและแสวงหาความรู้ ๓) การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ๔) การประเมินผลและกลั่นกลองความรู้ ๕) การเข้าถึงความรู้ ๖) การแลกเปลี่ยนความรู้และ ๗) การเรียนรู้) (๒๐ คะแนน)
- การนำเสนอเนื้อหามีความถูกต้อง ครอบคลุม และเป็นลำดับ (๑๐ คะแนน)
- รูปแบบการนำเสนอเข้าใจง่าย สวยงาม น่าสนใจ (๑๐ คะแนน)

๕. การจัดทำแผนปรับปรุงโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

โรงเรียนที่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่ามาตรฐาน เนื่องจากโรงเรือนคอกสัตว์ชำรุดทรุดโทรม ควรซ่อมแซมปรับปรุงโรงเรือนให้มีความมั่นคงแข็งแรง ถูกหลักสุขาภิบาล การป้องกันโรค สะดวกต่อการปฏิบัติงานของนักเรียน

ให้สำนักงานปศุสัตว์เขต/สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำรวจสภาพให้คำแนะนำซ่อมแซมปรับปรุง ระบุวิธีการดำเนินงาน แหล่งงบประมาณ โดยใช้เงินกองทุนกิจกรรมปศุสัตว์ของโรงเรียนหรืองบประมาณที่โรงเรียนจัดหาได้ดำเนินการก่อน หากไม่มีงบประมาณสนับสนุนจำเป็นต้องขอรับการสนับสนุนจากกรมปศุสัตว์ ให้ทำจัดทำรายละเอียดข้อมูลพร้อมภาพถ่ายส่งกรมปศุสัตว์ภายในวันที่ ๓๐ เมษายน ของแต่ละปี โดยเน้นความประหยัดและการมีส่วนร่วมของโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน

กรมปศุสัตว์จะพิจารณาให้การสนับสนุนตามความเหมาะสมโดยใช้งบประมาณปกติหรือเงินกองทุนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร กรมปศุสัตว์ (กพด.กรมปศุสัตว์)

ข้อมูลที่กำหนดให้รายงานในแผนปรับปรุงโรงเรือน คือ

- ชื่อโรงเรียน สังกัด ที่ตั้ง รายชื่อครูใหญ่ ครูปศุสัตว์ หมายเลขโทรศัพท์
- สภาพปัญหาของโรงเรือนคอกสัตว์ในปัจจุบันพร้อมภาพถ่าย ความต้องการปรับปรุง และวิธีดำเนินการ
- รายละเอียดงบประมาณที่จำเป็น แหล่งสนับสนุน เงินกองทุนกิจกรรมปศุสัตว์ของโรงเรียน

ดังตัวอย่างหน้าถัดไป

โรงเรือนไก่ไข่แบบปล่อยที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก กองทุน กพด.กรมปศุสัตว์
รร.บ้านแม่ระเมิง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

ตัวอย่างแบบขอรับการสนับสนุนเงิน กพด.กรมปศุสัตว์

ข้อมูลโรงเรียนที่ขอสนับสนุนเงิน กพด.กรมปศุสัตว์
ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

---

๑. โรงเรียนบ้านแม่จวาง (ระยะทางห่างจากตัวจังหวัดตาก ๒๒๙ กิโลเมตร)
ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก สังกัด สพป.ตาก เขต ๒

๒. จำนวนนักเรียน ๒๗๒ คน เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล –ประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวนครู ๑๓ คน

๓. โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ที่ดำเนินการ

โรงเรือน	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวนสัตว์ (ตัว)	หมายเหตุ
โรงเรือนไก่ไข่แบบปล่อยพื้น	๔ x ๖ (๒๔ ตร.ม.)	ไก่ไข่ ๑๐๐ ตัว	วัสดุไม่คงทนและมีสภาพทรุดโทรม
โรงเรือนเป็ดเทศ	๓ x ๔ (๑๒ ตร.ม.)	เป็ดเทศ ๒๐ ตัว	

๔. งบประมาณสนับสนุน (งบปกติ)

ปี ๒๕๕๘ : ๑๙,๕๐๐ บาท (กลุ่มทั่วไป)

ปี ๒๕๕๙ : ๑๙,๕๐๐ บาท (กลุ่มทั่วไป)

ปี ๒๕๖๐ : ๑๙,๕๐๐ บาท (กลุ่มทั่วไป)

๕. งบประมาณสนับสนุน (งบ กพด. กรมปศุสัตว์)

-

๖. เงินกองทุน ๒๕,๐๐๐ บาท

๗. ขอรับการสนับสนุน/งบประมาณ/เหตุผลความจำเป็น รวมเป็นเงิน ๔๐,๐๐๐ บาท

<u>เหตุผลความจำเป็น</u>

เนื่องจากโรงเรียนได้เข้าร่วมโครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ซึ่ง ได้รับสนับสนุนไก่ไข่ ๑๐๐ ตัว โดยได้ปรับปรุงโรงเรือนที่มีอยู่เดิมเพื่อเลี้ยงไก่ดังกล่าว แต่เนื่องจาก สถานที่ตั้งมีช่วงฤดูฝนยาวนานและลมแรง ทำให้มีความชื้นสูงและโรงเรือนยังไม่มั่นคงแข็งแรง จำเป็นต้อง สร้างโรงเรือนใหม่ที่มีความมั่นคง แข็งแรง สำหรับเลี้ยงไก่ไข่ ๑๐๐-๑๕๐ ตัว เพื่อให้ผลผลิตเพียงพอกับความ ต้องการของนักเรียน ๒๗๒ คน จึงขอรับการสนับสนุนงบประมาณสำหรับเป็นค่าวัสดุก่อสร้างโรงเรือนไก่ไข่ ขนาด ๕ x ๘ เมตร (๔๐ ตารางเมตร) จำนวน ๔๐,๐๐๐ บาท สำหรับค่าแรงในการก่อสร้างได้รับความ ร่วมมือจากครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียนร่วมกันดำเนินงานโดยไม่คิดค่าแรง

๘. ภาพประกอบการพิจารณา

สภาพภายนอกโรงเรือนในปัจจุบัน

สภาพโรงเรือนไก่ไข่ปัจจุบัน

สภาพภายในโรงเรือนปัจจุบัน

สรุป

วัตถุประสงค์การดำเนินงานของกรมปศุสัตว์ โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี คือ ๑) สนับสนุนการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียน ให้สามารถผลิตอาหารโปรตีนเป็นอาหารกลางวันของนักเรียนได้ครบตามเกณฑ์ต่อเนื่องตลอดปี ๒) ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงสัตว์ ๓) สนับสนุนให้โรงเรียนมีศักยภาพ จัดตั้งกองทุนเพื่อการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียน มีการจดบันทึกข้อมูลบัญชีฟาร์มถูกต้อง และ ๔) ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรยั่งยืน และการจัดการผลิตภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แนวทางการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ฯ ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙ ที่กรมปศุสัตว์มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน จำนวน ๗ เป้าหมายย่อย ได้แก่

๑. เป้าหมายย่อยที่ ๔.๑ เด็กและเยาวชนมีความรู้และทักษะพื้นฐานทางการเกษตรยั่งยืนในการผลิตอาหารเพื่อการบริโภค

๒. เป้าหมายย่อยที่ ๔.๒ เด็กและเยาวชนมีความรู้และทักษะพื้นฐานทางด้านอาชีพที่จำเป็นในการดำรงชีพอย่างน้อย ๑ อาชีพ

๓. เป้าหมายย่อยที่ ๗.๑ การนำกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในโรงเรียนมาสู่การผลิตอาหาร ในระดับครัวเรือน

๔. เป้าหมายย่อยที่ ๗.๓ เด็กและเยาวชนสามารถนำความรู้และทักษะในการเรียนรู้วิชาชีพที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต การบัญชี มาใช้ในครอบครัว

๕. เป้าหมายย่อยที่ ๘.๑ โรงเรียนจัดกิจกรรมการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นนิทรรศการที่มีชีวิตเป็นตัวอย่างให้แก่ประชาชน ครู นักเรียน หรือผู้สนใจมาศึกษาเรียนรู้

๖. เป้าหมายย่อยที่ ๘.๒ ครูและเด็กนักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้โดยการเป็นวิทยากร

๗. เป้าหมายย่อยที่ ๘.๓ มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนาเด็กและเยาวชนอย่างกว้างขวางทั้งในระดับภาค ประเทศ และนานาชาติ

โดยมีกิจกรรมที่กรมปศุสัตว์ดำเนินงาน ภายใต้แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารฯ ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙ จำนวน ๕ กิจกรรม ประกอบด้วย

๑. กิจกรรมส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์

๒. กิจกรรมการขยายผลงานปศุสัตว์จากโรงเรียนสู่ชุมชน

๓. กิจกรรมโรงเรียนศูนย์บริการความรู้ด้านปศุสัตว์

๔. กิจกรรมการคัดเลือกโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ กิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่น

๕. กิจกรรมการรวบรวมผลงานนักเรียน กิจกรรมปศุสัตว์ดีเด่นในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

บทที่ ๓
แนวทางการปฏิบัติงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

กรมปศุสัตว์ ได้ดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ เป็นเวลากว่า ๒๒ ปี โดยมีโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนปีละประมาณ ๕๐๐ แห่ง แต่ผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังไม่สามารถผลิตอาหารโปรตีนได้อย่างเพียงพอ รูปแบบการดำเนินงานยังไม่ชัดเจนและขาดความต่อเนื่อง ผู้ปฏิบัติงานยังขาดความรู้ความเข้าใจที่มีต่อโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่ต่อเนื่องของบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการในโรงเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นอกจากนี้สภาพพื้นที่ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริส่วนใหญ่มีความแตกต่างจากพื้นที่ปกติทั่วไป ดังนั้นจึงต้องมีแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ในพื้นที่จังหวัดตาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๖๐ พบว่า การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ให้ประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้โครงการบรรลุเป้าหมาย ดังนั้น ในบทนี้จึงขอนำเสนอในประเด็นบทบาทของเจ้าหน้าที่และหลักการดำเนินงานด้านการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ดังต่อไปนี้

๑. บทบาทของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ มีความแตกต่างจากการปฏิบัติงานการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป ด้วยข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ การคมนาคม และความยากลำบากต่าง ๆ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องมีความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ เนื่องจากต้องสวมบทบาทเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย ได้แก่ บทบาทของนักสำรวจ (Explorers) บทบาทของนักวิเคราะห์ (Analyst) บทบาทของนักวางแผน (Planner) บทบาทของนักประสานงาน (Coordinator) บทบาทของนักประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดเทคโนโลยี (Public Relations Officer & Technology transfer) และ บทบาทของนักประเมินและติดตามผล (Evaluator & Tracking)

๑. บทบาทของนักสำรวจ (Explorers) ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งบางแห่งอาจจะเดินทางลำบากจึงจำเป็นต้องมีการสำรวจข้อมูลทุกด้านของโรงเรียน ชุมชน วัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อ ข้อจำกัด และปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียน รวมทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และวิกฤตต่าง ๆ ซึ่งการสำรวจขข้อมูลจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารอย่างแท้จริง และข้อมูลดังกล่าวจะนำไปวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงานต่อไป

๒. บทบาทของนักวิเคราะห์ (Analyst) เมื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่มาครบถ้วนแล้วก็ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของโรงเรียนแต่ละแห่งสำหรับวางแผนในการดำเนินงานต่อไป

๓. บทบาทของนักวางแผน (Planner) เป็นบทบาทที่สำคัญเนื่องจากการวางแผนเป็นหัวใจของการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ต้องอาศัยข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้อง ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำก็ทำให้ได้แผนที่ดี และจะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

๔. บทบาทของนักประสานงาน (Coordinator) ในการปฏิบัติงานมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกันหรือสนับสนุนในบางกิจกรรม ทั้งภายในกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานภายนอก รวมถึงต้นสังกัดของโรงเรียนต่าง ๆ ดังนั้น จึงต้องมีทักษะในการประสานงานเพื่อให้การปฏิบัติงานราบรื่น เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเกิดการบูรณาการเชิงพื้นที่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

๕. บทบาทของนักประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดเทคโนโลยี (Public Relations Officer & Technology transfer) เป็นบทบาทที่ต้องชี้แจงทำความเข้าใจหรือสร้างการรับรู้ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจตรงกัน รวมทั้งการเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงสัตว์และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. บทบาทของนักประเมินและติดตามผล (Evaluator & Tracking) ในการปฏิบัติงานต้องมีการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ระหว่างการดำเนินงาน และประเมินผลสัมฤทธิของโครงการเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณหรือการดำเนินงาน แล้วสรุปให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้ง ๖ บทบาท มีความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ต้องปฏิบัติงานในทุกบทบาทไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาตนเองให้พร้อมอยู่เสมอเพื่อให้การปฏิบัติงานในบทบาทต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ

๒. การน้อมนำหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

เป็นที่ประจักษ์กันแล้วว่า พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงมีสายพระเนตรและพระอัจฉริยภาพในด้านการพัฒนาต่าง ๆ ปรากฏแก่สายตาประชาชนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ทรงทุ่มเทพระวรกาย ทรงตรากตรำและมุ่งมั่น เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้แก่พสกนิกร ไม่ว่าจะเชื้อชาติใด ศาสนาใด หรืออยู่ห่างไกลสักเพียงใดก็มิทรงย่อท้อ เข้าไปช่วยเหลือราษฎรทั้งด้านสาธารณสุข การศึกษา สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน การเกษตร การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งดิน น้ำ ป่าไม้และพลังงาน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๗. หน้า ๑๐)

การทรงงานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงยึดหลักการดำเนินงานในลักษณะทางสายกลางที่สอดคล้องกับสิ่งที่อยู่รอบตัวและสามารถปฏิบัติได้จริง

ทรงมีความละเอียดรอบครอบ และทรงคิดค้นหาแนวทางพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ประโยชน์ต่อประชาชนสูงสุด สามารถนำมาปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ให้ประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาที่เข้มแข็งและยั่งยืน ด้วยการน้อมนำหลักการทรงงานที่สำคัญมาปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ก่อนที่จะดำเนินโครงการจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ทั้งจากข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ครูปศุสัตว์ ครูใหญ่ เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อให้ได้รายละเอียดหรือข้อมูลที่ครบถ้วนถูกต้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

๒.๒ ระเบิดจากข้างใน

เนื่องจากจำนวนโรงเรียนและสถานศึกษาที่อยู่ในโครงพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ มีจำนวนมากและมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน ไม่สามารถที่จะทำให้สำเร็จพร้อมกันได้ ด้วยมีข้อจำกัดต่าง ๆ ดังนั้น จึงควรเลือกโรงเรียนที่มีความพร้อมมากที่สุดเพื่อนำร่องหรือเป็นตัวอย่างในการพัฒนาให้เห็นผลเป็นรูปธรรม ซึ่งจะเป็นต้นแบบให้แก่โรงเรียนอื่นๆมาศึกษาหรือปฏิบัติตามได้ โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับความพร้อมของแต่ละโรงเรียน

๒.๓ ทำตามลำดับขั้น

ในการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร จะทรงเริ่มต้นจากสิ่งที่จำเป็นของประชาชนที่สุดก่อน ดังพระบรมราโชวาท เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๑๗ ความตอนหนึ่งว่า

“...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือความพอมีพอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน ใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อได้พื้นฐานที่มั่นคงพร้อมพอสมควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขึ้นสูงขึ้นโดยลำดับต่อไป หากมุ่งแต่จะทุ่มเท สร้างความเจริญยกเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่ประการเดียว โดยไม่ให้แผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับสภาวะของประเทศและของประชาชนโดยสอดคล้องด้วย ก็จะเกิดความไม่สมดุลในเรื่องต่าง ๆ ขึ้น ซึ่งอาจกลายเป็นความยุ่งยากล้มเหลวได้ในที่สุด ดังเห็นได้ที่อารยประเทศกำลังประสบปัญหาทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในเวลานี้

การช่วยเหลือสนับสนุนประชาชนในการประกอบอาชีพและตั้งตัวให้มีความพอกิจ พอใช้ก่อนอื่นเป็นพื้นฐานนั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งยวด เพราะผู้ที่มีอาชีพและฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนเองย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าระดับที่สูงได้ต่อไปโดยแน่นอน ส่วนการถือหลักที่จะส่งเสริมความ

เจริญให้ค่อยเป็นค่อยไปตามลำดับ ด้วยความรอบคอบ ระมัดระวังและประหยัดนั้น ก็เพื่อป้องกันความผิดพลาดล้มเหลว และเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้แน่นอนบริบูรณ์...”

จากพระบรมราโชวาทที่อัญเชิญมาดังกล่าว สามารถนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานโดยการจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน เริ่มต้นจากความจำเป็นพื้นฐานในการดำเนินโครงการ เช่น การเริ่มเลี้ยงสัตว์เพื่อนำมาเป็นอาหารกลางวันแก่นักเรียนก่อนเป็นลำดับแรก ต่อจากนั้นจึงขยายผลสู่ชุมชน หรือจำหน่ายภายนอกเพื่อสร้างกองทุนในการดำเนินงานในรุ่นต่อไป เป็นต้น

๒.๔ ภูมิสังคม

จากที่กล่าวไปแล้วข้างต้นว่าโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ มีความแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป อาทิเช่น ความแตกต่างด้านภูมิศาสตร์เนื่องจากส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดารและห่างไกล ขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคต่าง ๆ ความแตกต่างทางสังคมและความเป็นอยู่เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาหรือชนเผ่าต่าง ๆ ซึ่งมีวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตและความเชื่อแตกต่างกัน และประการสำคัญคือความแตกต่างด้านภาษา ดังนั้น ในการดำเนินงานจึงต้องมีศึกษาทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน ไม่ขัดต่อวัฒนธรรม ประเพณี และความเชื่อของชุมชน เช่น ชุมชนบางแห่งนับถือลัทธิฤาษีและมีกฎห้ามเลี้ยงสัตว์ในหมู่บ้าน ก็ควรงดเว้นกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนนั้น ความเชื่อที่ว่าแม่สุกรที่คลอดลูกออกมาเป็นเพศเดียวกันทั้งคลอกถือว่าผิดผีต้องฆ่าทิ้งทั้งแม่และลูกสุกร เป็นต้น

๒.๕ ไม่ติดตำรา

โรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ส่วนใหญ่มีที่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดารและห่างไกล ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวหากยึดติดวิชาการหรือตำรามากเกินไปก็จะเป็นอุปสรรคในการทำงานเนื่องจากขาดความพร้อมในทุกๆด้าน ดังนั้นจึงต้องใช้วิธีการทำงานที่มีลักษณะอนุโลม รอมชอมกับสภาพธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สภาพสังคม จิตวิทยาของชุมชน ไม่ผูกมัดติดกับวิชาการและเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่แท้จริงของชุมชน นำหลักทางวิชาการมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

๒.๖ ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดารมีข้อจำกัดในการพัฒนาหลายด้าน ดังนั้น ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ควรเน้นวิธีการที่ประหยัด เรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน ครู นักเรียน และผู้ปกครองสามารถทำได้ด้วยตนเองเอง วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถหาได้ในท้องถิ่น โดยนำมาประยุกต์ใช้กับสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๒.๗ การมีส่วนร่วม

ในการปฏิบัติงานในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำรินั้น มีบุคคลและหน่วยงานที่ต้องเกี่ยวข้องหลายฝ่าย ดังนั้นจึงต้องประสานความร่วมมือเพื่อร่วมกันดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์ของโครงการ จึงต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การวางแผน และการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมการบริหารโครงการเพื่อให้มีความเข้มแข็งและพึ่งตนเอง ด้วยความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและรับผิดชอบร่วมกัน อันเป็นแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

๒.๘ การพึ่งตนเอง

จากพระราชปณิธานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ให้มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์แข็งแรง มีโอกาสทางการศึกษา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี เหมือนเด็กทั่วไป แต่เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดาร การสนับสนุนของภาครัฐอาจจะไม่ต่อเนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านสภาพภูมิประเทศ บุคลากร การบริหารจัดการ และงบประมาณที่จำกัด ดังนั้น จึงต้องมุ่งเน้นให้โรงเรียนได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืน พึ่งตนเองได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีในพื้นที่ให้มากที่สุด นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ร่วมกับความรู้ด้านวิชาการ มีการวางแผนการเลี้ยงสัตว์อย่างเป็นระบบ สร้างเครือข่ายในการพัฒนาระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และสร้างกองทุนเลี้ยงสัตว์ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานในปีต่อไป

๒.๙ ทำงานอย่างมีความสุข

ทำงานโดยคำนึงถึงความสุขที่เกิดจากการได้ทำประโยชน์ให้กับผู้อื่นจะทำให้เกิดความสุขใจ ซึ่งนับเป็นโอกาสที่ดีที่ได้ร่วมสนองงานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีต่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารที่ด้อยโอกาส นับเป็นมงคลของตนเองและครอบครัว ทั้งนี้ต้องคำนึงความสุขของผู้ร่วมปฏิบัติงานด้วย โดยไม่เป็นการยัดเยียดหรือบังคับให้ดำเนินการใด ๆ ซึ่งเป็นการฝืนความรู้สึกหรือทำงานอย่างไม่เต็มใจ จะส่งผลเสียตามมาภายหลัง ดังนั้นจึงต้องได้รับความร่วมมือด้วยความสมัครใจจากผู้ร่วมปฏิบัติงานจึงจะทำให้งานนั้นประสบผลสำเร็จ

๒.๑๐ รู้ รัก สามัคคี

รู้ : การที่เราจะลงมือทำสิ่งใดนั้น จะต้องรู้เสียก่อน รู้ถึงปัจจัยทั้งหมด รู้ถึงปัญหา และรู้ถึงวิธีการแก้ไขปัญหา

รัก : เมื่อเรารู้ครบกระบวนการแล้ว จะต้องเป็นคุณค่า เกิดศรัทธา เกิดความรักที่จะเข้าไปลงมือปฏิบัติแก้ปัญหานั้น ๆ

สามัคคี : เมื่อถึงขั้นลงมือปฏิบัติต้องคำนึงถึงเสมอว่าเราทำคนเดียวไม่ได้ ต้องร่วมมือร่วมใจกัน สามัคคีกันเป็นหมู่คณะ จึงจะเกิดพลังในการแก้ปัญหาให้ลุล่วงด้วย

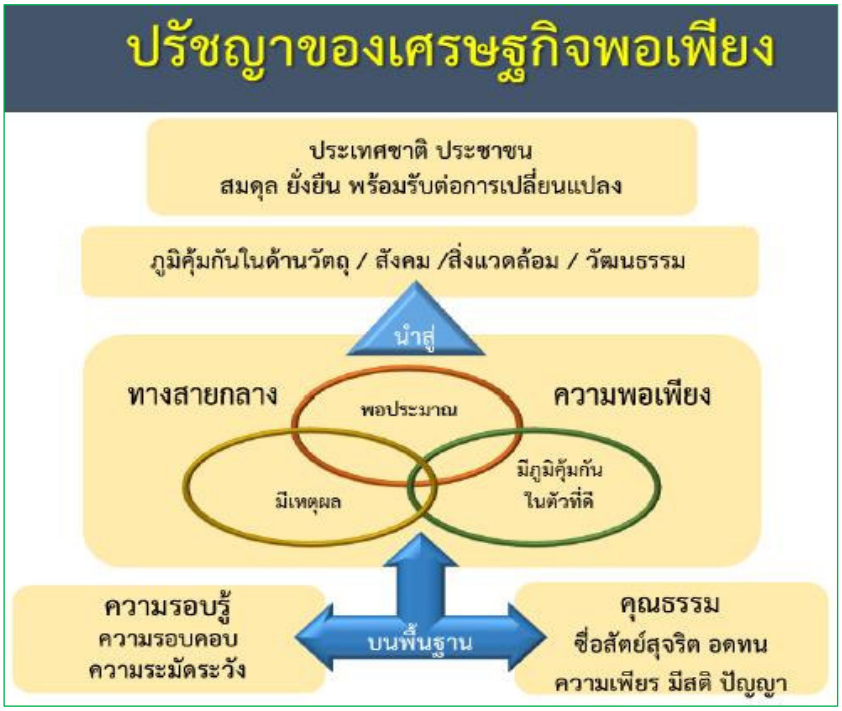
๓. การพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเกษตรแบบยั่งยืน

๓.๑ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการ ทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทนความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบเพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอก ได้เป็นอย่างดี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๐. หน้า ๗-๙)

องค์ประกอบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนับเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ชีวิตดำเนินไปในทางสายกลางที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทยซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประชาชนทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัวชุมชน องค์กร และประเทศได้ โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีต่อความจำเป็นและเหมาะสมกับฐานะของตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นไม่มากเกินไปไม่น้อยเกินไป และต้องไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เราสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริได้ โดยการเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชผักสวนครัวในปริมาณที่เหมาะสมกับการดูแลของนักเรียน ไม่สร้างความเดือดร้อน หรือส่งผลกระทบต่อนักเรียน หากได้ผลผลิตเพียงพอและเหลือจากการประกอบอาหารเลี้ยงนักเรียนภายในโรงเรียนแล้ว ก็ขยายผลให้ผู้ปกครองนักเรียนต่อไป เพื่อสร้างแหล่งอาหารโปรตีนในครัวเรือนและระดับชุมชนต่อไป

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจดำเนินการเรื่องต่างๆอย่างมีเหตุผลตามหลักวิชาการหลักกฎหมายหลักศีลธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมที่ดีงามคิดถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างถ้วนถี่ โดยคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ สามารถนำมาแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ โดยมีการวางแผนอย่างเหมาะสม เน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ตั้งแต่ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และหน่วยงานสนับสนุน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น การเลือกพันธุ์สัตว์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เนื่องจากมีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เลี้ยงง่าย และมีความคุ้นเคยกับนักเรียน ทำให้ง่ายต่อการจัดการดูแล

ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม เพื่อให้สามารถปรับตัวและรับมือได้อย่างทันท่วงที ซึ่งเป็นแนวทางสู่การพึ่งตนเองเพื่อความยั่งยืนของโครงการ ด้วยการปรึกษาหารือกันของผู้รับผิดชอบเพื่อประเมินสถานการณ์ที่จะเกิดในอนาคต เป็นการเตรียมความพร้อมหรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมีแนวทางป้องกันและแก้ไขอย่างไร ดังนั้นจึงได้มีการปลูกพืชผักสวนครัวและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง สามารถทดแทนกันได้หากมีความจำเป็น โดยได้มีการวางแผนการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาว

เงื่อนไขสำคัญเพื่อให้เกิดความพอเพียงการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ต้องอาศัยทั้งเงื่อนไขคุณธรรม หลักวิชา และเงื่อนไขชีวิตเป็นพื้นฐาน

เงื่อนไขหลักวิชา ความรอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้วางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน โดยในการดำเนินกิจกรรมด้านการเลี้ยงสัตว์และกิจกรรมด้านอื่น ๆ ของโรงเรียน ทำการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งครูผู้รับผิดชอบโครงการ และนักเรียนที่รับผิดชอบแต่ละกิจกรรม มีการกำหนดขอบเขตการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ มีโรงเรือนที่มั่นคง และมีการจัดการดูแลตามหลักวิชาการที่ผ่านการประยุกต์ใช้ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีการอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

เงื่อนไขคุณธรรม เสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติให้มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้ รัก สามัคคี ไม่โลภ ไม่ตระหนี่ และรู้จักแบ่งปันให้ผู้อื่น เป็นการพัฒนาให้นักเรียนมีจริยธรรม คุณธรรมที่เหมาะสมตามวัย ด้วยการปลูกฝังให้นักเรียนมีวินัยและมีความรับผิดชอบในการร่วมกิจกรรม มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วยความเต็มใจ ขยันหมั่นเพียร อดทนและเสียสละ ซึ่งจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

๓.๒ การเกษตรแบบยั่งยืน

ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture) หรือระบบเกษตรกรรมทางเลือก (Alternative Agriculture) หรือระบบเกษตรกรรมถาวร(Permanent Agriculture หรือ Permaculture) ล้วนเป็นระบบเกษตรกรรมที่มีหลักการใหญ่ ๆ คล้ายคลึงกัน มีผู้ให้คำจำกัดความและความหมายของแนวทางเกษตรกรรมทางเลือก เกษตรกรรมยั่งยืนไว้มากมาย แต่ส่วนใหญ่จะใกล้เคียงกัน โดยให้ความสำคัญกับสมดุลของระบบนิเวศ ผลผลิตคุณภาพที่ดีและเพียงพอต่อเกษตรกรและผู้บริโภค การพึ่งพาตนเอง รวมทั้งการให้ความสำคัญกับชุมชนท้องถิ่นหลักการสำคัญที่สุดที่มีร่วมกันของเกษตรกรรมทางเลือก (กรมวิชาการเกษตร, ๒๕๖๐. หน้า ๒๒-๓๒)

เกษตรกรรมยั่งยืน มีจุดมุ่งหมายเพื่อการผลิตอาหารและปัจจัยที่จำ เป็นต่อการดำรงชีวิตมากกว่าผลิตเพื่อการส่งออก มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตการบริโภคและการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นมีความสมดุลอาหารที่ผลิตได้เป็นอาหารที่มีคุณภาพปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง และเปิดโอกาสให้สมาชิกในครอบครัวสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุขสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างกลมกลืน ทำให้ระบบเกษตรกรรมเหล่านี้ดำเนินต่อเนื่องไปได้นานที่สุด โดยไม่มีผลกระทบด้านลบต่อระบบ นิเวศวิทยา และไม่เกิดปัญหาทั้งด้านสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ

ความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืน

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้ให้ความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืนว่า “เป็นระบบเกษตรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผสมผสานและเชื่อมโยงระหว่างดิน การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ การเลิกหรือลดการใช้ทรัพยากรจากภายนอกระบบที่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ตลอดจนเน้นการใช้เทคนิคที่เป็นหรือปรับให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการธรรมชาติของท้องถิ่นนั้น ๆ”

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืนว่า “ระบบการทำการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศ โดยจะต้องช่วยฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรในไร่นาและสิ่งแวดล้อมลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกให้ได้มากที่สุด มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและมีผลตอบแทนที่จะทำให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพและประกอบอาชีพการเกษตรได้อย่างยั่งยืน”

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า **เกษตรกรรมยั่งยืน** คือการผลิตทางการเกษตรและวิธีการดำเนินชีวิตของเกษตรกร ที่เอื้ออำนวยต่อการฟื้นฟูและดำรงรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม โดยมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นธรรม ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผู้บริโภคตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งพัฒนาสถาบันทางสังคมของชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาระบบเกษตรกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งหากโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริมีการดำเนินกิจกรรมตามแนวทางดังกล่าวนี้ก็จะส่งผลให้มีความเข้มแข็ง ยั่งยืน และพึ่งตนเองได้อย่างสมบูรณ์

หลักการพื้นฐานเกษตรกรรมยั่งยืน มี ๓ ประการ คือ

๑. ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ด้วยการพัฒนาการจัดการดินและการหมุนเวียน การปลูกพืชที่ช่วยเพิ่มผลผลิต ลดการพึ่งพาเครื่องจักรกล และสารเคมีเพื่อการเกษตร ทั้งปุ๋ยและสารป้องกันกำ จัดวัชพืชและศัตรูพืช

๒. ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม โดยการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และหาสิ่งทดแทน ตลอดจนนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาเวียนใช้ใหม่ เช่น ที่ดิน(ดิน) น้ำ และสิ่งมีชีวิตในป่า หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โครงสร้างของดินและความหลากหลายทางชีวภาพ

๓. ความยั่งยืนด้านสังคม เกษตรกรรมยั่งยืน เป็นหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมที่ยึดหลักการเกษตรที่เหมาะสมกับระบบนิเวศเกษตร โดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ และไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมหรือการเกษตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ แต่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม บางครั้งเรียกอีกอย่างว่า **“วัฒนเกษตร”**

รูปแบบระบบเกษตรกรรมยั่งยืน หมายถึง ระบบการผลิตทางการเกษตรหรือระบบฟาร์มในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับภูมินิเวศของแต่ละพื้นที่ จัดเป็นระบบการผลิตที่เหมาะสม (Appropriate production system) กับสภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในไร่นาที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งรูปแบบของระบบการผลิตทางเกษตรกรรมยั่งยืนนั้นอาจจำแนกออกเป็นลักษณะต่าง ๆ ตามองค์ประกอบที่สำคัญ และอาจจะมีหลากหลายรูปแบบหรือชื่อเรียกที่ไม่เหมือนกันก็ได้ ตามแต่ลักษณะการผลิตว่าจะเน้นหลักด้านใด หรือมีจุดเด่นที่ต่างกันออกไปอย่างไร ซึ่งมีรูปแบบหลัก ๆ ที่ชัดเจนและเป็นที่เข้าใจกันทั่วไป ได้แก่

๑. เกษตรผสมผสาน (Integrated farming) เน้นกิจกรรมการผลิตมากกว่าสองกิจกรรมขึ้นไปในเวลาเดียวกันและกิจกรรมเหล่านี้เกื้อกูลซึ่งกันและกัน เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้มากขึ้นจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินที่มีจำกัดในไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๒. เกษตรอินทรีย์ (Organic farming) เน้นหนักการผลิตที่ไม่ใช้สารอนินทรีย์เคมีหรือเคมีสังเคราะห์แต่สามารถใช้อินทรีย์เคมีได้ เช่น สารสกัดจากสะเดา ตะไคร้หอม ข่า หรือสารสกัดชีวภาพ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ทรัพยากรดิน เป็นการสร้างความปลอดภัยด้านอาหาร (Food safety) ให้แก่ผู้บริโภค

๓. เกษตรธรรมชาติ (Natural farming) เน้นหนักการทำเกษตรที่ไม่รบกวนธรรมชาติหรือรบกวนให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยการไม่ไถพรวน ไม่ใช้สารเคมีและไม่กำจัดวัชพืช แต่สามารถมีการคลุมดินและใช้ปุ๋ยพืชสดได้ เป็นการฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศ (Rehabilitation of ecological balance) และลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก

๔. เกษตรทฤษฎีใหม่ (New theory agriculture) การเกษตรตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โดยเน้นให้เกษตรกรมีความพอเพียงเลี้ยงตัวเองได้ (self – sufficiency) ให้มีความสามัคคีช่วยเหลือเกื้อกูลกันในชุมชนแบ่งเป็น ๓ ขั้น

ขั้นที่ ๑ การแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อผลิตเลี้ยงตัวเองเป็นเบื้องต้น

ขั้นที่ ๒ รวมพลังในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์

ขั้นที่ ๓ การติดต่อซื้อขายเชิงธุรกิจ เช่น บริษัท โรงสีร้านสหกรณ์ เป็นต้น เน้นหนักการจัดการทรัพยากรน้ำในไร่นาให้เพียงพอเพื่อผลิตพืชอาหารโดยเฉพาะข้าวเอาไว้บริโภคในครัวเรือนรวมทั้งมีการผลิตอื่นๆ เพื่อบริโภคและจำหน่ายส่วนที่เหลือแก่ตลาดเพื่อสร้างรายได้อย่างพอเพียง เป็นการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร (Food security) ซึ่งเป็นขั้นพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงระดับครัวเรือน

๕. วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม (Agroforestry) เน้นหนักการมีต้นไม้ใหญ่และพืชเศรษฐกิจหลายระดับที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์ป่าไม้ของพืชหรือ สัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่เกื้อกูลกัน ทั้งยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ของทรัพยากรป่าไม้ที่มีจำกัดได้อีกทางหนึ่ง เป็นการคงอยู่ร่วมกันของป่าและการเกษตรทั้งยังเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) อีกด้วย

นอกจากนี้ เป็นไปได้ที่ว่ายังมีรูปแบบการผลิตอื่น ๆ อีกจำนวนหนึ่งที่จัดว่ามีลักษณะของแนวทางการเกษตรกรรมยั่งยืนแต่ความชัดเจนและการยอมรับในทางวิชาการในปัจจุบันยังอยู่ในขอบเขตที่จำกัดไม่สามารถสรุปลักษณะเด่นที่แตกต่างได้อย่างชัดเจนเหมือน ๕ รูปแบบการผลิตข้างต้น แต่ก็มีความเป็นไปได้ว่าในอนาคตเมื่อมีการศึกษาวิจัยมากขึ้น รูปแบบการผลิตอื่น ๆ จะเป็นที่ยอมรับและมีความชัดเจนมากขึ้นด้วย

สำหรับแนวทางการนำไปปรับใช้ในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ สามารถทำได้โดยการจัดสัดส่วนพื้นที่ทำการเกษตรภายในโรงเรียนให้เหมาะสม เน้นการทำการเกษตรแบบผสมผสานคือการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลายและเกื้อกูลกัน ไม่ใช้สารเคมีหรือใช้ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น ใช้สมุนไพรแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ ใช้อาหารที่สามารถทำได้เองโดยใช้วัสดุหรือวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นแทนอาหารสำเร็จรูปจากภายนอก ประการสำคัญคือการบริหารจัดการผลผลิตให้มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างเงินกองทุนสำหรับดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างเข้มแข็งและยั่งยืนของโครงการ

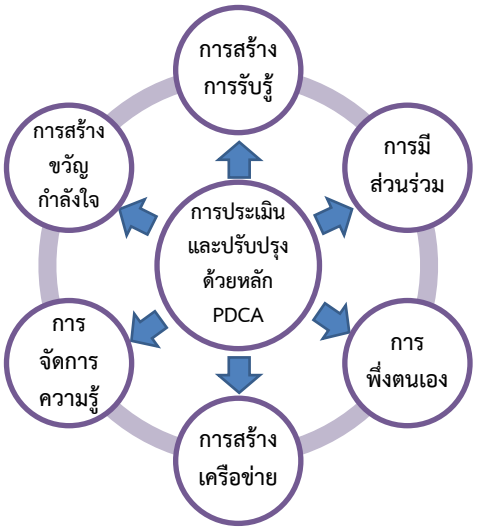
การพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ

ความสำเร็จของการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำรินั้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือจะต้องมีกระบวนการที่ทำให้โรงเรียน ซึ่งได้แก่ ครู นักเรียน และบุคลากรที่รับผิดชอบสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จนกระทั่งเกิดความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตของโรงเรียน

ไปในแนวทางการเกษตรกรรมยั่งยืน เริ่มจากการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน เป็นการสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้พื้นที่ทำการเกษตรและระบบนิเวศ เป็นการคืนความอุดมสมบูรณ์ให้แก่สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน นักเรียนก็จะได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรงก็คือ มีอาหารบริโภคที่ปลอดภัยและเป็นผลงานที่ตนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการทำให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงตามวัย ส่วนประโยชน์ทางอ้อมคือได้เรียนรู้วิธีการทำการเกษตรกรรมแบบยั่งยืนที่ไม่ใช้สารเคมี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการทำกิจกรรม มีความรู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ และเกิดทักษะทางด้านอาชีพเกษตรกรรม สามารถนำไปแนะนำผู้ปกครองหรือใช้ประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษาไปแล้ว ซึ่งแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน ได้แก่ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด มูลสัตว์ (ลดการใช้ปุ๋ยเคมี) การจัดการเศษซากพืช การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน และการกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานหรือชีวอินทรีย์ การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย คัดและปรับปรุงพันธุ์สัตว์สำหรับเลี้ยงในรุ่นต่อไป และสร้างแหล่งอาหารสัตว์หรือผลิตอาหารสัตว์แบบลดต้นทุนโดยใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น

๔. แนวทางการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืนด้วยหลัก “๗ ก.”

ในการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ในระดับพื้นที่ให้บรรลุเป้าหมายของโครงการและมีความยั่งยืนนั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านบุคลากร ซึ่งต้องเกี่ยวข้องหลายฝ่าย เริ่มจากหน่วยงานของกรมปศุสัตว์ โรงเรียนในโครงการ ผู้ปกครองและชุมชนรอบโรงเรียน รวมทั้งหน่วยงานร่วมสนองงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงขอเสนอหลักหรือแนวทางการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืนด้วยหลัก ๗ ก. ประกอบด้วย การสร้างการรับรู้ การมีส่วนร่วม การพึ่งตนเอง การสร้างเครือข่าย การจัดการความรู้ การสร้างขวัญกำลังใจ และการประเมินและปรับปรุง ดังรายละเอียดต่อไปนี้



แผนภาพแสดงแนวทางการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ฯ ด้วยหลัก ๗ ก.

๔.๑ การสร้างการรับรู้

จากที่กล่าวไปแล้วว่างานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำรินั้น ต้องเกี่ยวข้องกับหน่วยงานและบุคคลหลายฝ่าย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างการรับรู้ให้ไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้การดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกันและบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ประกอบด้วย

๑) บุคลากรภายในหน่วยงานของกรมปศุสัตว์ตั้งแต่ระดับส่วนกลาง ระดับภูมิภาค และระดับพื้นที่ ต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน ด้วยวิธีการการประชุม อบรม สัมมนา หรือชี้แจงในโอกาสต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน

๒) บคลากรภายนอกหน่วยงานกรมปศุสัตว์ ได้แก่ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และหน่วยงานร่วมปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยการติดต่อประสานงานและให้ความรู้ความเข้าใจด้วยการฝึกอบรมหรือวิธีการต่าง ๆ เช่น การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบทิศทางการทำงานไปในแนวทางเดียวกัน เกิดการร่วมมือกัน และมีการบูรณาการในระดับปฏิบัติต่อไป

๔.๒ การมีส่วนร่วม

การดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ทั่วไปและต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กรและบุคคลหลายฝ่าย ดังนั้นจึงต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ด้วยการพัฒนาโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม

แนวคิดการมีส่วนร่วม เป็นการมีส่วนร่วมในการที่จะจัดการทรัพยากรด้วยตัวของชุมชนเองได้ และในการอธิบายการมีส่วนร่วมนั้นจำเป็นต้องอธิบายระดับของการมีส่วนร่วม เพื่อที่จะชี้ให้เห็นความสามารถในการเข้าไปมีส่วนร่วมในระดับใดบ้าง ทั้งนี้ โคเฮนและอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff, ๑๙๗๗ ; อ้างถึงใน บัญชร แก้วส่อง, ๒๕๔๕)

ขั้นที่ ๑ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทุกขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการวางแผน และช่วงการตัดสินใจตามแผน

ขั้นที่ ๒ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยพิจารณาว่าใครจะทำอะไรให้กับโครงการได้บ้าง เช่น การช่วยเหลือด้านทรัพยากรการบริหาร การประสานและการขอความช่วยเหลือ เป็นต้น

ขั้นที่ ๓ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ซึ่งต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมถึงการกระจายผลประโยชน์ ทั้งที่ผลทางบวกและทางลบ

ขั้นที่ ๔ การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโดยสิ่งสำคัญที่จะต้องสังเกต คือ ความเห็น ความชอบ และความคาดหวัง ซึ่งจะมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้

บัญชร แก้วส่อง (๒๕๔๕) ได้เสนอว่ารูปแบบที่แท้จริงหรือสมบูรณ์ของการมีส่วนร่วมนั้นจะต้องประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน คือ

๑. การวางแผน (Planning) ในส่วนนี้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาจัดลำดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามประเมินผล และประการสำคัญคือการตัดสินใจ

๒. การดำเนินกิจกรรม (Implementation) ในส่วนนี้ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการและบริหารใช้ทรัพยากร มีความรับผิดชอบในการจัดสรร ควบคุมการเงิน และการบริหาร

๓. การใช้ประโยชน์ (Utilization) เป็นส่วนที่ประชาชนจะต้องมีความสามารถในการนำเอากิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการเพิ่มระดับการพึ่งตนเอง และการควบคุมทางสังคม

๔. การได้รับผลประโยชน์ (Obtaining benefits) เป็นการแจกจ่ายผลประโยชน์อย่างเท่าเทียม อาจเป็นผลประโยชน์ส่วนตัว สังคมหรือวัตถุ

๕. การประเมินผลการพัฒนา (Evaluating development) เป็นการประเมินผลเพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ

เสน่ห์ จามริก (๒๕๔๐) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนคือ การให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหา เป็นผู้นำทุกอย่าง ซึ่งไม่ใช่การกำหนดภายนอกแล้วให้ประชาชนเข้าร่วม ต้องเป็นเรื่องที่ประชาชนคิดเอง โดยแบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น ๕ ขั้นตอน คือ

๑. การค้นหาปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

๒. การวิเคราะห์ถึงสาเหตุและที่มาของปัญหา

๓. การเลือกวิธีการและวางแผนร่วมกันในการแก้ปัญหา

๔. การดำเนินงานตามแผน

๕. การประเมินผล วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดผลสำเร็จ

จากที่นำเสนอมาข้างต้น สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) การคิดค้นหาปัญหา วิเคราะห์สาเหตุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ๒) การวางแผนการดำเนินการ ๓) การดำเนินกิจกรรมตามแผน ๔) การได้รับผลประโยชน์ และ ๕) การประเมินผล วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดผลสำเร็จ

ลักษณะการมีส่วนร่วมในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ

จากแนวคิดที่นำเสนอมาข้างต้น จึงสรุปลักษณะการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน พอสังเขปดังนี้

๑. การมีส่วนร่วมในการคิด โดยเปิดโอกาสผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกระดับมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อมูล สภาพปัญหา ค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนหรือกิจกรรมที่โรงเรียนต้องดำเนินการตามโครงการ ตลอดจนการศึกษาหาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อสร้างรูปแบบวิธีการดำเนินการที่เหมาะสมกับความพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ ทั้งนี้ควรการบันทึกข้อคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อกำหนดในการวางแผนการดำเนินต่อไป

๒. การมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ โดยนำข้อมูลจากการศึกษาความเป็นไปได้ความพร้อมและทรัพยากรที่มีอยู่ มาจัดทำเป็นแผนดำเนินงานร่วมกัน เป็นการรับผิดชอบในการตัดสินใจร่วมกัน

๓. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการหรือดำเนินงานตามแผนที่กำหนด ตามบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ การสนับสนุนด้านทรัพยากรต่าง ๆ และการประสานความร่วมมือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

๔. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ พึงระลึกอยู่เสมอว่าในการดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำรินั้น วัตถุประสงค์หลักของโครงการคือเพื่อนักเรียนได้รับสารอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์ตามเกณฑ์ความต้องการตามวัย ดังนั้น จึงต้องให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการได้รับอาหารจากผลิตผลิตที่โรงเรียนดำเนินกิจกรรม

๕. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล เป็นการประเมินผลร่วมกันในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ สำหรับการวางแผนการดำเนินงานในปีต่อไป

๔.๓ การพึ่งตนเอง

หลักสำคัญในการดำเนินงานด้านกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริให้มีความยั่งยืนได้นั้น ต้องเน้นให้มีการพึ่งพาตนเองเป็นสำคัญ เนื่องจากส่วนใหญ่มีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่และระยาทางในการเดินทาง หากจะพึ่งพาหรือรอรับการสนับสนุนจากภายนอกเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทันท่วงที ดังนั้น จึงต้องส่งเสริมให้มีการพึ่งพาตนเองโดยการนำสิ่งที่มีในชุมชนหรือท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ เช่น พันธุ์สัตว์ในท้องถิ่น พืชอาหารสัตว์ วัถตุดิบอาหารสัตว์ และเมื่อได้ผลผลิตก็จำหน่ายผ่านระบบสหกรณ์ หรือจำหน่ายสู่ชุมชน เพื่อสร้างกองทุนในการดำเนินงานในรุ่นต่อไป นอกจากนี้ยังฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ในการคิดต้นทุนผลตอบแทนในการดำเนินงานได้ ถึงแม้ว่าโรงเรียนไม่ได้รับงบประมาณจากกรมปศุสัตว์หรือหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ ก็สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่ความเข้มแข็งและยั่งยืนได้ และโรงเรียนพึงตระหนักอยู่เสมอว่าผลผลิตที่ได้ต้องมีมูลค่า ไม่ควรให้เปล่าโดยไม่ก่อให้เกิดรายได้เข้าสู่กองทุน เพราะจะทำให้ไม่มีรายได้เข้าสู่โครงการของกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน ส่งผลให้ขาดเงินทุนและความต่อเนื่องที่จะดำเนินงานในปีต่อไป

การสร้างกองทุนปศุสัตว์ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

๔.๔ การสร้างเครือข่าย

ปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้กิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริประสบผลสำเร็จและยั่งยืนคือ การสร้างเครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายทางด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ เครือข่ายด้านการผลิต เครือข่ายด้านการตลาด เป็นต้น การสร้างเครือข่ายเป็นการขยายความร่วมมือให้กว้างขวางขึ้น เมื่อมีปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือต่าง ๆ ก็สามารถขอรับการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะเครือข่ายการผลิตสามารถช่วยให้โรงเรียนผลิตอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์ให้เพียงพอกับความต้องการของนักเรียนได้หากโรงเรียนผลิตได้ไม่เพียงพอ

๔.๕ การจัดการความรู้

เมื่อดำเนินงานจนประสบประสบผลสำเร็จ หรือได้ผลผลิตเพียงพอตามความต้องการของนักเรียน ซึ่งมีรูปแบบและวิธีการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมที่สามารถเป็นตัวอย่างให้แก่โรงเรียนอื่น หรือผู้สนใจทั่วไป โดยดำเนินการรวบรวมองค์ความรู้หรือผลงานที่เป็นเลิศในแต่ละด้านของโรงเรียนเพื่อจัดตั้งเป็นแหล่งเรียนรู้แก่ชุมชนและเผยแพร่แก่ผู้สนใจทั่วไป

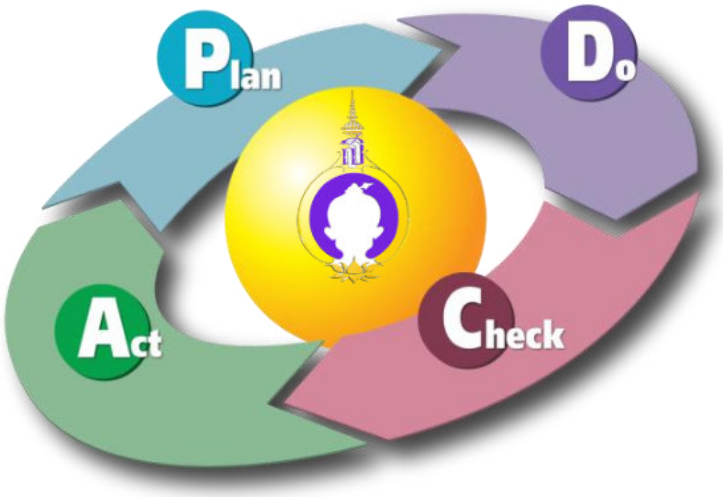
การนำเสนอองค์ความรู้ด้านปศุสัตว์ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

๔.๖ การสร้างขวัญกำลังใจ

การปฏิบัติงานในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำรินั้น ต้องใช้ความรู้ความสามารถและความเสียสละของผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก เนื่องจากต้องพบกับความยากลำบากในด้านต่าง ๆ เช่น การเดินทางที่ทุรกันดาร การสื่อสาร วัฒนธรรมประเพณี และความเชื่อ ที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงต้องมีการสร้างขวัญกำลังใจและเชิดชูเกียรติให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องทุกระดับ ซึ่งจะทำให้เกิดความภาคภูมิใจแก่ผู้ปฏิบัติงานและมีความมุ่งมั่นที่จะสืบสานปณิธานขององค์ประธานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารต่อไป

ตัวอย่างการมอบรางวัลครูต้นแบบในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร (ด้านปศุสัตว์)

๔.๗ การประเมินและปรับปรุง ด้วยหลัก PDCA (Deming Cycle)



ที่มา : สุธาสินี โพธิ์จันทร์

PDCA เป็นแนวคิดหนึ่งที่ไม่ได้ให้ความสำคัญเพียงแค่การวางแผน แต่แนวคิดนี้เน้นให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ โดยมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แนวคิด PDCA ได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกโดย Walter Shewhart ซึ่งถือเป็นผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรม และต่อมาวงจร PDCA ได้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย มากขึ้น เมื่อปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพ อย่าง W.Edwards Deming ได้นำมาเผยแพร่ ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการ วงจรนี้จึงมีอีกชื่อหนึ่งว่า **“Deming Cycle”** (สุธาสินี โพธิ์จันทร์, ๒๕๕๘)

PDCA คือวงจรการบริหารงานคุณภาพ ย่อมาจาก ๔ คำ ได้แก่ Plan (วางแผน), Do (ปฏิบัติ), Check (ตรวจสอบ) และ Act (การดำเนินการให้เหมาะสม) ซึ่งวงจร PDCA สามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกๆ เรื่อง นับตั้งแต่กิจกรรมส่วนตัว เช่น การปรุงอาหาร การเดินทางไปทำงานในแต่ละวัน การตั้งเป้าหมายชีวิต และการดำเนินงานในระดับบริษัท ซึ่งรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

๑. P = Plan (ขั้นตอนการวางแผน) ขั้นตอนการวางแผนครอบคลุมถึงการกำหนดกรอบหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ฯลฯ พร้อมกับพิจารณาว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลใดบ้างเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนั้น โดยระบุวิธีการเก็บข้อมูลและกำหนดทางเลือกในการปรับปรุงให้ชัดเจน ซึ่งการวางแผนจะช่วยให้กิจการสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

๒. D = Do (ขั้นตอนการปฏิบัติ) ขั้นตอนการปฏิบัติ คือ การลงมือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามทางเลือกที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผน ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องมีการตรวจสอบระหว่างการปฏิบัติด้วยว่าได้ดำเนินไปในทิศทางที่ตั้งใจหรือไม่ เพื่อทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามแผนการที่ได้วางไว้

๓. C = Check (ขั้นตอนการตรวจสอบ) ขั้นตอนการตรวจสอบ คือ การประเมินผลที่ได้รับจากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทราบว่า ในขั้นตอนการปฏิบัติงานสามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ แต่สิ่งสำคัญก็คือ ต้องรู้ว่าจะตรวจสอบอะไรบ้างและบ่อยครั้งแค่ไหน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบเป็นประโยชน์สำหรับขั้นตอนถัดไป

๔. A = Act. (ขั้นตอนการปรับปรุงให้เหมาะสม) ขั้นตอนการปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือ การจัดทำมาตรฐานใหม่ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการยกระดับคุณภาพ ซึ่งมีอยู่ ๒ กรณี คือ ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ หรือไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ หากเป็นกรณีแรกก็ให้นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาจัดทำให้เป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งอาจหมายถึงสามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิมหรือเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเดิมหรือทำให้คุณภาพดียิ่งขึ้นก็ได้ แต่ถ้าหากเป็นกรณีที่สอง คือ ผลที่ได้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนที่วางไว้ ควรนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์และพิจารณาว่าควรจะดำเนินการอย่างไร เช่น มองหาทางเลือกใหม่ที่น่าจะเป็นไปได้ ใช้ความพยายามให้มากขึ้นกว่าเดิม ขอความช่วยเหลือจากผู้รู้ หรือเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ เป็นต้น

ประโยชน์ของ PDCA

๑. การวางแผนงานก่อนการปฏิบัติงาน จะทำให้เกิดความพร้อมเมื่อได้ปฏิบัติงานจริงการวางแผนงานควรวางให้ครบ ๔ ขั้นดังนี้

๑.๑ ขั้นการศึกษา คือ การวางแผนศึกษาข้อมูล วิธีการ ความต้องการของตลาด ข้อมูลด้านวัตถุดิบ ด้านทรัพยากรที่มีอยู่หรือเงินทุน

๑.๒ ขั้นเตรียมงาน คือ การวางแผนการเตรียมงานด้านสถานที่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ความพร้อมของพนักงาน อุปกรณ์ เครื่องจักร วัตถุดิบ

๑.๓ ขั้นดำเนินงาน คือ การวางแนวทางการปฏิบัติงานของแต่ละส่วนแต่ละฝ่าย

๑.๔ ขั้นการประเมินผล คือ การวางแผนหรือเตรียมการประเมินผลงานอย่างเป็นระบบ เช่น ประเมินจากยอดการจำหน่าย ประเมินจากการติชมของลูกค้า เพื่อให้ผลที่ได้จากการประเมินเกิดการเที่ยงตรง

๒. การปฏิบัติตามแผนงาน ทำให้ทราบขั้นตอน วิธีการ และสามารถเตรียมงานล่วงหน้าหรือทราบอุปสรรคล่วงหน้าด้วย ดังนั้น การปฏิบัติงานก็จะเกิดความราบรื่น และเรียบร้อย นำไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

๓. การตรวจสอบ ให้ได้ผลที่เที่ยงตรงเชื่อถือได้ ประกอบด้วย

๓.๑ ตรวจสอบจากเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

๓.๒ มีเครื่องมือที่เชื่อถือได้

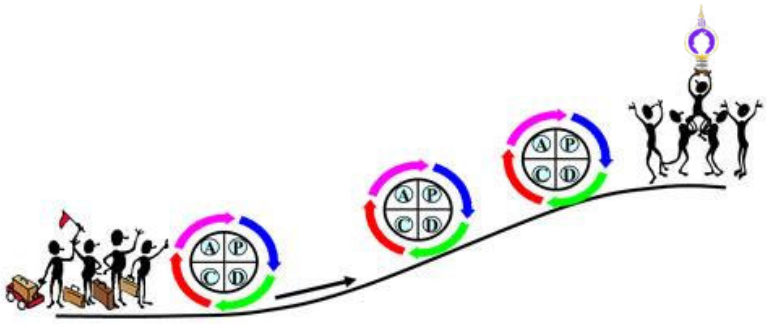
๓.๓ มีเกณฑ์การตรวจสอบที่ชัดเจน

๓.๔ มีกำหนดเวลาการตรวจที่แน่นอน

๓.๕ บุคลากรที่ทำการตรวจสอบต้องได้รับการยอมรับจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อการตรวจสอบได้รับการยอมรับ การปฏิบัติงานขั้นต่อไปก็ดำเนินงานต่อไปได้

๔. การปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนใดก็ตาม เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขคุณภาพก็จะเกิดขึ้น ดังนั้น วงจร PDAC จึงเรียกว่า วงจรบริหารงานคุณภาพ

หลังจากเรากำหนดมาตรการแก้ไขแล้วจึงนำมาปรับเปลี่ยนแผนงานให้สอดคล้องกับวิธีการและทรัพยากรที่กำหนดขึ้นมาใหม่โดยยังคงคำนึงถึงการกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสม แล้วจึงเริ่มลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข ตามวงจร P-D-C-A อย่างต่อเนื่องจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้



ที่มา : Peamika Wongkatthaleekham (๒๕๕๙)

หลังจากบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งใจไว้ครั้งแรกแล้ว เรายังคงใช้หลักการ PDAC อย่างต่อเนื่องได้ด้วยการยกระดับของเป้าหมายให้สูงขึ้น แล้วจึงมากำหนดแผนงาน-วิธีการที่เหมาะสม แล้วจึงเริ่มเข้าสู่วงจร **วางแผน – ลงมือปฏิบัติ – ตรวจสอบ – ปรับปรุง/แก้ไข** ได้เช่นกัน

๕. การพัฒนากิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ตามศักยภาพเพื่อการบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดด้วยหลัก “มี พอ ดี”

แผนภาพแสดงการพัฒนากิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ
ตามศักยภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายและตัวชีวัด ด้วยหลัก “มี พอ ดี

๕.๑ มี หมายถึง สิ่งแรกที่จะดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ คือ การให้ความรู้ความเข้าใจให้แก่ครู นักเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความพร้อมในการทำกิจกรรม กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ ระหว่างโรงเรียนและชุมชน มีการวางแผนการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความพร้อมของโรงเรียน มีการเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลาย และนำผลผลิตที่ได้มาให้นักเรียนได้บริโภคโดยผ่านโครงการอาหารกลางวัน

๕.๒ พอ หมายถึง วางแผนการดำเนินงานให้ได้ผลผลิตเพียงพอกับความต้องการของนักเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ โปรตีนจากเนื้อสัตว์ ๔๐ กรัม/คน/มื้อ ในกรณีมีถั่วเล็ดแห้งร่วมด้วย หรือ ๘๐ กรัม/คน/มื้อ ในกรณีที่ไม่มีถั่วเมล็ดแห้ง ตลอดปีการศึกษา (๒ ภาคเรียน) และนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนา

๕.๓ ดี หมายถึง การเลี้ยงสัตว์ที่ได้มาตรฐาน มีความความปลอดภัย และสามารถเป็นตัวอย่างให้แก่โรงเรียนอื่นหรือผู้สนใจทั่วไป ได้ผลผลิตที่ดีและมีคุณภาพ นักเรียนได้รับสารอาหารครบถ้วน มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีพัฒนาการที่ดีและมีความพร้อมในการเรียนรู้ตามวัย

สรุป

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำรินั้น มีความแตกต่างจากการปฏิบัติงานส่งเสริมทั่วไป ต้องทำหน้าที่หลายบทบาทในเวลาเดียวกัน ได้แก่ บทบาทของนักสำรวจ (Explorers) บทบาทของนักวิเคราะห์ (Analyst) บทบาทของนักวางแผน (Planner) บทบาทของนักประสานงาน (Coordinator) บทบาทของนักประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดเทคโนโลยี (Public Relations Officer & Technology transfer) และ บทบาทของนักประเมินและติดตามผล (Evaluator & Tracking) ซึ่งทุกบทบาทมีความสำคัญแตกต่างกันไป และเพื่อให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืนควรน้อมนำเอาหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาทบพิตร มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ ระเบิดจากข้างใน ทำตามลำดับขั้น ภูมิสังคม ไม่ติดตำรา ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด การมีส่วนร่วม การพึ่งตนเอง ทำงานอย่างมีความสุข และ รู้ รัก สามัคคี

สิ่งสำคัญและจำเป็นในการปฏิบัติงาน คือ การน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเกษตรยั่งยืนมาเป็นแนวทางในการพัฒนา โดยเฉพาะการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืนนั้น มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ๗ ประการ ได้แก่ ๑) การสร้างการรับรู้ ๒) การมีส่วนร่วม ๓) การพึ่งตนเอง ๔) การสร้างเครือข่าย ๕) การจัดการความรู้ ๖) การสร้างขวัญกำลังใจ และ ๗) การประเมินและปรับปรุง นอกจากนี้ยังได้เสนอหลักการปฏิบัติงานในการพัฒนากิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ตามศักยภาพเพื่อการบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดด้วยหลัก “มี พอ ดี” ซึ่งหากปฏิบัติตามแนวทางที่ได้นำเสนอมาข้างต้น ก็จะทำให้การดำเนินงานมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมุ่งสู่ความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนต่อไป

บทที่ ๔

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ (เพียงพอ เข้มแข็ง และยั่งยืน ด้วยพื้นฐานการพัฒนา ๙ ประการ : ๙ ดี)

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริในการดำเนินโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๓ เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารของเด็กในวัยโดยทรงใช้วิธีการทำเกษตรแบบผสมผสานแทนการให้อาหารสำเร็จแก่เด็กนักเรียนในโรงเรียนท้องถิ่นทุรกันดารด้วยการพระราชทาน เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ อุปกรณ์การเกษตร เครื่องครัว พร้อมทั้งเทคนิคสมัยใหม่และคำแนะนำต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมเกษตรในโรงเรียนนั้น ทรงมุ่งเน้นให้เด็กนักเรียนร่วมกันทำการเกษตรเพื่อผลิตอาหารสำหรับนำไปบริโภค เด็กนักเรียนได้เรียนรู้เทคนิคการปลูกผัก ผลไม้ โดยเน้นพันธุ์พื้นบ้าน การเลี้ยงสัตว์ การเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการถนอมอาหาร เทคนิคการบริหารจัดการน้ำ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหมัก การปลูกพืชหมุนเวียน การใช้หญ้าแฝกในการอนุรักษ์โครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน อีกทั้งใบของหญ้าแฝกยังนำมาใช้ประดิษฐ์เป็นงานศิลปหัตถกรรมและการใช้ชีววิธีในการควบคุมกำจัดศัตรูพืช กิจกรรมเหล่านี้เปิดโอกาสให้เด็กนักเรียน ครู ชุมชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐได้ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี. ๒๕๕๓. หน้า ๑๕) ดังพระราชดำรัสความว่า

“...อยากให้เป็นพืชผักหรืออุปกรณ์ แล้วให้นักเรียนมาทำการเกษตรซึ่งเป็นวิธีที่อ้อมและยากขึ้นมาอีกทางหนึ่ง อาหารที่จะให้รับประทานนั้นเป็นอาหารที่ได้มาจากผลิตผลของนักเรียนผู้รับประทานเอง ซึ่งอาจจะได้ผลช้าแต่ก็เป็นวิธีหนึ่งซึ่งจะได้รับอาหารและคิดว่าจะได้รับประโยชน์เป็นผลพลอยได้ที่สำคัญ คือ ความรู้ทางด้านการเกษตรและด้านโภชนาการ ซึ่งจะเป็นวิชาติดตัวไปจนนักเรียนเหล่านั้นเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่และได้ประกอบอาชีพทางด้านการเกษตรกรรม วิชาการใหม่ๆ เหล่านั้น อาจจะนำมาช่วยในการครองชีพได้มากทีเดียว...”

การอบรมครูโรงเรียนในโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน จังหวัดนราธิวาส

๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่ากิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ได้ดำเนินมาตั้งแต่เริ่มต้นโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทดลองทำในโรงเรียน ๓ แห่ง ควบคู่กับการปลูกพืช โดยสละทรัพย์ส่วนพระองค์และเมื่อได้ผลเป็นที่พอใจแล้วจึงขยายไปยังโรงเรียนอื่น ๆ ซึ่งวัตถุประสงค์ของพระองค์ท่านที่ต้องการให้นักเรียนได้บริโภคผลผลิตที่ลงมือทำด้วยตนเองแล้ว ยังได้รับความรู้ทางด้านการเกษตรที่จะติดตัวไป เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ก็สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ นอกจากนี้ในแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ฯ ฉบับที่ ๕ ยังได้กำหนดเป้าหมายหลักในการพัฒนาเพิ่มเติมอีก ๒ เป้าหมายหลัก ได้แก่ เป้าหมายหลักที่ ๗ ขยายการพัฒนาจากโรงเรียนสู่ชุมชน และเป้าหมายหลักที่ ๘ พัฒนาสถานศึกษาเป็นศูนย์บริการความรู้

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านการเลี้ยงสัตว์ การติดตามประเมินผลการดำเนินงานของกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต ๕ และ เขต ๖ สามารถรวบรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริให้เพียงพอ เข้มแข็ง และยั่งยืน ประกอบด้วยหลักพื้นฐานในการพัฒนา ๙ ประการ (๙ ดี) ได้แก่

๑. วางแผนดี : การเลือกพื้นที่ให้เหมาะสมและจัดแผนผังเป็นสัดส่วน
๒. โรงเรือนดี : สร้างโรงเรือนให้แข็งแรงและปลอดภัย
๓. สัตว์พันธุ์ดี : หาพันธุ์สัตว์ที่ให้ผลผลิตดี มีมาตรฐาน และการปรับตัวเก่ง
๔. อาหารดี : ผสมอาหารสัตว์ใช้เองด้วยวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุน
๕. การจัดการดี : การจัดการเลี้ยงดูดี มีบันทึก ฝึกทำจริง อิงวิชาการ
๖. การป้องกันโรคดี : ให้ความสำคัญการป้องกันโรคสัตว์และการดูแลสุขภาพสัตว์
๗. ตลาดดี(มีกองทุน) : จำหน่ายผลผลิตผ่านสหกรณ์เก็บเป็นทุนรุ่นต่อไป
๘. เครือข่ายดี(มีแนวร่วม) : ขยายการผลิตสู่ชุมชน เพื่อขยายผลการพัฒนา
๙. แหล่งเรียนรู้ดี : พัฒนาเป็นศูนย์บริการความรู้คู่ชุมชน ศิษย์และครูทุกคนร่วมจัดการช่วยสืบสานงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารให้ยั่งยืน

๑. วางแผนดี : การเลือกพื้นที่ให้เมาะสมและจัดแผนผังเป็นสัดส่วน

เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดาร และมีสภาพแตกต่างตามภูมิประเทศ เช่น ตั้งอยู่บนยอดเขา ไหล่เขา หรือที่ราบเชิงเขา ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งจะมีปัญหาเมื่อเกิดฝนตกเป็นเวลานาน นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดด้านพื้นที่คับแคบ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญในการเลือกพื้นที่ที่จะดำเนินกิจกรรมด้านปศุสัตว์ให้เหมาะสม หากเลือกพื้นที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบกับสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของนักเรียนได้

ภาพแสดงที่ตั้งโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริในพื้นที่จำกัด

ภาพแสดงที่ตั้งโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ

ภาพแสดงสถานที่ดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ที่ที่มีความลาดชันและขวางช่องทางน้ำป่าไหลหลาก

ข้อควรพิจารณาในการเลือกพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการพระราชดำริ ได้แก่

๑. ไม่อยู่ติดกับอาคารเรียนหรือที่พักอาศัยมากเกินไป

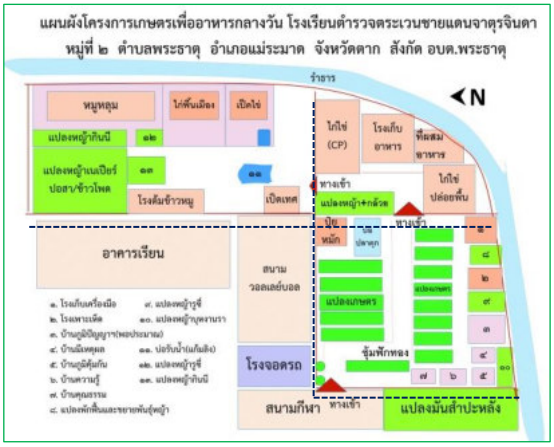
๒. ไม่ตั้งอยู่ขวางทางน้ำป่าไหลหลากหรือน้ำท่วมถึง

๓. มีแหล่งน้ำสำหรับใช้เลี้ยงสัตว์อย่างเพียงพอตลอดปี

๔. สามารถจัดสัดส่วนหรือล้อมรั้วเพื่อป้องกันสิ่งรบกวนต่าง ๆ

๕. สะดวกในการบริหารจัดการและมีการกำหนดแผนผังอย่างชัดเจน

สภาพพื้นที่กิจกรรมการเลี้ยงสัตว์**ก่อน**การปรับปรุงของ รร.ตชด.จาตุรจินดา จ.ตาก



วางแผนปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานปศุสัตว์อำเภอแม่ระมาด

สภาพพื้นที่กิจกรรมการเลี้ยงสัตว์**หลัง**การปรับปรุงของ รร.ตชด.จาตุรจินดา จ.ตาก

๒. โรงเรือนดี : สร้างโรงเรือนให้แข็งแรงและปลอดภัย

เมื่อวางแผนและเลือกพื้นที่พร้อมแล้ว ขั้นต่อมาคือการสรางโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ที่มีความแข็งแรงและเหมาะสมกับชนิดสัตว์ที่เลี้ยง ซึ่งมีหลักการพิจารณาดังนี้

๑. สถานที่ตั้งของโรงเรือนของสัตว์แต่ชนิดควรแยกจากกันอย่างชัดเจน และควรมีรั้วรอบแต่ละชนิดสัตว์ เป็นสัดส่วนชัดเจน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสัตว์เป็นสำคัญ สามารถป้องกันการรบกวนจากสัตว์ที่เป็นศัตรู

๒. วัสดุที่ใช้ควรโดยใช้วัสดุในท้องถิ่นหรือหากมีงบประมาณเพียงพอก็อาจใช้วัสดุที่มีความทนทาน เช่น เสาปูน สังกะสี ต่าข่ายเหล็ก เป็นต้น

๓. พื้นที่ภายในโรงเรือนเหมาะสมกับจำนวนสัตว์ที่เลี้ยงและบางชนิดต้องใช้พื้นที่ภายนอกโรงเรือนด้วย หลักสำคัญคือการป้องกันไม่ให้น้ำไหลเข้าในโรงเรือนเด็ดขาด และอากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก โดยมีข้อแนะนำดังนี้

๓.๑ โรงเรือนไก่ไข่แบบปล่อย ต้องใช้พื้นที่ ๒ ส่วน คือ ๑) พื้นที่ภายในโรงเรือน อัตราส่วน ๔ ตัวต่อตารางเมตร ๒) พื้นที่ภายนอกโรงเรือนสำหรับปล่อยไก่ไข่ออกภายนอก อัตราส่วน ๔ ตารางเมตรต่อตัว มีรั้วสูงไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ เมตร รอบบริเวณที่ปล่อยและปลูกหญ้าที่ไก่จิกกินได้ (กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๕ : หน้า ๔) พื้นโรงเรือนควรเป็นพื้นคอนกรีตหรือดินอัดแน่นและสูงกว่าภายนอกเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าภายในโรงเรือน ผนังเป็นตาข่ายหรือไม้ระแนงที่มีช่องให้ลมโกรกได้

๓.๒ โรงเรือนไก่พื้นเมือง ถ้าเลี้ยงแบบทั่วไปจะใช้อัตราส่วน ๘ ตัวต่อตารางเมตร แต่ถ้าเลี้ยงเป็นพ่อแม่พันธุ์จะใช้อัตรส่วน ๔ ตัวต่อตารางเมตร (กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๘ : หน้า ๑๕)

๓.๓ โรงเรือนเป็ดเทศหรือเป็ดไข่ ใช้อัตราส่วน ๓-๔ ตัวต่อตารางเมตร (กรมปศุสัตว์, ๒๕๖๐ : หน้า ๘)

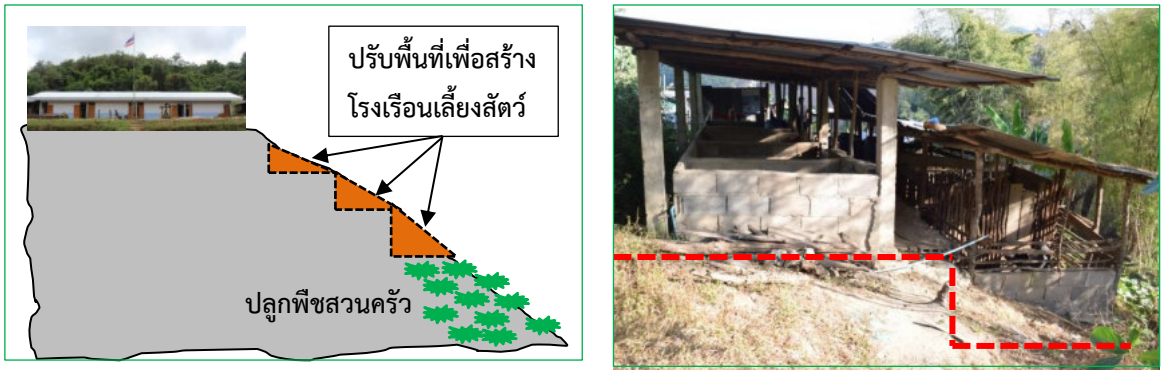
๓.๔ โรงเรือนสุกร เลี้ยงแบบพื้นคอนกรีต ใช้อัตราส่วน ๑ ตัวต่อตารางเมตร (บวรศักดิ์ หัสดิน ณ อยุธยา, หน้า ๒๙)

๓.๕ โรงเรือนหมูหลุม ใช้อัตราส่วน ๓ ตัวต่อ ๔ ตารางเมตร (๑ ตัวต่อ ๑.๒ ตารางเมตร) (สมพงษ์ พงษ์สาส์น, มปป.: ๑๕)

๔. มีอุปกรณ์ภายในโรงเรือนครบถ้วน เช่น รังไข่ คอนนอน รางน้ำ รางอาหาร เป็นต้น

ตัวอย่างโรงเรือนการเลี้ยงสัตว์

ข้อจำกัดของโรงเรียนโครงการพระราชดำริอีกประการหนึ่งคือ เรื่องพื้นที่มีจำกัด และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดเอียง พื้นที่ราบมีน้อย จึงต้องมีการปรับพื้นที่ให้เสมอกันก่อนสร้างโรงเรือน ดังตัวอย่างต่อไปนี้



การปรับพื้นที่ลาดเอียงเพื่อสร้างโรงเรือนเลี้ยงสัตว์

การปลูกพืชผักสวนครัวเป็นอาหารและปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันดินพังทลาย

หากพื้นที่มีความลาดเอียงมากจนไม่สามารปรับได้ สามารถสร้างโรงเรือนโดยการยกพื้นสูงก็ได้ แต่อาจจะมีปัญหาเรื่องยังและศัตรูรบกวน เนื่องจากเป็นพื้นที่เปิด อาจแก้ไขโดยการทำรั้วรอบบริเวณ

ตัวอย่างการสร้างโรงเรือนบนพื้นที่ลาดเอียงแบบยกพื้นสูง

๓. สัตว์พันธุ์ดี : หาพันธุ์สัตว์ที่ให้ผลผลิตดี มีมาตรฐาน และการปรับตัวเก่ง

การคัดเลือกพันธุ์สัตว์สำหรับเลี้ยงในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริซึ่งอยู่ถิ่นทุรกันดารนั้น เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญมากกว่าการเลี้ยงสัตว์โดยทั่วไป เพราะต้องคำนึงถึงพื้นที่ตั้งหรือสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและแหล่งอาหารสัตว์เป็นสำคัญ ต้องเป็นสัตว์ที่สามารถปรับตัวได้ดีและให้ผลผลิตใกล้เคียงกับมาตรฐานของแต่ละชนิดสัตว์ ซึ่งมีแนวทางในการคัดเลือกพันธุ์สัตว์มีดังนี้

๑. ไก่ไข่ พันธุ์ไก่ไข่ที่จะเลี้ยงในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ควรคำนึงถึงการปรับตัวและระยะทางในการขนส่ง นอกจากนี้ยังต้องเลือกพันธุ์ไก่ไข่ให้สอดคล้องกับรูปแบบการเลี้ยงของโรงเรียนว่าเป็นการเลี้ยงแบบกรงตับหรือเลี้ยงแบบปล่อยอิสระ พันธุ์ไก่ไข่ที่เลี้ยงในประเทศไทยในปัจจุบันแบ่งออกเป็น ๓ ประเภทคือ ไก่ไข่พันธุ์แท้ ไก่ไข่พันธุ์ลูกผสม และไก่ไข่ที่ผลิตโดยกรมปศุสัตว์

๑.๑ ไก่ไข่พันธุ์แท้ เป็นไก่ที่ได้รับการคัดเลือกและผสมพันธุ์เป็นอย่างดีมาอย่างต่อเนื่องของนักผสมพันธุ์ จนลูกหลานในรุ่นต่อๆมามีลักษณะรูปร่าง ขนาด สีและอื่นๆ เหมือนบรรพบุรุษหรือลักษณะประจำพันธุ์คงที่ ต่อมาได้มีการปรับปรุงพันธุ์จนได้พันธุ์ซึ่งให้ผลผลิตสูงขึ้นกว่าขึ้นมาทดแทนไก่พันธุ์แท้จึงได้รับความนิยมน้อยลง ปัจจุบันไก่พันธุ์แท้ได้รับความสนใจและเลี้ยงเป็นการค้าน้อยลง เพราะผู้เลี้ยงไก่ไข่นิยมเลี้ยงไก่ลูกผสมอันเกิดจากการผสมข้ามพันธุ์ ซึ่งให้ผลผลิตที่ดีกว่าไก่พันธุ์แท้มาก สำหรับพันธุ์ไก่ไข่พันธุ์แท้ที่ยังมีเลี้ยงในเมืองไทย ได้แก่

๑) พันธุ์โร๊ดไอส์แลนด์เรด (Rhode Island Red) หรือที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า “ไก่โร๊ด” มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นไก่พันธุ์เก่าแก่พันธุ์หนึ่งที่มีอายุกว่า ๑๐๐ ปี ไก่พันธุ์โร๊ดไอส์แลนด์เรด มี ๒ ชนิด คือ ชนิดหงอนกุหลาบ (Rose comb) และชนิดหงอนจักร (single comb) แต่ที่นิยมเลี้ยงกันแพร่หลายเป็นชนิดหงอนจักรซึ่งเป็นไก่ที่ให้ไข่ค่อนข้างดี

ไก่โร๊ดไอส์แลนด์เรด เป็นไก่ประเภทกึ่งเนื้อกึ่งไข่ มีรูปร่างค่อนข้างยาวและลึก เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนทั่วไปตามลำตัวมีสีน้ำตาลแดงเข้ม ขนปีกขนหางมีสีดำเหลือบเขียว ผิวหนังและหน้าแข้งมีสีเหลืองจัด ปากมีสีแดงเหลือง ตาสีแดง หงอน ๒ จักร ๕ แฉก แผ่นหูมีสีแดง เปลือกไข่มีสีน้ำตาลขนาดไข่ใหญ่ปานกลาง นิสัยเชื่อง สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เริ่มให้ไข่เมื่ออายุ ๕ เดือนครึ่ง (๒๒ สัปดาห์) ให้ไข่ค่อนข้างดกคือให้ไข่ปีละประมาณ ๒๘๐-๓๐๐ ฟอง น้ำหนักตัวเมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก ๓.๑ – ๔.๐ กิโลกรัม เพศเมียหนัก ๒.๔ – ๔.๐ กิโลกรัม

๒) พันธุ์บาร์พลีมัทร็อค (Barred Plymouth Rock) หรือที่เรียกกันว่า “ไก่บาร์” เป็นไก่พลีมัทร็อคที่มีขนสีบาร์ คือ มีขนสีดำสลับกับสีขาว ตามขวางของขน ลักษณะลำตัวยาว หงอนจักร ปากสีเหลือง ตาสีน้ำตาลแดง หงอนเหนียงและตุ้มหูมีสีแดง หนังสีเหลือง ขาและนิ้วเท้าสีแดง ให้ไข่เปลือกสีน้ำตาลเริ่มให้ไข่เมื่ออายุประมาณ ๕ เดือนครึ่ง ทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ตัวผู้มีน้ำหนักประมาณ ๓.๖ – ๔.๓ กิโลกรัม ตัวเมียมีน้ำหนักประมาณ ๒.๗ – ๓.๗ กิโลกรัม

ไก่พันธุ์บาร์พลีมัทร็อคมีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นไก่ประเภทกึ่งเนื้อกึ่งไข่ เป็นพันธุ์ที่ได้มีการผสมและคัดเลือกพันธุ์ขึ้นเมื่อประมาณปี ค.ศ. ๑๘๖๕ โดยการผสมระหว่างไก่ตัวผู้พันธุ์โดมินิค กับไก่ตัวเมียพันธุ์โคชินดำ หรือจาวาดำ เคยเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมเลี้ยงเป็นไก่ไข่อยู่ระยะหนึ่งเมื่อประมาณ ๓๐ กว่าปีก่อน แต่ในปัจจุบันนิยมใช้แม่พันธุ์ผสมกับพ่อพันธุ์โร๊ดไอส์แลนด์เรดหรือพันธุ์นิวแฮมเชียร์ เพื่อผลิตลูกผสมไฮบริดเป็นการค้าชนิดคัดเพศได้เมื่อแรกเกิดโดยดูจากสีของขน โดยลูกผสมตัวเมียจะมีขนสีดำและให้ไข่ดก ส่วนลูกผสมตัวผู้มีสีบาร์

๓) พันธุ์เล็กฮอร์นขาวหงอนจักร (Single Comb White Leghorn) มีถิ่นกำเนิดในประเทศอิตาลี เป็นไก่พันธุ์เบาที่มีขนาดเล็ก ลักษณะว่องไว ปราดเปรียว มีการเจริญเติบโตเร็ว ขนสีขาวทั้งตัว หงอนจักร ๕ แฉกขนาดใหญ่ หงอนมีสีแดง ปากเหลือง ตุ้มหูสีขาว ผิวหนังและหน้าแข้งสีเหลือง ให้ไข่เร็ว ให้ไข่ดก ไข่เปลือกสีขาว มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนอาหารค่อนข้างสูง ทนต่ออากาศร้อนได้ดี เริ่มให้ไข่เมื่ออายุประมาณ ๔ เดือนครึ่ง ให้ไข่ปีละประมาณ ๓๐๐ ฟอง น้ำหนักเมื่อโตเต็มที่เพศผู้หนัก ๒.๒ – ๒.๙ กิโลกรัม เพศเมียหนัก ๑.๘ – ๒.๒ กิโลกรัม

๑.๒ ไก่พันธุ์ลูกผสม (Hybrid Breeds) หมายถึง พันธุ์ไก่ไข่ที่ได้จากการนำไก่ไข่ตั้งแต่ ๒ สายพันธุ์ขึ้นไปมาผสมกัน เป็นไก่พันธุ์ไข่ที่นิยมเลี้ยงกันในเชิงการค้ามากที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นพันธุ์ไก่ที่ผสมขึ้นเป็นพิเศษ โดยบริษัทผู้ผลิตลูกไก่พันธุ์ไข่จำหน่ายได้มีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพในการให้ผลผลิตไข่สูงและมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดคือให้ไข่ดก เปลือกไข่สีน้ำตาล ไข่ฟองโตและไข่ทนเพราะได้รับการรวบรวมลักษณะต่างๆเข้าไว้ด้วยกัน

ไก่พันธุ์ลูกผสมนี้จะมีลักษณะเด่นประจำพันธุ์และมีข้อมูลประจำพันธุ์อย่างละเอียด เช่น อัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเลี้ยงรอด เปอร์เซ็นต์การไข่ ระยะเวลาในการให้ไข่ ขนาดของแม่ไก่ขนาดของฟองไข่ สีของเปลือกไข่ เป็นต้น แต่ไก่ลูกผสมนี้จะต้องเลี้ยงด้วยอาหารที่มีคุณภาพสูง มีการจัดการที่ถูกต้อง เช่น การควบคุมน้ำหนัก การควบคุมการกินอาหาร การควบคุมแสงสว่าง ตลอดทั้งการสุขาภิบาลและการป้องกันโรคที่ดีด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุที่ไก่พันธุ์ลูกผสมส่วนใหญ่มีการผสมพันธุ์ที่ดำเนินการโดยบริษัทผลิตพันธุ์ไก่ไข่เป็นการค้า ซึ่งบริษัทจะรักษาไก่ต้นพันธุ์และระบบการผสมพันธุ์ไว้เป็นความลับ เพื่อผลประโยชน์ในทางการค้า ในปัจจุบันไก่ไข่พันธุ์ลูกผสมมีจำนวนมาก ส่วนใหญ่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ในสหรัฐอเมริกาและในยุโรป ส่วนในประเทศไทยบริษัทเอกชนต่างๆได้นำเข้าไก่พ่อแม่พันธุ์รุ่นปู่ย่าและรุ่นพ่อแม่มาผลิตลูกไก่ไข่จำหน่ายให้กับผู้เลี้ยง ซึ่งมีอยู่หลายพันธุ์ด้วยกัน เช่น ซี.พี.บราวน์ เอ.เอ.บราวน์ รอสบราวน์ ไฮเซกบราวน์ อีซ่า-บราวน์ ซูปเปอร์ฮาร์โก้ ดีคาร์บวอร์เรน ฮับบาร์ดโกเด้นคอมเมท เซพเวอร์สตาร์ครอส ๕๗๙ แบ๊บค็อกบี-๓๘๐ บาโบลนาเตตร้า-เอสแอล เป็นต้น (การดา ล้อแก้วมณี และชลัท ทรงบุญธรรม, ๒๕๖๐ : หน้า ๑-๓)

ไก่ไข่ลูกผสมที่เลี้ยงในโรงเรียนด้วยแบบกรงตับ

๑.๓ ไก่ไข่ที่ผลิตโดยกรมปศุสัตว์

๑) ไก่โรดไทย พัฒนาพันธุ์มาจากไก่โรดไอส์แลนด์เรด (Rhode Island Red) ซึ่งมีถิ่นกำเนิดมาจากประเทศวหรัฐอเมริกา นำเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๙๒ โดยกรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาพันธุ์มาอย่างต่อเนื่อง จนถือได้ว่าเป็นไก่โรดไอแลนด์เรดสายพันธุ์กรมปศุสัตว์ โดยเรียกชื่อใหม่ว่า **"ไก่โรดไทย"** (Rhode Thai) ใช้ประโยชน์ได้ทั้งการเลี้ยงเพื่อให้เนื้อและไข่ (Dual purpose) (กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ, มปป. หน้า ๓)

กรมปศุสัตว์ได้แนะนำให้เกษตรกรเลี้ยงไก่โรดไทยเพื่อผลิตไข่คุณภาพดี ซึ่งมีราคาจำหน่ายสูงกว่าไข่ไก่ในตลาดทั่วไป ๒ - ๓ เท่า โดยพัฒนาสู่ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยอิสระ (Free-range system) หรือเลี้ยงแบบอินทรีย์ (Organic system) ซึ่งจะทำให้ไก่ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ เช่น ตีปีก เดินเล่น อาบแดด คุ้ยเขี่ยอาหารที่มีอยู่ตามธรรมชาติจำพวก หนอน แมลงต่าง ๆ เป็นต้น ทำให้ไก่มีความสุข (Happy chicken) และผลิตไข่ไก่อารมณ์ดี มีคุณค่าทางการบริโภคสูงและเหมาะสำหรับผู้ที่มีความห่วงใยสุขภาพ

ลักษณะทางเศรษฐกิจประจำพันธุ์

- อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก	๑๖๘	วัน
- อัตราการให้ไข่สูงสุด	๙๔	%
- ผลผลิตไข่	๒๔๐	ฟอง/ปี
- น้ำหนักไข่เฉลี่ยต่อฟอง	๕๕	กรัม
- อัตราการกินอาหารช่วงให้ไข่	๑๒๐	กรัม/ตัว/วัน

๒) ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ เป็นไก่พันธุ์ไข่ที่ถูกพัฒนาโดยกรมปศุสัตว์ร่วมกับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ดำเนินการวิจัยที่ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์กบินทร์บุรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างพันธุ์ไก่ไข่ของประทศไทยที่เป็นต้นพันธุ์ (GGP) พันธุ์หลัก (GP) และพันธุ์ขยาย (PS) สำหรับผลิตไก่ไข่ทางการค้า ที่ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย

และให้ผลผลิตไก่ไข่ได้ดี (กองบำรุงพันธุ์สัตว์, ๒๕๕๓ : หน้า ๘๖) และได้นำพันธุ์ไก่ไข่ส่งเสริมให้โรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี และผู้ปกครองนักเรียน โดยเน้นการเลี้ยงแบบปล่อย ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนในชนบทที่คุ้นเคยกับการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทุรกันดาร มีอัตราการเลี้ยงรอดสูง และให้ผลผลิตที่ดีเมื่อได้รับการจัดการเลี้ยงดีที่เหมาะสม (กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๕ : คำนำ)

นอกจากนี้ไก่ไข่ไทยกรมปศสัตว์ เป็นพันธุ์ไก่ไข่ที่สนับสนุนโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภายใต้โครงการไก่ไข่พระราชทานในโรงเรียนถิ่นทุรกันดาร พื้นที่จังหวัดตาก ตั้งแต่ปี ๒๕๕๘-๒๕๖๑ จำนวน ๖๐ โรงเรียน ไก่ไข่ ๕,๔๙๐ ตัว ให้ผลผลิตไข่ ประมาณ ๔๕๐,๐๐๐ ฟอง

ลักษณะทางเศรษฐกิจประจำพันธุ์ (กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๓ : หน้า ๘๗)

- อายุเมื่อไข่ฟองแรก	๑๖๙	วัน
- น้ำหนักไข่ฟองแรก	๔๔	กรัม
- อัตราการให้ไข่	๘๖	% (สูงสุด ๙๐ %)
- ผลผลิตไข่	๒๙๐	ฟอง/ปี
- น้ำหนักไข่เฉลี่ยต่อฟอง	๕๙	กรัม

ไก่ไข่ไทยกรมปศุสัตว์ที่เลี้ยงแบบปล่อยอิสระ

๒. ไก่พื้นเมือง โรงเรียนโครงการตามพระราชดำริส่วนใหญ่มีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองมากกว่าสัตว์ชนิดอื่น ๆ เนื่องจากเลี้ยงง่ายและเป็นสัตว์ประจำถิ่นที่เลี้ยงอยู่ในชุมชนรอบโรงเรียน โดยมีลักษณะและสายพันธุ์แตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งกรมปศุสัตว์ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาสายพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่สำคัญ ได้แก่ ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ ไก่เหลืองหางขาวกบินทร์บุรี ไก่แดงสุราษฎร์ และไก่ชีท่าพระ ซึ่งมีสมรรถภาพการเจริญเติบโตสูงกว่าไก่พื้นเมืองทั่วไปและสามารถปรับตัวเข้ากับระบบการเลี้ยงปล่อยอิสระ หาอาหารกินตามธรรมชาติได้เก่ง (กรมปศุสัตว์, ๒๕๖๐ : หน้า ๓)

๒.๑ ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ มีลักษณะภายนอกประจำพันธุ์ ดังนี้

- เพศผู้ มีสร้อยคอสีแดงประดู่ ขนหาง ขนลำตัว แข้ง ปากสีดำ ใบหน้าสีแดงถึงแดงอมดำ หงอนถั่ว

- เพศเมีย ลักษณะเหมือนเพศผู้แต่ไม่มีขนสร้อยคอ

๒.๒ ไก่เหลืองหางขาวกบินทร์บุรี มีลักษณะภายนอกประจำพันธุ์ ดังนี้

- เพศผู้ มีสร้อยคอ สร้อยหลัง และสร้อยปีกสีเหลืองหรือเหลืองส้ม ขนลำตัวสีดำแซมกระขาว ขนหางสีดำแกมขาว ใบหน้าสีแดง หงอนถั่ว แข้งและปากสีเหลือง

- เพศเมีย มีปากเหลือง แข้งเหลือง ขนลำตัวดำ มีกระขาวเล็กน้อย

๒.๒ ไก่แดงสุราษฎร์ธานี มีลักษณะภายนอกประจำพันธุ์ ดังนี้

- เพศผู้ มีสร้อยคอสีแดง ขนหางสีแดง-ดำ ขนลำตัวสีแดง แข้ง ปาก สีเหลือง ใบหน้าสีแดง หงอนถั่ว

- เพศเมีย มีลักษณะเหมือนเพศผู้ แต่ไม่มีขนสร้อยคอและมีขนหางสีเหลือง

๒.๔ ไก่ชีท่าพระ มีลักษณะภายนอกประจำพันธุ์ ดังนี้

- เพศผู้ มีสร้อยสีขาวหรือสีงาช้าง ขนหาง ขนลำตัวสีขาว แข้ง ปาก สีเหลือง ใบหน้าสีแดง หงอนถั่ว

- เพศเมีย มีลักษณะเหมือนเพศผู้ แต่ไม่มีขนสร้อยคอ

ตารางที่ ๓ แสดงลักษณะทางเศรษฐกิจของไก่พื้นเมืองกรมปศุสัตว์

พันธุ์ / ลักษณะทางเศรษฐกิจ	ประดู่หางดำ เชียงใหม่	เหลืองหางขาว กบินทร์บุรี	แดง สุราษฎร์ธานี	ชี ท่าพระ
อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก (วัน)	๑๘๓	๑๘๙	๑๙๒	๒๒๔
น้ำหนักตัวเมื่อให้ไข่ฟองแรก (กรัม)	๒,๐๓๗	๑,๙๓๗	๑,๘๔๓	๑,๗๐๖
น้ำหนักไข่ฟองแรก (กรัม)	๓๖	๓๖	๓๖	๓๙
น้ำหนักตัวแรกเกิด (กรัม)	๓๒	๓๑	๒๘	๒๙
น้ำหนักตัวอายุ ๑๒ สัปดาห์ (กรัม)	๑,๒๓๕	๑,๑๓๓	๑,๐๙๙	๑,๑๕๗
น้ำหนักตัวอายุ ๑๖ สัปดาห์ (กรัม)	๑,๖๒๑	๑,๕๓๐	๑,๕๐๔	๑,๕๐๗
อัตราแลกเนื้อ (๐-๑๒ สัปดาห์)	๓.๓	๓.๖	๓.๗	๓.๓
อัตราแลกเนื้อ (๐-๑๖ สัปดาห์)	๓.๘	๓.๖	๓.๗	๓.๓
ผลผลิตไข่ (ฟอง/แม่/ปี)	๙๕-๑๗๕	๘๓-๑๔๓	๗๘-๑๔๐	๗๒-๑๖๐

ที่มา : กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. ๒๕๖๐)

นอกจากไก่พื้นเมืองที่ได้รับการพัฒนาจากกรมปศุสัตว์ดังที่กล่าวมาแล้ว ยังไก่พื้นเมืองประจำถิ่นที่สามารถนำมาเลี้ยงในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริได้เช่นเดียวกัน เช่น ไก่แม่ฮ่องสอน ไก่ชี้ฟ้า ไก่ฟ้าหลวง ไก่ลั๊วะ เป็นต้น

๒.๕ ไก่แม่ฮ่องสอน เป็นไก่พื้นเมืองท้องถิ่นที่เลี้ยงกันในชนบทเกือบทุก ๆ อำเภอของจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีลักษณะทั่วไปคล้ายกับไก่ป่า คาดว่าเป็นไก่ที่มีต้นพันธุ์มาจากไก่ป่า

ลักษณะภายนอกประจำพันธุ์

- เพศผู้ มีขนคอและหลังสีเหลืองเข้ม ขนลำตัวและหางมีสีดำ มีปุยขาวที่โคนหาง หงอนจักร ใบหน้าแดง แข้งและปากมีสีดำหรือเทา มีขนตุ้มหูสีเหลือง ผิวหนังขาวอมแดง
- เพศเมีย มีขนลำตัวสีน้ำตาลกระ-เหลืองหรือสีน้ำตาลป่าทั้งตัว หงอนจักร ใบหน้าแดง ปากและแข้งสีดำหรือเทาหรือน้ำตาล มีขนตุ้มหูสีเหลือง ผิวหนังขาวอมแดง

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- ให้ไข่ฟองแรกเมื่ออายุ ๑๒๒ - ๑๙๗ วัน - น้ำหนักตัว ๗๘๕ – ๑,๐๕๐ กรัม
- น้ำหนักไข่ฟองแรก ๒๔ – ๒๙ กรัม - ผลิตไข่ปีละ ๔๐ – ๑๒๓ ฟอง/ตัว
- นำหนักตัวที่อายุ ๒๐ สัปดาห์ (๕ เดือน) ๘๔๒ – ๑,๑๓๐ กรัม

๒.๖ ไก่ชี้ฟ้า เป็นไก่พื้นเมืองในท้องถิ่นชาวไทยภูเขาในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอเทิง อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เลี้ยงกันในหมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตที่สูง โดยจากการเสด็จจังหวัดเชียงราย ของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถฯ ในรัชกาลที่ ๙ ในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๔๓ ได้ทอดพระเนตรเห็นไก่พันธุ์นี้ซึ่งมีลักษณะสวยงาม จึงทรงมีพระราชดำริว่า น่าจะมีการอนุรักษ์ไก่พันธุ์นี้ (กองบำรุงพันธุ์สัตว์, ๒๕๕๓ : หน้า ๘๒)

ลักษณะภายนอกประจำพันธุ์

- เพศผู้ มีขนสร้อยคอ และหลังสีเหลืองอ่อน ขนลำตัวและหางมีสีดำ หงอนจักร ขอบตา ปาก แข้ง ผิวหนัง และเนื้อ มีสีดำ
- เพศเมีย มีขนลำตัวและหางสีดำ มีขนสร้อยคอสีเหลืองอ่อน หงอนจักร ขอบตา ปาก แข้ง ผิวหนังและเนื้อ มีสีดำ

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- ให้ไข่ฟองแรกเมื่ออายุ ๑๕๗ - ๑๙๙ วัน - น้ำหนักตัว ๑,๓๓๘ – ๑,๗๑๔ กรัม
- น้ำหนักไข่ฟองแรก ๓๐ – ๓๙ กรัม - ผลิตไข่ปีละ ๔๓ – ๑๒๔ ฟอง/ตัว
- นำหนักตัวที่อายุ ๑๖ สัปดาห์ (๔ เดือน) ๘๙๑ – ๑,๒๘๑ กรัม

๒.๗ ไก่ฟ้าหลวง เป็นไก่พื้นเมืองในท้องถิ่นชาวไทยภูเขาในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เลี้ยงกันในหมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตที่สูง (กองบำรุงพันธุ์สัตว์, ๒๕๕๓ : หน้า ๘๔)

ลักษณะภายนอกประจำพันธุ์

- เพศผู้มีขนสร้อยคอและหลังสีเหลืองเข้มหรือน้ำตาลแดง ขนลำตัวและหางมีสีดำ หงอนจักร ขอบตา ปาก แข้ง ผิวหนัง และเนื้อ มีสีดำ
- เพศเมีย มีขนลำตัวและหางสีดำ มีขนสร้อยคอสีเหลืองเข้มหรือน้ำตาลแดง หงอนจักร ขอบตา ปาก แข้ง ผิวหนัง มีสีดำ

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- ให้ไข่ฟองแรกเมื่ออายุ ๑๕๘–๑๙๘.๗๑ วัน
- น้ำหนักตัว ๑,๒๖๗.๑๔ – ๑,๗๘๖.๔๖ กรัม
- น้ำหนักไข่ฟองแรก ๒๙ – ๓๘ กรัม
- ผลิตไข่ปีละ ๔๕ – ๑๔๑ ฟอง/ตัว
- นำหนักตัวที่อายุ ๑๖ สัปดาห์ (๔ เดือน) ๙๑๗ – ๑,๓๑๑ กรัม

๒.๘ ไก่ลั๊วะ เป็นไก่พื้นเมืองประจำถิ่นของชาวไทยภูเขาเผ่าลั๊วะ ในเขตพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอปัว จังหวัดน่าน ไก่ลั๊วะเป็นไก่สายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นเฉพาะสายพันธุ์ คือ นิสัยคล้ายไก่ป่า มีความคล่องตัวว่องไว สามารถหลบหนีศัตรูหรือภัยรอบข้างได้ดี แต่ตัวไก่จะมีรูปร่างใหญ่กว่าไก่ป่า

ลักษณะภายนอกประจำพันธุ์

- เพศผู้ มีขนหลังและสร้อยคอสีเหลือง-ทอง ขนหางสีดำ สีของแข้งมีสีน้ำตาลเข้ม หงอนจักร เสียงขันก้องกังวาน น้ำหนักโตเต็มที่ประมาณ ๒–๒.๕ กิโลกรัม
- เพศเมีย มีขนลำตัวสีน้ำตาลปนสีเทา สร้อยคอสีเทา สีของแข้งมีสีน้ำตาลเข้ม หงอนจักร น้ำหนักโตเต็มที่ประมาณ ๑.๕-๒ กิโลกรัม

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรกอยู่ช่วง ๑๘๐–๑๙๗ วัน
- น้ำหนักตัวเมื่อให้ไข่ฟองแรก ประมาณ ๑.๓ กิโลกรัม
- ผลผลิตไข่ประมาณ ๑๐–๑๕ ฟอง/ตับ
- น้ำหนักไข่โดยเฉลี่ย ๓๕ กรัม

การคัดเลือกพันธุ์ไก่พื้นเมือง

การคัดเลือกไก่พื้นเมืองไว้เป็นพ่อ-แม่พันธุ์ สำหรับเลี้ยงในรุ่นต่อไปนั้น ต้องคัดเลือกจากไก่พื้นเมืองที่มีลักษณะเหมาะสมในการเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ (สีกุน นุชชา และคณะ, ๒๕๕๙ : หน้า ๓๖)

๑. เป็นไก่มีรูปร่างใหญ่ ตัวโต แข็งแรง คอยาว ขนดกเป็นมัน ไม่เป็นโรค คัดจากพ่อ-แม่เป็นไก่พื้นเมืองที่มีลูกดก

๒. ต้องหมั่นคัดเลือกพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองตัวที่มีลักษณะดีเด่นไว้ทำพันธุ์ และพ่อพันธุ์ - แม่พันธุ์ไก่ที่มีอายุแก่เกิน 3 ปี ให้คัดออก

๓. คัดเลือกลูกไก่พื้นเมืองที่เกิดจากพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองตัวที่ดีไว้ทำพันธุ์ รุ่นละ 2-3 ตัว

๔. คัดเลือกไก่ที่มีความสามารถตรงกับวัตถุประสงค์การเลี้ยง

ลักษณะพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ดี

๑. พ่อพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่ดี จะต้องมีรูปร่างสมบูรณ์ แข็งแรง ประวัติดี มีน้ำหนักตัวตั้งแต่ ๒.๕ กิโลกรัมขึ้นไป มีอายุตั้งแต่ ๙ เดือน แต่ไม่เกิน ๓ ปี

๒. แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง จะต้องมีรูปร่างสมบูรณ์ แข็งแรง ขนดก ประวัติดี มีน้ำหนักตัวตั้งแต่ ๑.๕ กิโลกรัมขึ้นไป มีอายุตั้งแต่ ๗ เดือน แต่ไม่เกิน ๓ ปีและมีความสามารถเฉพาะตัว ดังนี้

๒.๑ ให้ไข่อย่างน้อยปีละ ๔ ชุด

๒.๒ ให้ไข่อย่างน้อยชุดละ ๑๒ ฟอง

๒.๓ ฟักไข่ออกเป็นตัวอย่างน้อยชุดละ ๘ ตัว

๒.๔ เลี้ยงลูกเก่ง เลี้ยงลูกรอดจนโตชุดละประมาณ ๖ ตัว

๒.๕ ไม่ดุร้าย ไม่คอยจิกตีลูกไก่พื้นเมืองของแม่ไก่พื้นเมืองตัวอื่น ๆ

๒.๖ อัตราส่วนที่เหมาะสมพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์ไม่ควรเกิน ๑ : ๑๐

๓. เป็ดพันธุ์ไข่ เป็นสัตว์ที่เลี้ยงในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริหลายแห่ง เพื่อผลิตไข่เป็นอาหารให้แก่นักเรียน สามารถทดแทนไข่ไก่ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดารและห่างไกล ที่ไม่สะดวกในการเลี้ยงไก่ไข่เนื่องจากต้องใช้อาหารสำเร็จรูปเป็นหลัก แต่การเลี้ยงเป็ดไข่สามารถใช้อาหารในท้องถิ่นและปล่อยหาอาหารตามธรรมชาติได้ เป็ดไข่ที่นิยมเลี้ยงและให้ผลผลิตค่อนข้างดี ได้แก่

๓.๑ เป็ดพันธุ์กากีแคมป์เบลล์ ประเทศไทยนำเข้ามาจากประเทศอังกฤษ เป็นเป็ดไข่ที่ให้ไข่ดกมาก ประมาณปีละไม่น้อยกว่า ๒๘๐ ฟองต่อตัว

เพศผู้ มีขนลำตัวสีน้ำตาล ขนหน้าอกสีน้ำตาลเข้มกว่าขนลำตัว หัวสีเขียว ขนปลายหางม้วนงอ มีวงแหวนสีน้ำตาลอ่อนรอบคอ ปากสีเขียวแกมน้ำเงิน แข้งและเท้าสีส้ม

เพศเมีย ขนสีน้ำตาลตลอดลำตัว หัวสีน้ำตาลเข้ม ปากสีดำ แข้งและเท้าสีน้ำตาล แต่เนื่องจากเป็ดกากีแคมป์เบลล์มาจากภูมิภาคและอากาศที่แตกต่างจากประเทศไทย ตลอดจนวิธีการเลี้ยงและการจัดการที่แตกต่างกัน ประกอบกับเป็ดจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและการจัดการของไทย จึงทำให้มีอัตราการสูญเสียสูง ผู้เลี้ยงจึงนำไปผสมกับเป็ดปากน้ำ ผลิตเป็นเป็ดลูกผสมเพื่อหวังจะให้ลูกผสมที่มีความต้านทานต่อสภาพแวดล้อม ทนโรค เลี้ยงง่ายและไข่ดก ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้เลี้ยงเป็ดไข่ (กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๔ : หน้า ๑)

๓.๒ เป็ดพันธุ์พื้นเมือง เป็นเป็ดพื้นเมืองของไทย แบ่งออกเป็น ๒ สายพันธุ์ ตามแหล่งที่เลี้ยง ซึ่งกรมปศุสัตว์ยังคงเก็บรักษาสายพันธุ์ไว้ ได้แก่

๑) พันธุ์ปากน้ำ เป็นเป็ดพื้นเมืองที่มีขนาดเล็ก ให้ไข่ดก แต่ฟองเล็ก เพศเมียมีขนสีดำตลอดลำตัว หน้าอกสีขาว ปาก แข้งและเท้าสีดำเพศผู้ มีหัวสีเขียวเข้มเป็นมัน ส่วนอื่นๆเหมือนเพศเมีย

๒) พันธุ์นครปฐม ตัวใหญ่กว่าเป็ดกากีแคมเบลล์ แต่ผลผลิตไข่น้อยกว่า ให้ไข่ช้ากว่า ฟองใหญ่ เพศเมียมีสีน้ำตาลลายกาบอ้อย เพศผู้หัวมีสีเขียวเข้ม คอคว่ันเป็นวงแหวนสีขาว ปากสีเทา เท้าและแข้งสีส้ม

เป็ดพันธุ์ปากน้ำ

เป็ดพันธุ์นครปฐม

๔. เป็ดพันธุ์เนื้อ เป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ปรับตัวเก่ง และใช้อาหารในธรรมชาติได้ดี สามารถขยายพันธุ์เองได้ดี ตัวมีขนาดใหญ่ เหมาะที่จะเลี้ยงในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ ซึ่งมีทั้งพันธ์พื้นเมือง และพันธุ์ที่กรมปศุสัตว์พัฒนาขึ้นมาใหม่ เพื่อให้ผลผลิตเนื้อมากขึ้น

๔.๑ เป็ดเทศพันธุ์ท่าพระ กรมปศุสัตว์โดยศูนย์วิจัยและบำรุงสัตว์ท่าพระ เริ่มเลี้ยงและพัฒนาสายพันธุ์ ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ โดยรวบรวมเป็ดเทศพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์สายสีดำ ซึ่งเป็นสัตว์ปีกที่โตเร็ว ตัวใหญ่ ฟักไข่ได้เองโดยธรรมชาติ และร้องเสียงไม่ดัง จากจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวม ๘ จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น เลย หนองคาย นครพนม สุรินทร์ อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด และนครราชสีมา ปัจจุบันให้ไข่ ๙๘ ฟอง/ปี (กองบำรุงพันธุ์สัตว์ , ๒๕๕๓ : หน้า ๙๐)

ลักษณะประจำพันธุ์

- เพศผู้และเพศเมีย สีขนเป็นสีดำ มีขนสีขาวแซมที่ปีกและหน้าอกบ้าง
- หน้าเป็นปุ่มหนังย่นสีแดง ปากสีดำ แซมชมพู แข้งสีดำ ตาสีน้ำตาล

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก	๒๑๐	วัน
- น้ำหนักตัวเมื่อให้ไข่ฟองแรก	๒,๑๕๒ – ๒,๔๕๔	กรัม
- ผลผลิตไข่ (แม่/ปี)	๙๘	ฟอง
- น้ำหนักเพศผู้ที่อายุ ๑๒ สัปดาห์	๑,๘๘๙ – ๓,๔๗๙	กรัม
- น้ำหนักเพศเมียที่อายุ ๑๒ สัปดาห์	๑,๘๑๓ – ๒,๐๑๗	กรัม
- เพศผู้โตเต็มที่หนัก	๔,๑๐๐ – ๔,๕๐๐	กรัม
- เพศเมียโตเต็มที่หนัก	๒,๕๐๐ – ๓,๒๐๐	กรัม

๔.๒ เป็ดเทศพันธุ์กบินทร์บุรี เป็นเป็ดเทศพันธุ์เนื้อที่กรมปศุสัตว์ได้ปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์มาจากเป็ดเทศพันธุ์บาร์บารี โดยกรมปศุสัตว์ได้รับการสนับสนุนพันธุ์จากภาคเอกชน เมื่อปี ๒๕๓๔ จำนวน ๘๐ ตัว ซึ่งนำเข้ามาจากประเทศฝรั่งเศส กรมปศุสัตว์ได้ให้สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์บางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำการขยายพันธุ์ คัดเลือกปรับปรุงพันธุ์ให้เลี้ยงง่ายขยายพันธุ์ได้ดี เติบโตเร็ว ต้นทานโรค และปรับตัวเข้ากับภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และขยายฐานการปรับปรุงพัฒนาพันธุ์ไปที่ศุนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี และตั้งชื่อใหม่เป็นเป็ดเทศกบินทร์บุรี (กองบำรุงพันธุ์สัตว์, ๒๕๕๓ : หน้า ๙๒)

เป็ดเทศพันธุ์กบินทร์บุรี

ผลผลิตใน รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี จ.ตาก

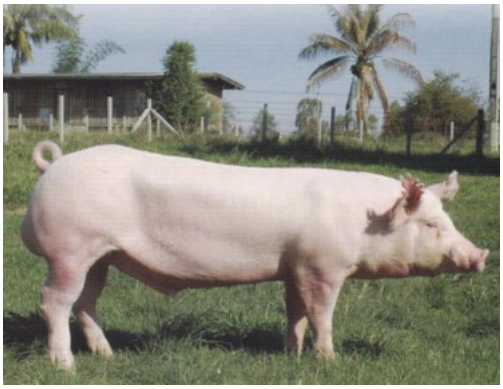
ลักษณะประจำพันธุ์

- ขนสีขาวตลอดลำตัว มีขนสีดำเป็นจุดเด่นอยู่กลางหัว อาจจะมีจุดดำเล็กๆ แซมกลางหัว ปากสีชมพูเท้าสีเหลืองอ่อน
- ใบหน้ามีผิวหนังขรุขระ เป็นสันนูนเด่น ไม่มีขนและสีชมพู เริ่มจากปากไปบนใบหน้าและขอบตา โดยเฉพาะตัวผู้จะเห็นชัดเจนกว่าตัวเมีย ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะพันธุ์เป็ดเทศเท่านั้น
- ลำตัวยาว หน้าอกกว้าง อกตัน เนื้อมาก
- เท้ามี ๔ นิ้ว โดยที่ ๓ นิ้วแรกอยู่ด้านหน้ายึดติดกันด้วยพังผืดไว้ให้เป็ดว่ายน้ำได้ อีกนิ้วอยู่ด้านหลังสำหรับรักษาการทรงตัวเวลายืนเดินและผสมพันธุ์
- แรกเกิดขนสีขาวอมเหลือง มีจุดดำกลางหัว ปากสีชมพู แข้งเหลือง

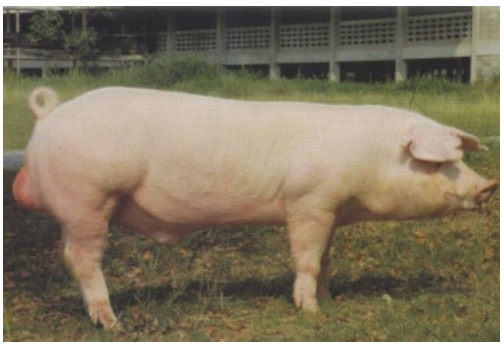
ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- อายุเมื่อไข่ฟองแรก	๖ – ๗	เดือน
- น้ำหนักเมื่อไข่ฟองแรก	๒.๔ – ๒.๖	เดือน
- น้ำหนักไข่ฟองแรก	๕๘ – ๖๐	กรัม
- น้ำหนักแรกเกิด	๕๒ – ๕๔	กรัม
- น้ำหนักเพศผู้เมื่อโตเต็มที่ (๑๒ เดือน)	๔.๕ – ๕.๑	กิโลกรัม
- น้ำหนักเพศเมียเมื่อโตเต็มที่ (๑๒ เดือน)	๒.๘ – ๓.๒	กิโลกรัม
- ผลผลิตไข่ปีละ	๑๖๐ – ๑๘๐	ฟอง

๕. สุกร เป็นสัตว์ที่เลี้ยงในโรงเรียนโครงการพระราชดำริค่อนข้างมากเช่นเดียวกับไก่พื้นเมือง เนื่องจากมีเศษอาหารที่เหลือจากนักเรียนในแต่ละวัน การเลี้ยงสุกรจึงเป็นการลงทุนน้อย เพียงนำเศษอาหารมาผสมกับรำหรือวัตถุดิบในท้องถิ่นก็สามารถนำไปเลี้ยงสุกรได้ จากการติดตามยังพบว่าพันธุ์สุกรที่นำมาเลี้ยงอาจจะไม่ได้มาตรฐานทำให้การเจริญเติบโตช้า ด้วยเหตุนี้โรงเรียนจึงต้องมีการคัดเลือกพันธุ์สุกรที่เหมาะสมก็จะทำให้มีการเจริญเติบโตดีและสร้างกองทุนการเลี้ยงสัตว์ให้แก่โรงเรียนได้ สำหรับพันธุ์สุกรที่เลี้ยงในประเทศไทยและเลี้ยงในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริได้ตามความพร้อมของแต่ละแห่ง มีทั้งพันธุ์สุกรจากต่างประเทศที่ผ่านการปรับปรุงมจากภาคเอกชนหรือกรมปศุสัตว์เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทยและสุกรพื้นเมืองที่สำคัญ ได้แก่



๕.๑ พันธุ์ลาร์จไวท์ มีถิ่นกำเนิดในประเทศอังกฤษ นำเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๔๘๒ มีสีขาว หูตั้ง ลำตัวยาว กระดูกใหญ่ โครงใหญ่ หน้าสั้น หัวใหญ่ โตเต็มที่น้ำหนัก ๒๐๐-๒๕๐ กิโลกรัม ให้ลูกดกเฉลี่ย ๙-๑๐ ตัว เลี้ยงลูกเก่ง หย่านมเฉลี่ย ๘-๙ ตัว มีความแข็งแรง เจริญเติบโตเร็ว และคุณภาพซากดี เหมาะที่จะให้เป็นทั้งสายพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์
(กรมปศุสัตว์, ๒๕๔๘ : หน้า ๒)

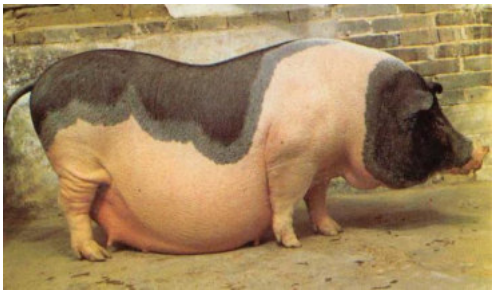


๕.๒ พันธุ์แลนด์เลซ มีถิ่นกำเนิดจากประเทศเดนมาร์ก นำเข้ามาในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๐๖ มีสีขาว หูปรกหน้ายาว ลำตัวยาว มีซี่โครง ๑๖-๑๗ คู่(สุกรปรกติมี ๑๕-๑๖ คู่) โตเต็มที่น้ำหนัก ๒๐๐–๒๕๐ กิโลกรัม เลี้ยงลูกเก่ง หย่านมเฉลี่ย ๘-๙ ตัว มีข้อเสียคืออ่อนแอ มักจะมีปัญหาเรื่องขาอ่อน แก้ไขได้โดยเลี้ยงด้วยอาหารที่มีคุณภาพดี เหมาะสำหรับใช้เป็นแม่พันธุ์

๕.๓ พันธุ์ดูร็อคเจอซี่ มีถิ่นกำเนิดจากประเทศอเมริกา มีสีแดง หูปรกเป็นส่วนใหญ่ ลำตัวสั้นกว่าลาร์จไวท์และแลนด์เลซ ลำตัวหนา หลังโค้ง โตเต็มที่น้ำหนัก ๒๐๐-๒๕๐ กิโลกรัม ให้ลูกไม่ดก เฉลี่ย ๘-๙ ตัว และเลี้ยงลูกไม่เก่ง หย่านมเฉลี่ย ๖-๗ ตัว ลูกสุกรหลังอายุ ๒ เดือนไปแล้วจะเจริญเติบโตเร็วมีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพแวดล้อมทุกชนิด นิยมใช้เป็นสายพ่อพันธุ์เพื่อผลิตลูกผสมที่เจริญเติบโตเร็ว

๕.๔ พันธุ์เปียแตรง มีถิ่นกำเนิดจากประเทศเบลเยี่ยม มีสีขาวดำ พื้นสีขาว มีจุดดำใหญ่กระจายทั่วตัว ตรงกลางจุดเป็นสีดำเข้ม หูตั้ง สะโพกใหญ่ ไหล่หน้ากว้างเป็นร่อง และมีกล้ามเนื้อเป็นมัดชัดเจน โตเต็มที่น้ำหนัก ๑๕๐-๒๐๐ กิโลกรัม เป็นสุกรที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงสูงมาก ไขมันบาง มีข้อเสียคือ ตื่นตกใจช็อคตายง่ายและโตช้า เหมาะที่จะนำไปผสมกับสุกรที่มีสีดำ เช่น สุกรเหมยซาน สุกรพื้นเมือง เพื่อปรับปรุงคุณภาพซาก ลูกที่เกิดรุ่นแรกส่วนใหญ่จะมีสีดำ มีการนำไปใช้ในโครงการหลวง โครงการตามพระราชดำริ และการเลี้ยงแบบเศรษฐกิจพอเพียง

๕.๕ สุกรพันธุ์เหมยซาน มีถิ่นกำเนิดจากประเทศจีน เลี้ยงแพร่หลายในมณฑลเซี่ยงไฮ้ มีเชื้อสายมาจากพันธุ์ไท้หู้ มีลำตัวสีดำ หน้าผากย่น หนังย่นและหนา ใบหูยาวใหญ่ปรกหน้า บางตัวมีสีขาวที่ข้อเท้าทั้ง ๔ เท้า มีเต้านมประมาณ ๑๖-๑๘ เต้า น้ำหนักโตเต็มที่ของพ่อพันธุ์ประมาณ ๑๔๐ กิโลกรัม แม่พันธุ์หนักประมาณ ๑๓๐ กิโลกรัม ลักษณะเด่นของสุกรเหมยซาน คือ มีการเจริญพันธุ์สูงมาก โดยให้ลูกดกมาก ให้ลูกครอกแรก ๑๒ ตัว/ครอก ครอกต่อไปประมาณ ๑๖ ตัว/ครอก เฉลี่ยครอกละ ๑๒-๑๘ ตัว บางครั้งพบว่ามากถึง ๓๐ ตัว สามารถเลี้ยงลูกได้รอดแทบทั้งหมดแม้มีลูกจำนวนมาก เป็นหนุ่มเป็นสาวเร็ว เริ่มเป็นสัดตั้งแต่อายุประมาณ ๔ เดือน มีความแข็งแรงทนทาน ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี (กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๑ : หน้า ๒)

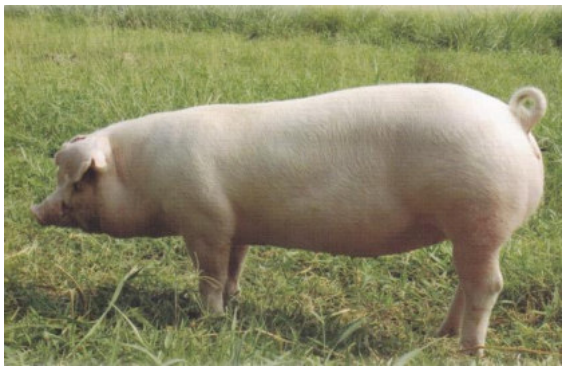


๕.๖ สุกรพื้นเมือง เป็นสุกรที่เลี้ยงอยู่ตามหมู่บ้านชนบทและชนเผ่าต่าง ๆ ลักษณะโดยทั่วไป จะมีขนสีดำ ท้องยาน หลังแอ่น การเจริญเติบโตช้า ให้ลูกดกและเลี้ยงลูกเก่ง จะมีชื่อเรียกต่างกันไปตามท้องถิ่น เช่น สุกรพันนุ์ไหหลำ พันธุ์ควาย พันธุ์ราด พันธุ์พวง สุกรป่า (กรมปศุสัตว์, ๒๕๖๐ : หน้า ๔) ปัจจุบันมีการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในโรงเรียนหลายแห่ง โดยใช้เป็นแม่พันธุ์ผสมกับพ่อพันธุ์อื่น เช่น พันธุ์ดูร็อค เป็นต้น

การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สุกร

๑. การคัดเลือกพันธุ์สุกร สุกรที่จะใช้ทำพันธุ์นั้นจะคัดเลือกจากลักษณะภายนอกและจากพันธุ์ประวัติ การคัดเลือกจากภายนอก เช่น รูปร่างลักษณะถูกต้องตามสายพันธุ์ พิจารณาความแข็งแรงของขา ขาไม่แอ่นเหมือนตีนเป็ด ลำตัวยาว อวัยวะเพศปกติ เต้านมไม่น้อยกว่า ๑๒ เต้า หัวนมไม่บอด ส่วนจากพันธุ์ประวัติดูจากอัตราการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร และผลผลิตจากแม่สุกร (ลูกดก) (กรมปศุสัตว์, ๒๕๖๐ : หน้า ๖)

สุกรพ่อพันธุ์



สุกรแม่พันธุ์

๒. การผสมพันธุ์ เมื่อคัดเลือกพันธุ์สุกรได้แล้วก็นำมาผสมพันธุ์เพื่อผลิตลูกต่อไป โดยต้องไม่ให้พ่อผสมลูกหรือพี่น้องผสมกันเองเพื่อป้องกันเลือดชิด สุกรเพศผู้จะเริ่มใช้ผสมพันธุ์เมื่ออายุ ๘ เดือน ส่วนเพศเมียเริ่มใช้ผสมพันธุ์เมื่ออายุ ๗-๘ เดือน แม่สุกรพันธุ์ควรจะให้ลูกครอกแรกเมื่ออายุ ๑ ปี แม่สุกรเป็นสัดแต่ละรอบระยะห่างกัน ๒๑ วัน ตั้งท้อง ๑๑๔ วัน ควรทำการผสมพันธุ์ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๒๔ ชั่วโมง (เช้า –เย็น หรือ เย็น – เย็น) หรือมากกว่า ๒ ครั้งยิ่งดี โดยเริ่มผสมพันธุ์ในวันที่สองของการเป็นสัด แม่สุกรที่ผสมไม่ติดเกิน ๓ ครั้ง ควรคัดออก แม่สุกรที่ดีควรผลิตลูกได้ปีละไม่ต่ำกว่า ๒ ครอก ผลิตลูกได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ ตัว/แม่/ปี (กรมปศุสัตว์, ๒๕๖๐ : หน้า ๗)

แม่พันธุ์สุกร รร.ตชด.บ้านแม่กลองคี จ.ตาก

๔. อาหารดี : ผสมอาหารสัตว์ใช้เองด้วยวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุน

อาหารสัตว์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากต่อการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครการตามพระราชดำริ เนื่องจากส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ซึ่งไม่สะดวกในการขนส่งอาหารสำเร็จรูป อีกทั้งมีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณซึ่งมีจำกัด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องลดต้นทุนทางด้านหารสัตว์โดยการผสมอาหารสัตว์ใช้เองด้วยวัสดุที่หาง่ายและมีอยู่ในท้องถิ่น ด้วยเหตุนี้โรงเรียนที่ทำการเลี้ยงสัตว์จำเป็นต้องศึกษาเรื่องการให้อาหารสัตว์ และจัดหาอาหารมาให้สัตว์กินให้ถูกต้องเป็นไปตามความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด ก็จะทำให้สัตว์เจริญเติบโต แข็งแรง และให้ผลผลิตได้ดีตามมาตรฐาน

ความสำคัญของอาหารที่สัตว์ได้รับจะนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพและการให้ผลผลิต ซึ่งหากสัตว์ได้รับโภชนะในอาหารไม่เพียงพอก็อาจจะทำให้สัตว์ไม่เจริญเติบโตและให้ผลผลิตน้อยกว่ามาตรฐาน กล่าวคือคุณค่าทางโภชนะของอาหารที่สัตว์ได้รับมีประโยชน์เพียงแค่ดำรงชีพแต่ไม่เพียงพอต่อการให้ผลผลิต ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับอาหารสัตว์ว่ามีโภชนะครบถ้วนตามที่สัตว์ต้องการเพียงใด ซึ่งองค์ประกอบของโภชนะในอาหารสัตว์ แบ่งออกเป็น ๖ ชนิดดังนี้ (ทองเลียน บัวจูม, ๒๕๕๑ : หน้า ๗๐)

๑. น้ำ ร่างกายของสัตว์ประกอบด้วยน้ำมากกว่า ๕๐ % เนื้อเยื่อหลายย่างประกอบด้วยน้ำตั้งแต่ ๗๐-๙๐ % อาหารสัตว์ทุกชนิดจะมีน้ำเป็นองค์ประกอบไม่มากก็น้อย ซึ่งสัตว์จะได้รับน้ำจาก ๓ แหล่งด้วยกัน คือ จากน้ำที่ดื่มเข้าไปเอง จากน้ำที่มีอยู่ในอาหาร และจากน้ำที่เกิดขึ้นมาจากปฏิกิริยาทางเคมีภายในร่างกาย โดยสุกรต้องการน้ำ ๘ ลิตร/วัน และไก่ ๑๐๐ ตัว ต้องการน้ำ ๑๖ ลิตร/วัน

หน้าที่สำคัญของน้ำคือ ๑) ช่วยรักษาอุณภูมิของร่างกายให้เป็นปกติ ๒) เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาทางชีวเคมีในร่างกายสัตว์ ๓) เป็นส่วนประกอบของเซลล์ ของเนื้อเยื่อ ของเลือดและของน้ำเหลือง ๔) นำโภชนะไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ๕) เป็นส่วนประกอบของ synovial fluid ซึ่งเป็นของเหลวที่หล่อลื่นตามข้อต่าง ๆ ๖) เป็นส่วนประกอบของของเหลวภายในสมอง ๗) ช่วยในการรักษารูปร่างของสัตว์ ๘) เป็นตัวนำเสียงในหูและนำแสงในตา ๙) ช่วยในการขับถ่ายของเสีย เช่น มูลสัตว์ ปัสสาวะ เหงื่อ ๑๐) เป็นส่วนประกอบของน้ำย่อยและเป็นสื่อกลางทำให้เกิดการย่อยอาหารและการดูดซึมอาหาร และ ๑๑) เป็นส่วนประกอบในการสร้างนมและไข่

๒. คาร์โบไฮเดรต เป็นโภชนะหลักที่ให้พลังงาน ได้แก่ สารอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล โดยสัตว์จะมีการใช้นำคาร์โบไฮเดรตไปใช้อยู่ตลอดเวลา เช่น ถูกนำไปใช้ในรูปพลังงาน เพื่อขบวนการต่าง ๆ ของชีวิตสัตว์ พืชเป็นแหล่งอาหารคาร์โบไฮเดรตที่สำคัญสำหรับสัตว์ เช่น ข้าวโพด รำข้าว ปลายข้าว ข้าวฟ่าง มันสำปะหลัง เป็นต้น

หน้าที่สำคัญของคาร์โบไฮเดรตคือ ๑) เป็นแหล่งพลังงานความร้อน ทั้งนี้ก็เนื่องจากคาร์โบไฮเดรตที่ถูกทำให้สลายตัวจะให้กลูโคส แล้วจะถูกนำไปใช้เป็นพลังงานชั้นสูงที่เรียกว่า Adenosine Triphosphate (ATP) เพื่อใช้เป็นพลังงานความร้อนของขบวนการต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น การเคลื่อนไหว การหายใจ การย่อยอาหาร การหมุนเวียนโลหิต และการสืบพันธุ์ ๒) เป็น

โภชนะสำหรับสร้างนม สร้างไข่ และ ๓) เป็นพลังงานสำรอง (reserved energy) อาหารคาร์โบไฮเดรต เมื่อสัตว์กินเข้าไปเหลือใช้ สัตว์จะเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บไว้ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่อสัตว์ขาดแคลนพลังงานหรือได้รับอาหารไม่เพียงพอ สัตว์ก็จะดึงพลังงานสำรองมาใช้

๓. โปรตีน เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในร่างกายสัตว์ คือ เป็นส่วนประกอบของอวัยวะต่าง ๆ และโครงสร้างที่อ่อนนุ่ม สัตว์ต้องการใช้โปรตีนตลอดชีวิต เพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ เซลล์ของสัตว์ประกอบด้วยโปรตีน แต่ละเซลล์ของพืชประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต นอกจากนี้สัตว์ยังต้องการโปรตีนเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบของเลือด เนื้อ และยังนำไปสร้างผลผลิตเพื่อการสืบพันุ์ สร้างน้ำย่อย และฮอร์โมนต่าง ๆ

หน้าที่ของโปรตีนคือ ๑) เป็นส่วนประกอบของร่างกาย เช่น เลือด เนื้อ ขน เขา กีบสัตว์ และอวัยวะต่าง ๆ ๒) เพื่อสร้างเซลล์ใหม่ทดแทนเซลล์ที่สึกหรอไปภายในร่างกายสัตว์ ๓) เป็นส่วนประกอบของฮอร์โมนและน้ำย่อย ซึ่งเป็นตัวคอยควบคุมการทำงานของต่อมต่าง ๆ และการย่อยอาหารภายในร่างกายสัตว์ให้เป็นปกติ ๔) ช่วยสร้างความเจริญเติบโตของลูกสัตว์ในท้อง และสัตว์ที่กำลังเจริญเติบโต ๕) ช่วยในการสร้างผลผลิตต่าง ๆ เช่น การให้นม การให้ไข่ และการให้เนื้อของสัตว์ ๖) ช่วยให้ร่างกายมีความต้านทานโรค เนื่องจากโปรตีนเป็นองค์ประกอบของสารที่มีอำนาจต่อต้านเชื้อโรค สารนั้นเรียกว่า antibody ๗) ช่วยในการสืบพันธุ์ให้แก่สัตว์ เพราะ sperm และ ovum จะสร้างได้ก็ต้องมีโปรตีน และ ๘) เป็นแหล่งพลังงาน เพราะโปรตีนก็ให้พลังงานพอ ๆ กับคาร์โบไฮเดรต

แหล่งโปรตีนที่สำคัญ ได้แก่ ๑) โปรตีนจากสัตว์ (animal protein) เป็นโปรตีนที่ได้จากสัตว์หรือผลพลอยได้จากสัตว์ เช่น เนื้อป่น ปลาป่น นมผง หางนมผง เลือดป่น กุ้งป่น เป็นต้น โปรตีนจากสัตว์มักจะมีคุณภาพสูง เพราะประกอบด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อสัตว์อยู่มากชนิด และ ๒) โปรตีนจากพืช (plant protein) เป็นโปรตีนที่ได้จากพืชหรือผลพลอยได้จากพืช เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง กากมะพร้าว กากเมล็ดฝ้าย กากงา ใบกระถินป่น โปรตีนจากพืชมักจะมีคุณภาพต่ำกว่าโปรตีนจากสัตว์ แต่ราคาจะถูกกว่า

๔. ไขมันและสารคล้ายไขมัน มีความสำคัญต่อสัตว์คือ ๑) เป็นอาหารที่ให้พลังงานและความร้อนแก่ร่างกายได้เช่นเดียวกับอาหารคาร์โบไฮเดรต แต่จะให้พลังงานมากกว่า ๒.๒๕ เท่า ๒) ทำหน้าที่เป็นฉนวนกันความหนาวจากอากาศภายนอก จึงทำให้ร่างกายอบอุ่น ๓) ทำหน้าที่เป็นตัวกันการกระทบกระเทือนของอวัยวะภายในร่างกาย และ ๔) ช่วยในการละลายและดูดซึมวิตามินบางชนิด โดยเฉพาะวิตามินที่ละลายได้ในไขมัน เช่น วิตามิน เอ ดี อี และเค

๕) วิตามิน เป็นสารอินทรีย์ที่สัตว์ต้องการน้อยเมื่อเทียบกับโภชนะอื่นๆ สัตว์ต้องการวิตามินเพื่อเอาไปใช้ในขบวนการต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างปกติ เช่น เพื่อการดำรงชีพ (Maintenance) เพื่อการเจริญเติบโต (Growth) เพื่อการให้ผลผลิต (Production) เพื่อการสืบพันธุ์ (Reproduction) เพื่อสุขภาพของสัตว์ (Health) และการให้สีของขน (Pigmentation)

ปัจจุบันได้ค้นพบวิตามินที่จำเป็นสำหรับสัตว์ จำนวน ๑๖ ชนิด แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทตามคุณสมบัติการละลายของวิตามิน คือ ๑) วิตามินที่ละลายได้ในไขมัน ได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี และ เค และ ๒) วิตามินที่ละลายได้ในน้ำ ได้แก่ วิตามินบีรวม และวิตามินซี ซึ่งวิตามินบีรวมประกอบด้วย Thiamine(B1), Riboflavin (B2), Niacin, Pantothenic Acid, Pyridoxine (B6), Biotin, Folic Acid, Choline, Inositol, Para-amino benzoic Acid และ Cyanocobalamin (B12)

๖. แร่ธาตุ เป็นสารอนินทรีย์ที่พบอยู่ในอาหารสัตว์ แต่มีแร่ธาตุบางชนิดไปเป็นส่วนประกอบของสารอนินทรีย์ เช่น ธาตุฟอสฟอรัส, กำมะถัน เป็นส่วนประกอบของโปรตีนบางอย่าง, เหล็กเป็นส่วนประกอบของ hemoglobin ในเลือด แมกนีเซียมเป็นส่วนประกอบของ chlorophyll เป็นต้น ตามเนื้อเยื่อต่างๆ ของสัตว์ มีแร่ธาตุประมาณ ๒๔ ชนิดหรือมากกว่า แร่ธาตุบางอย่างพบอยู่น้อย แร่ธาตุบางอย่างมีหน้าที่สำคัญๆ หลายอย่าง แต่ยังไม่ทราบหน้าที่ที่แท้จริง

หน้าที่โดยทั่วไปของแร่ธาตุ คือ ๑) เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน กระดูกและฟันจะมีแร่ธาตุสูง กระดูกที่ยังสดอยู่มีส่วนประกอบดังนี้ น้ำ ๔๕ % แร่ธาตุ ๒๕ % โปรตีน ๒๐ % ไขมัน ๑๐ % ๒) เป็นส่วนประกอบของสารอินทรีย์ เช่น โปรตีนและ lipids ซึ่งสารอินทรีย์ดังกล่าวเป็นส่วนประกอบของกล้ามเนื้อ อวัยวะ เซลล์ของเลือด และเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มภายในร่างกายสัตว์ ๓) เป็นส่วนประกอบของน้ำย่อย , ฮอร์โมน และวิตามินต่างๆ และ ๔) ทำหน้าที่เป็น soluble salts ในเลือดและของเหลวภายในร่างกาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับแรงดันออสโมซิส และการรักษาความสมดุลของการเป็นกรดและด่าง (Acid – base balance or Acid base equilibrium) โดยการช่วยรักษาระดับ pH ของของเหลวภายในร่างกาย ให้มี pHประมาณ ๗.๐ ๕) มีหน้าที่เกี่ยวกับการยืดหดตัวของกล้ามเนื้อและการทำงานของประสาท ๖) เป็นส่วนประกอบของผลิตผลต่างๆ เช่น เนื้อ นม ไข่ และลูกสัตว์ในท้อง ๗) เป็นส่วนประกอบของขน ,เขา และกีบสัตว์ ๘) เกี่ยวข้องกับ Metabolic cycles และ ๙) เป็นส่วนประกอบของร่างกาย ในร่างกายสัตว์มีแร่ธาตุอยู่หลายชนิด

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าสารอาหารหรือโภชนะในอาหารสัตว์ทั้ง ๖ ประเภท มีความสำคัญต่อสัตว์ที่จะขาดไม่ได้ ดังนั้นก่อนที่จะนำวัตถุดิบมาเป็นอาหารสัตว์ต้องคำนึงถึงค่าของโภชนะในอาหารสัตว์ด้วยว่ามีประโยชน์ต่อสัตว์หรือไม่เพียงใด ซึ่งวัตถุดิบที่สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ได้แก่ รำ ปลายข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง กากถั่วเหลือง กระถินป่น พืชจากธรรมชาติ เป็นต้น

รำข้าว (rice bran) มีหลายชนิดเช่น รำข้าวอัดน้ำมัน ซึ่งปัจจุบันอุตสาหกรรมอัดน้ำมันจากรำเพื่อเอาน้ำมันไปเป็นอาหารของมนุษย์ รำที่อัดแล้วเรียกว่า รำอัดน้ำมันยังมีปลายข้าวอยู่บ้าง รำข้าวขาวหรือรำละเอียด เป็นรำข้าวที่ได้จากการสีข้าวและไม่ได้สกัดน้ำมัน รำละเอียดมีจมูกข้าวซึ่งอุดมไปด้วยโภชนะ รำละเอียดจะมีโปรตีนประมาณ ๑๒ % (สูงกว่าข้าวโพด) นอกจากนี้รำละเอียดยังมีวิตามิน บี 1 และไนอาซีนสูง มีน้ำมันประมาณ ๑๓ % และมีกลุ่มเยื่อใยราว ๑๒ % เนื่องจากไม่ได้สกัดน้ำมันออก เมื่อเก็บรำชนิดนี้ไว้นาน ๆ จะมีการเหม็นหืน (rancidity) ปัจจุบันมีการใช้รำเป็นอาหารสัตว์มาก โดยเฉพาะในการเลี้ยงไก่และการเลี้ยงสุกร (ทองเลียน บัวจูม, ๒๕๕๑ : หน้า ๒๗)

ปลายข้าว (rice broken) ปลายข้าวเป็นอาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีราคาไม่แพงนัก คุณภาพใกล้เคียงกับข้าวโพด ให้พลังงานสูง ในสุกรมีพลังงานใช้ประโยชน์ได้ ๓,๕๙๖ กิโลแคลอรี/กิโลกรัม ในสัตว์ปีก ๓,๕๐๐ กิโลแคลอรี/กิโลกรัม ในการผสมอาหารสัตว์ปีกอาจใช้สัดส่วนของปลายข้าวเท่ากับข้าวโพดหรือต่างกันก็ได้ โดยพิจารณาถึงราคาเป็นหลัก ปลายข้าวจะมีโปรตีนประมาณ ๘ % มีไขมันและเยื่อใยต่ำ เก็บไว้ใช้ได้นานโดยไม่หืน

ข้าวโพด (corn) ข้าวโพดที่ใช้เลี้ยงสัตว์ในบ้านเรา ปัจจุบันเป็นข้าวโพดเหลือง (yellow corn) ลูกผสมสายพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งให้ผลผลิตสูง ข้าวโพดดังกล่าวมีคุณค่าทางอาหารไม่แตกต่างกันนัก เวลาใช้เป็นอาหารสัตว์ถ้าบดควรบด และใช้ทันที ไม่ควรบดแล้วเก็บไว้นาน ๆ เพราะจะทำไขมันในข้าวโพดเกิดการเหม็นหืน ทำให้สัตว์ไม่ชอบกิน และอาจมีรากลุ่ม Aspergillus flavus ซึ่งผลิตสารอะฟลาทอกซินที่เป็นพิษต่อสัตว์ข้าวโพดเป็นอาหารสำคัญอย่างหนึ่งของไก่กระทงเพราะย่อยได้ง่ายกว่าเมล็ดธัญพืชอื่น ๆ ข้าวโพดมีวิตามิน เอ สูง ช่วยให้ไข่แดงมีสีเข้มขึ้น มีกรดไขมันที่จำเป็นต่อสัตว์ คือ linoleic สูง โดยทั่วไปข้าวโพดโปรตีนประมาณ ๘.๘ % มีไขมัน ๗-๙ % ข้อเสียของข้าวโพดก็คือมีแคลเซียมค่อนข้างต่ำ มี riboflavin และ pantothenic acid ต่ำ มักขาดวิตามิน บี ๑๒ นอกจากนี้ยังขาดกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อสัตว์ ๓ ชนิด คือ เมทไธโอนีน, ไลซีน และ ทริฟโตเฟน

ข้าวฟ่าง (sorghum grain) ข้าวฟ่างมีคาร์โบไฮเดรตประมาณ ๗๐ % ซึ่งเป็นจำนวนใกล้เคียงกับคาร์โบไฮเดรตในปลายข้าวและข้าวโพด จำนวนโปรตีนในข้าวฟ่างมีมากกว่าจำนวนโปรตีนในข้าวโพดเพียงเล็กน้อย (แต่เป็นโปรตีนชนิดให้ประโยชน์น้อย) วิตามินบีรวมมีเท่ากับข้าวโพดแต่มีไนอาซีนสูงกว่าข้าวโพด ข้อเสียของข้าวฟ่างคือขาดแคโรทีน (carotene) และข้าวฟ่างบางพันธุ์มีแทนนิน (tannin) สูง การย่อยได้ของข้าวฟ่างต่ำกว่าข้าวโพด นอกจากนี้ข้าวฟ่างมีแคลเซียมต่ำ อาจใช้ข้าวฟ่างได้บ้างถ้าราคาถูกกว่าปลายข้าวและข้าวโพด ข้าวฟ่างมีการย่อยได้ของโภชนะทั้งหมด (TDN) ต่ำกว่าข้าวโพด โดยข้าวฟ่างมี TDN ๗๕ – ๘๐ % ขณะที่ข้าวโพดมี TDN ๘๐ %

มันสำปะหลังแห้ง (cassava) มันสำปะหลังเป็นอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง แต่มีโปรตีนและไขมันต่ำมาก ราคาถูกกว่าปลายข้าวและข้าวโพด โดยทั่วไปอยู่ในรูปของมันเส้นซึ่งเป็นการนำหัวมันสดมาหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วผึ่งแดดให้แห้งประมาณ ๓-๕ วัน ส่วนมันสำปะหลังที่ส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศมักจะอยู่ในรูปของมันอัดเม็ด มันสำปะหลังมีวัตถุแห้งประมาณ ๗๕ – ๘๐ % มีพลังงานใกล้เคียงกับข้าวโพด มีโปรตีนประมาณ ๒.๘ % ไขมัน ๐.๕ % N F E ๘๔ % เยื่อใย ๓.๔ % และแร่ธาตุ ๕ % ในหัวมันและใบมันสดมีกรดไฮโดรไซยานิคหรือกรดพรัสสิด ซึ่งมีความเป็นพิษต่อสัตว์ แต่สามารถทำลายหรือลดความเป็นพิษได้โดยความร้อน เช่น การผึ่งแดด

กากถั่วเหลือง (soybean meal) เป็นแหล่งสำคัญของโปรตีนจากพืช ใช้มากในอาหารสัตว์ กากถั่วเหลืองมีโปรตีนสูงแต่อาจจะมีกรดอะมิโนที่สำคัญบางอย่างต่ำ เช่น เมทไธโอนีน และ ไลซีน นอกจากนี้กากถั่วเหลืองมีวิตามินบี ๑๒ ต่ำ ถั่วเหลืองดิบไม่เหมาะสำหรับใช้เป็นอาหารสัตว์ เพราะมีสารต่อต้านการใช้ประโยชน์ของโปรตีน คือ anti-trypsin หรือ trypsin inhibitor สารนี้จะไปขัดขวาง

การทำงานของเอนไซม์ทริปซิน (trypsin) ไม่ให้ย่อยโปรตีน แต่เมื่อให้ความร้อน ๑๐๐-๑๒๐ ℃ เวลา ๑๕-๒๐ นาที จะทำลายสารนี้ได้ กากถั่วเหลืองที่สกัดน้ำมันออกโดย กรรมวิธีทางเคมีจะมีโปรตีนประมาณ ๔๔ % ไขมัน ๑ % ให้ ME = ๒,๒๖๐ กิโลแคลอรี/ก.ก.

กากมะพร้าว (coconut meal) ในบ้านเรากากมะพร้าวที่ใช้เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่สกัดน้ำมันออกโดยวิธีเคมี กากมะพร้าวมีราคาถูก กากมะพร้าวชั้นดีต้องมีสีขาวหรือสีน้ำตาลอ่อน และต้องไม่มีกลิ่นเหม็นหืน ใช้ผสมในอาหารราว ๒.๕ - ๕ % ในอาหารไก่ไข่ แต่อาจใช้สูงมากกว่านี้ถ้ามีอาหารโปรตีนที่ดีชนิดอื่นกากมะพร้าวผสมกับกากน้ำตาลเข้ากันได้ดีมีโปรตีน ๒๑.๘ % เยื่อใย ๑๒ % ไขมัน ๖.๓ %

ใบกระถินป่น (leucaena leaf meal) ใบกระถินป่นมีโปรตีน ๒๐ % ไขมัน ๔.๒ % เยื่อใย ๑๓.๔ % แร่ธาตุ ๑๓.๘ % NFE ๓.๔ % และความชื้น ๑๑.๒ % ใบกระถินป่นใช้ในอาหารลูกไก่ได้ไม่เกิน ๓ % ในอาหารไก่ใหญ่ใช้ไม่เกิน ๗-๘ % ถ้าใช้เกินกำหนดสารแอลคาลอยซึ่งเรียกว่า มิโมซีน (memosine) จะทำให้ลูกไก่โตช้า การงอกของขนช้าและไม่เป็นผลดีต่อการไข่ ทำให้ขนไก่ร่วง การผสมพันธุ์ไม่ดี การใช้ใบกระถินป่นเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้องไม่เกิดอันตรายแต่ประการใด

นอกจากนี้ยังมีพืชอาหารสัตว์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติที่มีคุณค่าทางโภชนะที่สามารถนำมาเลี้ยงสัตว์ได้ เช่น ปอสา บุหงานรา ผักโขม ต้นกล้วย เป็นต้น

ปอสา เปนพืชที่พบได้ทั่วไป โดยเฉพาะภาคเหนือที่นิยมปลูกเพื่อนำเปลือก ของลำต้นมาเปนกระดาษสา ใบมีขนอ่อนปกคลุม ขอบใบหยักคล่ายฟนเลื่อย ปลายใบแหลม สามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงสุกรได้ ช่วยลดต้นทุนด้านอาหารสัตว์ได้ดี ซึ่งใบของปอสามีค่าโภชนะด้านอาหารสัตว ประกอบด้วย โปรตีน 12.52 % ไขมัน 4.23 %แคลเซียม 2.12 % ฟอสฟอรัส 0.20 % (กองอาหารสัตว กรมปศุสัตว)

ขอจำกัดของการใช้ใบปอสาสดและแหงเปนอาหารสัตว์ คือ มีลักษณะสากและมีกลิ่นคอนข่างเหม็นเขียว ดังนั้นการนำมาหมักในลักษณะเดียวกันกับกระถินนาจะช่วยให้ใบปอสามีความออนนุมและนากินขึ้น สามารถนำใบปอสาหมักเปนแหลงโปรตีนบางสวนในสูตรอาหารสุกรรุนและสุกรขุนได้

บุหงานรา เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง ๘๐-๑๐๐ เซนติเมตร ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยมมีขนอ่อนปกคลุมเรียบ ซึ่งขึ้นได้ทั่วไปในพื้นที่โล่งดินเหนียวปนลูกรังโดยเฉพาะในภาคใต้ และทุกภาคของประเทศไทยที่มีสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำหรือมีร่มเงา(ใต้ไม้ยืนต้น)

ค่าทางโภชนะอาหารสัตว์ ส่วนลำต้นและใบมีโปรตีน 17.86 % เยื่อใยส่วน ADF 36.60 %,NDF 42.02 %, แคลเซียม 3.38 %, ฟอสฟอรัส 0.58 %,โปแตสเซียม 3.91 % และแทนนิน 0.62 % มีค่าการย่อยได้ของวัตถุแห้ง(DMD) 74.58 % (กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์)

ต้นกล้วย เป็นพืชที่ปลูกง่ายและมีขึ้นเองตามธรรมชาติ และสามารถนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งสุกร โดยในชนบทใช้ต้นกล้วยมาเป็นอาหารสุกรกันอย่างแพร่หลายเพราะช่วยลดต้นทุนด้านอาหารสัตว์ได้ดี ผลิตผลจากต้นกล้วยนับว่าเป็นวัตถุดิบที่จะนำมาพัฒนาเพื่อเลี้ยงสัตว์ได้อย่างดียิ่ง เนื่องจากปริมาณการผลิตแต่ละปีมีจำนวนมาก และมีส่วนเหลือทิ้งมากถึง ๘๐ เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ใบกล้วย ต้นกล้วย เหง้าของต้นกล้วย เปลือกกล้วยสุก ปลีกล้วย และหยวกกล้วย เป็นต้น

กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ ได้นำส่วนต่างๆของกล้วยมาทำการวิเคราะห์ส่วนประกอบทางเคมี เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ความเหมาะสมและแนวทางการนำผลิตผลจากต้นกล้วย มาใช้เลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูล กับผลการวิจัยของต่างประเทศพบว่า ผลิตผล หรือผลพลอยได้ต่าง ๆ จากการปลูกกล้วย มีศักยภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำมาเลี้ยงสัตว์ได้ดี (สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๙)

๑. ใบกล้วย ใบกล้วยสด มีสีเขียวเข้ม มีวัตถุแห้งประมาณ ๒๘ เปอร์เซ็นต์ และมีน้ำ ๗๒ เปอร์เซ็นต์ มีสารอาหารที่สำคัญ เช่น โปรตีนคิดจากน้ำหนักแห้งประมาณ ๑๒ เปอร์เซ็นต์ มีเยื่อใยประมาณ ๒๔ เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบคุณค่าทางอาหารของใบกล้วยสด กับพืชอาหารสัตว์อื่นๆจะเห็นว่า ใบกล้วยสดมีระดับโปรตีนใกล้เคียงกับหญ้าขนสด (ใบกล้วยมีโปรตีนคิดจากนน้ำหนักแห้ง ๑๒ เปอร์เซ็นต์ หญ้าขนมีโปรตีน ๑๐ เปอร์เซ็นต์ โดยประมาณ) ส่วนใบของกล้วยไม่รวมก้านใบมี โปรตีนใกล้เคียงกับพืชตระกูลถั่ว ใบสดของต้นกล้วยจึงเป็นผลพลอยได้ที่น่าจะนำมาใช้เป็นอาหารหยาบสำหรับเลี้ยง โค-กระบือ ร่วมกับฟางข้าว และหญ้าแห้ง จะทำให้โค-กระบือกินอาหารมากขึ้น การนำใบกล้วยหั่นเป็นฝอยตากแห้งแล้ว นำมาผสมอาหารข้นเลี้ยงสุกร หรือสัตว์ปีก อาจจะเป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่าจะลดต้นทุนการผลิตได้ เนื่องจากใบกล้วยมีเยื่อใยสูงไม่มากนัก สัตว์กระเพาะเดี่ยวสามารถใช้ประโยชน์ได้มากพอสมควร ข้อน่าสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ใบกล้วยมีระดับ ไขมันค่อนข้างสูง น่าจะใช้เป็นแหล่งพลังงานสำหรับสัตว์ได้ค่อนข้างดีแหล่งหนึ่ง

๒. ต้นกล้วย ส่วนที่เราเห็นโผล่พ้นจากดินนั้นอันที่จริงเป็นก้านใบของกล้วย ในทางวิชาการถือว่าเป็นลำต้นเทียม ประกอบด้วย ก้านใบจำนวนมากอัดกันแน่นเป็นชั้น ๆ ชั้นนอกสุดมีความแข็งและเหนียวมากกว่าก้านใบที่อยู่ด้านใน จากผลการวิเคราะห์ส่วนประกอบทางเคมีของต้นกล้วย โดยกลุ่มงานวิเคราะห์อาหารสัตว์ กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ พบว่า ต้นกล้วยสดมีน้ำเป็นส่วนประกอบประมาณ ๙๕ เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณโปรตีนคิดจากน้ำหนักแห้งเพียง ๒.๕ เปอร์เซ็นต์ ซึ่ง ใกล้เคียงกับฟางข้าว มีเยื่อใยคิดจากน้ำหนักแห้ง ๒๖.๑ เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามระดับเยื่อใยในต้นกล้วยค่อนข้างต่ำจึงสามารถใช้ต้นกล้วยเป็นอาหารเลี้ยงสุกร ซึ่งเป็นสัตว์กระเพาะเดี่ยวได้ นอกจากนั้นยังพบว่า ต้นกล้วยมีระดับแร่ธาตุแคลเซียม ประมาณ ๑ เปอร์เซ็นต์ โปแตสเซียมประมาณ ๓ เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส ๐.๑ เปอร์เซ็นต์ แมกนีเซียมประมาณ ๐.๔๒ เปอร์เซ็นต์ แร่ ธาตุแมงกานีส ทองแดง เหล็ก และสังกะสีประมาณ ๒.๘๗, ๐.๐๕, ๖.๓๗ และ ๑.๔๑ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม ตามลำดับ

การใช้ต้นกล้วยเลี้ยงสัตว์ จึงทำให้สัตว์ได้รับแร่ธาตุ และวิตามินต่างๆด้วย เนื่องจากต้นกล้วยสดมีปริมาณน้ำเป็นส่วน ประกอบมากต้นอ่อนๆของกล้วย มีเยื่อใยต่ำการนำต้นกล้วยสดสับผสมฟางข้าวหรือหญ้าแห้งเลี้ยง โค-กระบือ ในฤดูแล้งจะทำให้ โค-กระบือ กินอาหารได้มากขึ้น สัตว์สามารถประทังความหิวได้ และได้รับสารอาหารปลีกย่อย เช่น แร่ธาตุ และวิตามินต่างๆมากขึ้น อาจจะทำให้ โค-กระบือ สามารถเจริญเติบโตตามปกติ ตลอดช่วงฤดูแล้งในแต่ละปี

๓. เปลือกกล้วย ต้นกล้วยจะสามารถให้ผลเมื่อโตเต็มที่ ในสภาพดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำเพียงพอ ต้นกล้วยจะให้ผลหลังจากปลูกประมาณ ๖ เดือน เปลือกกล้วยเป็นผลพลอยได้จาก ผลของกล้วย ตามปกติเมื่อเรารับประทานกล้วยสุกจะต้องปอกเปลือกของกล้วยทิ้งไป อันที่จริงเปลือกกล้วยยังสามารถนำ มาใช้เลี้ยงสัตว์ได้ เนื่องจากมีความหวาน และมีความน่ากินอยู่มาก สัตว์แทบทุกชนิดชอบกินเปลือกกล้วย โดยเฉพาะสุกร โค-กระบือ แม้กระทั่งสัตว์ปีกก็ชอบกินเปลือกกล้วย

เปลือกกล้วยมีโปรตีน คิดจากน้ำหนักแห้งประมาณ ๗ เปอร์เซ็นต์ มีไขมันคิดจากน้ำหนักแห้งประมาณ ๑๐ เปอร์เซ็นต์ จากส่วนประกอบทางเคมีดังกล่าว เปลือกกล้วยน่าจะเหมาะสำหรับเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด ทั้งสัตว์กระเพาะเดี่ยวและสัตว์กระเพาะรวม แม้จะมีระดับโปรตีนค่อนข้างต่ำ แต่มีไขมันมากทำให้สามารถให้พลังงานแก่สัตว์มาก นอกจากนี้เปลือกกล้วยสามารถย่อยได้มาก เพราะมีเยื่อใยอยู่น้อย (ประมาณ ๑๑ เปอร์เซ็นต์)

ในปัจจุบันนี้มีการนำกล้วยมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทำให้มีเปลือกกล้วยเหลือทิ้งในปริมาณมากๆ เกษตรกรที่อยู่ใกล้แหล่งดังกล่าวอาจจะใช้เปลือกกล้วยเป็นอาหารหลักเลี้ยงโค-กระบือและสุกร กรณีที่มีเปลือกกล้วยเหลือทิ้งในปริมาณมากเกินกว่าที่จะใช้เลี้ยงสัตว์ในแต่ละวัน เกษตรกรอาจจะนำเปลือกกล้วยมาหมักร่วมกับหญ้าสด หรืออาหารหยาบอื่นๆเก็บไว้เลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้งจะได้อาหารหมักที่มีความน่ากิน และมีคุณค่าทางอาหารเหมาะสมสำหรับเลี้ยงสัตว์

๔. ผลกล้วย ผลกล้วยเมื่อแก่เต็มที่จะมีน้ำเป็นส่วนประกอบ ๖๐-๗๐ เปอร์เซ็นต์ มีวัตถุแห้งประมาณ ๓๐-๔๐ เปอร์เซ็นต์ มีแป้งคิดจากน้ำหนักแห้งประมาณ ๗๐ เปอร์เซ็นต์ เมื่อกล้วยสุกแป้งจะถูกเปลี่ยนเป็นน้ำตาล ทำให้มีรสหวานอาจจะมีกลิ่นหอมด้วย ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของกล้วย

การใช้ผลกล้วยเลี้ยงสุกร ควรใช้ผลกล้วยสุก เพราะสุกรจะชอบกินมากกว่าผลดิบ อย่างไรก็ตามถ้าให้สุกรกินกล้วยสุกเพียง อย่างเดียวจะทำให้สุกรท้องเสีย ดังนั้น เกษตรกรจะต้องเสริมอาหารข้นที่มีโปรตีน ๑๐-๒๒ เปอร์เซ็นต์ วันละ ๑-๒ กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของสุกรจะทำให้สุกรเจริญเติบโตตามปกติ

การทำกล้วยป่น โดยนำกล้วยดิบหั่นเป็นชิ้นเล็กๆตากแห้ง สามารถเก็บไว้ได้นาน และใช้แทนรำแทนปลายข้าวในสูตร อาหารข้นสำหรับเลี้ยงสุกรได้มากถึง ๗๐-๘๐ เปอร์เซ็นต์ กรณีที่เกษตรกรทำสวนกล้วย และมีผลิตผลมากเกินความต้องการของตลาด อาจจะทำให้กล้วยป่นเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์หรือจำหน่ายให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงสัตว์ ก็จะเป็นรายได้ที่ดีอีกทางหนึ่ง

การผลิตอาหารหมักจากหยวกกล้วย

การนำผลิตอาหารหมักจากหยวกกล้วย ได้นำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริหลายแห่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดารที่มีกล้วยป่าขึ้นอยู่มาก เป็นการลดต้นทุนด้านอาหารสัตว์ได้ดี สำหรับโรงเรียนที่นำหยวกหมักมาเป็นอาหารสัตว์อย่างต่อเนื่อง คือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจาตุรจินดา อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การเตรียมอาหารหมัก คือ การนำหยวกกล้วยมาหมัก ด้วยสูตร ๑๐๐ : ๔ : ๑ ประกอบด้วย หยวกกล้วยสับละเอียด ๑๐๐ กก. น้ำตาลทรายแดง ๔ กก. และเกลือแกง ๑ กก. หมักในถังปิดฝาอย่างน้อย ๕ วัน

สูตรหยวกหมัก ๑๐๐ : ๔ : ๑

วัสดุการทำหยวกหมัก สูตร ๑๐๐ : ๔ : ๑

การหมักหยวกในถังที่มีฝาปิดสนิท

ขั้นตอนที่ ๒ : การผสมวัตถุในท้องถิ่นเพื่อเลี้ยงสัตว์ เมื่อหมักครบกำหนดแล้ว ก็นำหยวกกล้วยหมักมาผสมกับวัตถุดิบต่าง ๆ ประกอบด้วย หยวกกล้วยหมัก ๕ กก. รำละเอียด ๐.๕ กก. ข้าวโพดบด ๐.๕ กก. ปลายข้าว ๐.๕ กก. อาหารไก่ไข่ระยะไข่ ๐.๕ กก. ใบกระถินบด ๐.๑ กก. และ หมัก E.M. ๒ ช้อน

การผสมอาหารหมักหยวกกล้วยเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์

ขั้นตอนที่ ๓ : การนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ เป็นขั้นตอนสุดท้ายโดยนำอาหารที่ผสมแล้วไปใช้เลี้ยงสัตว์ ได้แก่ สุกร เป็ดเทศ เป็ดไข่ ไก่พื้นเมือง และไก่ไข่ สำหรับไก่ไข่นำไปใช้ร่วมกับอาหารไก่ไข่สำเร็จรูป โปรตีน ๑๖ เปอร์เซ็นต์ โดยใช้แทนอาหารสำเร็จรูป ๑ ส่วน ๓ เช่น ถ้าปกติใช้อาหารข้น ๙ กก. ก็ลดเหลือ ๖ กก. แล้วใช้อาหารหมักที่ผสมแล้ว ๗ กก.(ตามสัดส่วนขั้นตอนที่ ๒) ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารไก่ไข่ได้ประมาณ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ส่วนสัตว์ชนิดอื่น ๆ ไม่ต้องผสมอาหารสำเร็จรูป เพียงนำไปผสมกับเศษอาหารที่เหลือจากนักเรียนรับประทาน ปลายข้าวที่ต้มแล้ว และรำ ก็จะสามารถลดต้นทุนด้านอาหารประมาณ ๔๐-๖๐ เปอร์เซ็นต์ (รร.ตชด.จาตุรจินดา, ๒๕๖๐)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าการผสมอาหารสัตว์ด้วยวัตถุดิบในท้องถิ่นเป็นการลดต้นทุนการผลิตและเป็นแนวทางสู่ความเข้มแข็ง ยั่งยืน และพึ่งตนเองได้

การนำอาหารผสมไปเลี้ยงไก่ไข่

๕. การจัดการดี : การจัดการเลี้ยงดูดี มีบันทึก ฝึกทำจริง อิงวิชาการ

การจัดการเป็นปัจจัยที่สำคัญของการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ในโรงเรียน เพราะนอกจากการด้านการเลี้ยงสัตว์ให้ได้ผลผลิตตามต้องการแล้ว ยังต้องบริหารจัดการให้โครงการดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนอีกด้วย ประกอบด้วย การจัดการเลี้ยงดูให้เหมาะสมตามหลักวิชาการของแต่ลชนิดสัตว์ การบันทึกข้อมูล การจัดบุคลากรรับผิดชอบ และการจัดกิจกรรมเรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วม ซึ่งโรงเรียนหลายแห่งมีข้อจำกัดที่ทำให้การเลี้ยงสัตว์ไม่ประสบผลสำเร็จ เช่น บุคลากรไม่มีความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงสัตว์ สภาพที่ตั้งโรงเรียนอยู่ในถิ่นทุรกันดารทำให้การคมนาคมลำบาก ขาดเงินกองทุนในการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน จึงขอนำเสนอหลักการจัดการเลี้ยงสัตว์ในโรงเรียนโครงการตามพระราชดำริ (กองงานพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ, ๒๕๕๙) ดังต่อไปนี้

๕.๑ การจัดการการผลิตปศุสัตว์ เป็นการจัดการด้านการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่

๑) โรงเรือนและคอกสัตว์มีสภาพแข็งแรง ปลอดภัย มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนสัตว์เลี้ยง มีการบำรุงรักษาที่ดี และวางผังโรงเรือนอย่างเหมาะสมกับพื้นที่และประเภทของสัตว์ที่เลี้ยง

๒) วัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ การป้องกันโรคมีความเหมาะสม ถูกสุขลักษณะ เก็บรักษาเป็นระเบียบ จัดการสภาพแวดล้อมดี

๓) ปัจจัยการเลี้ยงสัตว์ เช่น อาหารสัตว์ เวชภัณฑ์ มีคุณภาพดี การให้อาหารและการใช้เวชภัณฑ์เหมาะสมตามเกณฑ์

๔) มีการผลิตปศุสัตว์หลากหลายชนิด วางแผนการเลี้ยงสัตว์เหมาะสมกับช่วงเปิดภาคเรียนและสภาพอากาศ

๖) มีการจัดการฟาร์มที่ดี มีระบบการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ทดแทนในรุ่นต่อไป และประสิทธิภาพการผลิตไม่ต่ำกว่ามาตรฐานหรือใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่กำหนด

๗) มีการบันทึกข้อมูลกิจกรรม ทำบัญชีฟาร์ม สรุปผลเมื่อจบรุ่นหรือสิ้นสุดภาคเรียนได้อย่างถูกต้อง มีการรายงานผลสม่ำเสมอ และจัดแสดงข้อมูลเพื่อการเรียนรู้แก่นักเรียนและผู้สนใจทั่วไป

๕.๒ การบริหารจัดการผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

๑) มีการวางแผนการผลิตและจัดการผลผลิตประเภทเนื้อสัตว์ของโรงเรียนเพียงพอตามเกณฑ์ความต้องการของนักเรียน

๒) มีการนำผลผลิตที่ผลิตได้หรือจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ให้นักเรียนได้บริโภคครบตามเกณฑ์ความต้องการ

๓) มีการจำหน่ายผลผลิตในราคาที่เหมาะสม และมีแผนการจำหน่ายในช่วงปิดเทอมหรือช่วงที่ผลผลิตเกินความต้องการ และมีการจัดเก็บผลผลิตอย่างดี

๔) มีการแปรรูปถนอมอาหารหรือใช้ผลผลิตเป็นประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตหรือแก้ปัญหาผลผลิตล้นตลาด

๕) มีการนำมูลสัตว์ไปใช้ประโยชน์เหมาะสม และวัสดุเหลือใช้จากกิจกรรมปศุสัตว์ไม่เป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแก่โรงเรียนและชุมชน

๕.๓ การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียน ได้แก่

๑) การจัดเด็กนักเรียนทำกิจกรรมเหมาะสมทั้งช่วงเปิดภาคเรียน วันหยุด และปิดภาคเรียน

๒) จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความรู้ในการดำเนินงานด้านการเลี้ยงสัตว์ ตามแนวทางของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๓) ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมปศุสัตว์ มีความรับผิดชอบ ทำงานเป็นหมู่คณะ กล้าแสดงออก และมีความริเริ่มสร้างสรรค์

๔) มีการวัดประเมินผลผู้เรียนทั้งด้านความรู้และทักษะตามตัวชี้วัดของแผน กพด.ฉบับที่ ๕

๕.๔ การบูรณาการและการมีส่วนร่วม ได้แก่

๑) มีการบูรณาการกับกิจกรรมอื่น เช่น การปลูกพืช เลี้ยงปลา สหกรณ์บัญชีฟาร์ม การเรียนการสอนวิชาต่างๆ ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับความรู้ในการเลี้ยงสัตว์

๒) มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายทั้งภายในและนอกโรงเรียน ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา ครูในโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน หน่วยงานสนับสนุน และชุมชน

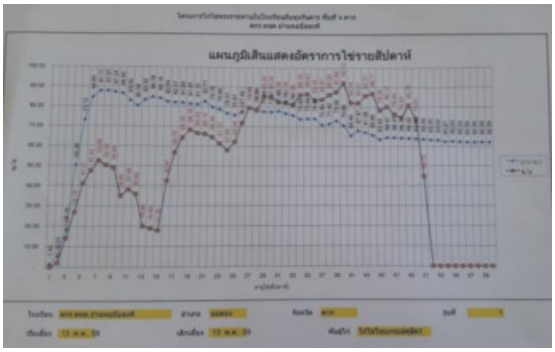
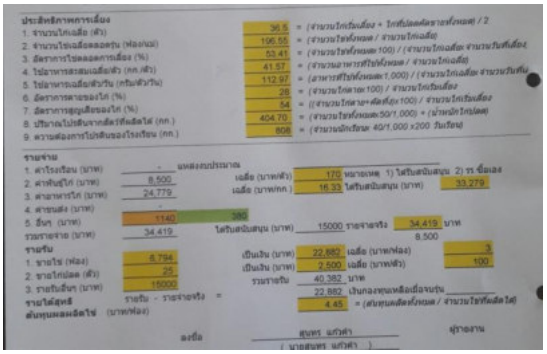
๕.๕ การวัดผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินกิจกรรมปศุสัตว์ ได้แก่

๑. ประเมินจากสุขภาพของนักเรียน แข็งแรงและมีน้ำหนักตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือใกล้เคียง

๒. ประเมินความรู้และทักษะของนักเรียน ด้านการเลี้ยงสัตว์ การป้องกันโรค และมีเจตคติที่ดีต่อการเลี้ยงสัตว์

๓. พัฒนาโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปศุสัตว์ของนักเรียน ชุมชนและผู้สนใจทั่วไป

การจัดการด้านการเลี้ยงและการดูแลสัตว์ในโรงเรียน

การจัดการด้านการจดบันทึกข้อมูลและการสรุปผลการเลี้ยงไก่ไข่เมื่อจบรุ่น

๖. การป้องกันโรคดี : ให้ความสำคัญการป้องกันโรคสัตว์และการดูแลสุขภาพสัตว์

การป้องกันโรคสัตว์และการดูแลสุขภาพสัตว์ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเลี้ยงสัตว์อีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างสูง เนื่องจากปัจจุบันสภาวะการเกิดโรคระบาดสัตว์ที่ค่อนข้างรุนแรงในเกือบทุกพื้นที่ หากไม่มีการป้องกันที่ดี เมื่อเกิดโรคระบาดสัตว์ก็จะทำให้เกิดความเสียหายในวงกว้างทั้งในโรงเรียน ชุมชนรอบโรงเรียน และพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีแนวทางในการป้องกันโรคสัตว์และดูแลสุขภาพสัตว์ให้ปลอดภัย (สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์, ม.ป.ป.) มีดังนี้

๖.๑ การป้องกันเชื้อโรคไม่ให้เข้ามาหาสัตว์ เป็นการป้องกันเพื่อไม่ให้มีการนำเชื้อโรคจากภายนอกเข้ามาซึ่งอาจจะนำเชื้อโรคเข้ามาด้วย ได้แก่

๑) การสร้างโรงเรือนที่แข็งแรงและมีรั้วรอบบริเวณเลี้ยงสัตว์ของโรงเรียน ที่สามารถป้องกันศัตรูต่าง ๆ รบกวน และมีอ่างจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้าบริเวณเลี้ยงสัตว์

๒) จำกัดการเข้า-ออก และต้องจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเข้าทุกครั้ง

๓) ระมัดระวังในการนำสัตว์เข้าใหม่ และควรมีคอกพักก่อนที่จะปล่อยรวมฝูงหรือกักจนครบกำหนด

๔) หากเกิดโรคระบาดในพื้นที่ใกล้เคียงหรือในชุมชน ควรขังสัตว์ในโรงเรือนและดูแลเป็นพิเศษ ห้ามไม่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าบริเวณเลี้ยงสัตว์โดยเด็ดขาด

มีรั้วที่แข็งแรงรอบบริเวณที่เลี้ยงสัตว์

มีอ่างจุ่มน้ำยาฆ่าเชื้อและรองเท้าบู๊ทก่อนเข้า

๖.๒ การสุขาภิบาลการเลี้ยงสัตว์ที่ดี เป็นการดูแลให้สัตว์อยู่อย่างมีความสุข ไม่เครียด เช่น โรงเรือนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนสัตว์ ไม่แออัดเกินไป สะอาด ไม่ชื้นแฉะ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีอุปกรณ์ครบถ้วนและพร้อมใช้งาน มีการทำความสะอาดและฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อสม่ำเสมอ และมีการป้องกันและกำจัดพยาธิต่าง ๆ เพื่อให้สัตว์มีสุขภาพแข็งแรงสามารถต้านทานโรคได้

สภาพโรงเรือนที่เหมาะสมกับจำนวนสัตว์