

การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่



วิภาสกร หมื่นไธสง

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2567

การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

สำนักบริหารและพัฒนาระบบบริหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหาร
กลางวัน

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

วิภาสกร หมั่นไธสง

การค้นคว้าอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา เสถียรพิระกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารถนา ยศสุข)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีระ เหมอิก)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชานนท์ สมบูรณ์ชัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง	การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อยตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	ดาบตำรวจวิภาสกร หมื่นไธสง
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา เสถียรพิระกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย 2) สำรวจความต้องการในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ และ 3) วางแผนและดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการประชุมกลุ่มย่อย และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จากผู้ให้ข้อมูล คือ ครู 9 คน ผู้ปกครองนักเรียน 5 คน และนักเรียน 5 คน

ผลการวิจัยพบว่า มีผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันตามแผนประกอบเลี้ยง ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 27 ชนิด โดยมีชนิดผักที่ใช้ปริมาณมาก 10 อันดับ คือ ผักกาดเขียว มะเขือยาว ผักกาดกวางตุ้ง ผักบุ้ง แดงกวา มะเขือยาวม่วง ผักกาดขาว ฟักทอง ถั่วฝักยาว และกะหล่ำปลี ตามลำดับ ซึ่งปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันต้องซื้อจากตลาดมากกว่าครึ่งของปริมาณผักที่ใช้ทั้งหมด มีเพียง 7 ชนิดที่สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการประกอบอาหารกลางวัน ได้แก่ ฟักเขียว ฟักแม้ว ผักกรีนคอส ผักเรดโอ๊ค สลัดต้น ต้นหอม และผักชี เมื่อสำรวจความต้องการชนิดผักที่จะผลิตผักปลอดสารเคมีร่วมกับชุมชนบ้านแกน้อย มี 8 ชนิด คือ ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ผักกาดกวางตุ้ง กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว พริก มะเขือยาว และมะเขือยาวม่วง โดยการอบรมให้ความรู้ในการผลิตผักปลอดสารเคมีให้แก่ ผู้ปกครองนักเรียน ครู และนักเรียน ผลผลิตที่ได้นำมาประกอบอาหารกลางวันตามแผนประกอบเลี้ยง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

คำสำคัญ : การผลิตผักปลอดสารเคมี, การมีส่วนร่วม, โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน, โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ



Title	PARTICIPATORY PRODUCTION OF PESTICIDE RESIDUE FREE VEGETABLES UNDER THE AGRICULTURE FOR LUNCH PROJECT CHALERMPRAKIET BORDER PATROL POLICE SCHOOL, BAN KAENOI MUEANGNA SUB- DISTRICT, CHIANGDAO DISTRICT, CHIANGMAI PROVINCE
Author	Pol.Sen.Sgt.Maj. Wipatsakon Muenhong
Degree	Master of Science in Geosocial Based Sustainable Development
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Kanitta Satienerakul

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to survey the varieties and quantities of vegetables used for cooking lunch under the catering plan of the Chaloeprakiat Border Patrol Police School, Ban Kae Noi. 2) to survey the needs for chemical-free vegetable production of the school and the Ban Kae Noi community for preparing the school lunch according to the social and geographical context of the area and 3) to plan and carry out the production of chemical-free vegetables for preparing lunch at the Border Patrol Police School Chaloeprakiat Ban Kae Noi. The data was collected through small group meetings and informal interview from the key informants which were 9 teachers, 5 students' parents, and 5 students.

The research results found that there were 27 varieties of vegetables used for cooking lunch of the catering plan in the 2022 academic year, with the top 10 varieties of vegetables in large quantities used were green cabbage, long eggplant, bok choy, morning glory, cucumber, purple eggplant, white cabbage, pumpkin, long beans, and cabbage respectively. More than half of the vegetables used for lunch were purchased from the market outside the community. Of the total amount of vegetables used, there are only 7 varieties that can be sufficient produced to meet

the needs for the cooking lunch, which were green squash, meow squash, green coss, red oak, salad greens, scallions, and cilantro.

When surveying the demand of chemical-free vegetable production in the Ban Kae Noi community, there were 8 varieties which were: long beans, morning glory, bok choy, cabbage, green mustard, chili, long eggplant, and purple eggplant. The training of chemical-free vegetables production was provided to students' parents, teachers, and students. The production used for the school lunch under the catering plan will be started in the 1st semester of academic year 2023.

Keywords : chemical-free vegetable production, participation, agriculture for lunch project, Chaloeprakiat Border Patrol Police School



กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระ เรื่อง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา เสถียรพิระกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ซึ่งท่านได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบ แก้ไขความเรียบร้อย ตลอดจนให้คำแนะนำทางวิชาการที่ตีเสมอมา ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารณายศสุข และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีระ เข็มอึก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับแนวทาง ในการทำการค้นคว้าอิสระ อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำการศึกษาครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

ขอขอบคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ สาขาการพัฒนากฎมสังคมอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และอำนวยความสะดวก ในการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนากฎมสังคมอย่างยั่งยืน ขอขอบคุณคณะครู ผู้ปกครองของนักเรียน นักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย และคนในชุมชนบ้านแกน้อย ที่ให้ข้อมูลรวมทั้งความร่วมมือทุกด้าน ขอขอบใจเพื่อน ๆ และทุกคนในครอบครัว ที่ให้กำลังใจ ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีของงานวิจัยนี้ ขอมอบให้เป็นประโยชน์กับผู้สนใจ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

วิภาสกร หมื่นไธ้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
สารบัญภาพผนวก.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร.....	9
หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร.....	9
แนวคิดการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองของเกษตรกรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Self-Reliance).....	19
การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	22
การมีส่วนร่วม.....	28
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน.....	34
โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน.....	47
การปลูกผักปลอดสารเคมี.....	50

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	62
กรอบแนวคิด	65
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	67
สถานที่ดำเนินการวิจัย.....	67
ผู้ให้ข้อมูล	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	69
การวิเคราะห์ข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	71
ตอนที่ 1 ชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยง ของโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่.....	72
ตอนที่ 2 ความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวัน ให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่.....	80
ตอนที่ 3 การวางแผน และดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียง ดาว จังหวัดเชียงใหม่.....	91
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	106
สรุปผลการวิจัย.....	106
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	109
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	110
บรรณานุกรม.....	111
ภาคผนวก.....	114
ประวัติผู้วิจัย.....	117

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 จำนวน และคุณวุฒิศู โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ปีการศึกษา 2565.....	43
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ปีการศึกษา 2565.....	46
ตารางที่ 3 ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ปีการศึกษา 2565.....	73
ตารางที่ 4 ชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ภาคเรียนที่ 1 (พฤษภาคม 2565 ถึง ตุลาคม 2565).....	75
ตารางที่ 5 ชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ภาคเรียนที่ 2 (พฤศจิกายน 2565 ถึง มีนาคม 2566).....	77
ตารางที่ 6 ชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ในปีการศึกษา 2565.....	79
ตารางที่ 7 ช่วงฤดูปลูกพืชผักหมุนเวียนตามฤดูกาล.....	88
ตารางที่ 8 การปลูกผักหมุนเวียนตามช่วงเดือน.....	89
ตารางที่ 9 ชนิดผักที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ (ปลูกได้ตลอดทั้งปี).....	90
ตารางที่ 10 ผัก 8 ชนิด ที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่.....	93
ตารางที่ 11 ผลการดำเนินการปลูกผัก 8 ชนิด ที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่.....	94

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้ง โรงเรียนและศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน ในสังกัด กองกำกับการ ตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33.....	41
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิด.....	66
ภาพที่ 3 ครูและผู้ปกครองรับกล้าพันธุ์ผัก.....	94
ภาพที่ 4 เตรียมแปลงปลูกผักปลอดสารเคมี	95
ภาพที่ 5 ดำเนินการปลูกผักปลอดสารเคมี.....	95
ภาพที่ 6 บำรุงรักษาผักปลอดสารเคมี (ตายหญ้า ใส่ปุ๋ย).....	96
ภาพที่ 7 ผักปลอดสารเคมี.....	96
ภาพที่ 8 ผลผลิตผักปลอดสารเคมี.....	97
ภาพที่ 9 การกำหนดพื้นที่และการขยายพื้นที่การเกษตร	100

สารบัญภาพผนวก

	หน้า
ภาพผนวกที่ 1 รายการจัดซื้อ.....	115
ภาพผนวกที่ 2 แผนการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียนฯ วันที่ 2 – วันที่ 5 สิงหาคม 2564.....	116



บทที่ 1

บทนำ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร มหาวชิราลงกรณวรราชภักดี สิริกิจการิณีพิริยพัฒนรัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี) ได้โดยเสด็จพระราชดำเนิพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพล อดุลยเดช (พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร) และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ (สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง) ไปทรงเยี่ยมเยียนราษฎร ในถิ่นทุรกันดาร ห่างไกลการคมนาคม ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ทรงพบเห็นปัญหาความยากจน และความทุกข์ยากลำบาก ของประชาชน ด้วยพระองค์เอง โดยเฉพาะเด็ก และเยาวชน มักจะมีสภาพยากจน ขาดแคลนอาหารที่จะบริโภค ประกอบกับบอานามัยสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี จึงทำให้สุขภาพอ่อนแอ เกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย ทรงมีความห่วงใยเยาวชนเหล่านี้ซึ่งจะเป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไปในอนาคต ด้วยน้ำพระทัยเมตตาที่จะช่วยเหลือและพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็ก และเยาวชนเหล่านี้ ดังพระราชดำริว่า

“...อย่างเรา ๆ นั้นมีโอกาสที่ดีมาก มีอาหารการกินที่ดีทุกอย่าง อยากรได้อะไรก็ได้ และยังมีโอกาสได้รับการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มที่ ซึ่งนักเรียนเหล่านั้นจะได้รับการศึกษาคงจะไปไม่ถึงระดับที่เราได้ ส่วนที่เราได้รับ ก็เป็นการพิเศษแล้ว เพราะฉะนั้นเมื่อเราเป็นบุคคลพิเศษได้โอกาสดีกว่าคนอื่น ก็เท่ากับประชาชนทั้งชาติสนับสนุนมาก ให้ทุนมา ให้ศึกษาได้ถึงระดับอุดมศึกษา ก็จะต้องมีหน้าที่ที่จะต้องทำอะไรตอบแทน เพื่อให้เพื่อนร่วมชาติ ที่สนับสนุนเราได้มีโอกาสที่ดีขึ้นกว่านี้...”

“...ในระยะแรกเริ่มขึ้นด้วยความสนใจที่จะศึกษาในเรื่องวิธีการที่จะพัฒนาบุคคลที่อยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร เมื่อแรกเริ่มคือประมาณพฤษภาคม 2522 ถึง 2523 ประมาณนั้น ได้มีความสนใจในเรื่องนี้ แต่ว่ายังไม่ได้มีความรู้ ในหลักการและวิธีการที่จะปฏิบัติมากนัก จึงหาโอกาสที่จะศึกษาโดยการขออาศัยโรงเรียนในสังกัดตำรวจตระเวนชายแดนเป็นแหล่งที่ศึกษา เพราะเห็นว่าเป็นโรงเรียนในเขตท้องที่ห่างไกล การคมนาคม และมีภาวะที่ยากลำบากต่าง ๆ ในตอนเริ่มต้นก็มุ่งไปในแง่ที่ว่าทำอย่างไรเยาวชนที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนอย่างนั้น จะมีสุขภาพพลานามัยแข็งแรงสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะสร้างเสริมสติปัญญา เพื่อการศึกษาและพัฒนาตนเองให้เป็นประโยชน์ต่อภูมิลำเนา และสังคมสืบต่อไป...”

โครงการอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2523 โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเริ่มดำเนินการส่งเสริมโภชนาการเด็กนักเรียน ด้วยการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการเกษตร การนำผลผลิตมาปรุงเป็นอาหาร และความรู้เบื้องต้นด้านโภชนาการ สาเหตุที่ทรงใช้โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นพื้นที่เริ่มต้นโครงการ เพราะเป็นตัวแทนของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร จนถึงปี พ.ศ.2525 จึงได้มาเป็น โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน, 2559)

“... เด็กมีความสำคัญ ในฐานะเป็นอนาคต เป็นความหวังของชาติ แต่ในปัจจุบันยังมีเด็กไทยอีกเป็นจำนวนมากที่ขาดความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและสมอง เพราะไม่ได้รับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ และถูกส่วน อันเนื่องมาจากฐานะทางครอบครัวหรือขาดความรู้เรื่องโภชนาการ ยิ่งยามประเทศชาติอยู่ในภาวะวิกฤตเศรษฐกิจเช่นนี้ ยิ่งน่าเป็นห่วงว่าจำนวนเด็กเหล่านี้จะเพิ่มมากขึ้น ในการพัฒนาเด็กถ้าไม่สามารถ พัฒนาปัจจัยพื้นฐานในด้านสุขภาพ และอนามัยก่อน เด็กก็จะเป็นไม่มีความพร้อมสำหรับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ไม่อาจนับว่าเป็นอนาคตของชาติได้ การที่จะช่วยให้เด็กเหล่านี้มีโอกาสในเรื่องการกินดีขึ้นนั้น ต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังทุกฝ่าย...”

พระราชดำรัสสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ในการประชุมสัมมนา “ร่วมใจ...ปกป้องเด็กไทย...ยามวิกฤต” กรุงเทพมหานคร
8 มกราคม พ.ศ. 2542

แนวทางในการดำเนินงานโครงการ คือ การส่งเสริมการทำการเกษตรภายในโรงเรียน โดยอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่าง ครู นักเรียน และผู้ปกครอง โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ คอยสนับสนุนทางด้านวิชาการ และวัสดุการเกษตร พร้อมทั้งสอน และฝึกปฏิบัติให้ครู นักเรียน และผู้ปกครอง รู้จักการนำวัตถุดิบที่ผลิตได้ มาประกอบเป็นอาหารกลางวันให้เด็กได้รับประทานทุกวัน อย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนหนึ่งที่ดำเนินการโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ได้ประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียนทุกคน โดยมีการควบคุมคุณภาพอาหารให้มีคุณค่าทางโภชนาการให้ครบถ้วน และต้องเพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียน แต่ยังมีประสบปัญหาของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหาร โดยเฉพาะ “ผัก” ซึ่งประสบปัญหาด้านการผลิตผักที่ไม่เพียงพอต่อการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน จึงต้องมีการซื้อผักจากภายนอกโรงเรียนมาประกอบเลี้ยงอาหารกลางวัน ซึ่งอาจมีการเจือปนของสารเคมีต่าง ๆ ในพืชผักได้ ประกอบกับโครงการเกษตรเพื่อ

อาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีวัตถุประสงค์โครงการฯ ในการผลิตผักเพื่อใช้ประกอบอาหารกลางวันของนักเรียนให้มีความเพียงพอ มีความปลอดภัย หลากหลาย หมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง มีความยั่งยืน มั่นคง และสอดคล้องกับแผนการประกอบอาหารของโรงเรียนฯ เป็นการสนับสนุนให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ สามารถนำประสบการณ์ที่ได้ร่วมกันผลิตผักไปใช้ในการประกอบอาชีพที่สุจริต มีทักษะในการประกอบอาชีพในอนาคต ทำให้คุณภาพชีวิตของนักเรียนดีขึ้น อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ทราบถึงชนิด และปริมาณผัก ที่จะใช้ประกอบอาหารกลางวันตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนฯ ตลอดจนความต้องการของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย ในการผลิตผักปลอดสารเคมีที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดการบริการอาหารกลางวันของโรงเรียน ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดสารเคมีที่อันตราย เพียงพอต่อความต้องการและสอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ ส่งผลให้นักเรียนมีสุขภาพที่ดี สมบูรณ์แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรคและเกิดความร่วมมือร่วมใจกันระหว่างโรงเรียน และชุมชนบ้านแกน้อยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจชนิด และปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อสำรวจความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่
3. เพื่อวางแผน และดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีข้อมูลชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนฯ ตามแผนประกอบเลี้ยง (ปีการศึกษา 2565) และสามารถนำข้อมูลไปวางแผนในการผลิตผักปลอดสารเคมีให้สอดคล้องกับความต้องการตามแผนประกอบเลี้ยง โดยการมีส่วนร่วมของ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และคนในชุมชนบ้านแกน้อย ตลอดจนสอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่
2. ครู นักเรียน และผู้ปกครองสามารถดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมีตามแผนการผลิตผักปลอดสารเคมีในโรงเรียนฯ อย่างมีส่วนร่วมและได้สนองงานโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้บรรลุวัตถุประสงค์ คือ นักเรียนได้รับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดสารเคมีที่อันตราย และเพียงพอส่งผลให้นักเรียน มีสุขภาพที่ดี สมบูรณ์แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค และมีความสุข

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ มีการกำหนดขอบเขตในการศึกษา ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา

เป็นการศึกษาการผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ตามพระราชปณิธาน ของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในประเด็น ดังนี้

- 1) ชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตามแผนประกอบเลี้ยงของ ปีการศึกษา 2565
- 2) ความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย
- 3) วางแผนและดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี อย่างมีส่วนร่วม ระหว่าง ครู นักเรียน และผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

2. ขอบเขตผู้ให้ข้อมูล

ครู นักเรียน และผู้ปกครอง โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนรวม 19 คน โดยแยกได้ ดังนี้

1. ครู จำนวน 9 คน ที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการผลิตผักของโรงเรียนฯ เพื่อใช้ประกอบอาหารกลางวัน ประกอบด้วย

1) ครูใหญ่ ผู้รับผิดชอบทุกกิจกรรมตามโครงการฯ ของโรงเรียน จำนวน 1 นาย (ตำรวจ)

2) ผู้ช่วยครูใหญ่ รับผิดชอบงานทุกกิจกรรมตามโครงการฯ ที่ได้รับมอบหมายจากครูใหญ่ (ผู้ช่วยครูใหญ่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีจำนวน 2 นาย (ตำรวจ) (มี 1 นาย ปฏิบัติหน้าที่ครูประกอบเลี้ยง ร่วมด้วย))

3) ครูผู้รับผิดชอบงานโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน จำนวน 1 นาย (ตำรวจ)

4) ครูประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4,5,6 เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบและกำกับดูแลนักเรียนในกระบวนการผลิตผักฯ (ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4,5,6 แยกเป็น 4/1,4/2,5/1,5/2, และ 6 รวม 5 ห้องเรียน) จำนวน 5 คน

2. นักเรียน จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นตัวแทนนักเรียนชั้น ป.4,5,6 แยกเป็น 4/1,4/2,5/1,5/2, และ 6 รวม 5 ห้องเรียน ซึ่งมีส่วนร่วมในการผลิตผักของโรงเรียน

3. ผู้ปกครอง จำนวน 5 คน ที่มีความสนใจเข้าร่วมดำเนินการในการผลิตผักฯ ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

3. ขอบเขตพื้นที่

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย และชุมชนบ้านแกน้อย หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

4. ขอบเขตของระยะเวลา

ระยะเวลาการวิจัยตามวัตถุประสงค์ มีการดำเนินการตั้งแต่ สิงหาคม 2565 ถึง สิงหาคม 2566

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้นิยามศัพท์สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกันในด้านเนื้อหา ดังต่อไปนี้

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย หมายถึง โรงเรียนที่มีตำรวจตระเวนชายแดนและพลเรือน ทำหน้าที่ครู เพื่อสอนหนังสือให้กับเด็กในถิ่นทุรกันดาร โดยเข้าไปจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน ตั้งแต่ระดับอนุบาล-ประถมศึกษา ตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการและดำเนินงานตามพระราชดำริ ของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ บ้านแกน้อย หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 ค่ายสมเด็จพระบรมราชชนนี ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน หมายถึง โครงการที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชปณิธานของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อปี พ.ศ. 2524 โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน เพื่อให้เด็กนักเรียนมีอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการบริโภคตลอดปีการศึกษา โดยใช้ผลผลิตการเกษตรที่ผลิตขึ้นภายในโรงเรียนมาประกอบอาหาร การดำเนินงานของโครงการนี้ ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวัน ทำให้เด็กนักเรียนได้รับความรู้ด้านโภชนาการและด้านการเกษตรแผนใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบเป็นอาชีพได้ มีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นให้ครู นักเรียน และผู้ปกครอง มีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี แล้วนำผลผลิตที่ได้มาประกอบเป็นอาหารกลางวันอย่างเพียงพอในที่นี้หมายถึง โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ผักปลอดสารเคมี หมายถึง ผักที่เน้นการควบคุม การใช้สารเคมีในการปลูก แต่จะไม่ใช้สารเคมี ในการกำจัดแมลง แต่ยังคงใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมน เร่งผลผลิต ซึ่งเป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวจะต้องมีสารเคมีตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้ เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยมีหน่วยงานรับรองมาตรฐานจากกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ ไม่มีสารตกค้างเกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้

การผลิตผักปลอดสารเคมี หมายถึง ผักที่ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ร่วมกันผลิต โดยเน้นการควบคุมการใช้สารเคมี ในการดำเนินการผลิต กล่าวคือ ยังคงใช้ปุ๋ยเคมี และฮอร์โมนเร่งผลผลิตเท่าที่จำเป็น แต่ไม่ใช้สารเคมี ในการกำจัดแมลงศัตรูพืช และมีกำหนดระยะเวลาการเก็บผลผลิตในระยะที่ปลอดภัย เพื่อให้ปราศจากการปนเปื้อนจากสารเคมีการเกษตรที่ใช้ในการดำเนินการผลิต เพื่อจะได้นำเอาผลผลิตผัก ที่ได้นั้นมาประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน

แผนประกอบเลี้ยง หมายถึง แนวทางและกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้ได้มาซึ่ง ชนิดและปริมาณของวัตถุดิบที่เพียงพอสำหรับการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันตามหลักโภชนาการ และต้องสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรรให้กับนักเรียน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

ชนิดผัก หมายถึง ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตามแผนประกอบเลี้ยง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 27 ชนิด คือ

- ผักตระกูลกะหล่ำ-ผักกาด จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว ผักกาดขาว ผักกาดฮ่องเต้ ผักกาดกวางตุ้ง ผักกรีนคอส และสลัดต้น
- ผักตระกูลแตง จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ แตงกวา ฟักทอง ฟักเขียว ฟักแม้ว (ซาโยเต้) บวบหอม และบวบเหลี่ยม
- ผักตระกูลมะเขือ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ มะเขือยาว มะเขือยาวม่วง และมะเขือเทศ
- ผักตระกูลถั่ว จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ถั่วฝักยาวและถั่วลันเตา
- ผักตระกูลพริก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พริกชี้ฟ้า
- ผักกินใบ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า เซเลอรี่ (ขึ้นฉ่ายฝรั่ง) ต้นหอม, ผักชี และ โหระพา
- ผักกินรากหรือหัว จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหัว
- ผักสลัด จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ผักเรตโธ๊ค และผักกรีนโธ๊ค

ปริมาณผัก หมายถึง ปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตามแผนประกอบเลี้ยง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 27 ชนิด โดยปริมาณผักมีหน่วยเป็นกิโลกรัม

ความต้องการในการผลิตผัก หมายถึง ความต้องการของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย ในการผลิตผักปลอดสารเคมี เพื่อใช้ในการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียนแบบมีส่วนร่วม และสอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่

การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ครู นักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย และผู้ปกครองของนักเรียน ในชุมชนบ้านแกน้อย ได้ร่วมกันวางแผน และดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

ครู หมายถึง ครูของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการผลิตผักของโรงเรียน

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเกษตร และการผลิตผักของโรงเรียนฯ

ผู้ปกครอง หมายถึง ตัวแทนของผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ที่สมัครใจเข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมในการผลิตผักของโรงเรียนฯ



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างแนวความคิดและกำหนดแนวทางในการวิจัย เรื่อง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯบ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในงานวิจัย ดังนี้

1. หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร
2. แนวคิดการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองของเกษตรกรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Self-Reliance)
3. การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. การมีส่วนร่วม
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
6. โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน
7. การปลูกผักปลอดสารเคมี
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิด

หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่ทรงงานเพื่อช่วยเหลือราษฎร ตลอดระยะเวลา ที่ทรงครองราชย์ยาวนาน 70 ปี ทำให้เกิดเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริมากมายในทุกด้าน กระจายไปทั่วทุกพื้นที่ของประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ในฐานะหน่วยงานกลางในการประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทำให้มีข้อมูลเกี่ยวกับแนวพระราชดำริในการทรงงานโครงการต่าง ๆ จึงได้ศึกษา รวบรวมองค์ความรู้ มาจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา โดยหลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพล อดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เป็นเรื่องของหลักธรรม หลักคิด

และหลักปฏิบัติทำให้ได้รับความสนใจมีการนำไปศึกษา และเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านมาสํานักงาน กปร. ได้ศึกษา รวบรวม และปรับปรุงเนื้อหาหลักการทรงงานมาโดยตลอด ทำให้มีหลักการทรงงาน เพิ่มขึ้น จนในปี พ.ศ.2548 มีหลักการทรงงาน รวม 23 ข้อ และดร.สุเมธ ตันติเวชกุล กรรมการ และเลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนาและอดีตเลขาธิการ กปร.คนที่ 1 ที่เป็นผู้ริเริ่มจัดทำหลักการทรงงานขึ้น มีความเห็นว่าควรมีการปรับปรุงหลักการทรงงานใน พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ (สํานักงานคณะกรรมการ พิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2560ข) โดยหลักการทรงงานที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีความเกี่ยวข้องและนำไปปฏิบัติในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลให้เป็นระบบ

การที่จะพระราชทานโครงการใดโครงการหนึ่งจะทรงศึกษาข้อมูลรายละเอียดอย่างเป็นระบบ ทั้งข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร และแผนที่ ตลอดจนสอบถามจากเจ้าหน้าที่ นักวิชาการ และราษฎรในพื้นที่ให้ได้รายละเอียดที่ถูกต้อง รวมทั้งศึกษาตรวจสอบและทอดพระเนตรในพื้นที่จริง เพื่อที่จะพระราชทานความช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องรวดเร็วตรงตามความต้องการของประชาชน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

เช่นเดียวกับการวิจัยของผู้วิจัย เมื่อจะลงมือทำงานหรือวางเป้าหมายต่าง ๆ ในการทำงาน จะต้องศึกษาข้อมูลทั้งเอกสาร ข้อมูลตัวเลข การสอบถามพูดคุยหรือข้อมูลต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ประกอบเข้าด้วยกันและต้องศึกษาข้อมูลให้ลึกซึ้ง เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ได้จริงอย่าง ถูกต้อง รวดเร็วและตรงตามเป้าหมายที่วางไว้

2. ภูมิสังคม

การพัฒนาใด ๆ ต้องคำนึงสภาพภูมิประเทศของบริเวณนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไรและสังคมวิทยา เกี่ยวกับลักษณะนิสัยใจคอของคน ตลอดจนประเพณีวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน และใช้หลักในการปรับตัวให้อยู่กับธรรมชาติให้ได้ ดังพระราชดำรัส ความตอนหนึ่งว่า

“...การพัฒนาจะต้องเป็นไปตามภูมิประเทศทางภูมิศาสตร์ และภูมิประเทศ ทางสังคมศาสตร์ในสังคมวิทยา คือ นิสัยใจคอของคนเราจะไปบังคับให้คนอื่นคิดอย่างอื่นไม่ได้ เราต้องแนะนำ เราเข้าไปช่วยโดยที่จะคิดให้เขาเข้ากับเราไม่ได้แต่ถ้าเราเข้าไป แล้ว เราเข้าไปดูว่าเค้าต้องการอะไรจริง ๆ แล้วก็อธิบายให้เขาเข้าใจหลักการของการ พัฒนานี้ก็จะเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง...”

ดำเนินการพัฒนา ศึกษา เรียนรู้และทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศของท้องถิ่น รวมถึงตลอดถึงวิถีชีวิต วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมของท้องถิ่นเป็นหลัก ซึ่งก็คือการพัฒนาโดยยึดหลัก "ภูมิสังคม" เป็นแนวทาง

3. เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา

เข้าใจ : ทำอะไรต้องเข้าใจปัญหา หนทางแก้ไข กระบวนการจัดการ และปรับความเข้าใจระหว่างผู้ให้ ผู้รับเสียก่อน ให้เข้าใจซึ่งกันและกัน

เข้าถึง : เมื่อเข้าใจระหว่างกันทุกประการครบถ้วนแล้ว ต้องเข้าถึงการกระทำ สร้างความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง เข้าถึงเครื่องไม้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และความสามัคคีร่วมจิตร่วมใจของผู้ปฏิบัติ ร่วมมือร่วมไม้กันทำงาน

พัฒนา : เมื่อต่างฝ่ายต่างเข้าใจกันแล้ว เข้าถึงกันแล้ว การพัฒนาที่จะดำเนินการไปอย่างยั่งยืน ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม นำไปสู่ความสมดุล มั่นคง และยั่งยืน

ก่อนจะทำอะไร ต้องมีความเข้าใจเสียก่อน เข้าใจภูมิประเทศ เข้าใจผู้คนในหลากหลายปัญหา ทั้งทางด้านกายภาพ ด้านจารีตประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น และระหว่างการทำดำเนินการนั้น จะต้องทำให้ผู้ที่เราจะไปทำงานกับเขาหรือทำงานให้เขานั้น “เข้าใจ” คือ เมื่อเราเข้าใจเขา และเขาต้องเข้าใจเราด้วย “เข้าถึง” คือ เมื่อรู้ปัญหาแล้ว เข้าใจแล้ว เราจะต้องทำอะไรก็ตาม ให้เขาอยากเข้าถึงเรา จะเห็นว่า หลักการดังกล่าว เป็นการสื่อสารทั้งทางไป และกลับ เมื่อสามารถทำทั้งสองอย่างได้สำเร็จ เรื่อง “การพัฒนา” จะสำเร็จได้ด้วยอย่างดี เพราะเมื่อต่างฝ่ายต่างเข้าใจกัน ต่างฝ่ายอยากเข้าถึงกัน การพัฒนาจะเป็นการตกลงร่วมกันทั้งสองฝ่าย ทั้งผู้ให้ และผู้รับ

4. ระเบิดจากภายใน

ทรงมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาคน ดังพระราชดำรัสว่า “...ระเบิดจากข้างใน หมายความว่า ต้องสร้างความเข้มแข็งให้คนในชุมชนที่เราเข้าไปพัฒนาให้มีสภาพพร้อมที่จะรับการพัฒนาเสียก่อน แล้วจึงค่อยออกมาสู่สังคมภายนอก มิใช่การนำเอาความเจริญหรือบุคคลจากสังคมภายนอกเข้าไปหาชุมชนที่ยังไม่ทันได้มีโอกาสเตรียมตัว หรือตั้งตัว อย่าให้โดยที่ผู้รับยังไม่พร้อมที่จะใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่...”

เมื่อทำการสิ่งใด ต้องเริ่มจากคนที่เกี่ยวข้องเสียก่อน ต้องสร้างความเข้มแข็งจากภายในให้เกิดความเข้าใจและอยากทำ ไม่ใช่การสั่งให้ทำ คนไม่เข้าใจก็อาจจะไม่ทำได้ ในการทำงานนั้นต้องคุยหรือประชุมกัน ทั้งเพื่อนร่วมงานหรือคนในกลุ่มก่อน เพื่อให้ทราบถึงเป้าหมาย และวิธีการ

5. ทำตามลำดับขั้น

ดังพระบรมราโชวาทความตอนหนึ่งว่า

“...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้นต้องสร้างพื้นฐาน คือความพอมี พอกิน พอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการ และใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคงพร้อมพอควร และปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป หากมุ่งแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญยกเศรษฐกิจขั้นให้รวดเร็ว แต่ประการเดียว โดยไม่ให้แผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับสภาวะของประเทศและของประชาชนโดยสอดคล้องด้วย ก็จะเกิดความไม่สมดุลในเรื่องต่าง ๆ ขึ้น ซึ่งอาจกลายเป็นความยุ่งยากล้มเหลวได้ในที่สุด ดังเห็นได้ที่อารยประเทศหลายประเทศกำลังประสบปัญหาทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในเวลานี้...”

เริ่มต้นจากการลงมือทำในสิ่งที่จำเป็นก่อน เมื่อสำเร็จแล้วก็เริ่มลงมือสิ่งที่จำเป็นลำดับต่อไป ด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง งานทุกอย่างจะสำเร็จได้โดยง่าย

6. แก้ปัญหาจากจุดเล็ก

ทรงมองปัญหาในภาพรวม (Macro) ก่อนเสมอ แต่การแก้ไขปัญหาของพระองค์จะเริ่มจากจุดเล็ก ๆ (Micro) คือ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่คนมักจะมีมองข้าม ดังพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า

“...ถ้าปวดหัวก็คิดอะไรไม่ออกเป็นอย่างนั้นต้องแก้ไขการปวดหัวนี้ก่อน...มันไม่ได้เป็นการแก้อาการจริงแต่ต้องแก้ปวดหัวก่อน เพื่อที่จะให้อยู่ในสภาพที่คิดได้...แบบ (Macro) นี้ เขาจะทำแบบรี้อทั้งหมด ฉันไม่เห็นด้วย...อย่างบ้านคนอยู่ เรอบอกบ้านนี้มันผุตรงนั้น ผุตรงนี้ ไม่คุ้มที่จะซ่อม...เอาตกลงรี้อบ้านนี้ ระเบิดเลย เราจะไปอยู่ที่ไหน ไม่มีที่อยู่...วิธีทำต้องค่อย ๆ ทำ จะไประเบิดหมดไม่ได้...”

เมื่อต้องแก้ปัญหาควรมองปัญหาในภาพรวมก่อนเสมอ แต่เมื่อจะลงมือแก้ปัญหานั้น ต้องมองในสิ่งที่คนส่วนใหญ่มักมองข้าม แล้วเริ่มแก้ปัญหาจากจุดเล็ก ๆ ก่อน เมื่อสำเร็จแล้วจึงค่อย ๆ ขยับการแก้ปัญหานั้นไปเรื่อย ๆ ทีละจุด งานแต่ละชิ้นก็จะสำเร็จลุล่วงไปได้ตามเป้าหมายที่วางไว้

7. ทำงานแบบองค์รวม

ในการที่จะพระราชทานพระราชดำริเกี่ยวกับโครงการหนึ่งนั้น จะทรงมองเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยง อย่างครบวงจร ทรงเรียกวิธีนี้ว่า องค์รวม (Holistic) หมายถึง การมองเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นแบบบูรณาการ และกำหนดแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยง โดยพิจารณาครบทุกด้านของปัญหา พร้อมแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยงกันเป็นระบบ เช่น กรณีของ “ทฤษฎีใหม่” มี 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 คือ การมองในเรื่องของการบริหารจัดการที่ดินตั้งแต่การถือครองที่ดินของประชากรไทยโดยเฉลี่ยที่ดินประมาณ 10-15 ไร่ และแหล่งน้ำอันเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการประกอบอาชีพ และเป็นเรื่องพื้นฐานของเกษตรกรในการพึ่งตนเอง คือ พอกอยู่ พอกินก่อน

ชั้นที่ 2 คือ การให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์เพื่อการจัดการและการตลาดสำหรับผลผลิตที่เหลือกินเหลือใช้

ชั้นที่ 3 คือ การรวมกลุ่ม รวมพลังชุมชนให้มีความเข้มแข็งเพื่อพร้อมที่จะออกไปสู่กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมภายนอกได้อย่างครบวงจร เพื่อยกระดับไปสู่ธุรกิจชุมชนต่อไป

ใช้วิธีคิดเพื่อการทำงานโดย วิธีคิดแบบองค์รวม คือ การมองสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดอย่างเป็นระบบ ครบวงจร เพราะทุกสิ่งทุกอย่างมีมิติเชื่อมต่อกัน มองสิ่งที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขอย่างเชื่อมโยง

8. การมีส่วนร่วม

ในการทรงงานพระองค์ทรงเปิดโอกาสให้ทุกฝ่าย ทั้งประชาชนหรือเจ้าหน้าที่ทุกระดับได้มาร่วมกันแสดงความคิดเห็น หรือที่เรียกประชาพิจารณ์เพื่อรับทราบปัญหาและความต้องการของประชาชน โดยให้เอาชาวบ้านเป็นครู ดังพระราชดำรัส ความตอนหนึ่งว่า

“...สำคัญที่สุดจะต้องหัดทำให้กว้างขวาง หนักแน่น รู้จักรับฟังความคิดเห็น แม้กระทั่ง ความวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นอย่างฉลาด เพราะการรู้จักรับฟังอย่างฉลาด นั้นแท้จริง คือ การระดมสติปัญญาและประสบการณ์อันหลากหลาย มาอำนวยความสะดวกปฏิบัติบริหารงานให้ประสบความสำเร็จที่สมบูรณ์ นั่นเอง...”

เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายแสดงความคิดเห็น เพราะความคิดเห็นเหล่านั้นมีประโยชน์ ซึ่งสามารถที่จะเก็บความคิดทั้งหลายนั้น มาประมวลเพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน หรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ต่อไปได้อย่างดี

9. รู้ รัก สามัคคี

“รู้ รัก สามัคคี” เป็นพระราชดำรัส ที่มีค่าและมีความหมายลึกซึ้ง พร้อมทั้งสามารถปรับใช้ได้กับทุกยุคทุกสมัย

รู้ : การที่เราจะลงมือทำสิ่งใดนั้น จะต้องรู้เสียก่อน รู้ถึงปัจจัยทั้งหมด รู้ถึงปัญหา และรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหา

รัก : คือความรัก เมื่อเรารู้ครบถ้วนด้วยกระบวนการแล้วจะต้องมีความรักเป็นพลังผลักดัน ที่จะเข้าไปลงมือปฏิบัติแก้ไขปัญหานั้น ๆ ถ้าเรามีความรักแล้วจะมีแรงกระตุ้นให้ทำงานด้วยความเต็มใจ

สามัคคี : การที่จะลงมือปฏิบัตินั้น ควรคำนึงเสมอว่าเราจะทำงานคนเดียวไม่ได้ ต้องทำงานร่วมมือร่วมใจเป็นองค์กร เป็นหมู่คณะ จึงจะมีพลังเข้าไปแก้ปัญหาให้ลุกล่วงไปได้ด้วยดี

รู้ คือ รู้ปัญหา และรู้วิธีแก้ปัญหานั้น

รัก คือ เมื่อเรารู้ถึงปัญหาและวิธีแก้แล้ว เราต้องมีความรักที่จะลงมือทำ ลงมือแก้ไขปัญหานั้น

สามัคคี คือ การแก้ไขปัญหิต่าง ๆ ต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจกับผู้อื่นด้วย

10. ไม่ติดตำรา

การพัฒนาตามแนวพระราชดำริมีลักษณะของการพัฒนาที่อนุโลม และรวมขอมกับสภาพธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและสภาพของสังคมจิตวิทยาแห่งชุมชน คือ “ไม่ติดตำรา” ไม่ผูกมัดติดกับวิชาการและเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่แท้จริงของคนไทย เพราะสภาพปัญหาไม่เหมือนกัน หากใช้ปัญญาไตร่ตรองให้รอบคอบ ครบถ้วนจะพบวิธีการพัฒนาใหม่ ๆ ในการแก้ไข้ปัญหาของประชาชน

ทรงโปรดที่จะทำสิ่งที่ยากให้กลายเป็นสิ่งที่ง่าย ทำสิ่งที่สลับซับซ้อนให้เข้าใจง่าย อันเป็นการแก้ปัญหาด้วยการใช้กฎแห่งธรรมชาติเป็นแนวทางนั่นเอง แต่การทำสิ่งที่ยาก ให้กลายเป็นง่ายนั้น เป็นของยาก ฉะนั้นคำว่า “ทำให้ง่าย” หรือ “Simplicity” จึงเป็นหลักคิดสำคัญที่สุดของการพัฒนาประเทศ ในรูปแบบของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เมื่อทำการใด ๆ นั้น ควรทำงานอย่างยืดหยุ่นกับสภาพและสถานการณ์นั้น ๆ ไม่ใช่การยึดติดอยู่กับแคในตำราวิชาการ

11. ประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด

การพัฒนาและช่วยเหลือราษฎรทรงใช้หลักในการแก้ไขปัญหาด้วยความเรียบง่าย และประหยัด ราษฎรสามารถทำได้เอง หาได้ในท้องถิ่นและประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ในภูมิภาคนั้น ๆ มาแก้ไขปัญหาโดยไม่ต้องลงทุนสูงหรือใช้เทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยากนัก ทรงให้ใช้หลัก Cost Effectiveness (คุ้มค่า) ไม่ใช่ Cost Benefit (คุ้มทุน) เสมอไป ซึ่งหมายถึงปัญหาของมนุษย์ คิดเป็นราคาไม่ได้ อย่าไปเน้นกำไร หากแต่เราต้องจัดการให้ความทุกข์ของเขาหมดไปให้ได้ และเน้นความยั่งยืนและประโยชน์สุข

เป็นหลักในการทำงานที่เรียบง่ายหรือทำให้ง่าย สามารถทำเองได้ ให้สอดคล้องกับสิ่งที่มีอยู่ โดยไม่ต้องลงทุนสูงหรือทำอะไรให้ยุ่งยาก จัดการให้ความทุกข์หมดไปให้ได้ เน้นความยั่งยืนและประโยชน์สุข

12. ความเพียร

ทรงแสดงเรื่องความเพียรผ่านทางพระราชนิพนธ์พระมหาชนก ซึ่งพระราชนิพนธ์นี้ที่พระองค์ ทรงใช้เวลาค่อนข้างนาน ในการคิดประดิษฐ์ ทำให้เข้าใจง่าย และปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพสังคม ปัจจุบัน อีกทั้งภาพประกอบและคติธรรมต่าง ๆ ได้ส่งเสริมให้หนังสือเล่มนี้ มีความศักดิ์สิทธิ์ที่หากคนไทยน้อมรับมาศึกษาวิเคราะห์ และปฏิบัติตามรอยพระมหาชนก กษัตริย์ผู้เพียรพยายาม แม้จะไม่เห็นฝั่ง ก็ยังว่ายน้ำต่อไป เพราะถ้าไม่เพียรว่ายน้ำก็จะตกเป็นอาหาร ปู ปลา จมน้ำตายก่อนถึงฝั่ง

การเริ่มต้นทำงานหรือการทำสิ่งใดนั้นอาจจะไม่ได้มีความพร้อม ต้องอาศัยความอดทน และความมุ่งมั่นเป็นหลักสำคัญ

13. มีความสุขในการทำประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น

ความสุขเป็นเรื่องของการทำประโยชน์ให้เกิดขึ้น ซึ่งความสุขที่แท้จริงคือ การทำประโยชน์ให้ผู้อื่น มิใช่ทำให้ตนเองเพียงเท่านั้น ต้องสร้างประโยชน์กับคนอื่น เมื่อคนอื่นมีความสุขแล้ว เราก็มีความสุขด้วย โดยความสุขของผู้อื่น คือความสุขส่วนรวมนั่นเอง เราต้องยึดประโยชน์ส่วนรวมมาก่อน ประโยชน์ส่วนตน ดังมีพระราชดำรัสครั้งหนึ่งความว่า

“...ขอปณิธานที่มาช่วยฉันทำงาน ฉันขอบอกก่อนนะ ช่วยฉันทำงาน ไม่มีอะไรจะให้ นอกจากมีความสุขร่วมกัน ในการทำประโยชน์ให้กับผู้อื่น...”

ทำงานต้องมีความสุข สนุกกับการทำงาน โดยคำนึงถึงความสุขที่เกิดจากการได้ทำประโยชน์ให้กับผู้อื่น เขาสุขกายสุขใจและตัวเราสุขใจ ก็ถือว่าเราชนะแล้ว

14. ขาดทุนคือกำไร

การพัฒนาเพื่อการอยู่ดีกินดีของประชาชนนั้น อย่าไปนึกหวังกำไรหรือผลตอบแทนแต่อย่างเดียว ทำอะไรต้องลงทุนลงแรงและปัจจัยบางอย่างเสียก่อนเพื่อสร้างผลกำไรในอนาคต คือ ความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ดังพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า

“...ถ้าหากว่าอยากให้ประชาชนอยู่ดีกินดี รัฐจะต้องลงทุน ต้องสร้างโครงการ ซึ่งต้องใช้เงินจำนวนเป็นร้อยเป็นพันเป็นหมื่นล้าน. ถ้าทำไปก็เป็น “loss” เป็นการเสีย เป็นการขาดทุน เป็นการจ่าย คือรัฐบาลต้องตั้งงบประมาณรายจ่าย ซึ่งมาจากเงินของประชาชน แต่ว่าถ้าโครงการดี ในไม่ช้าประชาชนก็จะได้กำไร จะได้ผล ราษฎรจะอยู่ดี กินดีขึ้น จะได้ประโยชน์ไป ส่วนรัฐบาลไม่ได้อะไร แต่ข้อนี้ถ้าดูให้ดี ๆ จะเห็นว่าถ้าราษฎรอยู่ดีกินดี มีรายได้ รัฐบาลก็จะเก็บภาษีได้สะดวก ไม่มีการหนีภาษี เพราะเมื่อมีรายได้ดีขึ้น เขาก็สามารถเสียภาษีได้มากขึ้น...”

กล่าวคือ “การให้” และ “การเสียสละ” เป็นการกระทำอันมีผลเป็นกำไร คือ ความอยู่ดีมีสุขของคนหมู่มาก เช่น ผู้ปกครองที่สมัครใจ ปลูกผักปลอดสารเคมีเพื่อให้นักเรียนได้บริโภค ก็จะทำให้ นักเรียนมีสุขภาพดี และผู้ปกครองก็ยังเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสังคมด้านการให้และการเสียสละ

15. เศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวหน้าต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอก และภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผน และการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะ เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต และให้มี ความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุล และพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

พระองค์ทรงพระราชทานพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิต ให้ดำเนินไปบน “ทางสายกลาง” เพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งปรัชญานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งระดับบุคคล องค์กรและชุมชนได้

16. การพึ่งตนเอง

ดังพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า

“...การช่วยเหลือสนับสนุนประชาชนในการประกอบอาชีพและตั้งตัวให้มีความพอกินพอใช้ ก่อนอื่นเป็นสิ่งสำคัญยิ่งยวดเพราะผู้มีอาชีพ และฐานะเพียงพอที่จะพึ่งพาตนเองได้ ย่อมสามารถสร้างความเจริญในระดับสูงขึ้นต่อไป...”

การพัฒนาคนให้สามารถอยู่ในสังคมได้ตามสภาพแวดล้อม สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน โดยใช้หลักคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การวางเส้นทางชีวิตของตนเองให้เรียบง่าย ธรรมดา และเดินสายกลางด้วยปัญญาพร้อมคุณธรรมในจิตใจ เพื่อนำชีวิตไปสู่ความสมดุลของทรัพยากร ให้มีความมั่นคงและเกิดความยั่งยืนในที่สุด

17. พออยู่พอกิน

ให้ประชาชนสามารถอยู่อย่าง “พออยู่พอกิน” ให้ได้เสียก่อน แล้วจึงขยับขยายให้มีขีดสมรรถนะที่ก้าวหน้าต่อไป

การดำเนินชีวิตให้พออยู่พอกินนั้น ต้องมีทรัพยากรให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ต้องอาศัยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ หากขาดแคลนจะทำให้ไม่เพียงพอ อดอยาก ไม่มั่นคงในชีวิต จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นทุกวันแต่ทรัพยากรลดลงทุกที ภาวะขาดแคลนย่อมเกิดขึ้น ทรงแก้ไขปัญหาด้านเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติทรงฟื้นฟู และรักษาความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติที่เสียไปเพื่อสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้น เพราะเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิตของมนุษย์

การดำเนินชีวิตให้พออยู่พอกินนั้น ต้องมีทรัพยากรให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ต้องอาศัยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ฟื้นฟูและรักษาความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติที่เสียไปเพื่อสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้น เพราะเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิตของมนุษย์

18. ร่าเริง รื่นเริง คึกคัก ครึกครื้น กระฉับกระเฉง มีพลังเป็นปัจจัยของการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ทรงมีพระราชดำรัสว่า ทำงานต้องสนุกกับงานมิฉะนั้นเราจะเบื่อ และหยุดทำงานในระยะต่อมา ดังนั้น ปัจจัยของการทำงานที่มีประสิทธิภาพ คือ ร่าเริง รื่นเริง คึกคัก ครึกครื้น

“...ร่าเริง รื่นเริง เวลาทำงานตัวเราเองก็ต้องร่าเริง และระหว่างทำงานก็ต้องสร้างบรรยากาศ ให้ผู้เข้าร่วมในการทำงานมีความรื่นเริง คึกคัก ครึกครื้น คือ ตัวเองต้องคึกคักกระฉับกระเฉงมีพลังเสียก่อน และต้องสร้างบรรยากาศในการทำงานให้ครึกครื้นสนุกสนาน...”

การทำงานให้สำเร็จ และมีประสิทธิภาพต้องอาศัยจิตใจเป็นเรื่องสำคัญ ต้องสร้างบรรยากาศรอบตัวให้มีความสุข ไม่เครียด

19. ชัยชนะของการพัฒนา

การแก้ไขปัญหาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เป็นเหมือนการเข้าสู่สงครามที่ไม่ได้ใช้อาวุธในการแก้ไขปัญหา แต่ใช้การพัฒนาเป็นเครื่องมือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และ ทุกครั้งที่สามารถแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ จึงถือเป็นการได้รับชัยชนะโดยการพัฒนา

พระแสงขรรค์ชัยศรี หมายถึง จะทรงนำทัพเอง

ธงกระบี่รัฐ หมายถึง ทรงปรารถนาอยากจะทำให้ทุกคนติดตามและช่วยรบอยู่ในกองทัพของพระองค์ด้วย

พระมหาสังข์ หมายถึง เพื่อให้เกิดความร่ำรวย งอกงาม เจริญก้าวหน้า

ดอกบัว หมายถึง ความบริสุทธิ์ ความสงบ มีคุณธรรม

“...การทำงานใด ๆ ไม่ว่าจะใหญ่หรือเล็ก ควรอย่างยิ่งที่จะตั้งเป้าหมาย ขอบเขต และหลักการไว้ให้แน่นอน เพราะจะช่วยให้สามารถ ปฏิบัติมุ่งเข้าสู่ผลสำเร็จได้โดยตรง และถูกต้องพอเหมาะพอดี เป็นการป้องกัน และขจัดความล่าช้า ความสิ้นเปลือง ความเสียเปล่า ทุกอย่างได้อย่างสิ้นเชิง...”

การแก้ไขปัญหาชีวิตความเป็นอยู่ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ใช้การพัฒนาเป็นเครื่องมือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และทุกครั้งที่สามารถแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ จึงถือเป็นการได้รับชัยชนะโดยการพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2560ข)

แนวคิดการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองของเกษตรกรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Self-Reliance)

แนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เกี่ยวกับการส่งเสริมชุมชนหรือการพัฒนาชนบทที่สำคัญ ๆ คือ การที่ทรงมุ่งช่วยเหลือพัฒนาให้เกิดการพึ่งตนเองได้ของคนในชนบทเป็นหลัก กิจกรรมและโครงการตามแนวพระราชดำริที่ดำเนินการอยู่หลายพื้นที่ทั่วประเทศในปัจจุบันนั้นล้วนแล้วแต่มีเป้าหมายสุดท้ายอยู่ที่ “การพึ่งตนเอง” ได้ ของราษฎรทั้งสิ้น

ในการพัฒนาทั้งด้านอาชีพและส่งเสริมการเกษตร ให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างมั่นคงเป็นปึกแผ่นนั้น พระองค์ทรงดำเนินการแนะนำสาธิตให้ประชาชนดำเนินรอยตามเบื้องพระยุคลบาท ตามหลักการพัฒนาสังคมชุมชนอย่างแท้จริง กล่าวคือ ทรงมุ่งช่วยเหลือพัฒนาให้เกิดการพึ่งตนเองได้ของคนในชนบทเป็นหลัก ดังจะเห็นได้ว่า การที่ราษฎรในชนบทสามารถพึ่งตนเองได้มากยิ่งขึ้นนั้น สืบเนื่องจากแนวพระราชดำรินำการพัฒนาที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานแก่เกษตรกรทั้งหลายนานับการ อาทิเช่น

วิธีการพัฒนา

1. ทรงยึดหลักที่ไม่ใช้วิธีการสั่งการให้เกษตรกรปฏิบัติตาม เพราะไม่อาจช่วยให้คนเหล่านั้นพึ่งตนเองได้ เนื่องจากการปฏิบัติงานโดยไม่ได้เกิดจากความพึงพอใจ
2. ทรงเน้นให้พึ่งตนเอง และช่วยเหลือตนเองเป็นหลักสำคัญ พระองค์มักจะทรงทำหน้าที่กระตุ้นให้เกษตรกรทั้งหลายคิดหาช่องทางที่จะช่วยตนเอง พึ่งตนเองโดยไม่มี การแสวงหาความร่วมมือจากภายนอกต้องกระทำเมื่อจำเป็นจริงๆ
3. ทรงใช้หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน (People Participation) เป็นจุดหลักสำคัญในการพัฒนาตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ด้วยการดำเนินการเช่นนั้น ซึ่งช่วยให้ประชาชนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในที่สุด
4. หลักสำคัญอีกประการหนึ่ง ในการแนะนำประชาชนเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ คือ ทรงใช้หลักประชาธิปไตยในการดำเนินการ เห็นได้ชัดเจนในทุกครั้งที่เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมเยียนประชาชน และเกษตรกรร้องทุกข์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น หากเจ้าหน้าที่ ทักท้วงสิ่งใดทางวิชาการ กราบบังคมทูลแล้วก็ทรงรับฟังข้อสรุปอย่างเป็นกลาง หากสิ่งใดที่เจ้าหน้าที่ กราบบังคมทูลว่าปฏิบัติได้ แต่ผลลัพธ์อาจไม่คุ้มค่างบเงินที่ลงไป พระองค์ก็ทรงให้เปลี่ยนแปลงโครงการได้เสมอ

5. ทรงยึดหลักสภาพของท้องถิ่นเป็นแนวทางในการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทั้งด้านสภาพแวดล้อม ทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี ของแต่ละท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาคของประเทศ เพราะทรงตระหนักดีกว่าการเปลี่ยนแปลง สิ่งใดที่ดำเนินการโดยฉับพลันอาจก่อผลกระทบต่อค่านิยม ความคุ้นเคย และการดำรงชีพในวิถีประชาเหล่านั้นเป็นอย่างมาก

6. พระราชดำริที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การสร้างความแข็งแกร่งให้ชุมชน ด้วยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานหลักที่จำเป็นต่อการผลิต อันจะเป็นรากฐานนำไปสู่การพึ่งตนเองได้ในระยะยาว โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ คือ แหล่งน้ำ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ต้องพึ่งพาอาศัยน้ำฝนจักได้มีโอกาสที่จะมีผลิตผลได้ตลอดปี ซึ่งเป็นเงื่อนไขปัจจัยสำคัญยิ่งที่จะทำให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ในเรื่องอาหาร ได้ระดับหนึ่งและเมื่อชุมชนแข็งแกร่งพร้อมดีแล้ว ก็อาจจะมีการสร้างโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการยกระดับรายได้ของชุมชน เช่น เส้นทางคมนาคม ซึ่งการพัฒนาในลักษณะที่เป็นการมุ่งเตรียมชุมชนให้พร้อมต่อการติดต่อสัมพันธ์กับโลกภายนอกอย่างเป็นขั้นตอนนี้ทรงเรียกว่า “การระเบิดจากข้างใน”

วิธีการพัฒนาเพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้นี้พระองค์ทรงชี้แนะว่าควรจะต้องค่อย ๆ กระทำตามลำดับขั้นตอนต่อไป ไม่ควรกระทำด้วยความเร่งรีบซึ่งอาจจะเกิดความเสียหายได้

7. การส่งเสริมหรือสร้างเสริมสิ่งที่ชาวชนบทขาดแคลนและเป็นความต้องการอย่างสำคัญ คือ ความรู้ ด้านต่าง ๆ พระองค์ทรงตระหนักว่า ชาวชนบทควรจะมีความรู้ในเรื่องของการทำมาหากิน การทำการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยทรงเน้นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีความจำเป็นอย่างแท้จริงในเรื่องการพึ่งตนเอง ซึ่งทรงมีพระราชประสงค์ที่จะให้ราษฎรในชนบทได้มีโอกาสได้รู้ได้เห็นถึงตัวอย่างของความสำเร็งนี้ และนำไปปฏิบัติได้เองซึ่งทรงมีพระราชประสงค์ที่จะให้ตัวอย่างของความสำเร็งทั้งหลายได้กระจายไปสู่ท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศ

8. ทรงนำความรู้ในด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมเข้าไปถึงมือชาวชนบทอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง โดยทรงมุ่งเน้นให้เป็นขบวนการเดียวกับที่เป็นเทคโนโลยีทางการผลิตที่ชาวบ้านสามารถรับไป และสามารถไปปฏิบัติได้ผลจริง

ในทางปฏิบัติ เรื่องการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองของเกษตรกรนั้น พระองค์ทรงเลือกใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ หลายประการ เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายที่ทรงมุ่งหวัง มีหลายแนวทาง เช่น

1. การรวมกลุ่มประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาหลักของชุมชนชนบท ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาพึ่งตนเอง โดยเฉพาะการรวมตัวกันเป็นรูปของสหกรณ์ ดังนั้น ในทุกพื้นที่ที่เสด็จพระราชดำเนินและมีโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริขึ้นมาไม่ว่าลักษณะใด จะทรงเน้นเสมอถึงความจำเป็นที่จะต้องกระตุ้นให้เกิดการรวมตัวกันในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่ชุมชน

เผชิญอยู่ร่วมกันหรือเพื่อให้การทำมาหากินของชุมชนโดยส่วนรวมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดจนเห็นได้ว่ากลุ่มสหกรณ์ในโครงการพระราชดำริที่ประสบความสำเร็จหลายโครงการนั้น พัฒนาขึ้นมาจากการรวมตัวกันของราษฎรกลุ่มเล็ก ๆ เช่น สหกรณ์หุบกะพงเกิดจากกลุ่มเกษตรกรที่ทำสวนผักในย่านนั้น เป็นต้น

2. การส่งเสริมโดยกระตุ้นผู้นำชุมชนให้เป็นผู้ดำเนินการพัฒนา ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทรงใช้ในบางพื้นที่ตามความเหมาะสม ทรงพิจารณาผู้นำโดยเน้นในด้านคุณธรรม ความโอบอ้อมอารี ความเป็นคนในท้องถิ่นและรักท้องถิ่น จากนั้นทรงอาศัยโครงสร้างสังคมไทย โดยเฉพาะระบบอุปถัมภ์กระตุ้นให้ผู้นำชุมชนที่มักจะมีฐานะดี ให้เป็นผู้ดำเนินการสร้างสรรค์ความเจริญให้กับท้องถิ่น โดยชาวบ้านที่ยากจนให้ความสนับสนุนร่วมมือ ซึ่งในที่สุดแล้วผลแห่งความเจริญที่เกิดขึ้นจะตกแก่ชาวบ้านในชุมชนนั้นทุกคน

3. การส่งเสริมการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองนั้นจะต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่รีบร้อนที่จะให้เกิดผลในทางความเจริญอย่างรวดเร็ว สิ่งสำคัญที่มีพระราชดำริอยู่เสมอ คือ ชุมชนจะต้องพึ่งตนเองได้ในเรื่องอาหารก่อนเป็นลำดับแรก จากนั้นจึงค่อยก้าวไปสู่การพัฒนาในเรื่องอื่น ๆ การขยายการผลิตเพื่อการค้าใด ๆ ก็ตาม ทรงมีข้อสังเกตเกี่ยวกับความพร้อมในด้านการตลาด โดยเฉพาะในด้านความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีธุรกิจการเกษตรของชาวบ้านอย่างง่าย ๆ อีกด้วย (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2559)

การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักการพึ่งตนเอง

การพัฒนาตามแนวพระราชดำริ เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ประชาชนมีความแข็งแรงพอที่จะดำรงชีวิตได้และขั้นต่อไปคือ การพัฒนาให้ประชาชนสามารถอยู่ในสังคมได้ตามสภาพแวดล้อม สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน โดยใช้หลักคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การวางแผนทางชีวิตของตนเองให้เรียบง่าย ธรรมดาและเดินสายกลางด้วยปัญญาพร้อมคุณธรรมในจิตใจ เพื่อนำชีวิตไปสู่ความสมดุลของทรัพยากร ให้มีความมั่นคงและเกิดความยั่งยืนในที่สุด เปรียบเสมือนเป็นการวางรากฐานของอาคารให้แข็งแรง

ผลจากการใช้แนวทางการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัย ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่สังคมไทยอย่างมากในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งกระบวนการของความเปลี่ยนแปลงมีความสลับซับซ้อนจนยากที่จะอธิบายในเชิงสาเหตุ และผลลัพธ์ได้ เพราะการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดต่างเป็นปัจจัยเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน สำหรับผลของการพัฒนาในด้านบวกนั้น ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความเจริญทางวัตถุและสาธารณูปโภคต่าง ๆ ระบบสื่อสารที่ทันสมัย หรือการขยายปริมาณและกระจายการศึกษาอย่างทั่วถึงมากขึ้น แต่ผลด้านลบเหล่านี้ส่วนใหญ่กระจายไปถึงคนในชนบท หรือผู้ด้อยโอกาสในสังคมน้อย แต่ว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้เกิดผลลบติดตามมาด้วย เช่น การขยายตัวของรัฐเข้าไปในชนบท ได้ส่งผลให้ชนบทเกิดความอ่อนแอในหลายด้าน ทั้งการต้องพึ่งพิงตลาด และพ่อค้าคนกลางในการส่ง สินค้า ทุนความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ระบบความสัมพันธ์แบบเครือญาติ และการรวมกลุ่มกันตามประเพณีเพื่อการจัดการทรัพยากรที่เคยมีอยู่แต่เดิมแตกสลายลง ภูมิความรู้ที่เคยใช้แก้ปัญหา และสิ่งสมปรับเปลี่ยนแปลงกันมาถูกสืบล้มเลือน และเริ่มสูญหายไป สิ่งสำคัญ ก็คือ ความพอเพียงในการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่ทำให้คนไทยสามารถพึ่งตนเอง และดำเนินชีวิตไปได้อย่างมีศักดิ์ศรีภายใต้อำนาจและความมีอิสระในการกำหนด ชะตาชีวิตของตนเอง ความสามารถในการควบคุม และจัดการเพื่อให้ตนเองได้รับการสนองต่อความต้องการต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นศักยภาพพื้นฐานที่คนไทย และสังคมไทยเคยมีอยู่แต่เดิมต้องถูกกระทบกระเทือน ซึ่งวิกฤตเศรษฐกิจจากปัญหาฟองสบู่และปัญหาความอ่อนแอของชนบท รวมทั้งปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้นล้วนแต่เป็นข้อพิสูจน์และยืนยันปรากฏการณ์นี้ได้เป็นอย่างดี

การพึ่งตนเองต้องมีความพอดี 5 ประการ ดังนี้

1. ความพอดีด้านจิตใจ คือ ต้องเข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ มีจิตสำนึกที่ดี เอื้ออาทร และนึกถึงประโยชน์ส่วนรวม
2. ความพอดีด้านสังคม คือ ต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนรวมกำลัง และมีกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากรากฐานที่มั่นคง และแข็งแรง
3. ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ ต้องรู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดรอบคอบ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนสูงสุดและใช้ทรัพยากรในประเทศเพื่อพัฒนาประเทศให้มั่นคงอยู่เป็นขั้นเป็นตอน
4. ความพอดีด้านเทคโนโลยี คือ ต้องรู้จักใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและควรพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อให้สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อม
5. ความพอดีด้านเศรษฐกิจ คือ เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ดำรงชีวิตอย่างพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2560)

การพัฒนาที่ยั่งยืน

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานสัมภาษณ์เกี่ยวกับหลักการทรงงานพัฒนาประเทศของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในหนังสือ “พระมหากษัตริย์นักพัฒนา เพื่อประโยชน์สุขสู่ปวงประชา” ดังความตอนหนึ่งว่า

“...เรื่องหลักการทรงงาน และแนวพระราชดำริ ในการพัฒนาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมี พระราชดำรัสที่เผยแพร่เป็นที่รู้ทั่วไป หลักกว้าง ๆ ของพระองค์ คือ เมื่อพระองค์ทอดพระเนตรว่ามีสิ่งอะไร ที่ควรปรับปรุงได้ดีกว่านี้ ทำประโยชน์ให้เจริญรุ่งเรืองได้มากขึ้นกว่านี้ หรือประชาชนยังมีปัญหาความทุกข์ในพื้นที่แบบนี้ จะทำอย่างไร โดยพระองค์จะทรงใช้ความรู้ที่มีอยู่แล้วหรือหากยังทรงไม่มีความรู้ในสิ่งที่คิดว่าสำคัญ พระองค์จะทรงหาความรู้โดยทรงศึกษา และสนทนากับผู้รู้ต่าง ๆ แล้วนำมาประยุกต์ปรับปรุงด้วยความตั้งพระราชหฤทัยที่จะทำประโยชน์ให้แก่ประชาชน พระองค์เองจะทรงลำบากเดือดร้อนอย่างไรก็ทรงไม่สนพระทัย ถ้าทรงเห็นว่าดีแล้วก็ต้องเข้มแข็งพอที่จะทำหากว่ามีปัญหาหรือใครว่ามาก็ทรงต้องมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขไม่ใช่ว่าพอมีปัญหาก็หลีกเลี่ยงไป ต้องอดทน ตั้งใจ ระมัดระวัง และรอบคอบ...”

“...เป้าหมายในการพัฒนาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว คือ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” เพื่อปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของคนโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ให้คนมีความสุข โดยต้องคำนึงเรื่องสภาพภูมิศาสตร์ ความเชื่อทางศาสนา เชื้อชาติ และภูมิหลังทางเศรษฐกิจ สังคม แม้ว่าวิธีการพัฒนามีหลากหลาย แต่ที่สำคัญคือนักพัฒนาจะต้องมีความรัก ความห่วงใย ความรับผิดชอบ และการเคารพในเพื่อนมนุษย์...”

การพัฒนา ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เป็นรูปแบบของการพัฒนาที่เน้นให้ประชาชน สามารถช่วยตัวเอง หรือพึ่งตนเองได้ ซึ่งเป็นรูปแบบที่นำไปสู่ “ความยั่งยืน” อย่างแท้จริง โดยทรงยึดหลักดังนี้

1) การพัฒนาต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานเดิมของสังคมไทย

คือ การจะพัฒนาทุกสิ่งทุกอย่างให้เจริญขึ้นนั้น จะต้องสร้างขึ้นจากพื้นฐานเดิมที่มีอยู่ก่อนทั้งสิ้น ถ้าพื้นฐานไม่ดีหรือคลอนแคลนบกพร่องการที่จะเพิ่มเติม เสริมต่อให้เจริญขึ้นไปอีกนั้นยากที่จะทำได้ จึงควร เข้าใจให้ชัดเจนว่านอกจากจะมุ่งสร้างความเจริญแล้ว ยังจะต้องพยายามรักษาพื้นฐานให้มั่นคง ไม่บกพร่องพร้อม ๆ กันด้วย

2) การพัฒนาต้องตั้งอยู่บนหลักของภูมิสังคม

คือ พระองค์ทรงยึดถือสภาพความเป็นจริงของภูมิประเทศ และสังคมวิทยา เกี่ยวกับประชาชนในพื้นที่พัฒนาเป็นหลัก ทรงเห็นว่า จะพัฒนาอะไรหรือจะทำการอะไรนั้นขอให้ยึดหลักสำคัญ คือ ให้สอดคล้องกับภูมิสังคม ภูมิสังคมนั้น คือ จะทำอะไรก็ตามต้องคำนึงถึง 2 สิ่ง ด้วยกัน สิ่งแรก คือ ภูมิ เป็นลักษณะของภูมิประเทศ ซึ่ง ก็คือสภาพแวดล้อมลักษณะธรรมชาติที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา สิ่งที่ 2 คือ สังคม โดยจะต้องคำนึงถึงสังคมของคนในพื้นที่นั้น เพราะคนในสังคมหนึ่ง ๆ จะตัดสินใจไปตามวัฒนธรรม ค่านิยมทางสังคม สิ่งแวดล้อม ประเพณี การอบรมที่บ่มฝังมา คนแต่ละภูมิภาคจะมีแนวความคิดเป็นของตนเอง มีวิถีชีวิตไม่เหมือนกัน

3) ทรงยึดหลักผลประโยชน์ของประชาชน และการได้รับการยอมรับ

คือ การดำเนินงานพัฒนาใด ๆ ก็ตาม พระองค์ทรงยึดหลักว่า โครงการทั้งหมดจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งโครงการส่วนหนึ่งจะมาจากความต้องการของประชาชนเองกับอีกส่วนหนึ่งมาจากการริเริ่มของพระองค์และสิ่งที่พระองค์จะทรงคำนึงถึงมากที่สุดคือ ผลกระทบหรือผลประโยชน์ ส่วนได้ ส่วนเสีย ของคนที่อยู่ในพื้นที่เป็นอันดับแรกก่อนเสมอ ทรงยึดหลักความคุ้มค่ามากกว่าคุ้มทุน

4) ทรงบริหารจัดการโครงการอย่างมีระบบ และทรงนำวิชาการทุกแขนงมาใช้ให้เกิดประโยชน์

คือ พระองค์ทรงมีพระปรีชาสามารถในศาสตร์ทุกด้านและทรงประสานศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ นำมาแก้ไขปัญหาก็เป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์และถูกต้อง เช่น ทรงนำศาสตร์ทางด้านเกษตรกรรม วิศวกรรม วิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ มาพัฒนาระบบการเกษตรที่พระองค์ทรงเน้นในการพัฒนาเพื่อประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศได้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีที่เจริญก้าวหน้าขึ้น เช่น ระบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ดิน แหล่งน้ำ เพื่อให้มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างมากที่สุด

5) ทรงยึดหลักความประหยัด

คือ พระองค์ทรงยึดหลักวิทยาการที่มีความเป็นไปได้และประหยัด จึงทรงนำหลักการเศรษฐศาสตร์มาใช้สำหรับโครงการ ตามแนวพระราชดำริ เพราะทรงตระหนักถึงข้อจำกัด ด้านงบประมาณของหน่วยราชการที่จะปฏิบัติตาม แนวทางที่ได้พระราชทานอยู่เสมอ จึงทรงพยายามเน้นหนักในแง่การใช้จ่ายให้ประหยัดที่สุดและได้ผลดีด้วย

6) ทรงค้นคว้าทดลองวิจัย

คือ พระองค์ทรงศึกษา ทดลองปฏิบัติโครงการตามพระราชประสงค์เป็นการส่วนพระองค์ ซึ่งต้องทรงใช้พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ในการดำเนินงานทดลองจนกว่าจะเกิดผลดี ต่อมาเมื่อทรงแน่พระทัยว่าโครงการนั้น ๆ ได้ผลดีเป็นประโยชน์แก่ ประชาชนอย่างแท้จริง จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้รัฐบาลเข้ามารับงานต่อในภายหลัง

7) ทรงเน้นสร้างความแข็งแกร่งให้ชุมชน

คือ แนวทางการพึ่งตนเองตามแนวพระราชดำริ คือ การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนขึ้น เพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองตามพระราชกระแสที่ว่า “ระเบิดจากข้างใน” คือ การให้ครอบครัว ชุมชน หรือหมู่บ้านมีความพร้อม มีความเข้มแข็งเสียก่อน เมื่อคนในชุมชนพร้อมแล้วก็จะระเบิดเอาความพร้อมภายในที่มีอยู่ข้างในตนเอง ทั้งความคิด ความร่วมมือ ความสามัคคี ออกมาพัฒนาสร้างความเข้มแข็งของชุมชนได้เองแล้วจึงค่อยขยายการดำเนินงานออกไปสู่สังคมภายนอก

8) ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service)

คือ ทำงานแบบบูรณาการตามแนว พระราชดำริ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จสำหรับเกษตรกร (One Stop Service for Farmers) เป็นมิติใหม่ของการบริหารงาน ซึ่งนำเอาแผนงานของส่วนราชการต่าง ๆ มาประสานกันให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรมากที่สุด นับเป็นการปฏิรูประบบบริหารราชการอย่างสำคัญ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง

9) ทรงเน้นให้ทำงานด้วยความซื่อสัตย์

คือ พระองค์ทรงมีความห่วงใยต่อปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันที่เกิดขึ้นอยู่ในประเทศไทย โดยทรงเน้นว่าปัญหาการทุจริต คอร์รัปชันจะนำอันตรายมาสู่ประเทศไทย ทรงเรียกร้องให้ ยุติการทุจริต

10) ทรงเน้นในเรื่องการประสานงาน

คือ พระองค์ทรงเน้นความสำคัญของการประสานงานซึ่งโครงการพระราชดำริต่าง ๆ อาศัย การดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลักการสำคัญที่ใช้ในการทำงาน คือ การผสมผสาน ของหน่วยงานในแผนงานการพัฒนาแบบผสมผสานซึ่งเป็นความพยายามที่จะเชื่อมโยงกิจกรรมที่ จำเป็นในการยกระดับความเป็นอยู่ของราษฎรอย่างต่อเนื่องโดยการระดม หรือผนึกกำลังของหน่วย ต่าง ๆ เข้าไปดำเนินการร่วมกันด้วยความพร้อมเพรียงกัน

11) พระราชทานหลัก เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา

คือ พระองค์พระราชทานหลัก “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” นั่นคือ ก่อนจะทำอะไรต้องมีความ เข้าใจเสียก่อน เข้าใจ ภูมิประเทศ เข้าใจผู้คนในหลากหลายปัญหาทั้งทางด้านกายภาพ ด้านจารีต ประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น และระหว่างการดำเนินการนั้นจะต้องทำให้ผู้ที่เราจะไปทำงาน กับเขาหรือทำงานให้เขานั้น “เข้าใจ” เราด้วย เพราะถ้าเราเข้าใจเขาแต่ฝ่ายเดียว โดยที่เขา ไม่เข้าใจ เราประโยชน์คงจะไม่เกิดขึ้นตามที่เรามุ่งหวังไว้ “เข้าถึง” ก็เช่นกัน เมื่อรู้ปัญหาแล้ว เข้าใจแล้ว ก็ต้อง เข้าถึงเพื่อให้นำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ และเมื่อเข้าถึงแล้วจะต้องทำอย่างไรก็ตามให้เขาอยากเข้าถึงเรา ด้วย ดังนั้น จะเห็นว่าเป็นการสื่อสารสองทาง ทั้งไปและกลับถ้าสามารถทำสองประการแรกได้สำเร็จ เรื่อง “การพัฒนา” จะลงเอยได้อย่างดีเพราะเมื่อต่างฝ่ายต่างเข้าใจกันต่างฝ่ายอยากเข้าถึงกันแล้ว การพัฒนาจะเป็นการตกลงร่วมกันทั้งสองฝ่ายทั้งคู่ให้ และผู้รับ

12) พระราชทานหลักการทำงานด้วยความ “รู้ รัก สามัคคี”

คือ พระองค์พระราชทาน พระราชดำรัสเรื่อง “รู้ รัก สามัคคี” อัน เป็นพื้นฐานการทำงานใน ทุก ๆ เรื่อง ได้แก่ “รู้” การรู้แยกแยะ สิ่งดี สิ่งเลว สิ่งที่เป็นประโยชน์ตามสภาพที่เป็นความจริงของ บ้านเมือง การจะลงมือทำสิ่งใดจะต้องเข้าใจ ถึงปัญหาและวิธีที่จะแก้ปัญหา “รัก” มีความรักที่จะเข้าไปลงมือปฏิบัติแก้ไขปัญหานั้น มีความเมตตาอยากจะช่วยเหลือคนอื่น “สามัคคี” ควรคำนึงเสมอว่า เราจะทำงานคนเดียวไม่ได้การรวมพลังกัน ด้วยความสามัคคีเป็นหมู่เหล่าจึงจะมีพลังเข้าไปแก้ปัญหา ให้ลุล่วงไปด้วยดี

13) พระราชทานหลักเศรษฐกิจพอเพียง

คือ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนิน ชีวิตของประชาชนได้ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับรัฐ รวมไปถึง

การนำไปใช้ในการบริหาร และพัฒนาประเทศ เพื่อให้ประชาชนคนไทยรู้เท่าทัน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยไม่หลงไปตามกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์

หลักสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)

- การกระทำใด ๆ ให้มีความพอเพียง หมายถึง ทำพอประมาณด้วยเหตุ และผลการพัฒนาต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอน
- ต้องสร้างระบบคุ้มกันในตัวเพื่อสามารถเผชิญและอยู่รอดจากผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน
- ต้องมีความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุก ๆ ขั้นตอน
- ต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในประเทศให้สำนึกใน คุณธรรม จริยธรรมและศีลธรรม
- ต้องดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ สร้างความสมดุล และความพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ

การพัฒนาตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ทรงพระราชทานเป็นการแก้ปัญหาความยากจนให้ได้ อย่างยั่งยืน สิ่งสำคัญที่สุด คือ มุ่งให้คนช่วยเหลือตนเองให้ได้เสียก่อน จากนั้นจึงมีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันในกลุ่มชนของตนเอง เพื่อให้สามารถทำเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างครบวงจรและเมื่อชุมชนมีความเข้มแข็งอย่างจริงจังแล้วจะสามารถขยายวงออกไปภายนอกชุมชนได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นต่อแผ่นดินไทยและประชาชนชาวไทย แนวพระราชดำริและทฤษฎีการพัฒนาที่พระราชทานรวมทั้งพระราชวินิจฉัยอันทรงคุณค่าในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ล้วนมีทิศทางที่เด่นชัด กระชับ และเห็นผลชัดเจน พระองค์ทรงเน้นการทำงานตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักภูมิสังคม หลักเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา และการทำงานด้วยความรู้ รัก สามัคคี ผลจากการพัฒนาตามแนวพระราชดำริทำให้ “คน” อยู่ได้ด้วยการ “พึ่งตนเอง” ซึ่งเป็น “การพัฒนาที่ยั่งยืน” สร้างประโยชน์สุขให้เกิดขึ้นแก่ประชาชน และส่งผลให้ประเทศไทยมีความเจริญเป็นปึกแผ่นมั่นคง สังคมมีความสงบสุขร่มเย็น พสกนิกรของพระองค์สามารถดำรงชีวิต อยู่ได้ด้วยความผาสุกตลอดไป (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554)

การมีส่วนร่วม

ความหมาย

เริงศักดิ์ (2539) ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 มิติ คือ มิติที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าอะไรควรทำและทำอย่างไร มิติที่ 2 การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนาลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจ และมิติที่ 3 การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

ประสพสุข (2537) ได้ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การที่ประชาชนได้มีโอกาสเข้าร่วมในการดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้าย โดยที่การมีส่วนร่วมอาจรวมในขั้นตอนใด ขั้นตอนหนึ่งหรือจนครบทุกขั้นตอนก็ได้ การเข้ามาร่วมรับผิดชอบเพื่อดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง ไปในทิศทางที่ต้องการ เพื่อให้บรรลุถึงการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์

นรินทร์ชัย (2538) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม คือ การให้ประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินโครงการ และร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการพัฒนารวมถึงความพยายามที่จะประเมินผลโครงการนั้น ๆ ด้วย

สรूप การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนแสดงเจตนา ทั้งด้วยการให้ความคิดเห็นและการลงมือกระทำ เพื่อแก้ไขปัญหาและหรือดำเนินการพัฒนาให้เกิดผล ในอันที่จะนำการเปลี่ยนแปลง ในทางที่ชอบที่ควร เป็นประโยชน์ต่อตนเอง กลุ่มชนและสังคมโดยรวม ซึ่งผลที่เกิดขึ้นเป็นความตั้งใจ ที่แท้จริงของประชาชน

หลักพื้นฐานของการมีส่วนร่วม

นรินทร์ชัย (2547) ได้ให้ความหมายว่า หลักการพื้นฐานของการมีส่วนร่วมมี 10 ประการ ที่ควรคำนึงถึง คือ

1. เชื่อว่า มนุษย์ต่างมีความคิดและมีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกัน
2. เชื่อว่า ทุกคนไม่ได้ชั่วติมาตั้งแต่เกิดโดยเหตุที่เขาอาจจนอยู่นั้นมิใช่จากกรรม
3. ต้องคิดว่า มนุษย์มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้เพราะถ้ามีการใช้เทคโนโลยีโดยที่มนุษย์ไม่มาร่วมคิด ร่วมกันรู้หรือเข้าใจเพียงพอก็อาจไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควรหรือตรงข้ามกลับใช้เพื่อทำลายเพื่อนมนุษย์ด้วยกันเองหรือสิ่งแวดล้อมได้
4. เชื่อว่า ชาวชุมชนต่าง ๆ มักมีภูมิปัญญาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของตน ในระดับหนึ่งบางเรื่องที่ชาวชุมชนยึดถือจึงต้องค่อย ๆ ให้ปรับตัวผสมผสานกับวิทยาการภายนอก
5. ต้องคิดว่า มนุษย์มีความสามารถพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนให้ดีขึ้นได้ถ้าได้รับโอกาสที่จะร่วมคิด ร่วมเข้าใจ และร่วมจัดการ (Active partner) เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมการที่มนุษย์

บางกลุ่มปฏิเสธเทคโนโลยีอย่างสิ้นเชิงก็เป็นไปตามระดับการเข้าใจในเทคโนโลยีนั้นอย่างถูกต้องหรือไม่ และมีกลวิธีปรับความเข้าใจนั้นมาสู่ระดับที่แต่ละฝ่ายยอมรับได้เพียงใดซึ่งต้องให้ได้รับโอกาสที่จะเข้าใจและยอมปรับให้เหมาะสมกับตน

6. การมีส่วนร่วมยังมีเพิ่มขึ้นเมื่อมีสภาพที่เหมาะสมต่อไปนี้

1) ประชาชนในท้องถิ่นได้รู้สึกว่าเขาได้ควบคุมโชคชะตาของตนเองแทนที่จะเป็นบุคคลอื่นที่ “เขาไม่รู้จัก” หรือที่ “เขาไม่ไว้วางใจ” ที่บอกวามาช่วยเขา แต่บ่อยครั้งไม่ได้ช่วยจริงจัง

2) ผู้ที่จะเข้าร่วมต้องมีอิสรภาพ ได้รับความเสมอภาคและได้รับความจริงใจ ให้เข้ามีส่วนร่วม ดังนั้นการมีส่วนร่วมจะเกิดอย่างเต็มที่และจริงจังเมื่อบุคคลนั้น ๆ ไม่ถูกบังคับให้จำยอมเข้าร่วมและที่สำคัญ คือ ต้องเข้าร่วมด้วยโดยเท่าเทียมกับผู้มาร่วมด้วยทุกคนอีกทั้งโครงการให้ความจริงใจด้วย

3) ผู้ที่จะเข้าร่วมต้องมีความสามารถพอที่จะมีส่วนร่วมได้ กิจกรรมหลายเรื่องประชาชนทั่วไปอาจมีส่วนร่วมด้วยได้แต่ที่เป็นกิจกรรมเฉพาะ เช่น การแพทย์ การก่อสร้างอาคารสูง การทหาร ฯลฯ หากประชาชนเข้าร่วมด้วยอาจไม่ได้ผลหรืออาจเกิดความเสียหาย

4) มีการสื่อสาร 2 ทางเพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมได้รับข้อมูลอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ หากผู้มีส่วนได้-เสีย ได้รับข้อมูลไม่ถูกต้องและครบถ้วนหรือสื่อสารได้ไม่ดีพอก็จะไม่เข้าใจได้ดีพอว่าโครงการจะทำให้เกิด ผลดี-ผลเสีย อย่างไร เพียงใด อาจนำไปสู่การไม่ยอมรับโครงการได้

5) ประชาชนมีส่วนร่วมรับทราบ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจะทำให้ต้องการเข้ามาร่วมกับโครงการมากยิ่งขึ้นการร่วมงานกันตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการตัดสินใจ ในโครงการนั้น ๆ ในระยะยาวจะเกิดผลดียิ่งขึ้นกว่าการที่ให้ร่วมด้วยเพียงบางส่วนหรือเข้าไป

6) ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่โครงการและต่อโครงการนั้น ๆ และเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมด้วย

7) การมีส่วนร่วมนั้นต้องไม่ทำให้ประชาชนเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินกว่าผลตอบแทนที่เขาประเมินว่าจะได้รับ

8) เมื่อเข้ามามีส่วนร่วมแล้วจะไม่กระทบกระเทือนสถานภาพในหน้าที่การงานหรือทางสังคมให้ลดน้อยลง

9) มีกลวิธีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างโครงการและผู้มีส่วนได้เสีย

7. เชื่อว่า ตนต่างกับชาวบ้านอยู่ไม่น้อยและชาวบ้านเองก็แตกต่างกันอยู่บ้าง ดังนั้น การจะให้มีส่วนร่วมจะเอาใจเราฝ่ายเดียวไม่ได้

8. อาจใช้การมีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ เช่น

1) รูปแบบโดยตรง คือ การมีส่วนร่วมโดยตัวบุคคลแต่ละคน หรือ

2) ประชาชนก่อตั้งองค์กรขึ้นมามีส่วนร่วม หรือ ข

3) ให้มีตัวแทนมามีส่วนร่วมโดยอ้อม ซึ่งย่อมขึ้นกับบริบทของแต่ละพื้นที่ เช่น ในพื้นที่ที่ประชาชนมีศรัทธาในตัวแทนของเขาอาจการมีตัวแทนร่วมด้วยก็เพียงพอแต่กรณีที่เป็นหมู่บ้านมีประชาชนหลากหลายกลุ่มจึงควรมีตัวแทนของกลุ่มจากหลายภาคส่วนมีส่วนร่วมเพิ่มเติม

9. ไม่มีสิ่งใดได้มาฟรีต้องแลกเปลี่ยนกันมีเสียไปบ้างเพื่อจะได้มา

10. การมีส่วนร่วมต้องนึกถึงใจของผู้อื่นให้มาก มิใช่เอาแต่ใจเราฝ่ายเดียว

หลักการพื้นฐานของการมีส่วนร่วมโดยที่มนุษย์ได้มาร่วมคิดร่วมกันรู้เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องที่เกี่ยวกับหลักการเพื่อให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควรที่ได้ร่วมตัดสินใจในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นการร่วมงานกันจนสิ้นสุดการตัดสินใจในโครงการนั้น ๆ

กระบวนการและขั้นตอนการมีส่วนร่วม

สมบรูณ์ (2542) ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการวางแผนที่แท้จริงหรือสมบรูณ์ของการมีส่วนร่วมจะต้อง ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ซึ่งประชาชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญ ตัดสินใจ กำหนดวิธีการใช้ทรัพยากรในการบริหารและจัดการการใช้ทรัพยากร
2. ขั้นการใช้ประโยชน์ (Utilization) ประชาชนจะเข้ามามีบทบาทในลักษณะของการควบคุม และเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งพาตัวเอง
3. ขั้นการได้รับผลประโยชน์ (Obtaining Benefits) โดยประชาชนจะต้องได้รับการแจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นที่ที่เท่ากัน ติดตามประเมินผล
4. ขั้นตอนการดำเนินงาน (Implementation) โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ดังนั้น กระบวนการมีส่วนร่วมประชาชนทุกคนต้องได้เข้ามามีส่วนร่วม เริ่มต้นจากขั้นตอนการวางแผน (Planning) ซึ่งประชาชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและตัดสินใจกำหนดวิธีการแก้ไขร่วมกัน และใช้ทรัพยากรในการบริหารให้เกิดประโยชน์ ร่วมกันการดำเนินงานพัฒนาาร่วมคิดตัดสินใจแก้ปัญหของตนเอง เน้นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องอย่างแข็งขันของประชาชน ใช้ความคิดอย่างสร้างสรรค์

นันทวัฒน์ (2541) ได้แบ่งขั้นตอนการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ขั้นตอนการตัดสินใจเป็นประการสำคัญ ซึ่งในแนวทางการมีส่วนร่วมที่มุ่งเน้นให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหาเป็นผู้ที่มีบทบาทในทุก ๆ เรื่อง ไม่ใช่ที่กำหนดให้ประชาชนปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่งทุกอย่างต้องเป็นเรื่องของประชาชน ที่จะคิด ซึ่งแนวความคิดนี้มีกรอบพื้นฐานและการวิเคราะห์การมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ประกอบด้วยการริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการ ตัดสินใจ และตัดสินใจปฏิบัติการ
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบด้วยการสนับสนุน ด้านทรัพยากร การบริหาร และการประสานขอความช่วยเหลือ
3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ประกอบด้วยผลประโยชน์ทางวัตถุ ผลประโยชน์ทางด้านสังคม และส่วนบุคคล
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการควบคุม ตรวจสอบการดำเนิน กิจกรรม ทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วม

สรุป ขั้นตอนการมีส่วนร่วม คือ ประชาชนทุกคนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์เพื่อทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความสามัคคี

ลักษณะของการมีส่วนร่วม

นำชัย (2531) ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมไว้ 3 ประการ คือ

1. การปรากฏตัว (Presence) หมายถึง การเข้าร่วมในโครงการที่องค์กร สถาบัน หรือหน่วยงานจัดให้ การมีส่วนร่วมจึงมีความหมายเพียง การปรากฏตัวหรือเข้าร่วมในโครงการนั้น ๆ ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ และองค์ประกอบทางสังคมอื่น ๆ
2. การเกี่ยวข้อง (Involvement) หมายถึง การมีส่วนร่วมในโครงการอย่างแข็งขัน ของผู้เข้าร่วมในกิจกรรมหรือโครงการที่เหมาะสมกับตนและการนำไปใช้โดยเน้นที่ตัวผู้เข้าร่วม ไม่นับสถาบันองค์การ
3. การควบคุม (Control) หมายถึง การมีบุคคลหรือกลุ่มผู้เข้าร่วมเป็นผู้กำหนดหรือควบคุม กระบวนการศึกษาเอง เช่น ควบคุมองค์ประกอบ (เนื้อหา เป้าหมาย ผลที่ต้องการ) และควบคุม กระบวนการเรียนรู้ (จะเรียนอย่างไร)

สรุป ลักษณะของการมีส่วนร่วม คือ การเข้าร่วมในโครงการที่องค์การสถาบันหรือหน่วยงาน จัดให้ การมีส่วนร่วมจึงมีความหมายเพียงการปรากฏตัวหรือเข้าร่วมในโครงการนั้น ๆ ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ และองค์ประกอบทางสังคมอื่น ๆ เป็นการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์ ความดีงาม ให้แก่ทุกด้านของชีวิต ของประชาชน และชุมชน เป็นการมีส่วนร่วมเพื่อความเท่าเทียมกัน ของปัจเจกชน และกลุ่มคนในการมีส่วนให้และมีส่วนได้รับประโยชน์จากการกระจายทรัพยากร สาธารณะ

รูปแบบของการมีส่วนร่วม

ไพร์ตัน (2526) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายการพัฒนา คือ

1. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหา สาเหตุปัญหา และการลดปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ตลอดจนความต้องการของชุมชน
2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขปัญหา และลดปัญหาของชุมชน เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางแผนนโยบายหรือแผนงานหรือโครงการหรือกิจกรรม เพื่อจัด และแก้ไขปัญหาสองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัด ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
6. ร่วมกันลงทุนในกิจกรรม โครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเอง และของหน่วยงาน
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบายแผนงาน โครงการและกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมาย
8. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผลและร่วมบำรุงรักษาโครงการ และกิจกรรมที่ได้ทำไว้ ทั้งโดย เอกชน และรัฐบาล ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

สรุป รูปแบบของการมีส่วนร่วม คือ จะเริ่มต้นตั้งแต่การสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชน ให้เขามีความรู้สึกรับเป็นเจ้าของโครงการ กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการหวงแหนรักษากิจกรรมต่าง ๆ เสมือนเป็นของตนเอง และการใช้ประโยชน์หรือการรับประโยชน์จากโครงการก็จะเกิดประโยชน์สูงสุด คู่มีค่ากับการลงทุน

ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม

นวนน้อย (2546) โดยทั่วไปแล้วกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนในการดำเนินการมากพอสมควร อย่างไรก็ตามข้อดีของการมีส่วนร่วม คือ ก่อให้เกิดการผลิตนโยบาย และบริการสาธารณะที่สอดคล้องกับความต้องการของสาธารณชนเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรของสาธารณะให้สูงขึ้น โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

1. เพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ กระบวนการปรึกษาหารือกับสาธารณชนช่วยให้เกิดความกระจ่างในวัตถุประสงค์ และความต้องการของโครงการหรือนโยบายนั้น ๆ ได้สามารถที่จะผลักดันให้เกิดการทบทวนข้อสันนิษฐานที่ปิดบังอยู่ ซึ่งอาจจะปิดบังไม่ให้เห็นทางออกที่มีประสิทธิภาพที่สุด

2. ลดค่าใช้จ่าย และการสูญเสียเวลา โดยทั่วไปกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเต็มรูปแบบมักจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเสียเวลา แต่ในทางปฏิบัติแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนมาตั้งแต่ต้นสามารถที่จะลดความล่าช้า และลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งของประชาชนได้ การมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถเกิดผลในการยอมรับอย่างสูงต่อการตัดสินใจโดยกลุ่ม ซึ่งมีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจนั้น ๆ

3. การสร้างฉันทามติ โครงการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถที่จะสร้างข้อตกลงที่มั่นคง ยืนยาว และการยอมรับระหว่างกลุ่ม ซึ่งก่อนหน้านี้ อาจจะมีความเห็นขัดแย้งกันคนละทางก่อนให้เกิดความเข้าใจระหว่างกัน ลดความขัดแย้ง และก่อให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจของผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจกรรม

4. ความสำเร็จและผลในการปฏิบัติของโครงการ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทำให้คนเรามีความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการตัดสินใจนั้น ตลอดจนรู้สึกกระตือรือร้นในการที่จะช่วยให้เกิดผลในทางปฏิบัติ

5. การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าหรือหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่รุนแรง ความขัดแย้งในโครงการอาจนำไปสู่การเป็นปฏิปักษ์อันยากที่จะแก้ไข กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดโอกาสที่คู่กรณีจะแสดงความต้องการของกลุ่มเขาและความห่วงกลัวที่ปราศจากความรู้สึกที่เป็นปฏิปักษ์ การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ต้น สามารถลดการเผชิญหน้ากันอย่างรุนแรง ที่อาจจะเป็นไปได้ อย่างไม่ดี การมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่ใช่ยาวิเศษ มันไม่อาจที่จะละหรือกำจัดความขัดแย้งในทุก ๆ กรณีได้

ดังนั้น ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนในการดำเนินการมากพอสมควร อย่างไรก็ตามข้อดีของการมีส่วนร่วม คือ ก่อให้เกิดการผลิตนโยบาย และบริการสาธารณะที่สอดคล้องกับความต้องการของสาธารณชนเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรของสาธารณะให้สูงขึ้น

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ประวัติความเป็นมาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ตำรวจตระเวนชายแดนเป็นตำรวจหน่วยหนึ่งในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ แต่การปฏิบัติหน้าที่มีความแตกต่างกับตำรวจหน่วยอื่น คือ ต้องตระเวนตรวจพื้นที่ตามแนวชายแดน จึงมีหน้าที่เสมือนรั้วของชาติและเป็นแนวป้องกันด่านแรกในการปกป้องอธิปไตยของชาติไทย ทำให้ได้พบเห็นประชาชนผู้เดือดร้อนเกี่ยวกับการครองชีพและโรคภัยไข้เจ็บจำนวนมาก จึงได้ให้ความช่วยเหลือเท่าที่จะสามารถช่วยได้ เช่น แจกอาหาร เสื้อผ้า ให้การรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย แนะนำการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ ยังได้พบเห็นหมู่บ้านต่าง ๆ มีเด็กซึ่งอยู่ในวัยเรียนเป็นจำนวนมากยังไม่ได้เรียนหนังสือ เนื่องจากหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบด้านการศึกษาไม่สามารถเข้าไปจัดตั้งโรงเรียนได้ เพราะเป็นพื้นที่ป่าเขาทุรกันดาร และบางพื้นที่มีสถานการณ์ก่อการร้ายของฝ่ายตรงข้ามกับรัฐบาล ดังนั้นเมื่อประมาณ พ.ศ. 2498 จึงได้คิดที่จะจัดตั้งโรงเรียนขึ้นสอนหนังสือให้แก่ชาวเขาเพื่อให้เขาเหล่านั้นได้รู้ภาษาไทยจะได้ติดต่อทำความเข้าใจกันได้สะดวก และเพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ความรู้ และวิทยาการในการพัฒนาความเป็นอยู่ตลอดจนทำให้เกิดความมั่นคงในด้านการปกครองอีกด้วย โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ดำเนินการอย่างถูกต้องตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ได้ถือกำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2499 ที่หมู่บ้านดอนมหาวัน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เปิดทำการสอนเมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2499 ซึ่งใช้ชื่อว่า “โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบำรุงที่ 1” การจัดตั้งโรงเรียนสอนหนังสือ ในระยะเริ่มแรกไม่มีงบประมาณสนับสนุน ครูก็ต้องใช้ตำรวจตระเวนชายแดน นักเรียนก็เป็นเด็กยากจนไม่มีเงินที่จะจัดซื้อหนังสือ สมุด ดินสอ ฯลฯ เด็กเหล่านี้จึงได้รับแจกหนังสือและอุปกรณ์การเรียนจากผู้มีจิตเมตตาบริจาคผ่านตำรวจตระเวนชายแดน

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 เป็นต้นมา การดำเนินการของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้รับพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์แก่ตำรวจตระเวนชายแดน สำหรับจัดตั้งโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนขึ้นในพื้นที่ภาคเหนือ คือ โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์และโรงเรียนเจ้าแม่หลวงอุปถัมภ์ อีกทั้งในปี พ.ศ. 2507 สมเด็จพระราชชนนีศรีสังวาล พร้อมด้วยสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา ได้พระราชทานการสนับสนุนและทรงอุปถัมภ์การดำเนินงานของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอย่างกว้างขวาง โดยได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์และเงินที่มีผู้บริจาคถวายโดยเสด็จพระราชกุศล นำไปจัดตั้งโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนและเสด็จฯ ไปทรงเปิดโรงเรียนด้วยพระองค์เองทุกแห่ง อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ องค์กรภาคเอกชน ตลอดจนคณะบุคคลต่าง ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออีกส่วนหนึ่งด้วยกิจการโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจึงได้เจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ

จากการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้โดยเสด็จพระราชดำเนิ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เยี่ยมเยียน
ราษฎร ได้ทรงทราบว่าเยาวชนในชนบทส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาทุพโภชนาการ ปัญหาด้านสุขภาพ
อนามัย ซึ่งจะมีผลเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาด้านการศึกษาเพราะเมื่อเด็กเยาวชนมีสุขภาพไม่ดี ก็ไม่สามารถ
จะเข้ารับการศึกษได้ดี จึงมีพระราชดำริให้จัดทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โดยให้เริ่ม
ดำเนินการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2523 ต่อมาทรงมีพระราชดำริว่าเด็กนักเรียนที่จบการศึกษาชั้นสูงสุด
จากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนแล้วแทบไม่มีโอกาสที่จะได้รับการศึกษาต่อในระดับที่สูงต่อไปได้
เนื่องจากครอบครัวมีฐานะยากจนและขาดทุนทรัพย์ที่จะสนับสนุนได้ กอปรกับมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่
ห่างไกล หากต้องการ ที่จะศึกษาต่อก็ต้องเดินทางเข้ามาศึกษาในสถานศึกษาของอำเภอหรือจังหวัด
ซึ่งก็จะประสบกับปัญหาในเรื่องที่พักอาศัยจึงมีพระราชประสงค์ที่จะช่วยเด็กนักเรียนเหล่านี้โดยได้
พระราชทานทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่เรียนดี มีสติปัญญาที่จะศึกษาต่อไปได้ ให้ได้รับการศึกษาต่อ
จนถึงชั้นสูงสุดตามระดับสติปัญญาความสามารถและความเหมาะสม ส่วนผู้ที่ไม่สามารถเข้ารับ
การศึกษาต่อไปได้ รวมทั้งพวกที่ไม่มีสัญชาติก็มีพระราชประสงค์ให้ฝึกอาชีพที่สามารถใช้ได้ทันที
นั้น จากจุดเริ่มต้นดังกล่าวจนถึงปัจจุบัน จึงได้มีโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี เกิดขึ้นทั้งสิ้น 8 โครงการ ได้แก่

- 1) โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน
- 2) โครงการส่งเสริมสุขภาพการศึกษา
- 3) โครงการฝึกอาชีพ
- 4) โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- 5) โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน
- 6) โครงการส่งเสริมสหกรณ์
- 7) โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก
- 8) โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐรวม 10 หน่วยงาน คือ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์
กรมประมง กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรมอนามัย กรมควบคุมโรค สถาบันอาชีว
มหาวิทยาลัยราชภัฏและสถาบันส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เพื่อให้เด็กเยาวชนและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารและด้อยโอกาสทาง
การศึกษาได้รับโอกาสเช่นเดียวกับเด็กนักเรียนในเขตเมืองหรือเขตชนบท กองบัญชาการตำรวจ
ตระเวนชายแดนได้พัฒนาขึ้นตอนการปฏิบัติงานใหม่สำหรับการให้การศึกษาเด็กและเยาวชน
ตามแนวชายแดน และถิ่นทุรกันดาร โดยกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน คือ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาด
โอกาสของเด็กและเยาวชนที่อยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร ไกลคมนาคมหรือเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาด้าน

ความมั่นคงให้ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เสมอภาคและมีคุณภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและในช่วงเวลานั้นเอง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานคำแนะนำว่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนควรกำหนดปรัชญาให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอย่างแท้จริง กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนจึงได้กำหนด ปรัชญาของโรงเรียนขึ้น คือ “สร้างภูมิปัญญา พัฒนาคุณภาพชีวิต สัมฤทธิ์ผลความมั่นคง” ซึ่งสะท้อนบทบาทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่สำคัญ 3 ประการ คือ บทบาทเป็นสถานศึกษา บทบาทเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และบทบาทเป็นหน่วยรักษาความมั่นคงปลอดภัยและรักษาความสงบเรียบร้อยของชุมชน

ในปีการศึกษา 2565 มีโรงเรียนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 222 โรงเรียน /38 จังหวัด/ 16 กก.ตชด. ดังนี้

- ภาคกลาง (ภาค 1)	46	โรงเรียน
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาค 2)	53	โรงเรียน
- ภาคเหนือ (ภาค 3)	81	โรงเรียน
- ภาคใต้ (ภาค 4)	42	โรงเรียน

ผลจากการพัฒนาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานและองค์กรทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

- ได้รับรางวัลเกียรติยศด้านการรู้หนังสือของสมาคมการอ่านระหว่างประเทศประจำปี 2532 จากองค์การยูเนสโก ในผลงานเรื่อง “บทบาทของตำรวจตระเวนชายแดนในการจัดการศึกษาแก่ชาวเขาและประชาชนไกลคมนาคม” (The Role of Border Patrol Police in The Education Programs for Highland Minorities and People in Remote Areas) เมื่อ 8 กันยายน พ.ศ. 2532

- ได้รับโล่รางวัลจากการประกวดผลงานในประเทศ รางวัลหน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขากการพัฒนาสังคม (ด้านการศึกษา) ประจำปี พ.ศ. 2539 จากคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตอันจะส่งผลให้เกิดความมั่นคงของชุมชนและประเทศชาติ (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน, 2565)

ประวัติความเป็นมา กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 ค่ายสมเด็จพระบรมราชชนนี

เมื่อปี พ.ศ.2506 - 2507 สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีได้ทรงรู้จักตำรวจตระเวนชายแดนในระหว่างที่พระองค์เสด็จประทับ ณ พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ร่วมกับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร)

สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ (สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง) และตำรวจตระเวนชายแดนกองกำกับการตำรวจตระเวนชายเขต 5 อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ได้จัดกำลังถวายกำลังอารักขา ในวันหนึ่งได้ทรงสอบถามว่า “ตำรวจอะไร แต่งกายชุดเขียว ๆ คล้ายทหาร” จึงได้ทรงทราบว่าเป็นตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) พระองค์ก็ได้ ทรงถามนายตำรวจชายแดนคนหนึ่งว่า “ตำรวจหน่วยนี้ทำหน้าที่อะไร อยู่ที่ไหน อยากจะไปเยี่ยม ตำรวจตระเวนชายแดนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ตามป่าตามเขาสักแห่งหนึ่ง” ทางกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนเขต 5 จึงได้นำเสด็จไปเยี่ยมหมวดตำรวจตระเวนชายแดนที่อยู่ในท้องที่ อ.ฝาง มว.521 (ซึ่ง ร.ต.ต.สล้าง บุนนาค ยศในขณะนั้นเป็นผู้บังคับหมวด) ที่อยู่ บ.ห้วยนา ต.ม่อนปิ่น อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่นั้นมาพระองค์ก็ทรงทราบและเข้าพระทัยดีว่า ตชด. ทำอะไร? ลำบากอย่างไร? ในปีต่อ ๆ มาสมเด็จพระบรมราชชนนีเสด็จฯ เยี่ยมหมวดตำรวจตระเวนชายแดนและหมู่บ้านในถิ่นทุรกันดารหลายแห่ง ด้วยพระเมตตาและห่วงใยต่อประชาชนที่ห่างไกลการคมนาคม ขาดแพทย์รักษา ยามเจ็บไข้จึงทรงอนุเคราะห์และมอบหมายให้ตำรวจตระเวนชายแดนรับผิดชอบในการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนชาวไทยเหล่านั้น หากผู้ป่วยมีอาการเกินขีดความสามารถที่จะรักษาพยาบาล ในท้องถิ่นได้ก็ทรงให้มารับรักษา ณ โรงพยาบาลโดยอยู่ในพระอุปถัมภ์ของพระองค์ท่าน เมื่อปี พ.ศ. 2512 ระหว่างที่พระองค์ท่านประทับแรมที่พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ ทรงมีพระราชดำริ จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่กับผู้ว่าราชการจังหวัดและคุณหญิงพุลสมัย ชัยนาม ซึ่งทั้งสองท่านได้นำมาปรึกษากับคณะแพทย์ พยาบาล เหล่ากาชาดจังหวัดเชียงใหม่และตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งทุกฝ่ายเต็มใจอาสาสมัครจะปฏิบัติงานโดยพร้อมเพรียงกันและนำความขึ้นกราบบังคมทูล พระองค์ทรงโปรดเกล้าฯ ให้อาสาสมัครเข้าเฝ้าฯ ณ พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์จังหวัดเชียงใหม่ มีการประชุม เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2512 เพื่อจัดตั้งหน่วยแพทย์อาสาสมัครโดยพระองค์เป็นองค์ประธาน ต่อมาจึงทรงจัดตั้งเป็นมูลนิธิแพทย์อาสาในสมเด็จพระบรมราชชนนี (พอ.สว.) ทรงมอบหมายให้ตำรวจตระเวนชายแดนเขต 5 เป็นผู้กำหนดจุดปฏิบัติงานสนับสนุนยานพาหนะอำนวยความสะดวก และรักษาความปลอดภัยให้กับคณะแพทย์ในขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดาร ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานยาและเวชภัณฑ์ในนามมูลนิธิ พอ.สว.ให้แก่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และทรงให้ความช่วยเหลือรับกิจการของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไว้ในพระราชูปถัมภ์

ตำรวจตระเวนชายแดน จัดตั้งครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2496 ซึ่งในขณะนั้นภัยจากลัทธิคอมมิวนิสต์ และขบวนการค้าฝิ่นกำลังเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศไทย โดยเฉพาะพื้นที่ป่าเขา ตามแนวชายแดนภาคเหนือ รัฐบาลในขณะนั้นจึงได้จัดตั้งหน่วยที่มีความสามารถพิเศษในการปฏิบัติงานพื้นที่ชายแดนชื่อว่า “กองบัญชาการตำรวจรักษาชายแดนภาคพายัพ” โดยได้ใช้พื้นที่พระตำหนักดาราภิรมย์ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่เป็นที่ตั้งหน่วย ต่อมาได้มีการปรับปรุงโครงสร้างหน่วยหลายครั้งให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และในปี พ.ศ.2529 จึงเปลี่ยนชื่อเป็น กองกำกับการ

ตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 ได้ทำการย้ายที่ทำการจากที่ทำการเดิม คือ พระตำหนักดารารัถิรมย์ ค่ายดารารัศมี ซึ่งมีพื้นที่ภายในบริเวณค่ายฯ จำนวน 59 ไร่เศษ แต่มีหน่วยราชการตั้งอยู่รวมกัน 4 หน่วยงาน ได้แก่ กองบังคับการ ตำรวจตระเวนชายแดนภาค 3, กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33, โรงพยาบาลดารารัศมี และหน่วยบินตำรวจจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีอาคารที่ทำการและอาคารบ้านพักของข้าราชการตำรวจจำนวนมาก รวมทั้งเป็นพื้นที่ตั้งพระตำหนักดารารัถิรมย์ พระราชชายาเจ้าดารารัศมี จึงเป็นเหตุให้สถานที่ดังกล่าวคับแคบ ไม่เหมาะสมกับภารกิจ และปริมาณงานของหน่วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2530 พลตำรวจตรีโกวิท วัฒนะ ผู้บังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 3 (ยศและตำแหน่งในขณะนั้น) ได้มีคำสั่งให้ฝ่ายอำนวยการของหน่วยร่วมกันพิจารณาพื้นที่ใหม่เพื่อเป็นที่ตั้ง ของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 คณะสำรวจพื้นที่พบว่า บริเวณป่าเขตพื้นที่อำเภอสันทราย ซึ่งมีเขตติดต่อระหว่างหมู่ที่ 1 กับหมู่ที่ 7 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ห่างจากตัวเมืองตามถนนสายเชียงใหม่ - พัว ระยะเวลาทางประมาณ 17 กิโลเมตร ซึ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติ และยังไม่มียุทธศาสตร์ใดขอใช้ประโยชน์ จึงได้นำเสนอผู้บังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 3 เพื่อพิจารณาโดยผู้บังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 3 ได้พิจารณา และตรวจสอบแล้ว จึงเลือกพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ตั้งของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 แห่งใหม่ จึงดำเนินการติดต่อประสานขอใช้ประโยชน์จากกรมป่าไม้ และได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2533 ตามประกาศกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐเข้ามาใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 30 / 2533 ลงวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2533 พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 แห่งใหม่ มีพื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ ทางเข้าอยู่ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 15 - 16 จากทางเข้าไปจนถึงบริเวณที่ตั้งอาคารที่ทำการ มีระยะทางประมาณ 1,800 เมตร และอยู่ห่างจากค่ายดารารัศมีเดิม ประมาณ 9 กิโลเมตร ลักษณะของพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูด้านทิศเหนือ ยาว 2,586 เมตร จรดป่าสงวนแห่งชาติ ด้านทิศใต้ ยาว 2,156 เมตร จรดป่าสงวนแห่งชาติ ด้านทิศตะวันตก ยาว 875 เมตร (ทางเข้า) ด้านทิศตะวันออก ยาว 1,174 เมตร จรดป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์แล้วประมาณ 400 ไร่เศษ ส่วนที่เหลือ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2539 ราชเลขาธิการหม่อมหลวงพิระพงศ์ เกษมศรี แจ้งว่าได้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาทราบใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทแล้ว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทาน ชื่อค่าย “ค่ายสมเด็จพระบรมราชชนนี” ให้แก่ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 ทรงมีพระบรมราชานุญาตให้กรมตำรวจ โดยกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 เป็นที่ประดิษฐานพระราชานุสาวรีย์ “สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี” และในโอกาสที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระ

พระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร เสด็จฯ แทนพระองค์ ทรงเปิดพระราชานุสาวรีย์ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และเปิดค่าย “สมเด็จพระบรมราชชนนี” นับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน

ในปีการศึกษา 2565 กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 มีโรงเรียน และ ศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ศกร.ตชด.) จำนวน 33 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ 2 จังหวัด ดังนี้

1. จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 17 แห่ง คือ

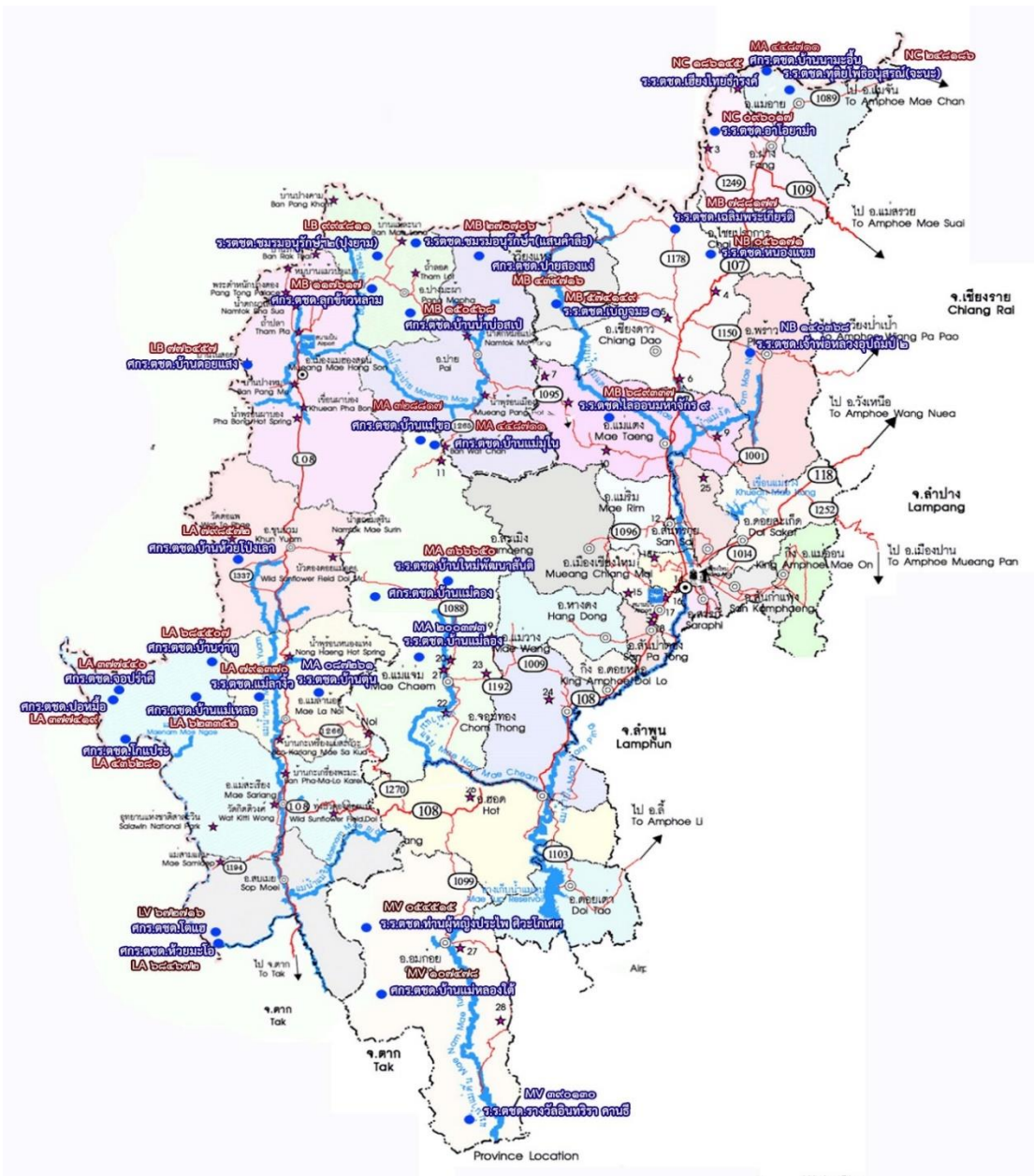
- 1.1 รร.ตชด.เชียงใหม่ธารรงค์ อ.แม่อาว
- 1.2 รร.ตชด.หุดิยะโพธิ์อนุสรณ์ อ.แม่อาว
- 1.3 ศกร.ตชด.บ้านนามะฮัน อ.แม่อาว
- 1.4 รร.ตชด.บ้านแม่ลอง อ.แม่แจ่ม
- 1.5 รร.ตชด.บ้านใหม่พัฒนาสันติ อ.แม่แจ่ม
- 1.6 ศกร.ตชด.บ้านแม่คอง อ.แม่แจ่ม
- 1.7 รร.ตชด.บางกอก เซฟ แชรร์ตี้ บ้านแม่ขอ อ.สะเมิง
- 1.8 ศกร.ตชด.บ้านแม่มูโน (บริษัท ซี เค พาวเวอร์ (มหาชน) อุปลัมภ์) อ.สะเมิง
- 1.9 รร.ตชด.บ้านหนองแหม อ.เชียงดาว
- 1.10 รร.ตชด.เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย อ.เชียงดาว
- 1.11 รร.ตชด.บางกอก เซฟ แชรร์ตี้ อ.อมก๋อย
- 1.12 รร.ตชด.ท่านผู้หญิงประไพ ศิวะโกเศศ อ.อมก๋อย
- 1.13 รร.ตชด.รางวัลอินทิรา คานธี อ.อมก๋อย
- 1.14 รร.ตชด.เจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 2 อ.พร้าว
- 1.15 รร.ตชด.อาโอยามา อ.ฝาง
- 1.16 รร.ตชด.ไลออนส์มหาจักร 9 อ.แม่แตง
- 1.17 รร.ตชด.เบญจมา 1 อ.เวียงแหง

2. จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 16 แห่ง คือ

- 2.1 ศกร.ตชด.บ้านวาฑู อ.แม่สะเรียง
- 2.2 ศกร.ตชด.บ้านโกแประ อ.แม่สะเรียง
- 2.3 ศกร.ตชด.บ้านปอหม้อ อ.แม่สะเรียง
- 2.4 ศกร.ตชด.บ้านแม่เหลอ อ.แม่สะเรียง
- 2.5 รร.ตชด.๙๐๕ อ.แม่สะเรียง
- 2.6 รร.ตชด.ชมรมอนุรักษ์พุทธศิลป์ไทยอนุสรณ์ อ.ปางมะผ้า
- 2.7 รร.ตชด.ชมรมอนุรักษ์พุทธศิลป์ไทยอนุสรณ์ 2

- 2.8 ศกร.ตชด.เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านน้ำบ่อสะเป อ.ปางมะผ้า
- 2.9 ศกร.ตชด.พลเอก อรชุน พิบูลนครินทร์ อ.ปางมะผ้า
- 2.10 ศกร.ตชด.บ้านห้วยมะโอ อ.สบเมย
- 2.11 ศกร.ตชด.บ้านโตแฮ อ.สบเมย
- 2.12 รร.ตชด.บ้านแม่ลาจิว อ.แม่ลาน้อย
- 2.13 รร.ตชด.บ้านตุน อ.แม่ลาน้อย
- 2.14 ศกร.ตชด.บ้านห้วยโปงเลา อ.ขุนยวม
- 2.15 ศกร.ตชด.บ้านดอยแสง อ.เมืองแม่ฮ่องสอน
- 2.16 ศกร.ตชด.บำรุงที่ 114 อ.ปาย
(กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33, 2565)





ภาพที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้ง โรงเรียนและศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
ในสังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33

ที่มา: กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 (2565)

ประวัติความเป็นมาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เดิมชื่อ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบำรุงที่ 105 จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ.2517 จากการร้องขอของราษฎรบ้านแกน้อย เปิดทำการสอน ครั้งแรกเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2518 มีนักเรียน 69 คน

ต่อมามีภาคเอกชนได้ให้ความช่วยเหลือบริจาคเงินก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบในโรงเรียน เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล - ประถมศึกษาปีที่ 6 รวม 7 ชั้นเรียนและมีศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน มีครูทำการสอน 7 คน ผู้ดูแลเด็กเล็ก 2 คน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 160 คน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2542 กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 ได้รับแจ้งจากกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนว่า ดร.สุมิตร เลิศสุมิตรกุล มีความประสงค์จะร่วมโครงการ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 ของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน โดยระบุที่จะทำการจัดสร้างโรงเรียน โดยมีอาคารเรียน อาคารประกอบ ในพื้นที่กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 คณะกรรมการได้พิจารณาให้ดำเนินการ ที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบำรุงที่ 105 บ้านแกน้อย หมู่ที่ 2 ต.เมืองนะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2542 นางอั้งไซอิม แซ่ตั้ง โดย ดร.สุมิตร เลิศสุมิตรกุล และ ครอบครัว ได้ทูลเกล้าถวายเงิน แต่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 2,000,000 บาท เพื่อพระราชทานแก่กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำหรับก่อสร้างโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ โดยผู้บริจาคมีจุดประสงค์สร้างถาวรวัตถุเพื่อเป็นอนุสรณ์แต่มารดาผู้ล่วงลับและให้ใช้ชื่อว่า “โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 (นางอั้งไซอิม แซ่ตั้ง อุปลัมภ์)” (ชื่อเต็มของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย) กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน มีหนังสือที่ 0024.552/2618 ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ.2542 อนุมัติ master plan และส่งเงินจำนวน 2,000,000 บาท เพื่อก่อสร้างโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ ต่อมา ปี พ.ศ.2548 บมจ. เคจี ไอ (ประเทศไทย) จำกัด ทูลเกล้าถวายเงินแต่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 700,000 บาท เพื่อเป็นเงิน ก่อสร้างอาคารห้องสมุด เค จี ไอ ปี พ.ศ.2549 บริษัท DHL (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบเงิน จำนวน 350,000 บาท เพื่อซ่อมแซมโรงอาหาร อ่างล้างมือนักเรียน และก่อสร้างซุ้มพระ ห้องอาบน้ำ ห้องส้วมนักเรียน ตลอดจนติดตั้งงาน Internet ip star และปี พ.ศ. 2550 พ.ต.ท.พันศักดิ์ สมันตรัฐ รองผู้กำกับการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ 33 มอบเงิน จำนวน 100,000 บาท เพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียนอนุบาล ให้แก่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

ในปีการศึกษา 2565 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ได้จัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ชั้นอนุบาล – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู จำนวน 14 คน มีนักเรียน 234 คน ชาย 108 คน หญิง 126 คน ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวน และคุณวุฒิครู โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ปีการศึกษา 2565

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สังกัด	ความรับผิดชอบ
1	พ.ต.ท.อิสระพงศ์ โนโซติ	ป.โท	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	- ครูใหญ่ - ครูผู้สอนหลักสูตรสมเด็จย่า - งานบริหารงานบุคคล
2	ร.ต.ท.สุทัศน์ มหายศกุล	ป.ตรี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	- ผู้ช่วยครูใหญ่ - งานด้านงบประมาณ - งานฝ่ายปกครอง - งานอาคารสถานที่ (ระบบน้ำ ระบบไฟฟ้าและระบบโซล่าเซลล์) - งานมวลชนสัมพันธ์
3	ด.ต.หญิง อรุณช จิตตาคำ	ป.โท	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	- ผู้ช่วยครูใหญ่ - โครงการส่งเสริมโภชนาการอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร - โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (ประกอบเลี้ยง) - งานงบประมาณ - งานธุรการ - ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 - งานมวลชนสัมพันธ์
4	ด.ต.หญิง อารณีย์ วงศ์สุขสว่าง	ป.ตรี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	- โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษา - นายทะเบียน - งานธุรการ - ครูประจำชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5/2 - งานมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สังกัด	ความรับผิดชอบ
5	ด.ต.หญิง สุรินทร์ดา แสนยี	ป.ตรี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน - โครงการฝึกอาชีพ - งานธุรการ - ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 - งานมวลชนสัมพันธ์
6	ส.ต.อ.หญิง อดิญา จังรุ่งเจริญ	ป.ตรี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ - โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (ประกอบเลี้ยง) - โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (ถั่วเมล็ดแห้ง) - การอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรม และภูมิปัญญาของท้องถิ่น - งานกิจกรรมกองทุนโรงเรียน - งานธุรการ - ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 - งานมวลชนสัมพันธ์
7	ส.ต.อ.หญิง สุชาดา ขจิตเพชรงาม	ม.6	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการส่งเสริมสหกรณ์ - ครูประจำชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1/2 - งานธุรการ - งานมวลชนสัมพันธ์
8	ส.ต.อ.เกียรติศักดิ์ รุ่งประสพาท	ป.ตรี	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (ไม้ผลเมืองหนาว) - โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (ประมง) - โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ/หญ้าแฝก - บรรณารักษ์ห้องสมุด - งานธุรการ - ครูประจำชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3/1 - งานมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ	สังกัด	ความรับผิดชอบ
9	ส.ต.ท.จิระศักดิ์ วุ้ยอ่	ม.6	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	- โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน - ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3/2 - งานธุรการ - งานมวลชนสัมพันธ์
10	นางสาว ทาริกา แซ่มู่	ม.6	กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	- โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (การเลี้ยงสุกร, เป็ด) - งานธุรการ - ผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียน (อนุบาล 2) - งานมวลชนสัมพันธ์
11	นางสาวนลพรรณ ภาคย์สีสดีกุล	ป.ตรี	กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	- งานธุรการ - ผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียน (อนุบาล 3) - งานมวลชนสัมพันธ์ - โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (เลี้ยงไก่พันธุ์ไข่)
12	นางสาวเบญจพร รักชาติ	ปวส.	องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่	- งานธุรการ - ครูประจำชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4/2 - งานมวลชนสัมพันธ์
13	นางสาวจ๋ามหอม ลุงจิ่ง	ม.6	องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่	- โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน (เลี้ยงไก่พันธุ์ไข่) - ครูประจำชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4/1 - งานธุรการ - งานมวลชนสัมพันธ์
14	นางสาวมยุรา ปุ่หล้า	ป.ตรี	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 3	- งานกิจกรรมนักเรียน - ครูประจำชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2/2 - งานธุรการ

ที่มา: โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย (2565)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
ปีการศึกษา 2565

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน (คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
อนุบาล 1	-	-	-
อนุบาล 2	11	12	23
อนุบาล 3	12	11	23
รวมชั้นอนุบาล	23	23	46
ประถมศึกษาปีที่ 1	13	20	33
ประถมศึกษาปีที่ 2	26	15	41
ประถมศึกษาปีที่ 3	8	22	30
ประถมศึกษาปีที่ 4	10	23	33
ประถมศึกษาปีที่ 5	16	12	28
ประถมศึกษาปีที่ 6	12	11	23
รวมชั้นประถมศึกษา	85	103	188
รวมนักเรียนทั้งหมด	108	126	234

ที่มา: โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย (2565)

นักเรียนที่มาเรียนใน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เป็นนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ ของโรงเรียน ซึ่งมี 4 หย่อมบ้าน คือ หย่อมบ้านไชยา 1 หย่อมบ้านไชยา 2 หมู่ที่ 9 เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ จีน และหย่อมบ้านห้วยลึก หมู่ที่ 2 เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ลahu (มุเซอ) หย่อมบ้านนาศิริ หมู่ที่ 2 เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ จีนและลาหู่ (มุเซอ)

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ได้ดำเนินงานภายใต้โครงการพระราชดำริ ของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะ “โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน” ที่มุ่งเน้นให้ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ร่วมกันทำการเกษตรในโรงเรียน แล้วนำผลผลิตที่ได้ มาประกอบเป็นอาหารกลางวัน เพื่อให้ นักเรียนได้รับประทานอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และมีผลผลิตทางการเกษตรที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน นำมาใช้ได้ตลอดปีการศึกษา กิจกรรมที่สำคัญตามโครงการ เช่น การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ประกอบอาหารกลางวัน และอาหารเสริม

ที่มีคุณค่า และถูกสุขอนามัย เฝ้าระวัง ติดตามและปรับปรุงภาวะทางโภชนาการ การตรวจสุขภาพ ของนักเรียน และจัดการเรียนการสอนเรื่องการทำการเกษตรในโรงเรียน เป็นต้น

โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็ก และเยาวชนในพื้นที่ห่างไกล เพื่อให้มีโอกาสด้านการศึกษา และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อีกทั้งยังทรงริเริ่ม “แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร” ที่ครอบคลุมทั้งด้านการเกษตร สุขภาพอนามัยการศึกษา สหกรณ์ การงานอาชีพ การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวัฒนธรรมท้องถิ่นในโรงเรียนมากกว่า 800 แห่งทั่วประเทศ โดยเฉพาะเรื่องการลดปัญหาทุพโภชนาการของเด็ก และเยาวชนที่เกิดในครอบครัวที่ไม่สามารถผลิตอาหารได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการ อันส่งผลต่อสุขภาพอนามัย จนทำให้เด็กไม่สามารถมีพัฒนาการด้านอื่น ๆ

พระองค์ท่าน จึงทรงมีพระราชดำริให้ทดลองทำโครงการ “อาหารกลางวันผักสวนครัว” เมื่อปี พ.ศ. 2523 ภายใต้ชื่อ “โครงการอาหารเพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร” ด้วยการทำเป็นโครงการทดลองในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองแจง อำเภอยะโยค จังหวัดกาญจนบุรี โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งศาลา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคอกอ้ายฝือก อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน มุ่งเน้นให้ครู นักเรียน และผู้ปกครองร่วมกันทำการเกษตรในโรงเรียน แล้วนำผลผลิตที่ได้มาประกอบเป็นอาหารกลางวัน โดยเริ่มแรก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงพระราชทานเงิน สิ่งของ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุอุปกรณ์การเกษตร และอุปกรณ์การประกอบอาหารให้แก่โรงเรียนในโครงการ การดำเนินงานของโครงการนี้ นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันแล้ว ยังทำให้เด็กนักเรียนได้รับความรู้ด้านโภชนาการ และด้านการเกษตรแผนใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบเป็นอาชีพได้ต่อไปได้ และหลังจากที่ทดลองเป็นระยะเวลา 1 ปี ปรากฏว่าประสบความสำเร็จ จึงทรงโปรดเกล้าฯ ให้สำนักงานโครงการส่วนพระองค์ฯ ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ รับผิดชอบดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ ให้ขยายไปสู่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศ เมื่อปี 2524 ต่อมามีการเรียกชื่อใหม่ว่า “โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน” เนื่องจากมีการเลี้ยงสัตว์และปลูกผักสวนครัวด้วย

โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน เพื่อให้นักเรียนมีอาหารกลางวัน ที่มีคุณค่าทางโภชนาการบริโภคตลอดปีการศึกษา โดยใช้ผลผลิตการเกษตรที่ผลิตขึ้นภายในโรงเรียน มาประกอบอาหาร

กิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ประกอบด้วย

1. พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร
2. ผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการในโรงเรียน ทั้งเนื้อสัตว์ ปลา ถั่วเมล็ดแห้ง พืชผัก และผลไม้ที่หลากหลายเหมาะสมกับท้องถิ่นโดยเฉพาะกล้วยและมะละกอ โดยใช้รูปแบบการเกษตรแบบผสมผสาน และชีววิธี ให้มีผลผลิตที่หลากหลายหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนการประกอบอาหารของโรงเรียน
3. ส่งเสริมการถนอมอาหารที่มีเหลือใช้ เพื่อเก็บไว้ในฤดูขาดแคลน
4. ประกอบอาหารกลางวันและอาหารเสริมที่มีคุณค่า และถูกสุขลักษณะ
5. ฝึกระวังและติดตามทางโภชนาการ รวมทั้งการตรวจสุขภาพและปรับปรุงภาวะโภชนาการของนักเรียน และของชุมชน
6. จัดการเรียนการสอนเรื่องการเกษตรและโภชนาการในโรงเรียนให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ (สำนักงานโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2565)

ปัจจุบัน การดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน มีจำนวน 222 แห่ง หนึ่งในนั้นคือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนแห่งนี้ก่อตั้งขึ้นมาเพื่อช่วยสอนให้เด็กและเยาวชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ อ่านออกเขียนได้ มีวิชาความรู้ทางวิชาการ รัก และเคารพในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีทักษะในการดำเนินชีวิต ในด้านการทำเกษตรกรรม และการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง โดยดำเนินการผ่านโครงการพระราชดำริของ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งครูจะเป็นแกนกลางสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และที่สำคัญ “ครูทุกคน” ได้ร่วมแรง ร่วมใจ เสียสละ อดทน ในการพัฒนาเด็ก และเยาวชนในถิ่นทุรกันดารให้ไปสู่เป้าหมาย ตามปรัชญาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน คือ “สร้างภูมิปัญญา พัฒนาคุณภาพชีวิต สัมฤทธิผลความมั่นคง” ซึ่งสะท้อนบทบาทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่สำคัญ 3 ประการ คือ บทบาทเป็นสถานศึกษา บทบาทเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และบทบาทเป็นหน่วยรักษาความมั่นคงปลอดภัย และรักษาความสงบเรียบร้อยของชุมชน

ทางโรงเรียนฯ ได้ดำเนินกิจกรรม ตามโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ซึ่งเป็นโครงการหลัก อย่างมีส่วนร่วม โดย ครู นักเรียน และผู้ปกครอง มีการทำกิจกรรมการปลูกพืชผัก เช่น กะหล่ำ คื่นช่าย ผักบุ้ง การทำปุ๋ยหมัก การเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่พันธุ์เนื้อ ไก่พันธุ์ไข่ สุกร ปลาตุ๊ก การเพาะเห็ดนางฟ้า การปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลิสง ถั่วแดงเล็ก การปลูกไม้ผลอื่น ๆ เช่น กัลยวีร์ มะละกอ เป็นต้น และได้นำผลผลิตที่ได้มาเป็นวัตถุดิบในการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับนักเรียนด้วย อีกทั้งยังได้ดำเนินโครงการตามพระราชดำริฯ ด้านอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง

เนื่องจากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เป็นโรงเรียนที่กำกับดูแลโดยตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งมีการบริการอาหารกลางวันแก่นักเรียน โดยไม่ได้ดำเนินการภายใต้ “โครงการอาหารกลางวัน” ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) แต่ดำเนินงานตาม “โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน” ซึ่งรับการสนับสนุนงบประมาณค่าอาหารกลางวัน จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เบิกจ่ายที่เทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นหน้าที่รับผิดชอบของ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33

โดยมีขั้นตอนการดำเนินการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อวัตถุดิบ และแผนการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อวัตถุดิบฯ

ส่วนนำเสนอเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจัดซื้อวัตถุดิบในการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันฯ ประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

- จัดทำรายการจัดซื้อ
- จัดทำการขออนุมัติจัดซื้อ
- จัดทำใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน
- จัดทำการขออนุมัติจัดซื้อ

2. แผนการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ครูผู้รับผิดชอบการประกอบเลี้ยง ร่วมกับ ครูใหญ่ คณะครูในโรงเรียนและผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา ร่างรายการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันนักเรียน เป็นรายวัน จำนวน 200 วันทำการ (1 ปีการศึกษา มี 200 วันทำการ)

2.2 การร่างรายการประกอบเลี้ยง ต้องให้สอดคล้องกับรายการจัดซื้อที่ส่งไปขอรับงบประมาณค่าอาหารกลางวัน หลักวิชาอาหารและโภชนาการความปลอดภัยด้านอาหาร จำนวนเงินอุดหนุนที่ได้รับ จำนวนนักเรียนและวัตถุดิบที่สามารถนำมาประกอบเลี้ยง

2.3 เมื่อร่างรายการประกอบเลี้ยง ได้รับความเห็นชอบจาก ครูใหญ่ คณะครูในโรงเรียน และผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา เป็นหน้าที่ของครูผู้รับผิดชอบการประกอบเลี้ยงนำร่างรายการอาหารที่จัดทำขึ้น กำหนดเป็นแผนประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียน ซึ่งจะกำหนดเป็นรายสัปดาห์

2.4 จัดซื้อวัตถุดิบ เพื่อใช้ประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียนเป็นรายสัปดาห์ โดยครูใหญ่เป็นผู้อนุมัติงบประมาณจัดซื้อ ผ่านครูการเงินของโรงเรียน โดยครูผู้รับผิดชอบการประกอบเลี้ยง จะเป็นผู้ตรวจสอบวัตถุดิบที่ได้รับ รวมถึงนำไปประกอบเลี้ยงตามแผน ที่ได้กำหนดไว้

2.5 ครูผู้รับผิดชอบการประกอบเลี้ยง รายงานผลการดำเนินงานให้ครูใหญ่ทราบหลังเสร็จภารกิจทุกวัน พร้อมทั้งรวบรวมภาพกิจกรรมเก็บเป็นเอกสารเพื่อรับการตรวจสอบการดำเนินงานต่อไป

การปลูกผักปลอดสารเคมี

ประเภทของ “ผักปลอดสาร” แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ผักปลอดสารเคมี (PESTICIDE FREE)

การปลูกผักปลอดสารเคมีประเภทแรกนี้จะเน้นการควบคุม การใช้สารเคมีในการปลูก แต่จะไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดแมลง (จะยังคงใช้ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมน เร่งผลผลิต) หากแต่เป็นสารเคมีที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวจะต้องมีสารเคมีตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้ เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยมีหน่วยงานรับรองมาตรฐานจากกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ว่าไม่มีสารตกค้างเกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ จึงแน่ใจว่าเป็นผักปลอดสารเคมี

2. ผักอนามัย (PESTICIDE SAFE)

ผักอนามัยหรือที่รู้จักกันในชื่อของ “ผักกางมุ้ง” เป็นผักที่ยังคงใช้สารเคมีเพื่อการเจริญเติบโต และใช้สารกำจัดแมลง แต่จะเป็นสารเคมีที่มีพิษตกค้างในระยะสั้น และหยุดฉีดพ่นสารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยว ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ การปลูกผักประเภทนี้มีอยู่ 2 แบบ คือ การปลูกโดยใช้มุ้งตาข่ายหรือการกางมุ้ง และอีกแบบคือการปลูก แบบไม่ใช้มุ้งตาข่าย แต่เน้นการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน คือ เน้นปลูกผักตามฤดูร่วมกับผักประเภทกะหล่ำปลี ตั้งโอ๋ ซึ่งช่วยลดการระบาดของแมลง และยังเป็นผลดีต่อการตลาด เพราะมีผักหลายชนิดจำหน่าย ส่วนการรับรองมาตรฐานจะใช้หลักเกณฑ์เดียวกับผักปลอดสารพิษ

3. ฝึกเกษตรอินทรีย์ (ORGANIC FARMING)

รู้จักฝึกชนิดนี้ในชื่อเรียกว่า “ผักออร์แกนิก” เป็นผักที่ปลูกด้วยวิธีธรรมชาติ ไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตัดต่อพันธุกรรม (จีเอ็มโอ : GMO) ไม่ใช่สารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็ยปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ยาฆ่าแมลงหรือฮอร์โมนชีวภาพ ส่วนการกำจัดศัตรูพืชจะใช้สารเคมีที่ผลิตจากธรรมชาติ เช่น สะเดา โລ้ตื้น จึงปลอดภัยต่อสุขภาพและไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

4. ฝึกไฮโดรโปนิคส์ (HYDROPONICS)

การปลูกผักประเภทนี้เป็นการปลูกโดยใช้น้ำแทนดิน โดยผสมอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตลงในน้ำ รากพืชที่สัมผัสน้ำจะดูดซึมสารอาหารที่สะสมไว้ที่ใบ ส่วนรากที่ไม่สัมผัสน้ำจะทำหน้าที่รับออกซิเจน ผักที่นิยมปลูกประเภทนี้ เป็นผักสลัดพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งต้องนำเข้าเมล็ดพันธุ์จากต่างประเทศ

ข้อดีของการปลูกผักปลอดสารเคมี

1. ทำให้ได้พืชผักที่มีคุณภาพ ไม่มีสารเคมีหรือสารพิษตกค้าง เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค
2. ช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกผักมีสุขภาพอนามัยดีขึ้นเนื่องจากไม่มีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรปลอดภัยจากสารพิษเหล่านี้ด้วย
3. ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช
4. ลดปริมาณการนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
5. เกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ ทำให้สามารถขายผลผลิตได้ในราคาสูงขึ้น
6. ลดปริมาณสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่จะปนเปื้อนเข้าไปในอากาศและน้ำ ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และลดมลพิษของสิ่งแวดล้อมได้ทางหนึ่ง

วิธีการผลิตผักปลอดสารเคมี

ใช้หลักการปลูกพืชผักโดยการใช้สารเคมีในการผลิตให้น้อยที่สุดหรือใช้ตามความจำเป็น และจะใช้หลัก “การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานหรือไอพีเอ็ม” แทน แต่การที่จะป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชให้ได้ผลดีนั้นจะต้องเลือกวิธีที่ประหยัดเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ปลูกจะต้องเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สาเหตุการระบาดของศัตรูพืช

1.1 ศัตรูพืชเคลื่อนย้ายจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง ที่มีความเหมาะสมมากกว่าทำให้มีการขยายพันธุ์ และระบาดทำความเสียหายเพิ่มขึ้น

1.2 สภาพแวดล้อม และสภาพทางนิเวศน์เปลี่ยนแปลงไปทำให้ศัตรูพืชมีการขยายพันธุ์ได้ดีขึ้นเพิ่มจำนวนมากขึ้นหรือมีผลต่อการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีความต้านทาน และมีประสิทธิภาพในการเข้าทำลายมากขึ้น เช่น การกำจัด ทำให้หนูระบาด การใช้สารเคมี ทำให้แมลงที่กินแมลงศัตรูพืชตาย เป็นต้น

1.3 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ความต้องการผลิตในการบริโภคเปลี่ยนไป ความต้องการผลิตที่แตกต่างกันไปตามความต้องการของผู้บริโภค โดยบางครั้งร่องรอยการทำลายของศัตรูพืชเพียงจุดเดียว ก็ถือว่าผลผลิตตกเกรดไม่ได้มาตรฐาน มีการระบาดของศัตรูพืชได้

2. การควบคุมศัตรูพืชให้ประสบผลสำเร็จ มีหลักการง่าย ๆ

2.1 ต้องป้องกันไม่ให้เกิดโรคในแปลงปลูก เช่น การใช้พันธุ์ที่ปราศจากโรคและแมลง การไม่นำชิ้นส่วนของพืชที่มีโรคแมลงเข้ามาในแปลงปลูก เป็นต้น

2.2 ถ้ามีศัตรูพืชเข้ามาในแปลงปลูกหรือแสดงอาการเป็นโรคแล้วต้องยับยั้งการแพร่ระบาด

2.3 ถ้ามีการระบาดแล้วต้องกำจัดให้หมดไป อย่งไรก็ตามสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชในแปลงปลูก คือ ตัวเกษตรกรเองที่ละเลยการควบคุมดูแลทำให้ศัตรูพืชสะสมในแปลงปลูก จนถึงระดับที่ไม่สามารถควบคุมกำจัดได้

3. วิธีการควบคุมศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ต้องศึกษาชนิดของศัตรูพืชในแปลงปลูกนั้น ๆ ก่อน

3.2 สำนวจสถานการณ์ศัตรูพืชในแปลงปลูก

3.3 พิจารณาแนวโน้มการระบาดของศัตรูพืชแล้วจึงหาทางป้องกันและกำจัดต่อไป

3.4 เมื่อควบคุมการระบาดให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายมากขึ้นแล้วให้เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อลดปริมาณหรือรักษาระดับการเข้าทำลายให้คงที่หรือลดลง

3.5 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ศัตรูพืชด้วยวิธีการอื่น ๆ ได้มีความจำเป็นที่จะต้องใช้สารเคมีให้เลือกใช้สารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสมกับชนิดศัตรูพืช และการระบาดตามคำแนะนำวิธีการใช้ในฉลาก

4. ผลดีของการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

4.1 ลดปริมาณศัตรูพืชให้ต่ำกว่าระดับที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืช

4.2 ลดปริมาณการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

4.3 มีความปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้บริโภค รวมไปถึงสภาพแวดล้อม

5. วิธีการผสมผสานในการควบคุมศัตรูพืช จะเป็นการนำเอาวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน โดยวิธีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษนี้มีข้อเสนอแนะให้เกษตรกร เลือกใช้วิธีการป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี ดังนี้

5.1 การเตรียมแปลงปลูก เนื่องจากเมล็ดพืชผักส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก มีระบบรากละเอียดอ่อน ถ้าเกษตรกรเตรียมดินไม่ดีก็อาจมีผลกระทบต่อการงอกของเมล็ดและการเจริญเติบโตของพืชผักได้ ดังนั้น ก่อนการปลูกพืชควรมีการปรับสภาพดินให้เหมาะสมเสียก่อน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เคยมีการปลูกผักหรือพืชชนิดอื่นโดยการ ปล่อยให้น้ำท่วมแปลงแล้วสูบน้ำออก เพื่อให้น้ำชะล้างสารเคมี และกำจัดแมลงต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในดินแล้วจึงทำการไถพลิกหน้าดินตากแดดไว้เพื่อทำลายเชื้อโรคและแมลงศัตรูที่อาศัยอยู่ในดินอีกครั้ง จากนั้น เกษตรกรควรปรับสภาพความเป็นกรด เป็นด่างของดินให้อยู่ในสภาพที่เป็นกลาง โดยใช้ปูนขาว ปูนมาร์ลหรือแรโดโลไมท์ อัตรา 200-300 กิโลกรัม/ไร่ แล้วรดน้ำตามหลังจากการใส่ปูนขาว เพื่อปรับสภาพดินที่เป็นกรดให้เป็นกลางนอกจากนี้ควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ในอัตรา 1,000-2,000 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งจะช่วยให้ต้นพืชผักมีความแข็งแรง สามารถต้านทานต่อการเข้าทำลายของโรค และแมลงได้

5.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้าเกษตรกรควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อน ตามขั้นตอนดังนี้

- 1) คัดแยกเมล็ดพันธุ์ โดยการคัดเมล็ดที่เสีย เมล็ดวัชพืชที่มีอยู่ปะปนและสิ่งเจือปนต่าง ๆ ออก
- 2) แช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 15-30 นาที จะช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์และยังกระตุ้นการงอกของเมล็ดอีกด้วย
- 3) ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคราน้ำค้างและโรคใบจุดควรคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี เช่น เมทาแล็กซิน 35 เปอร์เซนต์ SD (เอพรอน) และไอโพรไดโอน (รอฟรัล) อัตรา 10 กรัม / เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม

5.3 การปลูกและการดูแล การเลือกวิธีการปลูก ระยะปลูกเป็นเท่าใต้นั้นจะขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผักที่เกษตรกรเลือกปลูก แต่มีข้อเสนอแนะ คือ เกษตรกรควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดีเป็นการปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค นอกจากนี้ ควรหมั่นตรวจแปลงอยู่เสมอ โดยอาจเลือกสำรวจเป็นจุด ๆ ประมาณ 10-20 จุด/ไร่ ถ้าพบว่าการระบาดของโรคและแมลงในระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืชผักนั้น ก็ควรดำเนินการกำจัดโรคและแมลงที่พบทันที

5.4 การให้ธาตุอาหารเสริมแก่พืช จะมีความจำเป็นต่อพืชผักในบางชนิดเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความต้านทานโรคให้แก่พืช เช่น พืชในตระกูลกะหล่ำจะต้องการธาตุโบรอน เพื่อสร้างความต้านทานโรคไส้กลวงดำ มะเขือเทศจะต้องการธาตุแคลเซียม เพื่อสร้างความต้านทานโรคมลเน่า เป็นต้น

5.5 การใช้กับดักกาวเหนียว กับดักกาวเหนียวนี้มีคุณสมบัติไม่มีสีไม่มีกลิ่น และไม่มีพิษต่อสิ่งแวดล้อม จะใช้ในการควบคุมปริมาณตัวเต็มวัยของแมลงศัตรูพืชได้หลายชนิด เช่น เพลี้ยไฟ แมลงวันเจาะผล แมลงวันของหนอนชอนใบ ผีเสื้อกลางคืนชนิดต่าง ๆ ทั้งของหนอนคืบ และหนอนใย เป็นต้น โดยทั่วไปมักจะนิยมใช้กาวเหนียวมาทาบนวัสดุที่มีสีเหลือง เช่น แผ่นพลาสติกหรือกระป๋องน้ำมันเครื่อง เนื่องจากแมลงมักชอบ สีเหลืองโดย กับดักนี้จะใช้ล่อแมลงให้บินมาติดกาวเหนียวที่ทาไว้ สำหรับการติดตั้งนั้น ควรติดตั้งกับดัก ในแปลงผักให้สูง ประมาณ 30 เซนติเมตรหรือสูงกว่า ยอดต้นผักเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว โดยจะใช้กับดัก ประมาณ 60-80 กับดัก/พื้นที่ 1 ไร่ ในช่วงที่มีการระบาดมาก (ฤดูร้อน, ฤดูฝน) ส่วนในฤดูหนาวมีการระบาดน้อย อาจใช้เพียง 15-20 กับดัก/ไร่

วิธีการทำกาวเหนียว วัสดุที่ใช้ประกอบด้วย

- 1) น้ำมันละหุ่ง 550 ซีซี
- 2) น้ำมันยางสน 380 กรัม
- 3) ไชคาร์นัวา (Canova wax) 60 กรัม

ขั้นแรกเคี่ยวน้ำมันละหุ่งจนเดือดแล้วจึงเติมน้ำมันยางสน และไชคาร์นัวา ลงไปคนช้า ๆ ให้เข้ากันดีแล้วจึงยกออกจากเตา ตั้งทิ้งไว้ให้เย็นก่อนนำไปใช้เป็นกับดักกาวเหนียวต่อไป

5.6 การใช้กับดักแสงไฟ เป็นการใช้แสงไฟจากหลอดฟลูออโรเรสเซนต์ (หลอดนีออน) หรือหลอดไฟแบล็คไลท์ล่อแมลงในเวลากลางคืน เช่น ผีเสื้อ หนอนกระทู้หอม หนอนกระทู้ผัก ให้มาเล่นไฟและตกลงในภาชนะที่บรรจุ น้ำมันเครื่องหรือน้ำที่รองรับอยู่ด้านล่าง การติดตั้งกับดัก และแสงไฟจะติดตั้งประมาณ 2 จุด/พื้นที่ 1 ไร่ โดยติดตั้งให้สูงจากพื้นดินประมาณ 150 เซนติเมตรและให้ภาชนะที่รองรับอยู่ห่างจากหลอดไฟ 30 เซนติเมตร และควรปิดส่วนอื่น ๆ ที่จะทำให้แสงสว่างกระจายเป็นบริเวณกว้างเพื่อล่อจับแมลงเฉพาะในบริเวณแปลง ไม่ใช่ล่อแมลงจากที่อื่นให้เข้ามาในแปลง

5.7 การใช้พลาสติกหรือฟางข้าวคลุมแปลงปลูก เป็นการควบคุมปริมาณวัชพืช และเก็บรักษาความชื้นในดินไว้ได้นาน ทำให้ประหยัดน้ำที่ใช้รดแปลงผัก การใช้พลาสติกหรือฟางข้าวคลุมแปลงปลูกนี้ควรใช้กับพืชผักที่มีระยะปลูกแน่นอนในแปลงที่พบการระบาดของโรคที่มีเชื้อไวรัสเป็นสาเหตุและมีเพลี้ยอ่อนหรือแมลงเป็นพาหะ แนะนำให้ใช้พลาสติกที่มีสีเทา-ดำ โดยให้ด้านที่มีสีเทาอยู่ด้านบน เนื่องจากสีเทาจะทำให้เกิดจากสะท้อนแสงจึงช่วยไล่แมลงพาหะได้

5.8 การปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายไนล่อน พื้นที่ที่จะใช้ปลูกผักในโรงเรือน ควรเป็นพื้นที่ที่สามารถปลูกผักได้อย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี เพื่อจะได้คุ้มค่าต่อการสร้างโรงเรือน และ การใช้ตาข่ายไนล่อน โครงสร้างของโรงเรือนอาจทำด้วยเหล็กหรือไม้ก็ได้ขึ้นอยู่กับเกษตรกรว่าต้องการ จะใช้พื้นที่นี้ปลูกผักนานเท่าใด ส่วนตาข่ายที่ใช้นั้นจะใช้มุ้งตาข่ายไนล่อนที่มีขนาด 16 ช่อง ต่อความ ยาว 1 นิ้ว โดยมุ้งสีขาวมีความเหมาะสมกับการปลูกผัก เนื่องจากแสงผ่านได้เกือบปกติมุ้งสีฟ้าไม่ค่อย เหมาะสม เนื่องจากแสงผ่านได้เพียงร้อยละ 70 เท่านั้น

การปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายนี้ จะไม่สามารถป้องกันแมลงศัตรูพืชผักได้ทุกชนิด มีเพียงหนอนผีเสื้อและด้วงหมัดผักเท่านั้นที่สามารถป้องกันได้ ส่วนเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ หนอนแมลงวันชอนใบ แมลงหวี่ขาวและไร ซึ่งเป็นแมลงขนาดเล็กจะไม่สามารถป้องกันได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์ ซึ่งถ้าหากใช้มุ้งไนล่อนที่มีความถี่เพิ่มขึ้นเป็น 24 และ 32 ช่องต่อนิ้วแล้วจะป้องกันได้ แต่อาจมีปัญหาเรื่องอุณหภูมิและความชื้นภายในมุ้ง

ข้อควรระวังสำหรับการปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่าย

- 1) อย่าให้มีหนอนผีเสื้อหรือหนอนต่าง ๆ หลุดเข้าไปในโรงเรือนได้เพราะหนอนต่าง ๆ เหล่านี้ จะสามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ในการย้ายกล้า จะต้องตรวจดูกล้าผัก อย่าให้มีไข่ตัวหนอนหรือดักแด้ติดเข้าไปในโรงเรือน
- 3) ควรดูแลอย่าให้มุ้งตาข่ายชำรุดฉีกขาดเพราะอาจทำให้ด้วงหมัดผักเล็ดลอดเข้าไปได้ อาจจะมีการรองด้วยผ้าหรือแผ่นยางบริเวณที่มีการเสียดสีระหว่างตาข่ายกับโครงสร้าง เพื่อป้องกันการฉีกขาด
- 4) มุ้งตาข่ายจะปิดมิดชิดตลอดเวลาและควรทำประตูเป็นแบบสองชั้น
- 5) การปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายไม่สามารถป้องกันแมลงขนาดเล็กได้ ดังนั้นจึงอาจจะต้องใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชอื่น ๆ ร่วมด้วย
- 6) ผักที่ปลูกได้ในมุ้งตาข่ายไนล่อน ประเภทกินใบ ได้แก่ คะน้า ผักกาดขาว กวางตุ้ง ฮ่อเต้ ตังโอ้ ปวยเล้ง ขึ้นฉ่าย เป็นต้น ประเภทกินดอก ได้แก่ กะหล่ำดอก บล็อกโคลี เป็นต้น ประเภทกินผักและผล ได้แก่ ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ ถั่วลันเตา เป็นต้น

5.9 การควบคุมโดยชีววิธี เป็นการนำสิ่งมีชีวิตควบคุมศัตรูพืช ซึ่งได้แก่ แมลง ตัวห้ำ ตัวเบียน ที่ทำลายแมลงศัตรูพืชชนิดอื่นหรืออาจใช้สิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เชื้อรา ไร้เดือนฝอย เป็นต้น ในการควบคุมซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

เชื้อแบคทีเรีย ที่นิยมใช้ในการควบคุมแมลง คือ เชื้อบีที (BT) โดยแมลงที่ได้รับเชื้อแบคทีเรียชนิดนี้เข้าไปแล้ว น้ำย่อยในลำไส้ของแมลงจะละลายผลึกของเชื้อแบคทีเรีย ทำให้เกิดสารพิษทำลายระบบย่อยอาหาร และอวัยวะของแมลง ทำให้ขาดการไถ่กินอาหารไม่ได้เคลื่อนไหวช้าลง และตายไปในที่สุด เชื้อแบคทีเรียที่มีขายเป็นการค้าจะมี 2 กลุ่ม คือ

1) Kurstaki ได้แก่ แบคทีเรียพินเอซพี ดับเบิ้ลยูพี, เซ็นทาร์ยูดีจี มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนในผัก หนอนกระทู้หอมและหนอนคืบกะหล่ำ

2) Aizawai ได้แก่ ฟลอร์แบค เอชพี, ฟลอร์แบค เอฟซี, ธูริไซด์ เอชพี มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนใยผักและหนอนคืบกะหล่ำเท่านั้น

ดังนั้น การที่จะใช้เชื้อแบคทีเรียให้ได้ผลควรเลือกชนิดของเชื้อให้ตรงกับแมลงศัตรู และควรฉีดพ่นเมื่อหนอนยังเป็นตัวอ่อนอยู่ หลีกเลี่ยงแสงในขณะฉีดพ่น และไม่ควรให้น้ำหลังจากฉีดพ่นเชื้อแบคทีเรียแล้ว

เชื้อไวรัส เชื้อไวรัสที่ใช้ในการควบคุม คือ เอ็นพีวี (NPV) โดยใช้ในการกำจัดหนอนหลอดหอมหรือหนอนหน้างเหนียว ซึ่งเชื้อไวรัสชนิดนี้จะเข้าไปทำลายระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้หนอนลดการกินอาหาร เคลื่อนไหวช้า ลำตัวมีสีซีดลง มีจุดสีขุ่นหรือส้ม แล้วจะใช้ขาเทียมเกาะที่ต้นพืชห้อยหัวลงมาตายในที่สุด

เชื้อรา ที่ใช้ในการควบคุม คือ ไตรโคเดอร์มาจะควบคุมเชื้อสาเหตุของโรค รากเน่าโคนเน่า เน่าคอดิน ของมะเขือเทศและผักกาดหัว โดยจะใช้เชื้อราผสมกับรำข้าวและปุ๋ยหมัก ในอัตรา 1:10:40 แล้วใช้รองก้นหลุมหรือโรยรอบโคนต้น

ไส้เดือนฝอย จะช่วยควบคุมด้วงหมัดผัก โดยซ่อนไข่เข้าสู่ระบบเลือดหรือกระเพาะอาหาร เมื่อเข้าไปแล้วจะถูกย่อยทำลาย จากนั้นจะปลดปล่อยเชื้อแบคทีเรียที่เป็นอันตรายต่อแมลงออกมา ทำให้แมลงตายในที่สุด ในการใช้ไส้เดือนฝอยนั้น เกษตรกรควรเก็บรักษาไว้ในที่เย็น และใช้ไส้เดือนฝอยในการควบคุมหลังจาก การให้น้ำแก่ต้นพืชช่วงเวลาเย็น ๆ เนื่องจากไส้เดือนฝอยจะไม่ทนทานต่อสภาพที่แห้งแล้งหรือถูกแสงแดด

5.10 การใช้สารสกัดจากพืช พืชที่นิยมนำมาใช้สกัดเป็นสารควบคุมโรค และแมลง คือ สะเดา เนื่องจากในสะเดามีสาร อะซาดีแรคติน (Azadirachtin) ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยในการป้องกันและกำจัดแมลงได้โดย

- สามารถใช้ฆ่าแมลงได้บางชนิด
- ใช้เป็นสารไล่แมลง
- ทำให้แมลงไม่กินอาหาร
- ทำให้การเจริญเติบโตของแมลงผิดปกติ
- ยับยั้งการเจริญเติบโตของแมลง

- ยับยั้งการวางไข่และการลอกคราบของแมลง
- เป็นพิษต่อไข่ของแมลง ทำให้ไข่ไม่ฟัก
- ยับยั้งการสร้างเอ็นไซม์ในระบบย่อยอาหารของแมลง

วิธีการใช้ คือ นำเอาผลสะเดาหรือสะเดาที่บดแล้ว 1 กิโลกรัม แช่ในน้ำ 20 ลิตร ทิ้งค้างคืนไว้ 1 คืน แต่ถ้าเกษตรกรมีเครื่องกวนส่วนผสมดังกล่าว ก็จะลดเวลาเหลือเพียง 3-4 ชั่วโมง จากนั้นกรองเอาแต่น้ำมาผสมด้วยสารจับใบประมาณ 1 ซ่อนโต๊ะ แล้วนำไปรดพืชผักทันที ส่วนกากของสะเดาที่เหลือให้นำไปโรยโคนต้นเพื่อปรับปรุงสภาพดินและกำจัดแมลงในดินได้อีกด้วย

ข้อควรระวัง พืชบางชนิดเมื่อได้รับสารนี้แล้วอาจเกิดอาการใบไหม้เหี่ยวเฉาหรือต้นแคระแกร็น ดังนั้นเมื่อพบอาการต่าง ๆ เหล่านี้ก็ควรจะต้องใช้สารสกัดจากสะเดาทันที

ชนิดของแมลงที่สามารถกำจัดได้ด้วยสะเดา

- 1) ชนิดที่ใช้แล้วได้ผลดี ได้แก่ หนอนใยผัก หนอนหน้างเหนียว หนอนกระทู้ชนิดต่าง ๆ หนอนกัดกินใบ หนอนเจาะยอด หนอนซอนใบ หนอนม้วนใบ หนอนหัวกะโหลก
- 2) ชนิดที่ใช้แล้วได้ผลปานกลาง ได้แก่ เพลี้ยจักจั่น หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนต้นกล้าถั่ว แมลงหริ่นขาว แมลงวันทอง เพลี้ยไก่แจ้ เพลี้ยอ่อน
- 3) ชนิดที่ใช้แล้วได้ผลน้อย ได้แก่ หนอนเจาะฝักถั่ว เพลี้ยไฟ ไรแดง มวนและด้วงชนิดต่าง ๆ พืชผักที่ใช้สารสกัดจากสะเดาได้ผล ได้แก่ ผักคะน้า กวางตุ้ง ผักกาดหอม กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก แตงกวา แตงโม แตงเทศ มะเขือเทศ มะเขือยาว หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดอ่อน พริกขี้หนู ตำลึง มะนาว มะกรูด

5.11 การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ในการปฏิบัติจริงของเกษตรกรนั้น เกษตรกรต้องหมั่นตรวจ แปลงปลูกพืชของตนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการพยากรณ์สถานการณ์ของศัตรูพืชในแปลงของตน เมื่อทราบสถานการณ์แล้วจึงพิจารณาเลือกใช้วิธีการป้องกันและกำจัดที่เหมาะสม แต่ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมหรือไม่มีความรู้วิธีการควบคุมใดที่ใช้ได้ผลแล้ว เกษตรกรอาจใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชนั้น ๆ ได้โดยพิจารณาจาก

- 1) เป็นสารเคมีที่เหมาะสมกับศัตรูพืชชนิดนั้น
- 2) สารเคมีนั้นสลายตัวได้เร็ว
- 3) ใช้ในอัตราที่เหมาะสมตามคำแนะนำ
- 4) เว้นระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิตตามคำแนะนำ ทั้งนี้เพื่อไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือมีสารพิษตกค้างในพืชผักนั้น และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคอีกด้วย (สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556)

ปัจจัยที่จำเป็นในการปลูกผัก

1. พันธุ์ผัก

เป็นสิ่งตั้งต้นที่จะทำให้ได้ผลผลิตผัก ผักส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ในการขยายพันธุ์แต่ก็ยังมีอีกหลายชนิดใช้ส่วนอื่น ๆ ในการขยายพันธุ์ดังนี้

1.1 ผักที่ใช้เมล็ดพันธุ์สำหรับปลูก ได้แก่ พริก มะเขือเทศ มะเขือ คื่นช่าย กวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดหอม แตงกวา แตงร้าน แตงโม แตงไทย แคนตาลูป มะระ ฟักทอง ฟักเขียว แพง ถั่วฝักยาว ถั่วพู ผักบุ้ง กระเจี๊ยบเขียว กะเพรา โหระพา แมงลัก และ ผักชี เป็นต้น

1.2 ผักที่ใช้ส่วนต่าง ๆ ในการปลูก

- ใช้กิ่งปักชำ เช่น ผักหวานบ้าน ชะอม กะเพรา แมงลัก และชะพลู เป็นต้น
- ใช้เหง้า หัวและลำต้น เช่น หอมแดง กระชาย ขิง ข่า และตะไคร้ เป็นต้น

2. ดิน

2.1 การปลูกในพื้นดินโดยตรง ให้พรวนดินตากแดดไว้ประมาณ 7-15 วัน หลังจากนั้นยกแปลงสูง ประมาณ 4-5 นิ้ว กว้างประมาณ 1-1.2 เมตร ส่วนความยาวตามความยาวของพื้นที่หรือความต้องการ การวางแปลงให้พิจารณาให้อยู่ในแนว ทิศเหนือ-ใต้ เพื่อให้ผักได้รับแสงแดดทั่วแปลงตลอดวัน ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักจำนวน 2 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร คลุกเคล้าให้เข้ากันอย่างดีก่อนการปลูกผัก

2.2 การปลูกผักในภาชนะ ให้ใช้ดินผสมสำหรับการปลูกโดยดินผสมต้องมีความ ร่วนซุย ระบายน้ำได้ดีและมีธาตุอาหารจำเป็นที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของผักได้ปัจจุบันมีการจำหน่าย ส่วนผสมในร้านขายต้นไม้หรือวัสดุอุปกรณ์การเกษตร ซึ่งสามารถซื้อมาใช้สำหรับการปลูกผักได้ และหากต้องการทำดินผสมสำหรับการปลูกผักใช้เองให้ ใช้ส่วนผสม ดิน : ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก : ขุยมะพร้าวหรือขี้เถ้ากลบ ในส่วนผสม 1 : 1 : 1 คลุกเคล้าให้เข้ากันอย่างดี

3. ภาชนะปลูก

3.1 การเลือกภาชนะปลูกให้เหมาะสมกับชนิดของผัก

ให้พิจารณาจากอายุของผัก ตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว หากใช้ระยะเวลาสั้นหรือเป็นผักยืนต้นต้องพิจารณาให้ใช้ภาชนะมีขนาดใหญ่พอสมควร เพื่อให้มีพื้นที่ในการบรรจุวัสดุปลูกหรือดินผสมที่เพียงพอให้พืชผักหยั่งรากและมีอาหารเพื่อการเจริญเติบโตได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งให้คำนึงถึงความยาวของรากพืชผักด้วยซึ่งโดยทั่วไปหากเป็นพืชผักอายุสั้นรากผักจะเจริญเติบโต และหาอาหารอยู่ที่ระดับความลึกประมาณ 20 เซนติเมตร ดังนั้น ภาชนะปลูกควรมีความลึก 25-30 เซนติเมตร แต่หากเป็นผักที่มีอายุปานกลาง เช่น พริก มะเขือต่าง ๆ หรือผักยืนต้น เช่น กะเพราโหระพา แมงลัก ชะอม ภาชนะปลูกควรมีความลึกไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร จะทำให้พืชผักสามารถเจริญเติบโตออกผลได้สมบูรณ์ เลือกภาชนะปลูกที่มีความคงทนแข็งแรงพอสมควรหรือมีความแข็งแรงดี

3.2 การเตรียมภาชนะปลูก

เมื่อเลือกภาชนะปลูกได้เหมาะสมทั้งกับชนิดของพืชผัก และมีความแข็งแรงคงทนพอสมควรแล้ว สิ่งที่จะต้องปฏิบัติต่อไปคือ ทำให้ภาชนะปลูกมีรูระบายน้ำ เพื่อให้ น้ำในส่วนที่เหลือจากที่ดินไม่สามารถดูดซับได้แล้วจะสามารถระบายออกได้เพื่อให้ไม่ขัง และอยู่ในภาชนะปลูกซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดรากเน่า และต้นไม่เจริญเติบโต และตายได้

วิธีการทำรูระบายน้ำ โดยการเจาะเป็นรูเล็ก ๆ ขนาดและจำนวนพอสมควร โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับขนาดของภาชนะปลูกเป็นสิ่งสำคัญ

4. อุปกรณ์สำหรับการให้น้ำผัก

เนื่องจากผักเป็นพืชที่มีอายุสั้นมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงมีความต้องการน้ำอย่างสม่ำเสมอ สิ่งจำเป็นที่จะต้องระมัดระวังในการให้น้ำ พืชผักคือควรใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม ในการให้น้ำโดยทั่วไปหากมีการปลูกผักไม่มากให้ใช้บัวรดน้ำที่มีหัวฝอยละเอียด เพื่อไม่ให้ความแรงของน้ำทำให้ผักช้ำหรือทำให้ดินกระจายซึ่งจะกระทบกระเทือนต่อการเจริญเติบโตของผัก หากไม่ใช้บัวรดน้ำ อาจใช้สายยางรดน้ำ แต่ให้ติดหัวฝักบัวที่ปลายสายยางเพื่อให้ น้ำแตกกระจาย ลดความดันของน้ำที่จะทำให้ผักเสียหาย

5. อุปกรณ์ในการพรวนดิน

หากเป็นการปลูกในดินโดยตรง ควรจะมีจอบสำหรับใช้ในการพรวนดิน หรือถ้าเป็นการปลูกในภาชนะปลูกควรมีพลั่วมือทำดินผสมสำหรับการปลูกผักและใช้พรวนดินในระหว่างการปลูกโดยเมื่อมีการปลูกผักในระยะหลัง หน้าดินอาจเริ่มอึดตัวแน่นให้ใช้จอบหรือพลั่วมือพรวนดินรอบ ๆ ต้นผัก เพื่อให้มีการถ่ายเทอากาศทำให้ออกซิเจนสามารถถ่ายเทลงไปในดินได้และเพื่อประโยชน์กับรากผักในการเจริญเติบโต ทั้งนี้การพรวนดินต้อง ระมัดระวังไม่ให้กระทบกระเทือนต่อรากหรือลำต้นด้วย

การเลือกชนิดผัก จำแนกได้เป็น 3 ชนิด ตามอายุการเก็บเกี่ยว ได้แก่

1. **ผักอายุสั้น** หมายถึง ผักที่มีอายุ ตั้งแต่ปลูกจนถึงสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ น้อยกว่า 2 เดือน ส่วนใหญ่เป็นผักที่ใช้ส่วนของใบและต้นสำหรับการบริโภค มีการ เจริญเติบโตรวดเร็ว ทำให้สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในเวลาสั้น เช่น ผักบุ้งจีน คะน้า กวางตุ้ง ผักชี เป็นต้น

2. **ผักอายุปานกลาง** หมายถึง ผักที่มีอายุประมาณ 2-5 เดือน ตั้งแต่ปลูกจนถึงสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไปบริโภคได้มีทั้งผักที่ใช้ลำต้น ดอก ผล ในการบริโภค เช่น กะหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี กะหล่ำดอก ถั่วฝักยาว พริก มะเขือ มะเขือเทศ แตงโม บวบ มะระและฟักทอง เป็นต้น

3. **ผักยืนต้น** หมายถึง ผักที่สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตไปรับประทานได้อย่าง ต่อเนื่อง สามารถปลูกและอยู่ข้ามปีได้หากเมื่อเก็บเกี่ยว ผลผลิตแล้วยังมีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ เช่น ผักหวาน ชะอม กระจิน กะเพรา ชিং ข่า ขมิ้น ตะไคร้และกระชาย เป็นต้น

การเลือกชนิดผักสำหรับปลูก นอกจากจะพิจารณาจากอายุของพืชผัก เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการบริโภค และสภาพพื้นที่หรือภาชนะปลูกให้เหมาะสมแล้วคำนึงถึงฤดูกาลที่จะปลูกให้เหมาะสมกับชนิดของพืชผักด้วยเพราะจะทำให้ดูแลรักษาง่าย มีโรคและแมลงรบกวนน้อย ได้ผักที่มีคุณภาพและรสชาติที่ดี

วิธีการปลูกผัก

1. การปลูก

1.1 การปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์โดยตรงควรแช่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำอุ่น (อุณหภูมิประมาณ 55–60 องศาเซลเซียส) ประมาณครึ่งชั่วโมง เพื่อกระตุ้นให้เมล็ดงอกเร็วขึ้น และสามารถฆ่าเชื้อโรคบางชนิดที่ติดมากับดินได้

1.2 การย้ายกล้าปลูกต้องเลือกต้นกล้าที่มียอดลำต้น ใบและรากที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคและแมลงไปปลูก

1.3 การใช้กิ่งพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์อื่น ๆ ให้คัดเลือกกิ่งพันธุ์ที่แข็งแรง กิ่งมีความแก่พอสมควรหรือกลีบ และหัวแน่น เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้สมบูรณ์

2. การเพาะกล้า

การเพาะกล้าสามารถทำแปลงเพาะหรือเพาะในถุงพลาสติก หรือใช้ถาดเพาะดินที่ใช้ในการเพาะกล้า ควรเป็นดินผสมที่มีอัตราส่วนของดินร่วนละเอียดผสมกับปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก ในอัตรา 2 : 1 หรือดินร่วนละเอียดผสมกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักและขี้เถ้ากลบหรือขุยมะพร้าว ในอัตรา 1 : 1 : 1 นำเมล็ดที่เตรียมไว้หยอดลงในหลุมปลูก หลุมละ 1 เมล็ด กลบดินบาง ๆ แล้วรดน้ำด้วยบัวรดน้ำที่ฝอยละเอียดเพื่อไม่ให้ดินกระจายตัว ควรมีการกันแดดหรือแมลงมาคาบเมล็ด โดยใช้ปูนขาวโรยบาง ๆ ล้อมรอบบริเวณที่วางถาดหรือถาดเพาะกล้า ดูแลรดน้ำสม่ำเสมอทุกวัน วันละ 1–2 ครั้ง ในเวลาเช้า และบ่าย โดยทั่วไปอายุกล้าที่เหมาะสมในการย้ายปลูก ประมาณ 15–20 วัน แต่สำหรับพริกและมะเขือต่าง ๆ ควร มีอายุ 25–30 วัน

3. การให้ปุ๋ย

ปุ๋ยรองพื้นใส่ในช่วงเตรียมดินหรือรองกันหลุมก่อนปลูกควรเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพื่อปรับโครงสร้างดินให้โปร่งร่วนซุยช่วยในการอุ้มน้ำ และรักษาความชื้นของดินให้เหมาะกับการเจริญเติบโตของพืช

4. การให้น้ำ

พืชผักเป็นพืชอายุสั้น ระบบรากต้นต้องการน้ำสม่ำเสมอทุกระยะการเจริญเติบโตต้องให้น้ำทุกวันแต่ระวังอย่าแฉะหรือมีน้ำขัง เพราะน้ำจะเข้าไปแทนที่อากาศในดิน ทำให้รากพืชขาดออกซิเจนและเน่าตายได้ ควรรดน้ำในช่วงเช้า–เย็น ไม่ควรรดตอนแดดจัด

5. การกำจัดวัชพืช

ได้แก่ หญ้าหรือพืชอื่น ๆ ที่ขึ้นแซมในแปลงจะทำให้แย่งน้ำและธาตุอาหารทำให้ผักเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่เป็นแหล่งที่อยู่ของศัตรูพืชอื่น ๆ ด้วย การกำจัดโดยการใช้ถอนด้วยมือหากมีพื้นที่มากใช้พลั่วหรือจอบพรวนดินในการกำจัดวัชพืชไปพร้อม ๆ กับการใส่ปุ๋ย ปุ๋ยรองพื้นใส่ขวงเตรียมดินหรือรองกันหลุมก่อนปลูกควรเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพื่อปรับโครงสร้างดินให้โปร่งร่วนซุยช่วยในการอุ้มน้ำ และรักษาความชื้นของดิน ให้เหมาะกับการเจริญเติบโตของพืช

6. การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

การป้องกันกำจัดแมลง ที่ปลอดภัยทำได้หลายวิธี ดังนี้

6.1 การใช้สารชีวภาพต่าง ๆ

6.2 ปลูกพืชผักร่วมกับพืชที่มีกลิ่นไล่แมลง เช่น โหระพา กะเพรา ตะไคร้

7. การป้องกันกำจัดเชื้อโรคในผัก

ในการปลูกผัก หากมีการดูแลให้พืชผักมีการเจริญเติบโตที่แข็งแรง สมบูรณ์และปลูกไม่ให้ต้นแน่นหรือชิดกันเกินไป สามารถช่วยป้องกันโรคได้ในระดับหนึ่ง แต่ในช่วงฤดูฝนที่มีฝนตกชุกอาจทำให้เกิดปัญหาใบจุดหรือโคนเน่า ให้ทำการเก็บใบหรือต้นผักที่เป็นโรคทิ้ง และนำไปทำลายนอกแปลง และใช้น้ำปูนใสรดที่แปลงผักหรือต้นผัก

วิธีการทำน้ำปูนใส ให้ใช้ปูนขาวจำนวน 5 กิโลกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมให้เข้ากัน และทิ้งค้างคืนไว้ 1 คืน รุ่งขึ้นให้นำปูนใสที่ปูนตกตะกอนแล้ว อัตราน้ำปูนใส 1 ส่วน น้ำธรรมดาสำหรับรดผัก 5 ส่วน เพื่อรดในแปลงปลูก

8. การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผักควรเก็บในเวลาเช้าจะทำให้ผักสด รสชาติดีและหากยังไม่ได้นำไปรับประทานให้ล้างให้สะอาดและนำไปเก็บไว้ในตู้เย็น สำหรับผักประเภทผลควรเก็บในขณะที่ผลไม่แก่จัด จะได้ผลที่มีรสชาติดีและจะทำให้ผลตก หากปล่อยให้ผลแก่ค้ำตันต่อไปผลผลิตจะลดลง สำหรับผักใบหลายชนิด เช่น หอมแบ่ง ผักบุ้ง ผักคะน้า กะหล่ำปลี ควรเก็บผักที่สดอ่อนหรือโตได้ขนาดแล้ว โดยยังคงเหลือลำต้นและรากไว้ไม่ถอนออก ทั้งต้น ราก หรือต้นที่เหลืออยู่ ซึ่งผักจะสามารถงอกงามให้ผลผลิตได้อีกหลายครั้ง ทั้งนี้จะต้องมีการดูแลรักษาให้น้ำและปุ๋ยอยู่เสมอ

การปลูกพืชหมุนเวียนสลับชนิดหรือปลูกผักหลายชนิดในแปลงเดียวกันและปลูกผักที่มีอายุเก็บเกี่ยว สั้นบ้าง ยาวบ้างคละกันในแปลงเดียวกันหรือปลูกผักชนิดเดียวกัน แต่ทยอยปลูกจะทำให้มีผักเก็บรับประทานได้ ทุกวัน ตลอดปี (กรมการพัฒนาชุมชน, 2563)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยนันท์ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวางแผนผลิตอาหารโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาฉลาด อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแผนการจัดทำอาหารกลางวัน 2) ศึกษาปริมาณการใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารกลางวัน และ 3) หาแนวทางการ ผลิตพืชและสัตว์ให้เพียงพอต่อความต้องการผลิตอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยมีการเก็บข้อมูลการใช้ผลผลิตพืชและสัตว์ในการประกอบอาหารกลางวันของปีการศึกษา 2561 นำมาเปรียบเทียบกับแผนการผลิตพืชและสัตว์ของปีการศึกษา 2561 มีการคำนวณปริมาณการใช้ผลผลิตตามรายการอาหารที่ได้มีการกำหนด ปริมาณสารอาหารตามหลักโภชนาการ กรมนอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จากจำนวนนักเรียน 89 คน และมีการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กับหน่วยงานร่วมและคณะ โรงเรียน จำนวน 3 ครั้ง เพื่อบริหารจัดการผลผลิตพืชและสัตว์เพื่อผลิตอาหารกลางวันโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียน ผลจากการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ผลผลิตกับแผนการผลิตพืชและสัตว์ พบว่ามีปริมาณของผลผลิตบางชนิดเพียงพอและบางชนิดขาด ชนิดที่ขาดประเภทผัก ได้แก่ คื่นช่าย กวางตุ้ง ผักหวานบ้าน ถั่วฝักยาว ถั่วอก และมะเขือเปราะ ประเภทผักเครื่องปรุง ได้แก่ มะนาว ประเภทผลไม้ ได้แก่ มะละกอ ปริมาณผลผลิตที่ไม่สามารถผลิตได้ ประเภทผัก /ถั่ว ได้แก่ ถั่วดำ ถั่วแดง มันเทศ ประเภทผักเครื่องปรุง ได้แก่ หอม และ กระเทียม ประเภทผลไม้ ได้แก่ เงาะ ลองกอง มังคุดและสับปะรด ประเภท ข้าว และอื่น ๆ ได้แก่ ข้าวและเลือดหมู โดยมีแนวทางจัดการกับผลผลิตที่ขาดและผลผลิตที่ไม่สามารถผลิตได้ตามหลักภูมิสังคมของพื้นที่ โดยอาศัยเครือข่ายผู้ปกครองและชุมชนในการปลูกพืชที่ขาดให้เพียงพอ สำหรับการทำอาหารกลางวัน สำหรับชนิดที่ผลิตไม่ได้จะดำเนินการจัดซื้อตามความเหมาะสม

วรวิภา (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวางแผนการผลิตพืชผักสำหรับโครงการอาหารกลางวัน ในศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ บ้านน้ำบ่อสะเป ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการผลิตพืชผักสำหรับโครงการอาหาร กลางวันในศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ บ้านน้ำบ่อสะเป ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน 2) เพื่อสร้างรูปแบบการผลิตพืชผักสำหรับโครงการอาหาร กลางวันของศูนย์ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการ สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ คณะครูจำนวน 5 คน นักเรียน จำนวน 9 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 4 คน ปราชญ์ชุมชนท้องถิ่น จำนวน 2 คน และ นักวิชาการด้านการเกษตรพื้นบ้าน และทฤษฎีใหม่ จำนวน 1 คน โดยการสัมภาษณ์และการประชุม กลุ่มย่อย และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางในการแก้ไข เพื่อเป็นแนวทางการผลิตพืชผักจากปัญหา

ดังกล่าว คือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและดินขาดความอุดมสมบูรณ์เกิดจากพื้นที่ป่าต้นน้ำ ถูกบุกรุกทำลาย ลักษณะดิน เป็นดินไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ โดยได้ดำเนินการให้กรมชลประทาน ทำการสร้างระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์และใช้ถังเก็บน้ำขนาด 2,000 ลิตรเพื่อใช้สูบน้ำ และกักเก็บน้ำฝนไว้ในฤดูแล้ง ด้านนักเรียน และผู้ปกครอง ทางโรงเรียนได้มอบหมายกิจกรรม ให้นักเรียนฝึกรับผิดชอบเพื่อพัฒนาทักษะและสอนการปลูกพืชผักปลอดภัยไว้รับประทานในครัวเรือน ส่งผลให้นักเรียน และผู้ปกครองมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมากขึ้น รวมทั้งมีผัก รับประทานเองในครัวเรือน และมีรายได้เสริมจากการจำหน่ายพืชผัก ปัญหาครุมีจำนวนไม่เพียงพอ ขาดความรู้ด้านการเกษตร และแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ ทางโรงเรียนได้ทำการขอบุคลากร เพิ่มเติมจากหน่วยงานต้นสังกัด และส่งคณะครูไปอบรมเสริมทักษะด้านการเกษตร อีกทั้งเปิดโอกาส ให้บุคลากรมีรายได้ในกิจกรรมปลูกผัก ปัญหาด้านงบประมาณล่าช้า โรงเรียนได้ขอรับการสนับสนุน งบประมาณสำรองจากหน่วยงานต้นสังกัดและได้รับการสนับสนุนวัสดุการเกษตร จากสำนักงาน เกษตรอำเภอปางมะผ้า ด้านรูปแบบ การผลิตพืชสำหรับโครงการอาหารกลางวัน ได้ทำการผลิตพืชให้ เหมาะสมกับสภาพ ภูมิสังคม โดยใช้วิธีการตามวิถีชนเผ่าดั้งเดิม และการนำมาประยุกต์กับเทคโนโลยี ในการปลูกพืชสมัยใหม่ การปลูกพืชผักที่เหมาะสมกับระยะเวลาการผลิต โดยวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และวัฒนธรรมการบริโภคของคนในพื้นที่ แบ่งเป็นพืชผักพื้นบ้าน และพืชผักที่ได้รับการสนับสนุนการ โครงการสวนจิตรลดา

สมิตร และคณะ (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริม การปลูกผักปลอดภัยสำหรับอาหารกลางวัน ของโรงเรียนขนาดเล็กตามโครงการ 9 บวร ผลการวิจัย พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 6 โรงเรียน มีพื้นที่หรือแปลงสำหรับการปลูกผัก เพิ่มขึ้น ได้ร่วมกันพัฒนาพื้นที่แปลงปลูกผักโดยการตายหญ้า ขุดดินและนำปุ๋ยคอกมาใส่แปลงผัก ทำการปลูกผักระยะสั้นที่สามารถนำมาเป็น อาหารกลางวันได้เร็ว ได้แก่ ผักบุ้ง คื่นช่าย กวางตุ้ง เป็นต้น ผลการดำเนินการปลูกผัก ปรากฏว่าผักที่ปลูกเจริญงอกงามดีสามารถนำมาทำเป็นอาหารในโครงการ อาหารกลางวันได้ส่วนที่เหลือสามารถนำขายให้ร้านค้าในชุมชนและแบ่งปันให้เด็กนักเรียนนำกลับไป ให้ผู้ปกครอง บางพื้นที่ปลูกผักได้ต้นไม้ใหญ่ ทำให้ผักที่ปลูกมีลักษณะลำต้นเล็ก แคระแกรน ไม้ค้อย เจริญงอกงาม ครูและนักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันจึงได้ทำแปลงผักใหม่โดยทำแปลงปลูกในสถานที่ ที่มีแสงแดด มีการสร้างความรู้ความเข้าใจในการปลูกผักปลอดภัยให้กับครูและนักเรียน ได้ดำเนินการ แก้ปัญหาอุปสรรคและทำเป็นใบความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัย จำนวน 13 เรื่อง เรื่องละ 1 หน้ากระดาษ เพื่อให้สามารถอ่านได้ง่ายและเหมาะสมกับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นการ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยให้กับเด็กนักเรียนและครูเพิ่มเติม เพื่อการ สืบสานที่ยั่งยืนต่อไป

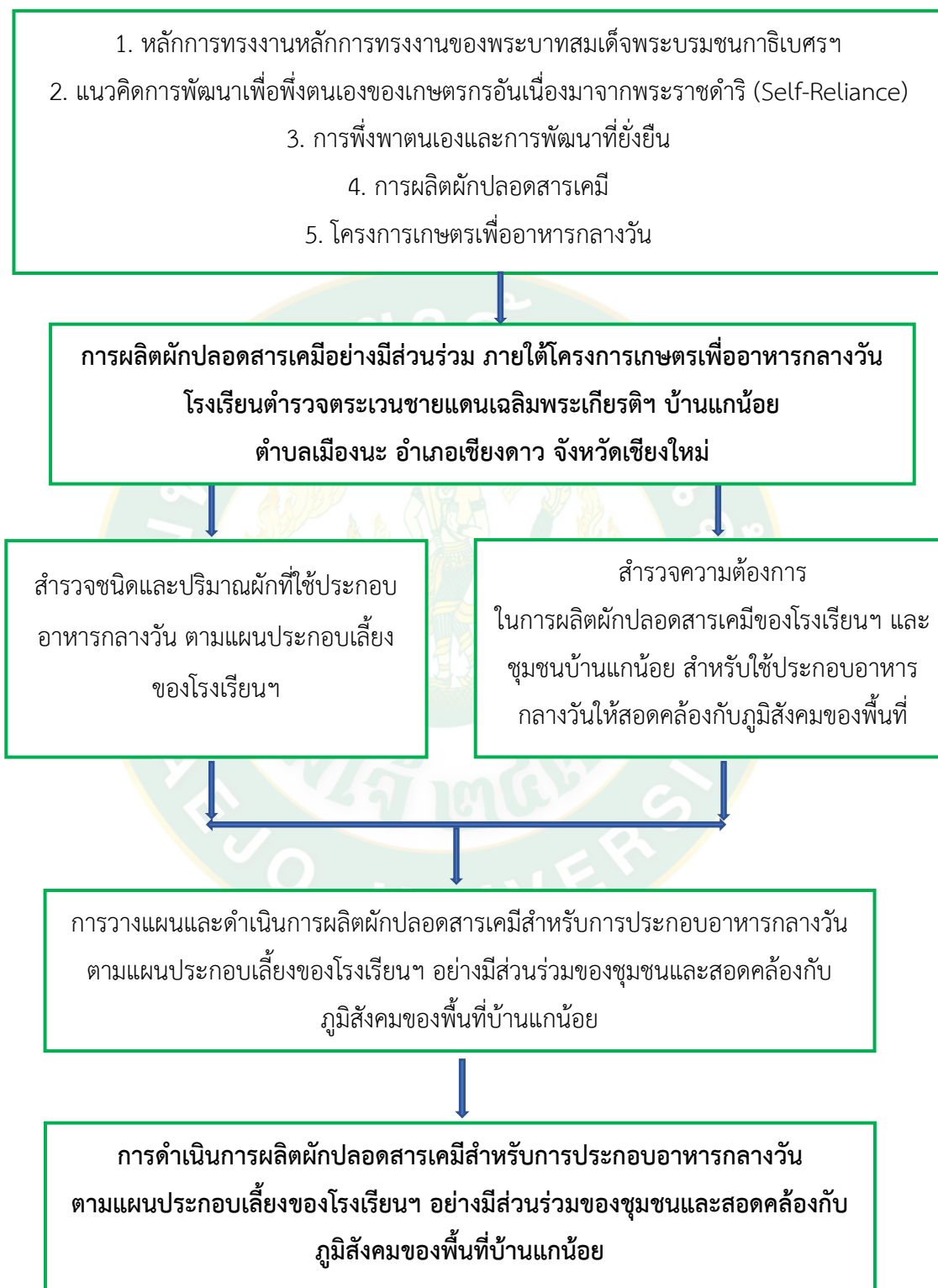
ฐิติมา (2556) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชางานเกษตรแบบมีส่วนร่วม ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน : กรณี โรงเรียนวัดสุขบุญพิริการามกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษชุมชนบึงขำอ้อ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพอใจ และเห็นผลดีของการเรียนงานเกษตรร่วมกับเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษชุมชนบึงขำอ้อเพราะสนองต่อความสนใจและความต้องการของตน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในกิจกรรมการปลูกผักปลอดภัย เพื่อนำไปประกอบเป็นอาหารกลางวัน ตามโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนได้ และส่งผลดีต่อนักเรียน ทั้งด้านความคิด ทักษะคิด การได้ปฏิบัติจริง ตลอดจนได้เรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานชีวิต ผู้บริหารและครูทราบถึงประโยชน์ เกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับโรงเรียน ผู้ปกครองมีความพอใจ และเห็นด้วยในการมีส่วนร่วมของชุมชน

นิรันดร์ และคณะ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมเพื่อโครงการอาหารกลางวัน ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย-โรงเรียน และชุมชน : กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านต้นมะม่วง ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านต้นมะม่วง มีการจัดกิจกรรมการเกษตรแบบผสมผสาน มีผลผลิตพืชผักที่เพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียน มีแหล่งเรียนรู้ การปลูกผักไร้ดินเพื่ออาหารกลางวัน นักเรียนและผู้ปกครองมีความรู้ในกิจกรรมการเกษตรและสิ่งแวดล้อมเพื่ออาหารกลางวัน

กรอบแนวคิด

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนแห่งหนึ่งซึ่งดำเนินการโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ได้ประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียนทุกคน โดยมีการควบคุมคุณภาพอาหารให้มีคุณค่าทางโภชนาการให้ครบถ้วนและต้องเพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียน แต่ยังมีประสบปัญหาของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหาร โดยเฉพาะ “ผัก” ซึ่งประสบปัญหาด้านการผลิตผักที่ไม่เพียงพอต่อการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน จึงต้องมีการซื้อผักจากภายนอกโรงเรียนมาประกอบเลี้ยงอาหารกลางวัน ซึ่งอาจมีการเจือปนของสารเคมีต่าง ๆ ในผักได้ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร แนวคิดการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองของเกษตรกรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Self-Reliance) การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาที่ยั่งยืน การผลิตผักปลอดสารเคมี และแนวทางของโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน มาเป็นแนวคิด ของ การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ดังภาพที่ 2

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อยและหมู่บ้านแกน้อย หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ พิกัด MB 789752 สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 800 เมตร ราษฎรประกอบด้วย ชาวเขาเผ่าลาหู่ ไทยใหญ่ และจีนยูนนาน นับถือศาสนาคริสต์ และศาสนาพุทธ มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำแตง

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อ	ประเทศพม่า
ทิศใต้	ติดต่อ	บ้านแม่กอน ตำบลทุ่งข้าวพวง อำเภอเชียงดาว
ทิศตะวันออก	ติดต่อ	บ้านเมืองนะ ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว
ทิศตะวันตก	ติดต่อ	อำเภอเวียงแหง

ระยะทาง จากหมู่บ้านฯ ถึงศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ รวมระยะทาง 140 กิโลเมตร สภาพถนน คือ ถนนลาดยาง ใช้เวลาในการเดินทาง ประมาณ 2 ชั่วโมง 37 นาที

ผู้ให้ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย ในการผลิตผักปลอดสารเคมี ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย จำนวน 19 คน ประกอบด้วย

1. ครู จำนวน 9 คน ที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการผลิตผักของโรงเรียนฯ เพื่อใช้ประกอบอาหารกลางวัน ประกอบด้วย

1) ครูใหญ่ ผู้รับผิดชอบทุกกิจกรรมตามโครงการฯ ของโรงเรียน จำนวน 1 นาย (ตำรวจ)

2) ผู้ช่วยครูใหญ่ รับผิดชอบงานทุกกิจกรรมตามโครงการฯ ที่ได้รับมอบหมายจากครูใหญ่ (ผู้ช่วยครูใหญ่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีจำนวน 2 นาย (ตำรวจ) (มี 1 นาย ปฏิบัติหน้าที่ครูประกอบเลี้ยง ร่วมด้วย))

3) ครูผู้รับผิดชอบงานโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน จำนวน 1 นาย (ตำรวจ)

4) ครูประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4,5,6 เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบและกำกับดูแลนักเรียนในกระบวนการผลิตผักฯ (ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4,5,6 แยกเป็น 4/1,4/2,5/1,5/2, และ 6 รวม 5 ห้องเรียน) จำนวน 5 คน

2. นักเรียน จำนวน 5 คน เป็นตัวแทนนักเรียนชั้น ป.4,5,6 แยกเป็น 4/1,4/2,5/1,5/2, และ 6 รวม 5 ห้องเรียน ซึ่งมีส่วนร่วมในการผลิตผักของโรงเรียน

3. ผู้ปกครอง จำนวน 5 คน ที่มีความสนใจเข้าร่วมดำเนินการในการผลิตผักฯ ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น ชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันในแต่ละมือของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตามแผนประกอบเลี้ยง

2. การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi – Structured Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในประเด็น

- ความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชน บ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนฯ ให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่

- ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักปลอดสารเคมี

- แผนและการดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

3. การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ในการประชุมผู้ปกครองนักเรียน ในประเด็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการผลิตผักปลอดสารเคมี ตลอดจนความสนใจของผู้ปกครองที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการผลิตผักปลอดสารเคมี และการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ปกครองในการผลิตผักปลอดสารเคมี

4. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) ในกิจกรรมของนักเรียนและผู้ปกครองในการผลิตผักปลอดสารเคมี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ครู นักเรียน และผู้ปกครอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) การสำรวจชนิด และปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูลจากแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ในปีการศึกษา 2565 ซึ่งประกอบด้วย 2 ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ 1 ระหว่าง เดือน พฤษภาคม 2565 ถึง ตุลาคม 2565 และภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2565 ถึง มีนาคม 2566 รวมระยะเวลา 11 เดือน

2) การศึกษาความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ โดยนำผลการศึกษาที่ได้จากการสำรวจชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงในปีการศึกษา 2565 โดยพิจารณาถึง ชนิดผักที่ใช้ในการประกอบอาหาร และปริมาณผักที่เชื่อว่าเพียงพอหรือต้องซื้อจากแหล่งจำหน่ายมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่า ชุมชนมีความต้องการจะผลิตผักชนิดใด เพื่อช่วยสนับสนุนเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารกลางวัน และวางแผนการผลิตผักให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย โดยการมีส่วนร่วมของ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชน ให้เพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียนตลอดทั้งปีการศึกษา

3) การวางแผนและดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย โดยจัดการประชุมกลุ่มย่อย ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับปัญหาผักไม่เพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียน วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำวิจัย โดยขอความร่วมมือกับคณะครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ที่สมัครใจมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผักปลอดสารเคมี อำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลจำนวน 19 คน มอบหมายให้ครูโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับ “การผลิตผักปลอดสารเคมี” ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งบรรยายภาคในกิจกรรม เป็นกันเอง ผ่อนคลาย ไม่นั้นหลักวิชาการ มีลักษณะเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ให้แกกันและกัน มีตัวแทนครู 1 คน และผู้ปกครอง จำนวน 5 คน รับกล้าพันธุ์ผักเพื่อนำไปปลูก

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จาก เอกสารคู่มือการผลิตผัก สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวัน ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เอกสารรายการขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เอกสารแผนการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เอกสารทางวิชาการ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน และการผลิตผักปลอดสารเคมี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ครั้งนี้เป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การจัดสนทนากลุ่ม การจดบันทึก มาจัดหมวดหมู่และสังเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียงโดยใช้การบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive lecture) ใน 3 ประเด็นหลัก คือ

1. ชนิด และปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
2. ความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่
3. วางแผน และดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ชนิด และปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ความต้องการในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่

ตอนที่ 3 การวางแผนและดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่



**ตอนที่ 1 ชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยง
ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่**

จากการศึกษาชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2565 ซึ่งประกอบด้วย 2 ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2565 ถึง ตุลาคม 2565 และภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2565 ถึง มีนาคม 2566 รวม ระยะเวลา 11 เดือน ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน จำนวน 27 ชนิด โดยแบ่งตามภาคเรียน ดังตารางที่ 3 รายละเอียด ดังนี้

ภาคเรียนที่ 1 (พฤษภาคม 2565 ถึง ตุลาคม 2565)

ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน มีจำนวน 24 ชนิด ประกอบด้วย

- ผักตระกูลกะหล่ำ-ผักกาด จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว ผักกาดขาว ผักกาดกวางตุ้ง ผักกรีนคอส และสลัดต้น
- ผักตระกูลแตง จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ แตงกวา ฟักทอง ฟักเขียว ฟักแม้ว (ชาโยเต้) บวบหอม และบวบเหลี่ยม
- ผักตระกูลมะเขือ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ มะเขือยาว มะเขือยาวม่วง และมะเขือเทศ
- ผักตระกูลถั่ว จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ถั่วฝักยาวและถั่วลันเตา
- ผักตระกูลพริก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พริกชี้ฟ้า
- ผักกินใบ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า เซเลอรี่ (ขึ้นฉ่ายฝรั่ง) ต้นหอมและ ผักชี (ใช้ร่วมกัน) โหระพา
- ผักกินรากหรือหัว จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหัว

ภาคเรียนที่ 2 (พฤศจิกายน 2565 ถึง มีนาคม 2566)

ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน มีจำนวน 22 ชนิด ประกอบด้วย

- ผักตระกูลกะหล่ำ-ผักกาด จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว ผักกาดฮ่องเต้ ผักกาดขาว ผักกาดกวางตุ้ง และผักกรีนคอส
- ผักตระกูลแตง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ แตงกวา ฟักทอง ฟักเขียว ฟักแม้ว (ชาโยเต้)
- ผักตระกูลมะเขือ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ มะเขือยาว มะเขือยาวม่วง และมะเขือเทศ
- ผักตระกูลถั่ว จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ถั่วลันเตา
- ผักตระกูลพริก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พริกชี้ฟ้า

- ผักกินใบ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ต้นหอมและผักชี (ใช้ร่วมกัน) โหระพา
- ผักสลัด จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ผักเรดโอ๊ค และผักกรีนโอ๊ค
- ผักกินรากหรือหัว จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหัว

ตารางที่ 3 ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ปีการศึกษา 2565

ชนิดผัก	ภาคเรียนที่ 1 (พ.ค.65 – ต.ค.65)						ภาคเรียนที่ 2 (พ.ย.65 – มี.ค.66)				
	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
ผักตระกูลกะหล่ำ-ผักกาด											
กะหล่ำปลี	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	x	x
ผักกาดเขียว	-	-	-	✓	✓	✓	x	x	x	x	-
ผักกาดฮ่องเต้	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x
ผักกาดขาว	✓	-	-	✓	-	-	-	x	x	x	x
ผักกาดกวาดุ้ง	-	✓	✓	✓	-	-	x	x	-	x	-
ผักกรีนคอส	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	x	-
สลัดต้น	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
ผักตระกูลแตง											
แตงกวา	✓	✓	-	-	✓	-	x	-	x	-	x
ฟักทอง	-	-	✓	-	-	✓	-	x	-	-	-
ฟักเขียว	✓	✓	-	-	-	-	-	-	x	-	-
ฟักแม้ว (ซาโยเต้)	-	-	✓	-	-	-	-	x	-	-	-
บวบหอม	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
บวบเหลี่ยม	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
ผักตระกูลมะเขือ											
มะเขือยาว	✓	-	-	-	✓	✓	x	x	-	-	x
มะเขือยาวม่วง	-	✓	-	-	✓	-	x	-	x	-	-
มะเขือเทศ	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	x	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชนิดผัก	ภาคเรียนที่ 1 (พ.ค.65 – ต.ค.65)						ภาคเรียนที่ 2 (พ.ย.65 – มี.ค.66)				
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
ผักตระกูลถั่ว											
ถั่วฝักยาว	-	-	-	✓	-	✓	x	-	-	-	-
ถั่วลันเตา	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
ผักตระกูลพริก											
พริกชี้ฟ้า	-	✓	-	-	✓	-	x	-	x	-	-
ผักกินใบ											
ผักบุ้ง	✓	-	-	✓	-	-	-	-	x	x	x
ผักคะน้า	-	-	✓	-	-	-	-	x	-	-	-
เซเลอรี่ (ชิ้นฉ่าย ฝรั่ง)	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
ต้นหอมและผักชี	-	✓	-	-	✓	-	x	x	x	-	-
โหระพา	-	✓	-	-	-	-	-	-	x	-	-
ผักสลัด											
ผักเรดโอ๊ค	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
ผักกรีนโอ๊ค	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
ผักกินรากหรือหัว											
ผักกาดหัว	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	x	-

ชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย แยกตามภาคเรียน พบว่า

ภาคเรียนที่ 1 (พฤษภาคม 2565 ถึง ตุลาคม 2565)

ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันตามแผนประกอบเลี้ยง มีจำนวน 24 ชนิด โดยมีปริมาณการใช้มาก 10 อันดับ คือ ผักกาดเขียว มีปริมาณการใช้มากที่สุด จำนวน 300 กิโลกรัม เพราะผักกาดเขียวเป็นผักที่นักเรียนนิยมบริโภคซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีเชื้อสายจีน และคนจีนนิยมบริโภคผักกาดเขียว และเป็นผักที่นำไปแปรรูปอาหารได้หลากหลาย รวมถึงโรงเรียนและชุมชนสามารถผลิตเพื่อสนับสนุนสำหรับการประกอบอาหารกลางวันและหาซื้อได้ในพื้นที่ตามปริมาณที่ต้องการได้ รองลงมา คือ มะเขือยาว (270 กิโลกรัม) ผักกาดขวางตั้ง (240 กิโลกรัม) ผักบุ้ง แดงกวาง มะเขือยาวม่วง (ปริมาณการใช้ที่เท่ากัน คือ 180 กิโลกรัม) ผักกาดขาว ฟักทอง ถั่วฝักยาว ฟักเขียว และกะหล่ำปลี (ปริมาณ 150,120,110 และ 90 กิโลกรัม ตามลำดับ) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียน
ตำรวจ ตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ภาคเรียนที่ 1 (พฤษภาคม
2565 ถึง ตุลาคม 2565)

ลำดับ	ชนิดผัก	ภาคเรียนที่ 1 (ปริมาณผัก : กิโลกรัม)						รวมปริมาณ (กก.)
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	
1	ผักกาดเขียว	-	-	-	90	180	30	300
2	มะเขือยาว	90	-	-	-	150	30	270
3	ผักกาดกวาดุ้ง		150	30	60	-	-	240
4	ผักบุ้ง	60	-	-	120	-	-	180
5	แตงกวา	30	60	-	-	90	-	180
6	มะเขือยาวม่วง	-	120	-	-	60	-	180
7	ผักกาดขาว	30	-	-	120	-	-	150
8	ฟักทอง	-	-	90	-	-	30	120
9	ถั่วฝักยาว	-	-	-	80	-	30	110
10	ฟักเขียว	30	60	-	-	-	-	90
11	กะหล่ำปลี	60	-	-	30	-	-	90
12	ฟักแม้ว (ซาโยเต้)	-	-	30	-	-	-	30
13	ผักกาดหัว	-	-	-	30	-	-	30
14	ผักกรีนโครอส	-	-	-	30	-	-	30
15	ผักคะน้า	-	-	30	-	-	-	30
16	สลัดต้น	-	-	-	-	30	-	30
17	บวบหอม	-	-	-	-	30	-	30
18	บวบเหลี่ยม	-	-	-	-	30	-	30
19	เซเลอรี่	-	-	-	-	-	30	30
20	มะเขือเทศ	-	-	-	5	20	-	25
21	พริกสด	-	20	-	-	5	-	25
22	ถั่วลันเตา	-	-	-	20	-	-	20
23	ต้นหอม,ผักชี	-	5	2	-	2	-	9
24	โหระพา	-	4	-	-	-	-	4
รวมปริมาณ	24 ชนิด	300	419	182	605	597	150	2,253

ภาคเรียนที่ 2 (พฤศจิกายน 2565 ถึง มีนาคม 2566)

ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันตามแผนประกอบเลี้ยง มีจำนวน 22 ชนิด โดยมีปริมาณการใช้มาก 10 อันดับ คือ ผักกาดเขียว มีปริมาณการใช้มากที่สุด จำนวน 390 กิโลกรัม เพราะผักกาดเขียวเป็นผักที่นักเรียนนิยมบริโภคซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีเชื้อสายจีน และคนจีนนิยมบริโภคผักกาดเขียวและเป็นผักที่นำไปแปรรูปอาหารได้หลากหลาย รวมถึงโรงเรียนและชุมชนสามารถผลิตเพื่อสนับสนุนสำหรับการประกอบอาหารกลางวันและหาซื้อได้ในพื้นที่ตามปริมาณที่ต้องการได้ รองลงมา คือ มะเขือยาว (330 กิโลกรัม) ผักบุ้ง (300 กิโลกรัม) ผักกาดขาว (270 กิโลกรัม) กะหล่ำปลี (180 กิโลกรัม) ผักกาดกวางตุ้ง แดงกวาง มะเขือยาวม่วง (ปริมาณการใช้ที่เท่ากัน คือ 150 กิโลกรัม) ฟักทอง และผักกาดฮ่องเต้ (ปริมาณการใช้ที่เท่ากัน คือ 120 กิโลกรัม) ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ชนิดและปริมาณผัก ที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียน
ตำรวจ ตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ภาคเรียนที่ 2 (พฤศจิกายน
2565 ถึง มีนาคม 2566)

ลำดับ	ชนิดผัก	ภาคเรียนที่ 2 (ปริมาณผัก : กิโลกรัม)					รวมปริมาณ (กก.)
		พ.ย.65	ธ.ค.65	ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	
1	ผักกาดเขียว	150	90	60	90	-	390
2	มะเขือยาว	120	120	-	-	90	330
3	ผักบุ้ง	-	-	120	90	90	300
4	ผักกาดขาว	-	60	90	90	30	270
5	กะหล่ำปลี	-	-	-	30	150	180
6	ผักกาดกวาดตั้ง	60	30	-	60	-	150
7	แตงกวา	60	-	60	-	30	150
8	มะเขือยาวม่วง	30	-	120	-	-	150
9	ฟักทอง	-	90	-	-	30	120
10	ผักกาดฮ่องเต้	60	-	-	-	60	120
11	ถั่วฝักยาว	90	-	-	-	-	90
12	ฟักเขียว	-	-	60	-	-	60
13	ฟักแม้ว (ซาโยเต้)	-	60	-	-	-	60
14	ผักเรดโอ๊ค	-	-	-	60	-	60
15	ผักกาดหัว	-	-	-	30	-	30
16	ผักกรีนครอส	-	-	-	30	-	30
17	ผักคะน้า	-	30	-	-	-	30
18	ผักกรีนโอ๊ค	-	-	-	30	-	30
19	พริกชี้ฟ้า	5	-	20	-	-	25
20	ต้นหอมและผักชี	2	2	5	-	-	9
21	มะเขือเทศ	-	-	-	5	-	5
22	โหระพา	-	-	4	-	-	4
รวมปริมาณ	22 ชนิด	577	482	539	515	480	2,593

จากการศึกษาชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ในปีการศึกษา 2565 พบว่ามีชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน 27 ชนิด โดยมีปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันในปริมาณมากที่สุด คือ ผักกาดเขียว รองลงมา คือ มะเขือยาว ผักบุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดกวางตุ้ง แตงกวา มะเขือยาวม่วง กะหล่ำปลี ฟักทอง ถั่วฝักยาว ฟักเขียว ผักกาดฮ่องเต้ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก การนิยมบริโภคของนักเรียนและคนในพื้นที่ การจัดซื้อผักดังกล่าวที่หาได้ง่ายในพื้นที่ และนำผักชนิดดังกล่าวมาแปรรูปอาหารได้อย่างหลากหลาย ทำให้ทางโรงเรียนสามารถจัดเก็บไว้บริโภคได้นานยิ่งขึ้น

ซึ่งปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีแหล่งที่มา 2 แหล่ง คือ 1) ผักที่ซื้อจากตลาด 2) ผักที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ผลิตเอง ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ซึ่งมีกิจกรรมด้านการเกษตรของโรงเรียนฯ คือ การปลูกผัก โดยปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันส่วนใหญ่ต้องจัดซื้อจากตลาดมากกว่าครึ่งหนึ่งของผักที่ใช้ ซึ่งผักที่โรงเรียนฯ สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการใช้สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน มี 7 ชนิด คือ ฟักเขียว ฟักแม้ว (ชาโยเต้) ผักกรีนครอส ผักเรดโอ๊ค สลัดต้น ต้นหอมและผักชี ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ในปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชนิดผัก	ปริมาณผักที่ใช้ประกอบ อาหาร (กิโลกรัม)	ปริมาณผักที่ รร.ผลิต (กิโลกรัม)	ปริมาณผักที่จัดซื้อ (กิโลกรัม)
1	ผักกาดเขียว	690	360	330
2	มะเขือยาว	600	220	380
3	ผักบุ้ง	480	160	320
4	ผักกาดขาว	420	160	260
5	ผักกาดกวางตุ้ง	390	200	190
6	แตงกวา	330	70	260
7	มะเขือยาวม่วง	330	130	200
8	กะหล่ำปลี	270	120	150
9	ฟักทอง	240	50	190
10	ถั่วฝักยาว	200	15	185
11	ผักกาดฮ่องเต้	120	60	60
12	ผักกาดหัว	60	20	40
13	ผักคะน้า	60	30	30
14	พริกชี้ฟ้า	50	16	34
15	มะเขือเทศ	30	0	30
16	บวบหอม	30	20	10
17	บวบเหลี่ยม	30	10	20
18	ถั่วลันเตา	20	8	12
19	โหระพา	8	5	3
20	เซเลอรี่	30	10	20
21	ผักกรีนไค้ค	30	30	0
22	สลัดต้น	30	30	0
23	ต้นหอมและผักชี	18	18	0
24	ผักกรีนคอส	60	60	0
25	ผักเรดไค้ค	60	60	0
26	ฟักเขียว	150	150	0
27	ฟักแม้ว (ซาโยเต้)	90	90	0

**ตอนที่ 2 ความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ
และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวัน
ให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่**

จากการศึกษาชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย พบว่ามีชนิดผัก 20 ชนิด ซึ่งทางโรงเรียนฯ ต้องจัดซื้อจากตลาดมาใช้ในการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ในปริมาณที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ผลิตได้เอง ได้แก่ ผักกาดเขียว ผักกาดกวางตุ้ง มะเขือยาว ผักบุ้ง แดงกวา มะเขือยาวม่วง ผักกาดขาว ฟักทอง ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี ผักกาดหัว ผักคะน้า บวบหอม บวบเหลี่ยม เซเลอรี่ มะเขือเทศ พริกชี้ฟ้า ถั่วลันเตา เซเลอรี่ โหระพา แต่ผักที่โรงเรียน สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการใช้สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน มีเพียง 7 ชนิด คือ ฟักเขียว ฟักแม้ว (ชาโยเต้) ผักกรีนโครอส ผักเรดโอ๊ค สลัดต้น ต้นหอม และผักชี

ดังนั้น เพื่อให้นักเรียน มีผักปลอดสารเคมีบริโภคและสามารถนำมาผลิต สำหรับใช้ประกอบเลี้ยงอาหารกลางวัน จึงกำหนดการศึกษาถึงความต้องการในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ร่วมกับชุมชนบ้านแกน้อย ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล คือ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง จำนวน 19 คน ด้านความต้องการในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูล ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มครู กลุ่มผู้ปกครอง นักเรียน และกลุ่มนักเรียน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้ให้ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย จำนวน 9 คน ที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการผลิตผักของโรงเรียนฯ เพื่อใช้ประกอบอาหารกลางวันประกอบด้วย

1) ครูใหญ่ คือ พันตำรวจโท อิศระพงษ์ โนโซติ ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบทุกกิจกรรมของโรงเรียนฯ

2) ผู้ช่วยครูใหญ่ 2 คน คือ

- ร.ต.ท.สุทัศน์ มหายศกุล ทำหน้าที่ผู้ช่วยครูใหญ่ (คนที่ 1) และช่วยงานทุกกิจกรรมของโรงเรียนฯ

- ตาบตำรวจหญิง อรุณช จิตตาคำ ทำหน้าที่ผู้ช่วยครูใหญ่ (คนที่ 2) และครูผู้รับผิดชอบการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวัน

3) ครูผู้รับผิดชอบโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน คือ สิบตำรวจเอก เกียรติศักดิ์ รุ่งประสาท

- 4) ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 จำนวน 5 คน คือ
- นางสาวจำมหอม ลุงจิ่ง ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1
 - นางสาวเบญจพร รักชาติ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2
 - ดาบตำรวจหญิง สุรินทร์ดา แสนยี ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1
 - ดาบตำรวจหญิง อารณีย์ วงศ์สุขสว่าง ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2
 - สิบตำรวจเอกหญิง อนุญา จังรุ่งเจริญ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ครูประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 คือ ผู้ดูแลรับผิดชอบและกำกับดูแลนักเรียน

ในกระบวนการผลิตผัก ของโรงเรียน

2. กลุ่มผู้ปกครองของนักเรียนที่อาศัยในชุมชนบ้านแกน้อย จำนวน 5 คน หมายถึง ผู้แทนผู้ปกครองของนักเรียน (ผู้ปกครองของนักเรียนชั้นใดก็ได้ไม่เจาะจง) ที่มีความสมัครใจเข้าร่วมดำเนินการในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ

3. กลุ่มนักเรียน จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นหัวหน้าห้องเรียนหรือกรรมการห้องเรียน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดี ควบคุมและสั่งการ เพื่อนสมาชิกให้ทำงานเมื่อครูมอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติ

โดยดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group) จากผู้แทนครู และผู้ปกครองนักเรียน ในเขตพื้นที่บริการ ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย 4 หย่อมบ้าน คือ หย่อมบ้านไชยา 1 หย่อมบ้านไชยา 2 หมู่ที่ 9 และหย่อมบ้านห้วยลึก หย่อมบ้านนาศิริ หมู่ที่ 2 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566 โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกใน 2 ประเด็น คือ

1. การสำรวจความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่
2. แผนและการดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนฯ

1. การสำรวจความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

1) กลุ่มครู

การประชุมกลุ่มครู โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ด้านความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ จำนวน 9 คน ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้

1.1) พันตำรวจโท อิศระพงศ์ โนโซติ ครูใหญ่ฯ กล่าวว่า “โรงเรียนของเราประสบปัญหาในเรื่องของการผลิตวัตถุดิบผักที่ใช้ในการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียนซึ่งไม่เพียงพอ ต้องมีการซื้อจากตลาดภายนอกเข้ามาเพิ่มเติมในการประกอบเลี้ยงแต่ละมื้อ เราก็ไม่รู้ว่ามีผักเหล่านั้น

จะปลอดภัยจากสารเคมีหรือไม่ อาจส่งผลต่อสุขภาพของนักเรียนได้ ถึงแม้จะมีการล้างทำความสะอาดแล้วก็ตาม และโรงเรียนยังประสบปัญหาในเรื่องของพื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ การจัดรูปแบบการปลูกไม่เหมาะสม รวมถึงไม่มีแผนดำเนินการผลิตที่ชัดเจน ต่อเนื่อง และยั่งยืน การผลิตผักที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่นั้น เป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะโรงเรียนจะได้ผลผลิตที่ต่อเนื่องเพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียน ผู้ปกครองก็มีความชำนาญหรือคุ้นชินในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี แต่ทางโรงเรียนก็ต้องปรับให้ผู้ปกครองผลิตผักให้ปลอดภัยตามขั้นตอนหรือกระบวนการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อทำได้ ผลผลิตก็จะปลอดภัย เพียงพอสำหรับการบริโภค ครู ผู้ปกครองและนักเรียน ก็จะมีทักษะในการผลิตผักปลอดภัยอย่างมีส่วนร่วม เห็นควรที่จะแนะนำให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมผลิตผักปลอดภัยในพื้นที่โรงเรียน จากหัวข้อการวิจัยของครูวิภาสกร ที่นำมาเสนอนั้นมีความเห็นว่าเป็นแนวทางที่ดีเมื่อได้มีการดำเนินการในการที่จะแก้ปัญหา ในเรื่องของวัตถุดิบผัก ดังกล่าว และยังสามารถที่จะสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชนได้เป็นอย่างดี”

1.2) ร้อยตำรวจโท สุทัศน์ มหายศกุล ผู้ช่วยครูใหญ่ (คนที่ 1) กล่าวว่า “เห็นด้วยกับครูใหญ่ เพราะในปัจจุบันเราต้องซื้อผักจากภายนอกเข้ามาประกอบเลี้ยงให้กับนักเรียน ซึ่งอาจมีสารเคมีหรือสารพิษปนเปื้อน อาจเป็นอันตรายต่อนักเรียนเมื่อบริโภค การผลิตผักปลอดภัยตามหัวข้อการวิจัย สามารถดำเนินการได้และจะลดปัญหาของโรงเรียนในเรื่องของวัตถุดิบผักได้เป็นอย่างดี แต่ต้องทำอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับวิธีดำเนินการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ นักเรียนจะได้มีสุขภาพที่ดี โรงเรียนกับชุมชนก็จะเกิดความร่วมมือ เห็นควรแนะนำให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมกันผลิตผักในโรงเรียน ด้วยเหตุผลที่ทางโรงเรียนมีปัจจัยและพื้นที่ในการผลิตผักที่เพียงพอหรือนำไปปลูกที่บ้านด้วยความสนใจแต่ต้องมีความรู้เรื่องผักปลอดภัย ว่ามีกระบวนการอย่างไรบ้าง ด้วย หากมีการดำเนินการ ตามหัวข้อและวัตถุประสงค์ การวิจัยของครูวิภาสกร อย่างจริงจัง เป็นรูปธรรมและเป็นระบบ ก็จะมีวัตถุดิบผักอย่างเพียงพอต่อการบริโภค ปลอดภัยจากสารเคมี นักเรียนจะมีอาหารที่สะอาด ปลอดภัยและเพียงพอ ตลอดปีการศึกษา”

1.3) ตาบตำรวจหญิง อรณัฐ จิตตาคำ ผู้ช่วยครูใหญ่ (คนที่ 2), ครูผู้รับผิดชอบการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวัน กล่าวว่า “การประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับนักเรียนในปัจจุบันนี้ ต้องซื้อวัตถุดิบผักจากภายนอกเพื่อนำมาใช้ในการประกอบเลี้ยงในปริมาณที่มากกว่าผลผลิตที่โรงเรียนผลิตสนับสนุน ดังนั้นการผลิตผักปลอดภัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ที่มีคำว่า ชุมชน และให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ ในความเห็นส่วนตัวแล้วเห็นว่า ควรแนะนำให้ผู้ปกครองนักเรียนที่มาร่วมดำเนินการในการผลิตผัก ดังกล่าว เข้ามาร่วมกับโรงเรียน ผลิตผักในพื้นที่ของโรงเรียนจะดีที่สุดเพราะคณะครูและนักเรียนจะได้เรียนรู้ทักษะ ประสบการณ์ ในกระบวนการผลิตจากผู้ปกครองด้วย”

1.4) ตาบตำรวจหญิง อารณีย์ วงศ์สุขสว่าง ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 กล่าวว่า “เห็นด้วยกับ ครูอรนุช เพราะการผลิตผักปลอดสารเคมี เป็นสิ่งที่ต้องมีการทำความเข้าใจในขั้นตอนการผลิต เมื่อสามารถแนะนำผู้ปกครองมาร่วมกันผลิตผักดังกล่าว ในโรงเรียนได้เราก็จะสามารถสร้างความเข้าใจและถ่ายทอดกระบวนการหรือขั้นตอนที่ถูกต้อง ให้กับนักเรียนและผู้ปกครองได้ในคราวเดียวกัน”

1.5) สิบตำรวจเอกหญิง อนุญา จักรุงเจริญ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กล่าวว่า “เห็นด้วยกับ ครูอารณีย์ เพราะตอนนี้ทางโรงเรียนมีการขยายพื้นที่เพื่อทำการเกษตรจากเดิม ให้มีพื้นที่กว้างมากขึ้น มีการดำเนินการเพื่อให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจนมากขึ้น คือ ปัญหาพื้นที่ไม่เพียงพอทางโรงเรียนแก้ได้แล้ว หากสามารถแนะนำให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมในกระบวนการผลิตผัก ก็จะมีมวลชนที่เข้มแข็ง มีผลผลิตที่มีคุณภาพ และมีปริมาณที่เพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียนมากขึ้น”

1.6) สิบตำรวจเอก เกียรติศักดิ์ รุ่งประสาท ครูผู้รับผิดชอบโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน กล่าวว่า “การปลูกผักปลอดสารเคมี เป็นการผลิตที่มีกระบวนการหรือขั้นตอนตามหลักวิชาการ แต่เมื่อเรามอบปัจจัยการผลิตให้กับผู้ปกครองนำไปผลิตเองแล้วรับผลผลิตนั้น มาให้กับนักเรียนเพื่อการบริโภค ก็ไม่อาจจะทราบได้ว่า ผู้ปกครองได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของทางโรงเรียนหรือไม่ เพราะผู้ปกครองอาจใช้สารกำจัดศัตรูพืชก่อนการผลิตผักหรือใช้ยาฆ่าแมลงเมื่อผักถูกแมลงรบกวนได้ เพราะผู้ปกครองส่วนใหญ่คุ้นชินกับกระบวนการเหล่านี้ แต่เมื่อเราสามารถแนะนำให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมผลิตผักในโรงเรียนได้ หรือให้ความรู้ด้านการผลิตผักปลอดสารเคมีกับผู้ปกครอง เขาก็สามารถดำเนินการต่าง ๆ ได้ คณะครูและนักเรียนได้รับความร่วมมือได้รับทักษะ กระบวนการที่หลากหลายมาจากผู้ปกครองเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม อีกเรื่องหนึ่ง คือแผนและการดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี ข้อนี้มีความสำคัญ เป็นแนวทางในการผลิตผักที่ปลอดสารเคมี อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ เป็นการแก้ปัญหาเรื่องผักให้กับทางโรงเรียนได้อย่างยั่งยืน ควรทำแผนดังกล่าวให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทุกคนมีส่วนร่วมและสามารถดำเนินการได้จริง ง่ายในการที่จะแผนไปใช้ในการดำเนินการ เห็นควรที่คณะครูแนะนำให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตผักปลอดสารเคมีทั้งในโรงเรียนและที่บ้าน”

1.7) นางสาวเบญจพร รักษาติ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 กล่าวว่า “โรงเรียนได้พยายามแก้ปัญหาเรื่องของวัตถุดิบผัก ในการนำมาประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันมาตลอด เช่น ปัญหาผักไม่เพียงพอ ผักไม่ปลอดภัย พื้นที่เพาะปลูกไม่พอ ผู้ปกครองไม่มีส่วนร่วมในการผลิตผักกับทางโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งตอนนี้ได้มีการวิจัยในโรงเรียน ตามหัวข้อการวิจัย การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ก็เป็นการตอบเจตน์ของโรงเรียนได้อีกทางหนึ่ง เห็นควรที่จะแนะนำให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมผลิตผักในโรงเรียนและที่บ้านด้วย ผลพลอยได้อื่น ๆ คือ เราจะได้เรียนรู้ทักษะหรือกระบวนการผลิตจากผู้ปกครอง สร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนและโรงเรียน ได้เป็นอย่างดี ซึ่ง

ตอนนี้ทางโรงเรียนก็มีปัจจัยการผลิต คือ เมล็ดพันธุ์หรือพันธุ์ผัก รวมถึงพื้นที่ที่เพียงพอและเหมาะสมกับการผลิตผัก”

1.8) นางสาวจ๋ามหอม ลุงจิ่ง ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 กล่าวว่า “เห็นด้วยกับคณะครู ที่จะแนะนำให้ผู้ปกครองนักเรียน เข้ามาร่วมกันผลิตผักในโรงเรียนและนำไปปลูกที่บ้านด้วย เพราะเรามีปัจจัยพร้อมที่จะสนับสนุนให้ เมื่อผลิตได้ก็สามารถนำส่งโรงเรียนเพื่อทำการประกอบเลี้ยงให้กับนักเรียน ผู้ปกครองนำผลผลิตมาส่งให้โรงเรียนและครูควรไปติดตามดูกระบวนการผลิต รวมถึงติดตามผลผลิตว่าพร้อมที่จะนำมาประกอบเลี้ยงหรือไม่ อย่างไร”

1.9) ตาบตำรวจหญิง สุรินทร์ดา แสนยี่ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 กล่าวว่า “จากหัวข้อการวิจัย เห็นด้วยกับการที่จะผลิตผักปลอดสารเคมี ที่จะนำมาประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับเด็กนักเรียน ซึ่งนักเรียนจะได้บริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และเมื่อได้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการผลิต ก็เป็นสิ่งที่ควรให้การส่งเสริม สนับสนุนอย่างยิ่ง เพราะจะเกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน ให้มากยิ่งขึ้น เห็นควรกับคณะครูทุกท่าน ที่จะแนะนำให้ผู้ปกครองนักเรียนซึ่งเป็นผู้แทนของคนชุมชนเข้ามาร่วมกันผลิตผักทั้งที่บ้านและในโรงเรียน จะนำไปสู่ผลดีหลาย ๆ ด้าน ต่อไป”

พันตำรวจโท อิศระพงศ์ โนโซติ ครูใหญ่ฯ กล่าวสรุปว่า “การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ของโรงเรียนของเราตามหัวข้อการวิจัยของ ครูวิภาสกร นั้น เมื่อคณะครูทุกท่านมีความต้องการและจริงจังในการแก้ปัญหาที่มีอยู่ ก็ต้องทำความเข้าใจกับปัญหาและร่วมมือกันแก้ปัญหาอย่างแท้จริง ชยัน อดทน และลงมือทำ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกัน คือ เพื่อนักเรียนของเราจะได้มีวัตถุดิบประเภทผักสำหรับการบริโภคที่ปลอดภัยจากสารเคมี ได้รับความร่วมมือจากชุมชนหรือผู้ปกครองเกิดความมั่นคงและยั่งยืนด้านอาหารอย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณคณะครูทุกท่านครับ”

2) กลุ่มผู้ปกครอง

การประชุมกลุ่มผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566 ในหัวข้อ การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีผู้แทนผู้ปกครองเข้าร่วมการประชุม จำนวน 5 คน ที่มีความสนใจเข้าร่วมดำเนินการในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ โดยผู้แทนกลุ่มผู้ปกครองนักเรียน ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้

1.1) นางยุ้น แซ่หยัง หย่อมบ้านไซยา 1 หมู่ที่ 9 กล่าวว่า “ที่บ้านมีการปลูกผักสวนครัว เล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อใช้สำหรับรับประทานในครอบครัว เช่น ผักกวางตุ้ง ผักกาดหัว ผักบุ้ง ก็มีอยู่บ้าง จะปลูกไว้ภายในบริเวณบ้าน ไม่ได้นำไปขายแต่อย่างใด จากการที่ครูจะให้มาร่วมปลูกผัก ปลอดภัยปลอดสารเคมีในพื้นที่โรงเรียน ตัวผู้ปกครองก็คิดว่าเป็นสิ่งที่ดี และมีความเต็มใจที่จะร่วมมือในการ ปลูกผัก ดังกล่าว เพราะลูกหลานจะได้รับประทานอาหารที่ปลอดภัยและเพียงพอ ทุกครั้งที่ ทางโรงเรียนขอความร่วมมือให้มาร่วมกิจกรรมในการผลิตผัก ตัวของผู้ปกครองก็พร้อมที่จะเข้ามาช่วย โรงเรียน เพราะทำเพื่อลูกหลาน พวกเขาจะได้กินอิ่มและมีความสุขในการเรียน หากจะให้นำพันธุ์ผัก ไปปลูกที่บ้านก็พร้อมที่จะให้ความร่วมมือ แต่การดูแลเอาใจใส่ก็จะค่อย ๆ เรียนรู้ไป”

1.2) นายเหล่ากวาง แซ่จาง หย่อมบ้านไซยา 2 หมู่ที่ 9 กล่าวว่า “การปลูกผักไม่ใช่ เรื่องยาก แต่การปลูกผักปลอดภัย เคຍได้ยีนมาบ้างแต่ไม่รู้วิธีการและขั้นตอนที่ชัดเจน หากได้ เข้ามาร่วมกับคณะครู นักเรียน ในการผลิตผักดังกล่าว ก็จะสามารถทำได้และจะนำประสบการณ์ ในการปลูกผักที่มีนำมาถ่ายทอดให้กับทางโรงเรียนฯ ผักปลอดภัย เป็นวัตถุดิบที่นำมารับประทาน แล้วดีต่อสุขภาพ อยากให้คนในชุมชนปลูกไว้รับประทานทุกครัวเรือน แต่ก็คงเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องด้วยปัจจัยที่หลากหลายแตกต่างกันไป แต่ทางโรงเรียนซึ่งมีคณะครูที่มีความรู้ มีความพร้อม ด้านปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ตนเองพร้อมที่จะเข้ามาช่วยผลิตผักปลอดสารเคมี เพื่อลูกหลานจะได้มี สุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรงต่อไป”

1.3) นางนามีแก กาแล หย่อมบ้านห้วยลึก หมู่ที่ 2 กล่าวว่า “โรงเรียนถือได้ว่าเป็น ศูนย์กลางของชุมชน เป็นที่พัฒนาเด็ก ๆ และเยาวชนให้เป็นคนดี เป็นที่ให้มากกว่ารับ ตนเองพร้อม และเต็มใจที่จะร่วมกิจกรรมการผลิตผักปลอดสารเคมี ที่โรงเรียนจัดทำขึ้นมาเพื่อให้ลูกหลานได้รับ รับประทานอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมี มีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง โรงเรียน ตชด.มีนักเรียนเยอะ การผลิตผักเพื่อใช้ประกอบอาหารกลางวันไม่เพียงพอ ผู้ปกครองจึงต้องเข้ามาช่วยในการผลิต ตนเองมี ความเต็มใจที่จะเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตตามที่คณะครูแนะนำและต้องการ แต่หากจะให้นำเอา พันธุ์ผักไปปลูกที่บ้าน คิดว่าคงทำได้ และจะค่อย ๆ เรียนรู้วิธีการในการปลูกผักปลอดสารเคมี ตามคำแนะนำของคณะครูด้วย”

1.4) นางกะ จะอ หย่อมบ้านห้วยลึก หมู่ที่ 2 กล่าวว่า “ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ เห็นความสำคัญของลูกหลาน อยากให้ลูกหลานสมบูรณ์ แข็งแรง มีสุขภาพและอนามัยที่ดี ตนเองมี ความพร้อมและเต็มใจที่จะร่วมผลิตผักปลอดสารเคมีที่จะดำเนินการภายในโรงเรียน ซึ่งคิดว่าจะทำได้ เพราะมีคณะครูให้คำแนะนำ แต่พวกตนก็จะใช้ทักษะ ประสบการณ์ที่มี มาร่วมผลิต และพร้อม ถ่ายทอดให้กับลูกหลานด้วย โครงการนี้เป็นโครงการที่ดีแม้ตนเองไม่เคยปลูกเป็นจำนวนมาก แต่จะให้ความร่วมมือในการผลิตผัก นักเรียนจะได้มีผักไว้รับประทานที่ปลอดภัยและเพียงพอ ตนเองพร้อมที่

จะนำไปปลูกที่บ้านและพร้อมให้การสนับสนุนด้านแรงงานและทักษะความสามารถที่มี เพื่อให้ลูกหลานจะได้มีความสุข”

1.5) นายอาสือ แซ่ย่าง หย่อมบ้านนาสิริ หมู่ที่ 2 กล่าวว่า “ในพื้นที่ชุมชนของเราส่วนใหญ่จะปลูกพืชเพื่อการค้า เช่น กะหล่ำหัว กระเทียม ขิง ถั่วแดง เป็นต้น มีการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช กำจัดแมลง สารเร่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตจำนวนมากตามที่ต้องการ แต่เมื่อทางโรงเรียนมีความต้องการผลิตผักปลอดสารเคมี ตนเองก็พร้อมที่จะให้ความร่วมมือในกระบวนการหรือขั้นตอน ตามที่คณะครูเห็นว่าดีต่อนักเรียนที่เป็นลูกหลาน มีความเพียงพอต่อการบริโภค”

3) กลุ่มนักเรียน

สำหรับกลุ่มนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ที่เข้าร่วมกิจกรรมการปลูกผักปลอดสารเคมี จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นหัวหน้าห้องเรียนหรือกรรมการห้องเรียน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดี ควบคุมและสั่งการเพื่อนสมาชิกให้ทำงานเมื่อครูมอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติ ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้

3.1) เด็กชาย ชนะชัย แซ่หยั่ง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กล่าวว่า การได้ร่วมผลิตผักปลอดสารเคมี เพื่อใช้ในการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับนักเรียนทุกคน ทำให้ตนเองมีความภูมิใจอย่างมาก เป็นการช่วยเหลือครูในกระบวนการผลิตผัก เป็นการทำให้นักเรียนทุกคนได้รับประทานอาหารที่ปลอดภัย มีสุขภาพแข็งแรง สมบูรณ์

3.2) เด็กชาย จิรายุ แซ่หลิว นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กล่าวว่า “ได้เรียนรู้วิธีการปลูกผักปลอดสารเคมีและจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้สำหรับการปลูกผักเพื่อรับประทานเองที่บ้านและอาจจะนำไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต การได้รับประทานผักปลอดสารเคมีจะทำให้ตัวเองและนักเรียนทุกคนมีการเจริญเติบโตสมวัย แข็งแรง และมีสุขภาพดี”

3.3) เด็กชาย สิทธิกร จะล่อ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กล่าวว่า “ผักปลอดสารเคมีเป็นผลงานร่วมกันของ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ทุกคนตั้งใจที่จะผลิตผักที่ปลอดสารเคมีสำหรับการบริโภค ตนเองมีความสุขและภาคภูมิใจในกิจกรรมนี้ และจะนำความรู้ที่ได้รับจากการลงมือปฏิบัติไปใช้ในชีวิตประจำวัน”

3.4) เด็กหญิง ฌภัทร แอฟู นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กล่าวว่า “ดีใจที่คณะครูและผู้ปกครองให้ความสำคัญกับนักเรียน ในเรื่องของสุขภาพและการรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ และยังได้ร่วมปฏิบัติในกิจกรรมการผลิตผักปลอดสารเคมี จะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอนาคต ขอขอบคุณคณะครูและผู้ปกครองที่ช่วยสอนในการผลิตผักปลอดสารเคมี”

3.5) เด็กหญิงสุวิภา แซ่ไคว่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กล่าวว่า “ผัก คือ สิ่งที่ตนเองชอบรับประทาน ถ้าเป็นผักที่ผลิตเองและปลอดภัยแล้วยิ่งทำให้มั่นใจได้ว่าเป็นวัตถุดิบที่มีประโยชน์และภูมิใจอย่างมาก ขอขอบคุณคณะครูและผู้ปกครอง ที่เห็นความสำคัญในเรื่องสุขภาพของนักเรียน และจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน”

2. แผนและการดำเนินการผลิตผักปลอดภัย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

แผนและการดำเนินการผลิตผักปลอดภัย สำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ซึ่งได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการประชุมกลุ่มของคณะครูและผู้ปกครองนักเรียน ในวันที่ 1 มีนาคม 2566 ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการผลิตผักปลอดภัย ในรูปแบบของการปลูกผักตามฤดูกาล โดยใช้ข้อมูลการผลิตพืชผักปลอดภัยของกรมวิชาการเกษตร ตามความต้องการใช้ผักสำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนฯ และความสอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ ดังนี้

1) การปลูกผักตามฤดูกาล

การปลูกผักแต่ละชนิดให้เจริญเติบโตขึ้นขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม สภาพอากาศ อุณหภูมิ แสงแดด และปัจจัยภายนอกหลายประการ ซึ่งแต่ละฤดูกาลนั้นจะมีสภาพอากาศหรืออุณหภูมิแตกต่างกันไป เช่น ในฤดูร้อนจะมีอากาศร้อนจัด มีลมร้อน ทำให้น้ำในดินระเหยได้รวดเร็ว จึงไม่ควรปลูกผักที่ต้องการน้ำมาก เช่น บวบ กะหล่ำ ขึ้นฉ่าย แตงกวา เป็นต้น

1.1) ฤดูหนาว

เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ มีเมฆมาก ทำให้มีแสงน้อย แต่ก็ยังมีมากกว่าในช่วงฤดูฝน ในฤดูหนาวตอนเช้าจะมีหมอกและมีความชื้นในอากาศสูง ตอนกลางวันอากาศร้อน แต่น้ำในดินจะไม่ระเหยรวดเร็วเหมือนฤดูร้อน ตอนกลางคืนอากาศเย็นจัดและมีน้ำค้าง ในบางพื้นที่อาจมีแม่คะนิง การปลูกผักในฤดูนี้ควรระมัดระวังเรื่องการเกิดโรคพืชต่าง ๆ เพราะเนื่องจากมีอากาศเย็น ฤดูนี้ควรปลูกผักที่ชอบอากาศเย็น ผักที่ควรปลูกในช่วงนี้ ได้แก่ ผักสลัดชนิดต่าง ๆ ผักกาดหอม หัวผักกาด แครอท ผักชีฝรั่ง บล๊อคโคลี่ ผักกาดเขียวปลี ถั่วลันเตา ถั่วพู ผักชี ขึ้นฉ่าย มะเขือเทศ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดขาว

1.2) ฤดูร้อน

เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ท้องฟ้าแจ่มใส มีเมฆน้อย ทำให้มีแสงมาก อากาศร้อนอบอ้าว มีลมร้อนพัดผ่าน ความชื้นในอากาศมีน้อย น้ำในดินระเหยรวดเร็ว น้ำที่ใช้ทำการเกษตรมีน้อย ทำให้ดินแห้ง อาจใช้ฟางข้าวคลุมหน้าดิน เพื่อรักษาความชื้นของแปลงปลูกผัก ควรเลือกปลูกผักที่สามารถทนแล้งได้ดีหรือผักที่ต้องการน้ำน้อย

เช่น ถั่วฝักยาว ฟัก ถั่วพู กวางตุ้ง บวบ มะระ แผลง ฟักทอง คะน้า แดงกวา มะเขือ พริก มะเขือเทศ ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักชี

1.3) ฤดูฝน

เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคม มีความชื้นในอากาศสูงมาก มีเมฆมาก พายุครีမ် ฝนที่ตกมาอาจทำให้เกิดน้ำขัง น้ำท่วมได้ ดังนั้นควรเตรียมการ ในการทำทางระบายน้ำให้กับแปลง ปลูกผัก เพื่อป้องกันการเป็นโรคต่าง ๆ ที่มากับน้ำขัง เช่นโรคน้ำคอดิน เป็นต้น ฤดูนี้ควรปลูกผักที่ ชอบน้ำ เช่น (ต้นฝน) หอมแบ่ง ผักกาดเขียวคะน้า พริกต่าง ๆ มะเขือต่าง ๆ ผักกาดหัว ผักกาดหอม บวบ มะระ ฟักเขียว แผลง แดงกวา ข้าวโพดหวาน ถั่วพุ่ม น้ำเต้า ถั่วพู เป็นต้น (ปลายฝน) กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก กะหล่ำปม บร็อคโคลี่ ถั่วลันเตา แครอท ผักชี ผักกาดเขียวปลี ผักกาดขาวปลี ผักกาดหอม แดง พริก ฟักทอง มะเขือเทศ คื่นฉ่าย กวางตุ้ง ผักบุง กระเจี๊ยบเขียว ถั่วฝักยาว

จากการศึกษาความต้องการ ในการผลิตผักปลอดภัยของโรงเรียนฯ และชุมชน บ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวัน ให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ สรุป ช่วงฤดู ปลูกพืชผักหมุนเวียนตามฤดูกาล ดังตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 ช่วงฤดูปลูกพืชผักหมุนเวียนตามฤดูกาล

ช่วงฤดู	เดือน	รายชื่อผัก
ช่วงฤดูร้อน	กุมภาพันธ์ – เมษายน	ผักชี ต้นหอม ผักบุงจีน แดงกวา ผักกาดหัว (หัวไชเท้า) ถั่วฝักยาว คะน้า ผักกาดกวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักกาดเขียวปลี
ช่วงฤดูต้นฝน	พฤษภาคม – กรกฎาคม	คะน้า บวบเหลี่ยม ผักกาดกวางตุ้ง ผักบุง
ช่วงปลายฤดูฝน	สิงหาคม – ตุลาคม	ผักกาดกวางตุ้ง คะน้า ผักกาดขาว มะเขือยาว ผักบุง พริกขี้หนู พริกขี้ฟ้า ฟักเขียว
ช่วงฤดูหนาว	พฤศจิกายน – มกราคม	กะหล่ำปลี ผักบุง มะเขือเทศ ผักกาดขาว
ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี	ผักบุง ผักกาดกวางตุ้ง ผักชี ถั่วฝักยาว บวบหอม ฟักทอง ฟักแม้ว (ซาโยเต้)

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ครูและผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

จากการศึกษาความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชน บ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวัน ให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ สรุป การปลูกผัก หนุมนเวียนตามช่วงเดือน ดังตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 การปลูกผักหนุมนเวียนตามช่วงเดือน

เดือน	รายชื่อผัก
มกราคม	มะเขือเทศ พริก โหระพา ผักชี
กุมภาพันธ์	โหระพา ผักกาดหอม พริก มะเขือเทศ
มีนาคม	กะหล่ำปลี แตงกวา โหระพา ผักกาดหอม ถั่วลันเตา พริก มะเขือเทศ
เมษายน	ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี แตงกวา โหระพา ผักกาดหอม ถั่วลันเตา พริก มะเขือเทศ
พฤษภาคม	ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี แตงกวา โหระพา พริก มะเขือเทศ
มิถุนายน	ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี แตงกวา โหระพา ถั่วลันเตา
กรกฎาคม	ถั่วฝักยาว แตงกวา ค่ะน้า
สิงหาคม	ถั่วฝักยาว แตงกวา ค่ะน้า ผักกาดหอม ถั่วลันเตา ผักกาดหัว
กันยายน	แตงกวา ผักกาดหอม ผักกาดหัว
ตุลาคม	โหระพา ผักชี ผักบั้ง ผักกาดกวางตุ้ง
พฤศจิกายน	โหระพา ผักกาดหอม ผักกาดหัว ผักชี กะหล่ำปลี ผักบั้ง ผักกาดกวางตุ้ง
ธันวาคม	โหระพา ผักชี ผักกาดหอม ผักกาดหัว ผักบั้ง ผักกาดกวางตุ้ง

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ครูและผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

**ตอนที่ 3 การวางแผน และดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน
ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่**

การวางแผนแนวทางการผลิตพืชผักสำหรับโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เกิดจากการนำเอาปัญหา และอุปสรรคที่พบทุกด้านมาสรุปบทเรียนและถอดบทเรียน จากการนำเสนอข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยการประชุมร่วมระหว่าง คณะครู และผู้ปกครองนักเรียน เพื่อให้ทราบถึงความจำเป็นในการแก้ปัญหาด้านการผลิตผักที่ไม่เพียงพอ ต่อการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน จึงมีการซื้อผักจากภายนอกโรงเรียนมาประกอบเลี้ยง อาหารกลางวัน ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของสารเคมีต่าง ๆ ในผักได้ ประกอบกับโครงการเกษตร เพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีวัตถุประสงค์ โครงการฯ ในการผลิตผักเพื่อใช้ประกอบอาหารกลางวันของนักเรียนให้มีความเพียงพอ มีความ ปลอดภัย หลากหลาย หมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง มีความยั่งยืน มั่นคง และสอดคล้องกับแผนการ ประกอบอาหารของโรงเรียนฯ เป็นการสนับสนุนให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ สามารถนำประสบการณ์ที่ได้ ร่วมกันผลิตผักไปใช้ในการประกอบอาชีพที่สุจริต มีทักษะในการประกอบอาชีพในอนาคต จากการ ร่วมกันวางแผน และดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี อย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตร เพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย สำหรับการ ประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิด การบริการอาหารกลางวันของโรงเรียน ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดภัยที่อันตราย เพียงพอ ต่อความต้องการและสอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ ส่งผลให้นักเรียนมีสุขภาพที่ดี สมบูรณ์แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรคและเกิดความร่วมมือร่วมใจกันระหว่างโรงเรียนและชุมชนบ้านแกน้อย จึงได้รูปแบบ เพื่อการดำเนินการ ดังนี้

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย วางแผนการปลูกผักตาม ฤดูกาล เนื่องจากสภาพอากาศที่เหมาะสมกับผักแต่ละชนิดจะทำให้ผักเติบโตได้ดี สวยงาม ไม่ต้องใช้ สารเคมีเพื่อเร่งการเจริญเติบโต แต่ละฤดูสามารถปลูกได้ ดังนี้

ช่วง เดือน กุมภาพันธ์-เมษายน ปลูกผัก ที่ใช้น้ำน้อยในการปลูก ทนแล้งได้เป็นอย่างดี ข้อควรระวัง คือ ต้องรักษาความชื้นในดิน ไม่ควรปล่อยให้แห้งแล้งจนเกินไป อาจจะทำให้ผักตายได้ จึงควรให้ความสำคัญกับการรดน้ำเป็นพิเศษ และสามารถเลือกชนิดของผักได้ตามที่เหมาะสม เช่น แตงกวา บวบ ฟัก ผักกาดขาว ผักกาดฮ่องเต้

ช่วง เดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม ผักที่ปลูก ได้แก่ ค่ะน้ำ มะเขือ ถั่วฝักยาว ผักกาด กวางตุ้ง บวบเหลี่ยม เป็นต้น

ช่วง เดือน สิงหาคม-ตุลาคม เป็นช่วงที่ผักเจริญเติบโตได้ดีเพราะดินจะมีความชุ่มชื้นมาก สภาวะความชื้นสูง เพราะมีน้ำฝนตามธรรมชาติที่ควบคุมไม่ได้ทำให้ผักบางชนิดเกิดอาการเน่าเสียได้ ผักที่ปลูก ได้แก่ ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักกาดหัว ผักคะน้า กะหล่ำปลี แดงกวาง ผักบุ้ง มะเขือยาว พริกชี้หนู พริกชี้ฟ้า ผักกาดกวางตุ้ง ถั่วฝักยาว เป็นต้น

ช่วง เดือน พฤศจิกายน-มกราคม ปลูกผักที่ชอบอากาศเย็น ได้แก่ กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก มะเขือเทศ ผักกาดเขียวปลี ผักกาดกวางตุ้ง ผักกรีนคอส ผักเรตโธ๊ค เป็นต้น

สำหรับผัก ที่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี ทนต่อทุกสภาพฤดูกาล ได้แก่ ผักบุ้ง ผักกาด กวางตุ้ง ผักชี ถั่วฝักยาว บวบหอม ฟักทอง ฟักแม้ว (ซาโยเต้) เป็นต้น

โดย โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย วางแผนร่วมกับชุมชน ในการปลูกผัก 8 ชนิด คือ ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ผักกาดกวางตุ้ง กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว พริกชี้ฟ้า มะเขือ ยาว และมะเขือยาวม่วง เนื่องจากเป็นผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันในปริมาณมาก นักเรียนและ คนในพื้นที่นิยมบริโภค ปลูกง่าย ปลูกได้ทุกฤดูกาล รวมถึงสามารถนำผักชนิดดังกล่าวมาแปรรูป อาหารได้อย่างหลากหลาย ทำให้ทางโรงเรียนสามารถนำมาแปรรูปเก็บไว้บริโภคได้นาน ทั้งนี้จากที่ ประชุมร่วมกันระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ได้ตกลงร่วมกัน ในการดำเนินการปลูกผักตามความ สมัครใจของผู้ปกครองนักเรียน และโรงเรียนฯ ดังนี้

1. นางยูน แซ่หยัง หย่อมบ้านไชยา 1 หมู่ที่ 9 ปลูกถั่วฝักยาว
2. นายเหล่ากวาง แซ่จาง หย่อมบ้านไชยา 2 หมู่ที่ 9 ปลูกผักบุ้ง
3. นางนามีแก กาแล หย่อมบ้านห้วยลึก หมู่ที่ 2 ปลูกผักกาดกวางตุ้ง
4. นางกะ จะอ หย่อมบ้านห้วยลึก หมู่ที่ 2 ปลูกกะหล่ำปลี
5. นายอาสือ แซ่ย่าง หย่อมบ้านนาสิริ หมู่ที่ 2 ปลูกผักกาดเขียว
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ปลูกพริก มะเขือ

ยาว และมะเขือยาวม่วง

โดยผู้ปกครองนักเรียนที่สมัครใจทั้ง 5 คน รับผิดชอบผักจากผู้วิจัยเพื่อดำเนินการปลูก เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566 และทำการปลูกตามแผนการผลิต ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 11 ผลการดำเนินการปลูกผัก 8 ชนิด ที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่

ลำดับที่	รายละเอียดดำเนินการ	เก็บผลผลิต (ว/ด/ป)	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)
1	นายเหล่ากวาง แซ่จาง ปลูกผักบุง จำนวน 10 แปลง	17 พ.ค.66	70
2	นางนามีแก กาแล ปลูกผักกาดขวางตุง จำนวน 10 แปลง	17 พ.ค.66	90
3	นางกะ จะอ ปลูกกะหล่ำปลี จำนวน 10 แปลง	22 พ.ค.66	70
4	นายอาสือ แซ่ย่าง ปลูกผักกาดเขียว จำนวน 10 แปลง	24 พ.ค.66	70
5	นางยูน แซ่หยิ่ง ปลูกถั่วฝักยาว จำนวน 100 หลุม	25 พ.ค.66	60
6	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มะเขือยาว และมะเขือยาวม่วง จำนวน 10 แปลง (ชนิดละ 5 แปลง)	30 พ.ค.66	90
7	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ปลูกพริก จำนวน 5 แปลง	1 มิ.ย.66	30



ภาพที่ 3 ครูและผู้ปกครองรับกล้าพันธุ์ผัก

ที่มา: วิชาสกร หมื่นไธสง



ภาพที่ 4 เตรียมแปลงปลูกผักปลอดสารเคมี

ที่มา: วิภาสกร หมื่นไธสง



ภาพที่ 5 ดำเนินการปลูกผักปลอดสารเคมี

ที่มา: วิภาสกร หมื่นไธสง



ภาพที่ 6 บำรุงรักษาผักปลอดสารเคมี (ตายหญ้า ใส่ปุ๋ย)

ที่มา: วิภาสกร หมื่นไธสง



ภาพที่ 7 ผักปลอดสารเคมี

ที่มา: วิภาสกร หมื่นไธสง



ภาพที่ 8 ผลผลิตผักปลอดสารเคมี

ที่มา: วิชาสกร หมื่นไธสง

ปัญหาและอุปสรรค ในการผลิตผักปลอดสารเคมี

จากการดำเนินการปลูกผักปลอดสารเคมี ทั้ง 8 ชนิด ทางโรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ได้ทราบวิธีการ ขั้นตอน ปริมาณ ตลอดจนแนวทางเพิ่มผลผลิตและปัญหาอุปสรรค ที่เกิดขึ้นระหว่าง การดำเนินการปลูก ซึ่งจะได้นำไปปรับปรุงการผลิตให้ได้คุณภาพและปริมาณให้เพียงพอต่อความต้องการ สำหรับนำไปประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียน และปริมาณผักที่ได้ครั้งนี้ เพียงพอสำหรับการ ประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ใน 1 สัปดาห์ (5 วันทำการ) โดยสามารถสรุปปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร ปัญหาด้านครู และบุคลากร ปัญหาด้านนักเรียน และปัญหาด้านผู้ปกครอง มีรายละเอียดดังนี้

1) ปัญหาด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร แยกได้ดังนี้

1.1) ปัญหาด้านพื้นที่

- พื้นที่ทำการเกษตรมีน้อย โรงเรียนใช้พื้นที่เพื่อทำประโยชน์ร่วมกันหลาย ๆ ด้าน เช่น ทำอาคารเรียน อาคารประกอบต่าง ๆ เป็นต้น ตามงบประมาณที่ได้รับสนับสนุน ทำให้พื้นที่สำหรับทำการเกษตรของโรงเรียนลดลง เพราะมีการใช้พื้นที่ทำประโยชน์ดังกล่าว ประกอบกับพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชนได้เปลี่ยนไปทำเกษตรเชิงเดี่ยวเพื่อการค้าขายมากกว่าที่จะนำมาใช้สำหรับการบริโภค

- ลักษณะของพื้นที่ที่ทำการเกษตรเป็นพื้นที่ลาดชัน เนื่องจากเป็นพื้นที่ภูเขา จึงส่งผลให้พื้นที่ที่มีความลาดชันและในพื้นที่ทำการเกษตรเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน ไม่อุ้มน้ำและอาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน

1.2) ปัญหาด้านดิน

- ดินไม่อุ้มน้ำ
- ดินพังทลายเมื่อฝนตกหนัก
- ดินปนทราย, กรวด
- ดินขาดธาตุอาหาร รวมถึงดินแข็งเนื่องจากใช้พื้นที่ปลูกข้าว ต่อเนื่อง และขาดการบำรุงดินอย่างสม่ำเสมอ

1.3) ปัญหาด้านน้ำ

- น้ำมีปริมาณมากในฤดูฝน (ฝนตกชุก)
- น้ำขาดแคลนในฤดูแล้ง เนื่องจากไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำที่ถาวร
- การบริหารจัดการน้ำไม่ดีพอ คือ รดน้ำได้ไม่ทั่วพื้นที่
- ที่ตั้งของชุมชนเป็นแหล่งต้นน้ำ

1.4) ปัญหาด้านสภาพอากาศ

- อากาศเย็นจัดในฤดูหนาว
- อากาศร้อนจัดในฤดูร้อน

2) ปัญหาด้านครูและบุคลากร

ครูและบุคลากร ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีจำนวนไม่เพียงพอต่อภาระงานที่ได้รับมอบหมายให้มาปฏิบัติ ครู และบุคลากรต้องรับผิดชอบงานหลายกิจกรรมต่อ 1 คน อีกทั้งยังขาดความรู้และทักษะด้านการเกษตร รวมถึงการผลิตผักปลอดสารเคมีภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนฯ ด้วย

3) ปัญหาด้านนักเรียน

นักเรียนส่วนมากไม่เคยทำการเกษตร อีกทั้งเป็นผลต่อเนื่องที่มาจาก ครูและบุคลากรขาดความรู้และทักษะด้านการเกษตร จึงส่งผลกระทบต่อด้านการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเกษตรและการผลิตผักปลอดสารเคมี ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนฯ ทำให้นักเรียนซึ่งเป็นกำลังหลักในกระบวนการปฏิบัติกิจกรรมการเกษตร ขาดทักษะในการผลิตผัก ส่งผลให้การผลิตผักสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารกลางวันในโรงเรียนไม่เพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียน

4) ปัญหาด้านผู้ปกครอง

เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบัน “เงิน” เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการครองชีพ ผู้ปกครองบางส่วนต้องประกอบอาชีพเพื่อหาเลี้ยงครอบครัว ซึ่งบางคนต้องไปประกอบอาชีพนอกพื้นที่ นักเรียนต้องอาศัยอยู่กับ ปู่ ย่า ตา ยาย หรือญาติ พี่ น้อง ผู้ปกครองที่ไปทำงาน ส่งเงินมาให้เพื่อใช้จ่ายสำหรับการอุปโภค บริโภค ของทุกคนในครอบครัว ทำให้ทุกคนในครอบครัวส่วนใหญ่จะซื้อวัตถุดิบเพื่อการบริโภค ส่วนน้อยจะปลูกผักไม้ที่ชนิดสำหรับการบริโภคในครัวเรือนแต่มีผู้ปกครองส่วนมากจะปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการค้า ดังนั้น ผู้ปกครองที่ทำการเกษตรเพื่อการค้าจึงมีทักษะด้านการเกษตรเป็นอย่างดี แต่ยังไม่รู้ถึงแนวทางและวิธีการในการผลิตผักปลอดสารเคมี ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนฯ

จากปัญหาและอุปสรรค ทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ปัญหาด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร 2) ปัญหาด้านครูและบุคลากร 3) ปัญหาด้านนักเรียน 4) ปัญหาด้านผู้ปกครอง มีผลกระทบทำให้การผลิตผักปลอดสารเคมี ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย และชุมชนบ้านแกน้อย ที่ไม่เพียงพอต่อการบริโภคเป็นอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรค โดยอาศัยการระดมความคิด จากคณะครู และผู้ปกครองนักเรียน ดังนี้

1) การแก้ปัญหาด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร แยกได้ ดังนี้

1.1) การแก้ปัญหาด้านพื้นที่

- การแก้ไขปัญหากพื้นที่ทำการเกษตรมีน้อย ในส่วนพื้นที่ของโรงเรียนฯ ควรรักษาพื้นที่หรือกำหนดพื้นที่สำหรับการผลิตผัก จัดทำพื้นที่ให้เหมาะสำหรับการผลิตผัก และขยายพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ของโรงเรียนที่ไม่ได้ทำประโยชน์ให้เป็นพื้นที่สำหรับการผลิตผัก ดังภาพที่ 9

3) ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน 12 – 35 % ควรมีการจัดทำชั้นบันไดดิน คูรับน้ำรอบเขาร่วมกับการปลูกหญ้าแฝก เป็นต้น

4) ควบคุมตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของดิน ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยการทำบ่อดักตะกอนดินไว้ตามร่องน้ำหรือลำห้วยเพื่อดักตะกอนดินไว้ไม่ให้ไหลลงสู่ที่ต่ำ

1.2) การแก้ไขปัญหาด้านดิน

1) เลือกชนิดพืชให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน โดยต้องเป็นพื้นที่ ทนแล้งได้ดี ได้แก่ พืชตระกูลถั่วต่าง ๆ

2) ปรับปรุงโครงสร้างของดิน โดยเฉพาะชั้นดินที่มีเศษหิน และก้อนกรวดปะปน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมักและปุ๋ยชีวภาพ จะช่วยให้ชั้นดินที่มีกรวดหินมีเนื้อดินเพิ่มขึ้นเพิ่มความร่วนซุยในชั้นกรวดหินและทำให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืชมากขึ้น

3) ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การปลูกแถบหญ้าแฝกของความลาดเทพื้นที่ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

1.3) การแก้ไขปัญหาด้านน้ำ

จัดทำแหล่งกักเก็บน้ำขนาดเล็ก เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในช่วงที่ขาดแคลนน้ำหรือช่วงที่ต้องการใช้น้ำในปริมาณมากในกระบวนการผลิตผัก

1.4) การแก้ไขปัญหาด้านสภาพอากาศ

ปลูกผักตามฤดูกาลและต้องเป็นผักที่เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของพื้นที่

2) การแก้ไขปัญหาด้านครูและบุคลากร

ครูและบุคลากร ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ควรได้รับการส่งเสริมให้มีการอบรมเพิ่มทักษะด้านการเกษตร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการเกษตร ผ่านทางหน่วยงานต้นสังกัด สร้างแรงผลักดันหรือแรงจูงใจในการทำงานด้านการเกษตร เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรทุกคนในโรงเรียนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านการเกษตรตั้งแต่ขั้นตอนแรก คือ ร่วมกันวางแผนการผลิตหรือจัดทำปฏิทินการผลิตผักเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง โดยการจัดทำเป็นคู่มือสำหรับการผลิตผักฯ และต้องมีการสรุปผลการดำเนินงาน เมื่อเสร็จสิ้นโครงการหรือกิจกรรมร่วมกันทุกครั้ง เพื่อจะได้นำผลสรุปที่ได้มาปรับปรุงหรือประยุกต์ใช้ในการผลิตผักครั้งต่อไป

3) การแก้ไขปัญหาด้านนักเรียน

สร้างแรงกระตุ้นให้กับนักเรียน คือ คณะครูเมื่อได้รับการอบรมเพิ่มทักษะด้านการเกษตรเรียบร้อยแล้ว ก็นำมาถ่ายทอดหรือส่งเสริมความรู้ โดยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในโรงเรียนและมอบหมายกิจกรรมให้นักเรียนได้รับฝึกซ้อม เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถและทักษะในด้านกระบวนการผลิตผักสำหรับการบริโภค ทั้งในโรงเรียนและที่บ้านของนักเรียนเอง

4) การแก้ไขปัญหาด้านผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการที่ทำการเกษตรเพื่อการค้าเป็นหลักจึงมีทักษะด้านการเกษตรเป็นอย่างดี แต่ยังไม่รู้ถึงแนวทางและวิธีการในการผลิตผักปลอดสารเคมี ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนฯ จึงเป็นหน้าที่ของคณะครู ที่จะให้ความรู้หรือถ่ายทอดความรู้ในด้านแนวทางและวิธีการเพื่อการดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ผู้ประกอบการดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมีฯ ได้อย่างถูกต้องต่อไป



วิจารณ์ผล

จากปัญหา การผลิตผัก เพื่อประกอบอาหารกลางวันภายในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ไม่เพียงพอ และต้องซื้อจากตลาดภายนอก ซึ่งไม่ปลอดภัยจากสารเคมี จึงได้ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษา และวางแผน ในการผลิตผักปลอดสารเคมี ซึ่ง ชนิด และปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ในปีการศึกษา 2565 มีจำนวนผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน จำนวน 27 ชนิด แบ่งได้ 8 ตระกูล ได้แก่ ผักตระกูลกะหล่ำ-ผักกาด ผักตระกูลแตง ผักตระกูลมะเขือ ผักตระกูลถั่ว ผักตระกูลพริก ผักกินใบ ผักกินรากหรือหัว และผักสลัด ซึ่งผักกาดเขียว มีปริมาณการใช้มากที่สุด เพราะผักกาดเขียวเป็นผักที่นักเรียนส่วนใหญ่ที่มีเชื้อสายจีนนิยมบริโภค เป็นผักที่นำไปแปรรูปอาหารได้หลากหลาย หาซื้อในปริมาณที่ต้องการได้ รวมถึงโรงเรียน และชุมชนสามารถผลิตเพื่อสนับสนุนสำหรับการประกอบอาหารกลางวันได้ และปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนฯ มีแหล่งที่มา 2 แหล่ง คือ 1) ผักที่ซื้อจากตลาด 2) ผักที่โรงเรียนฯ ผลิตเอง ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โดยปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันส่วนใหญ่ต้องจัดซื้อจากตลาดมากกว่าครึ่งหนึ่งของผักที่ใช้ สอดคล้องกับ ปิยนันท์ (2563) ซึ่งศึกษาเรื่องการวางแผนผลิตอาหารโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาฉลาด อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด พบว่า มีปริมาณของผลผลิตบางชนิดเพียงพอ และบางชนิดขาด โดยมีแนวทางจัดการกับผลผลิตที่ขาดและผลผลิตที่ไม่สามารถผลิตได้ตามหลักภูมิสังคมของพื้นที่ โดยอาศัยเครือข่ายผู้ปกครองและชุมชนในการปลูกพืชที่ขาดให้เพียงพอ สำหรับการทำอาหารกลางวัน สำหรับชนิดที่ผลิตไม่ได้จะดำเนินการจัดซื้อ ตามความเหมาะสม ด้านครูนักเรียน และผู้ปกครอง ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ได้แสดงความคิดเห็นด้านความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีผักปลอดสารเคมีบริโภค และสามารถนำมาผลิตสำหรับใช้ประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของเด็กนักเรียน สอดคล้องกับฐิติมา (2556) ซึ่งศึกษาเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชางานเกษตรแบบมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน : กรณี โรงเรียนวัดสุขบุญพิริการามกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษชุมชนบึงขำอ้อ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า นักเรียนมีความพอใจ และเห็นผลดีของการเรียนงานเกษตรร่วมกับเกษตรกร ผู้ปลูกผักปลอดสารพิษชุมชนบึงขำอ้อ

เพราะสนองต่อความสนใจ และความต้องการของตน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในกิจกรรมการปลูกผักปลอดภัยเพื่อนำไปประกอบเป็นอาหารกลางวัน ตามโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนได้ และส่งผลดีต่อนักเรียนทั้งด้านความคิด ทักษะ การได้ปฏิบัติจริง ตลอดจนได้เรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานชีวิต ผู้บริหาร และครูทราบถึงประโยชน์ เกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับโรงเรียน ผู้ปกครองมีความพอใจ และเห็นด้วยในการมีส่วนร่วมของชุมชน จึงได้รูปแบบเพื่อการดำเนินการของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ในการวางแผนการปลูกผักตามฤดูกาล เนื่องจากสภาพอากาศที่เหมาะสมกับผักแต่ละชนิดจะทำให้ผักเติบโตได้ดี สวยงาม ไม่ต้องใช้สารเคมีเพื่อเร่งการเจริญเติบโต โดยวางแผนร่วมกับผู้ปกครองนักเรียนในการปลูกผัก 8 ชนิด คือ ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ผักกาดกวางตุ้ง กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว พริกชี้ฟ้า มะเขือยาว และมะเขือยาวม่วง เนื่องจากเป็นผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันในปริมาณมาก นักเรียน และคนในพื้นที่นิยมบริโภคปลูกง่าย ปลูกได้ทุกฤดูกาล รวมถึงสามารถนำผักชนิดดังกล่าวมาแปรรูปอาหารได้อย่างหลากหลาย เก็บไว้บริโภคได้นาน ทั้งนี้ จากที่ประชุมร่วมกันระหว่างครูและผู้ปกครองนักเรียน ได้ตกลงร่วมกันในการดำเนินการปลูกผัก ตามความสมัครใจของผู้ปกครองนักเรียน และโรงเรียนฯ สอดคล้องกับ วรวุฒิ (2562) ซึ่งศึกษา เรื่อง การวางแผนการผลิตพืชผักสำหรับโครงการอาหารกลางวัน ในศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ บ้านน้ำบ่อสะเป ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า การผลิตพืชสำหรับโครงการอาหารกลางวัน ได้ทำการผลิตพืชให้เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคม โดยใช้วิธีการตามวิถีชนเผ่าดั้งเดิม และการนำมาประยุกต์กับเทคโนโลยีในการปลูกพืชสมัยใหม่ การปลูกพืชผักที่เหมาะสมกับระยะเวลาการผลิต โดยวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และวัฒนธรรมการบริโภคของคนในพื้นที่ สอดคล้องกับ นิรันดร์ และคณะ (2563) ซึ่งศึกษา เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกษตร และสิ่งแวดล้อมเพื่อโครงการอาหารกลางวัน ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย-โรงเรียน และชุมชน : กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านต้นมะม่วง พบว่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านต้นมะม่วง มีการจัดกิจกรรมการเกษตรแบบผสมผสาน มีผลผลิตพืชผักที่เพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียน มีแหล่งเรียนรู้ นักเรียนและผู้ปกครองมีความรู้ในกิจกรรมการเกษตร และสิ่งแวดล้อมเพื่ออาหารกลางวัน

จากการดำเนินการปลูกผักปลอดสารเคมี ทั้ง 8 ชนิด ทางโรงเรียนฯ และผู้ปกครองนักเรียน ได้ทราบวิธีการ ขั้นตอน ปริมาณ ตลอดจนแนวทางเพิ่มผลผลิต และปัญหาอุปสรรค ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการปลูก ซึ่งจะได้นำไปปรับปรุงการผลิตให้ได้คุณภาพ และปริมาณให้เพียงพอต่อความต้องการสำหรับนำไปประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียน และปริมาณผักที่ได้ครั้งนี้เพียงพอสำหรับการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ใน 1 สัปดาห์ (5 วันทำการ) โดยสามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้แก่ ปัญหาด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร ปัญหาด้านครูและบุคลากร ปัญหาด้านนักเรียน และปัญหาด้านผู้ปกครอง จากปัญหา และอุปสรรค

ทั้ง 4 ด้านมีผลกระทบทำให้ การผลิตผักปลอดสารเคมี ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย ที่ไม่เพียงพอต่อการบริโภคเป็นอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ดังนั้น แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค จึงต้องอาศัยการระดมความคิด จากคณะครู ผู้ปกครอง นักเรียน รวมถึงปราชญ์ชาวบ้านและหน่วยงานร่วมสนองงานตามพระราชดำริ ในพื้นที่ สอดคล้องกับ สุมิตร และคณะ (2562) ซึ่งศึกษา เรื่อง การวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริม การปลูกผักปลอดภัยสำหรับอาหารกลางวัน ของโรงเรียนขนาดเล็กตามโครงการ 9 บวร พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 6 โรงเรียน มีพื้นที่หรือแปลงสำหรับการปลูกผักเพิ่มขึ้น ได้ร่วมกันพัฒนาพื้นที่แปลงปลูกผักโดยการตายหญ้า ขุดดินและนำปุ๋ยคอกมาใส่แปลงผัก ทำการปลูก ผักระยะสั้นที่สามารถนำมาเป็น อาหารกลางวันได้เร็ว ได้แก่ ผักบุ้ง คะน้า กวางตุ้ง เป็นต้น ผลการดำเนินการปลูกผัก ปรากฏว่าผักที่ปลูกเจริญงอกงามดีสามารถนำมาทำเป็นอาหารในโครงการ อาหารกลางวันได้ ครู และนักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน มีการสร้างความรู้ความเข้าใจในการปลูกผัก ปลอดภัยให้กับครู และนักเรียน

การผลิตผักปลอดสารเคมีอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตร เพื่ออาหารกลางวัน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ครั้งนี้ ได้ผักปลอดสารเคมี แต่ชนิดผัก ที่ได้ยังไม่มีความหลากหลาย และปริมาณผักที่ได้ยังไม่เพียงพอต่อการนำมาประกอบเลี้ยงเป็นอาหาร กลางวันให้กับนักเรียน ในระยะยาว ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการผลิตผักปลอดสารเคมี รวมถึงพื้นที่การผลิตผักของโรงเรียนฯ มีน้อย โรงเรียนฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือ จากผู้ปกครอง ปราชญ์ชาวบ้าน และหน่วยงานร่วมสนองงานตามพระราชดำริ ในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อจะได้การมีส่วนร่วม แรงงาน และพื้นที่ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีผัก เพื่อประกอบอาหารกลางวัน ภายในโรงเรียนอย่างเพียงพอ และลดการซื้อผักจากตลาดภายนอก นำไปสู่การบริหารจัดการปัจจัย การผลิตได้ตามแผน และเกิดประโยชน์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ อย่างต่อเนื่อง มั่นคง ยั่งยืน มีผักเพียงพอ ปลอดภัย ต่อความต้องการบริโภคของนักเรียน ปลอดภัยจากสารเคมี นักเรียนมีสุขภาพที่ดี มีความมั่นคง และยั่งยืนด้านอาหาร

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยง ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

การศึกษาชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยง ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ในปีการศึกษา 2565 ประกอบด้วย 2 ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ 1 (พฤษภาคม 2565 ถึง ตุลาคม 2565) และภาคเรียนที่ 2 (พฤศจิกายน 2565 ถึง มีนาคม 2566) รวม ระยะเวลา 11 เดือน มีจำนวนผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน จำนวน 27 ชนิด โดยแบ่งตามภาคเรียน ดังนี้

- ภาคเรียนที่ 1 ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน มีจำนวน 24 ชนิด ประกอบด้วย ผักตระกูลกะหล่ำ-ผักกาด จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว ผักกาดขาว ผักกาดกวางตุ้ง ผักกรีนคอส และสลัดต้น ผักตระกูลแตง จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ แตงกวา ฟักทอง ฟักเขียว ฟักแม้ว (ซาโยเต้) บวบหอม และบวบเหลี่ยม ผักตระกูลมะเขือ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ มะเขือยาว มะเขือยาวม่วง และมะเขือเทศ ผักตระกูลถั่ว จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ถั่วฝักยาวและถั่วลันเตา ผักตระกูลพริก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พริกชี้ฟ้า ผักกินใบ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า เซเลอรี่ (ขึ้นฉ่ายฝรั่ง) ต้นหอมและผักชี (ใช้ร่วมกัน) โหระพา ผักกินรากหรือหัว จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหัว

- ภาคเรียนที่ 2 ชนิดผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน มีจำนวน 22 ชนิด ประกอบด้วย ผักตระกูลกะหล่ำ-ผักกาด จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว ผักกาดฮ่องเต้ ผักกาดขาว ผักกาดกวางตุ้ง และผักกรีนคอส ผักตระกูลแตง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ แตงกวา ฟักทอง ฟักเขียว ฟักแม้ว (ซาโยเต้) ผักตระกูลมะเขือ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ มะเขือยาว มะเขือยาวม่วง และมะเขือเทศ ผักตระกูลถั่ว จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ถั่วลันเตา ผักตระกูลพริก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พริกชี้ฟ้า ผักกินใบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ต้นหอมและผักชี (ใช้ร่วมกัน) โหระพา ผักสลัด จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ผักเรตโธ๊ค และผักกรีนโธ๊ค ผักกินรากหรือหัว จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหัว

ทั้งนี้ ตลอดปีการศึกษา 2565 ผักกาดเขียว มีปริมาณการใช้มากที่สุด เพราะผักกาดเขียว เป็นผักที่นักเรียนนิยมบริโภคซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีเชื้อสายจีน และคนจีนนิยมบริโภคผักกาดเขียว และเป็นผักที่นำไปแปรรูปอาหารได้หลากหลาย รวมถึงโรงเรียนและชุมชนสามารถผลิตเพื่อสนับสนุน สำหรับการประกอบอาหารกลางวันและหาซื้อได้ในพื้นที่ตามปริมาณที่ต้องการได้ รองลงมา ได้แก่

มะเขือยาว ผักบุ้ง ผักกาดขาว กะหล่ำปลี ผักกาดกวางตุ้ง แดงกวา มะเขือยาวม่วง ฟักทอง ฟักเขียว และผักกาดฮ่องเต้

ซึ่งปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันของ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย มีแหล่งที่มา 2 แหล่ง คือ 1) ผักที่ซื้อจากตลาด 2) ผักที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ผลิตเอง ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ซึ่งมีกิจกรรมด้านการเกษตรของโรงเรียนฯ คือ การปลูกผัก โดยปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันส่วนใหญ่ต้องจัดซื้อจากตลาดมากกว่าครึ่งหนึ่งของผักที่ใช้ ซึ่งผักที่โรงเรียนฯ สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการใช้สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน มี 7 ชนิด คือ ฟักเขียว ฟักแม้ว (ชาโยเต้) ผักกรีนคอส ผักเรดโอ๊ค สลัดต้น ต้นหอม และผักชี

2. ความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวัน ให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่

จากการศึกษาชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยงของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย พบว่า มีชนิดผัก 20 ชนิด ซึ่งทางโรงเรียนฯ ต้องจัดซื้อจากตลาดมาใช้ในการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ในปริมาณที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ผลิตได้เอง ได้แก่ ผักกาดเขียว ผักกาดกวางตุ้ง มะเขือยาว ผักบุ้ง แดงกวา มะเขือยาวม่วง ผักกาดขาว ฟักทอง ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี ผักกาดหัว ผักคะน้า บวบหอม บวบเหลี่ยม เซเลอรี่ มะเขือเทศ พริกชี้ฟ้า ถั่วลันเตา เซเลอรี่ โหระพา แต่ผักที่โรงเรียนฯ สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการใช้สำหรับการประกอบอาหารกลางวัน มีเพียง 7 ชนิด คือ ฟักเขียว ฟักแม้ว (ชาโยเต้) ผักกรีนคอส ผักเรดโอ๊ค สลัดต้น ต้นหอม และผักชี

จากการดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group) จากผู้แทนครู และผู้ปกครองนักเรียน ในเขตพื้นที่บริการ ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย 4 หย่อมบ้าน คือ หย่อมบ้านไชยา 1 หย่อมบ้านไชยา 2 หมู่ที่ 9 และหย่อมบ้านห้วยลึก หย่อมบ้านนาศิริ หมู่ที่ 2 ในการสำรวจความต้องการ ในการผลิตผักปลอดสารเคมีของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ คือ การผลิตผักเพื่อใช้ประกอบอาหารกลางวันไม่เพียงพอ ผู้ปกครองจึงต้องเข้ามาช่วยในการผลิต ผู้ปกครองมีความเต็มใจที่จะเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตตามที่คณะครูแนะนำ โดยให้นำเอาพันธุ์ผักไปปลูกที่บ้านค่อย ๆ เรียนรู้วิธีการ ในการปลูกผักปลอดสารเคมี ซึ่งการผลิตผักปลอดสารเคมี เป็นผลงานร่วมกันของ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ทุกคนตั้งใจที่จะผลิตผักที่ปลอดสารเคมีสำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ เพื่อการบริโภคที่เพียงพอและปลอดภัยจากสารเคมี ของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง

และนักเรียน มีความภาคภูมิใจในกิจกรรมนี้ และนำความรู้ที่ได้รับจากการลงมือปฏิบัติไปใช้ในชีวิตประจำวัน

การวางแผนและการดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนฯ สามารถสรุปการปลูกผักหมุนเวียนตามช่วงเดือนได้ ดังนี้

มกราคม	มะเขือเทศ พริก โหระพา ผักชี
กุมภาพันธ์	โหระพา ผักกาดหอม พริก มะเขือเทศ
มีนาคม	กะหล่ำปลี แตงกวา โหระพา ผักกาดหอม ถั่วลันเตา พริก
เมษายน	ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี แตงกวา ผักกาดหอม ถั่วลันเตา พริก มะเขือเทศ
พฤษภาคม	ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี แตงกวา โหระพา พริก มะเขือเทศ
มิถุนายน	ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี แตงกวา โหระพา ถั่วลันเตา
กรกฎาคม	ถั่วฝักยาว แตงกวา คะน้า
สิงหาคม	ถั่วฝักยาว แตงกวา คะน้า ผักกาดหอม ถั่วลันเตา ผักกาดหัว
กันยายน	แตงกวา ผักกาดหอม ผักกาดหัว
ตุลาคม	โหระพา ผักชี ผักบู่ ผักกาดกวางตุ้ง
พฤศจิกายน	โหระพา ผักกาดหอม ผักกาดหัว ผักชี กะหล่ำปลี ผักบู่ ผักกาดกวางตุ้ง
ธันวาคม	โหระพา ผักชี ผักกาดหอม ผักกาดหัว ผักบู่ ผักกาดกวางตุ้ง

มีผัก 8 ชนิด ที่ปลูกได้ตลอดทั้งปี คือ ถั่วฝักยาว ผักบู่ ผักกาดกวางตุ้ง กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว พริก มะเขือยาว และมะเขือยาวม่วง

3. การวางแผน และดำเนินการผลิตผักปลอดสารเคมี สำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย วางแผนการปลูกผักตามฤดูกาลร่วมกับผู้ปกครองของนักเรียน เนื่องจากสภาพอากาศที่เหมาะสมกับผักแต่ละชนิดจะทำให้ผักเติบโตได้ดี สวยงาม ไม่ต้องใช้สารเคมีเพื่อเร่งการเจริญเติบโต แต่ละฤดูสามารถปลูกได้ โดยโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย วางแผนการปลูกผัก 8 ชนิด คือ ถั่วฝักยาว ผักบู่ ผักกาดกวางตุ้ง กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว พริก มะเขือยาว และมะเขือยาวม่วง เนื่องจากเป็นผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวันในปริมาณมาก นักเรียนและคนในพื้นที่นิยมบริโภค ปลูกง่าย ปลูกได้ทุกฤดูกาล รวมถึงสามารถนำผักชนิดดังกล่าวมาแปรรูปอาหารได้อย่างหลากหลาย ทำให้ทางโรงเรียนสามารถนำมาแปรรูปเก็บไว้บริโภคได้นาน

โดยดำเนินการปลูกผัก 8 ชนิด ที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ คือ ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ผักกาดกวางตุ้ง กะหล่ำปลี ผักกาดเขียว พริก มะเขือยาว และมะเขือยาวม่วง ได้ดำเนินการปลูกผักตามความสมัครใจของผู้ปกครองนักเรียนและโรงเรียน ซึ่งผู้ปกครองนักเรียน 5 คน เลือกปลูกผัก 5 ชนิด คือ ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ผักกาดกวางตุ้ง กะหล่ำปลี และผักกาดเขียว รายละเอียด 10 แปลง ส่วนโรงเรียนฯ เลือกปลูก พริก มะเขือยาว และมะเขือยาวม่วง ชนิดละ 5 แปลง

ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ดำเนินการผลิตผักปลอดภัยตามแผนการผลิตผักปลอดภัยอย่างมีส่วนร่วม และผู้ปกครองที่สมัครใจเข้าร่วมดำเนินการในการผลิตผักปลอดภัยที่บ้านของตนเอง ได้รับการสร้างความเข้าใจในการผลิตผักปลอดภัย ได้รับแจกเมล็ดพันธุ์ผักหรือกล้าผักเพื่อนำไปปลูก เป็นการสนองงานโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ผลผลิตที่ได้นำมาประกอบอาหารกลางวัน ตามเมนูอาหารกลางวันในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ชนิดและปริมาณผักที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน ตามแผนประกอบเลี้ยง ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย รวมถึงความต้องการในการผลิตผักปลอดภัยของโรงเรียนฯ และชุมชนบ้านแกน้อย สำหรับใช้ประกอบอาหารกลางวัน ให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่นั้น มีความสำคัญอย่างมากที่ต้องทราบก่อนเป็นอันดับแรก ซึ่งต้องนำมาใช้สำหรับเป็นแนวทางในการวางแผนและดำเนินการผลิตผักปลอดภัย สำหรับการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย เมื่อทางโรงเรียนฯ ต้องการให้มีผักที่เพียงพอต่อการบริโภคของนักเรียนและปลอดภัยจากสารเคมีที่มากับผักซึ่งซื้อมาจากตลาด นอกจากอาศัยการมีส่วนร่วมระหว่างครู ผู้ปกครอง และนักเรียนแล้ว ต้องขอความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในพื้นที่และนอกพื้นที่ โดยเฉพาะ ประชาชนชาวบ้าน หน่วยงานในพื้นที่ คือ โครงการหลวงแกน้อย และหน่วยงานร่วมสนองงานตามพระราชดำริ เข้ามาช่วยผลักดันให้การผลิตผักปลอดภัยภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และขอรับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต และการถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการปัจจัยการผลิตได้ตามแผนและเกิดประโยชน์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ อย่างต่อเนื่อง มั่นคง ยั่งยืน และมีผักเพียงพอ ปลอดภัย ต่อความต้องการบริโภคของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การทำกรวิจัยครั้งต่อไป ควรผลิตผักปลอดสารเคมีและผักพื้นบ้าน เพื่อนำมาประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียนอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน และให้สอดคล้องกับภูมิสังคมของพื้นที่ โดยสร้างการมีส่วนร่วมให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งครู ผู้ปกครอง นักเรียน ประชาชนชาวบ้าน หน่วยงานในพื้นที่ นอกพื้นที่ และหน่วยงานร่วมสนองงานตามพระราชดำริ เพื่อให้การผลิตผัก เกิดผลสัมฤทธิ์ ผลิตได้ตามแผนและเกิดประโยชน์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ อย่างต่อเนื่อง มั่นคง ยั่งยืน และมีผักเพียงพอ ปลอดภัย ต่อความต้องการบริโภคของนักเรียน



บรรณานุกรม

- กรมการพัฒนาชุมชน. 2563. **คู่มือการปลูกผักสวนครัว**. กรุงเทพฯ: กรมการพัฒนาชุมชน.
- กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33. 2565. **ประวัติความเป็นมา กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 ค่ายสมเด็จพระบรมราชินี**. เชียงใหม่: กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33.
- กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2559. **60 ปี โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เล่ม 1**. กรุงเทพฯ: กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
- _____. 2565. **สรุปผลการประชุมสัมมนาครูใหญ่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ครั้งที่ 41**. กรุงเทพฯ: กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน.
- ฐิติมา วัฒนัจ. 2556. **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชางานเกษตรแบบมีส่วนร่วม ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน: กรณี โรงเรียนวัดสุขบุญพิริการาม กับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ ชุมชนบึงขำอ้อ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี**. กรุงเทพฯ: รายงานการวิจัย สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. 2538. **แนวทางแนวการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- _____. 2547. **การมีส่วนร่วมหลักการพื้นฐานเทคนิคและกรณีตัวอย่าง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นวลน้อย ตรีรัตน์. 2546. **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ตรวจสอบการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบล**. กรุงเทพฯ: รายงานการวิจัย สถาบันพระปกเกล้า.
- นันทวัฒน์ บรมานันท์. 2541. **การบริการสาธารณะในระบบกฎหมายปกครองของฝรั่งเศส**. กรุงเทพฯ: นิติธรรม.
- นำชัย ทนุผล. 2531. **หลักการและยุทธวิธีการพัฒนาชุมชน**. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- นิรันดร์ ยิ่งยวด, สันติ ศรีสวนแดง, ประสงค์ ต้นพิชัย และ กัญญาภัค ช่องพิทักษ์. 2563. **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมเพื่อโครงการอาหารกลางวัน ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย-โรงเรียนและชุมชน: กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านต้นมะม่วง**. นครปฐม: รายงานการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- ประสพสุข ดีอินทร์. 2537. **การมีส่วนร่วมต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกำนันผู้ใหญ่บ้านใน**

- ภาคเหนือ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยนันท์ ฉัตรทอง. 2563. การวางแผนผลิตอาหารโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันของโรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดนบ้านเขาฉลาด อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด. การค้นคว้าอิสระ
ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ไพรัตน์ เตชะรินทร์. 2526. นโยบาย และกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนา
ปัจจุบัน ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ:
ศักดิ์โสภาคการพิมพ์.
- มูลนิธิชัยพัฒนา. 2559. แนวคิดการพัฒนาเพื่อพึ่งตนเองของเกษตรกรอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
(Self-Reliance). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.chaipat.or.th/concept-and-theory-development/to-develop-self-reliance-of-farmers.html> (28 กันยายน 2565).
- เริงศักดิ์ ส่งสุข. 2539. การมีส่วนร่วมของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลต่อ การบริหารงาน
พัฒนาท้องถิ่น: ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. ภาคนิพนธ์ปริญญาโท.
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย. 2565. ประวัติความเป็นมาโรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย. เชียงใหม่:
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย.
- วรวิมล นามมล. 2562. การวางแผนการผลิตพืชผักสำหรับโครงการอาหารกลางวัน ในศูนย์การ
เรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติ บ้านน้ำบ่อสะเป ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะ
ผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สมบูรณ์ อำพนพนารัตน์. 2542. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันไฟป่า: กรณีศึกษาอุทยาน
แห่งชาติเขาสามหลัน จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. การทรงงานพัฒนาประเทศ
ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. ประสพการณ์การเรียนรู้ ตามรอยพระยุคลบาทของ ดร.
สุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา อดีตเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2560ก.
การพึ่งตนเอง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.rdpb.go.th/th/King>
(28 กันยายน 2565).
- _____. 2560ข. หลักการทรงงาน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://www.rdpb.go.th> (28 กันยายน 2565).

สำนักงานโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2565.

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2560 – 2569. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2556. **การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ.**

กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. [เอกสารอิเล็กทรอนิกส์].
 สุมิตร สุวรรณ, บรรจบ ภิรมย์คำ, อรพรรณ ศังขจันทรานนท์, พันธุ์จิตต์ สีเหนียง, นันทรัตน์ เครืออินทร์, กุลธิดา นกุลธรรม, วิทัศน์ ฝักเจริญผล, อภิเดช ช่างชัย, ศราวุฒิ ครุฑศิริ, ทศพล บุญธรรม, ไพฑูล คำคอนสาร และ ขจิต ฝอยทอง. 2562. **การวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการปลูกผักปลอดภัยสำหรับอาหารกลางวัน ของโรงเรียนขนาดเล็กตามโครงการ 9 บวร: รายงานการวิจัย.** นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน.





ภาคผนวก

รายการการจัดซื้อวัตถุดิบในการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันฯ ประจำเดือน สิงหาคม 2564

ส่วนที่ 1 รายการจัดซื้อ					
ด้วยโรงเรียนตชด.เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ขอจัดซื้อวัสดุ					
เครื่องบริโภค ตามรายการดังนี้ เพื่อประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ประจำเดือน สิงหาคม 2564 โดยใน					
การดำเนินการโดยวิธีเฉพาะเจาะจงวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท					
วัน เดือน ปี	รายการ	เครื่องปรุง	จำนวน		หมายเหตุ
25 วันทำการ 2-31 ส.ค.2564	1. แกงเขียวหวานมะเขือใส่เนื้อไก่	ข้าวสาร	750	กก.	
	2. แกงฟักเขียวใส่เนื้อหมู	มะเขือ	200	กก.	
	3. แกงจืดแตงกวาใส่ไข่+เต้าหู้ไข่	ฟักเขียว	200	กก.	
	4. ไข่พะโล้ใส่ลูกชิ้น	แตงกวา	100	กก.	
	5. ผัดลั่วฝักยาวใส่เนื้อหมู	ลั่วฝักยาว	100	กก.	
	6. น้ำพริกอ่อนใส่เนื้อหมู	ไข่	3,550	ฟอง	
	7. ข้าวผัดไข่+ต้มจืด	เนื้อหมู	160	กก.	
	ของหวานและผลไม้	เนื้อไก่	120	กก.	
	1. มะม่วง	กะทิ	120	กล็อง	
	2. เงาะ	สาคุ	30	กก.	
	3. กล้วย	เต้าหู้ไข่	150	แพ็ค	
	4. สาคุต้มน้ำตาล	มะม่วง	150	กก.	
		น้ำตาล	40	กก.	
		เงาะ	150	กก.	
		กล้วย	100	กก.	
		น้ำมันพืช	30	กก.	
		ลูกชิ้นหมู	50	กก.	
		พริกแกง	40	กก.	
		มะเขือเทศ	150	กก.	
	ด.ต.หญิง			พ.ต.ท.	
(อรนุช จิตตาคำ)				(อิสระพงศ์ โนโซติ)	
ครูผู้รับผิดชอบโครงการ/ผู้จัดทำรายการ				ครูใหญ่โรงเรียนตชด.เฉลิมพระเกียรติฯ	
		ตรวจแล้วถูกต้อง			
		พ.ต.ท.			
		(พิเชษฐ์ หมายดี)			
		สารวัตรกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน33			

ภาพผนวกที่ 1 รายการจัดซื้อ

แผนการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียนฯ (รายวัน)

ตัวอย่าง แผนการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียนฯ (รายวัน) ประจำเดือน สิงหาคม 2564

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายการ	เครื่องปรุง	จำนวน	หมายเหตุ
1	วันจันทร์ ที่ 2 ส.ค.-64	แกงเขียวหวานมะเขือใส่เนื้อไก่ สาकुต้มน้ำตาล	ข้าวสาร	30 กก.	ต้มนม
			เนื้อไก่	15 กก.	
			มะเขือ	50 กก.	
			พริกแกง	2 กก.	
			น้ำตาล	10 กก.	
			สาकु	6 กก.	
			กะทิ	15 กล่อง	
			น้ำมันพืช	2 กก.	
2	วันอังคาร ที่ 3 ส.ค.-64	แกงจืดแตงกวาใส่ไข่+เต้าหู้ไข่ เงาะ	ข้าวสาร	30 กก.	ต้มนม
			แตงกวา	35 กก.	
			เต้าหู้ไข่	5 แพ็ค	
			ไข่ไก่	300 ฟอง	
			เงาะ	30 กก.	
			น้ำตาล	3 กก.	
3	วันพุธ ที่ 4 ส.ค.-64	ผัดถั้วฝักยาวใส่เนื้อหมู กล้วยบวชชี	ข้าวสาร	30 กก.	ต้มนม
			เนื้อหมู	15 กก.	
			ถั้วฝักยาว	30 กก.	
			พริกแกง	1 กก.	
			กล้วยน้ำว้า	35 กก.	
			น้ำตาล	6 กก.	
			น้ำมันพืช	2 กก.	
4	วันพฤหัสบดี ที่ 5 ส.ค.-64	ไข่พะโล้ใส่ลูกชิ้น มะม่วง	ข้าวสาร	30 กก.	ต้มนม
			ไข่ไก่	350 ฟอง	
			ลูกชิ้นหมู	20 กก.	
			มะม่วง	30 กก.	
			พริกแกง	1 กก.	
			น้ำตาล	3 กก.	
			น้ำมันพืช	2 กก.	

ภาพผนวกที่ 2 แผนการประกอบเลี้ยงอาหารกลางวันของนักเรียนฯ
วันที่ 2 - วันที่ 5 สิงหาคม 2564

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ดาบตำรวจ วิภาสกร หมื่นไธสง
เกิดเมื่อ	14 กรกฎาคม 2522
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2546 หลักสูตรนักเรียนพลตำรวจ รุ่นที่ 53 โรงเรียนตำรวจภูธรภาค 5 จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2553 ปริญญาตรี รัฐศาสตรบัณฑิต (ทฤษฎีและเทคนิคทางรัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2560 ประกาศนียบัตรบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2546 พลตำรวจสำรองพิเศษ ตำแหน่ง รองผู้บังคับหมู่ ปฏิบัติหน้าที่ พลปืนเล็ก สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 พ.ศ. 2548 สิบตำรวจตรี ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่ ปฏิบัติหน้าที่ ครูสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบญจมะ 1 สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 พ.ศ. 2550 สิบตำรวจโท ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่ ปฏิบัติหน้าที่ ครูสอน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไลออนส์มหาจักร 9 สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 พ.ศ. 2558 จำสิบตำรวจ ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่ ปฏิบัติหน้าที่ ครูใหญ่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบญจมะ 1 สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 พ.ศ. 2560 ดาบตำรวจ ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่ ปฏิบัติหน้าที่ วิทยากรประสานงานลูกเสือชาวบ้าน ประจำจังหวัดลำพูน สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33

- พ.ศ. 2562 ดาบตำรวจ ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่
ปฏิบัติหน้าที่ วิทยาการประสานงานลูกเสือชาวบ้าน
ประจำจังหวัดเชียงใหม่
สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33
- พ.ศ. 2563 ดาบตำรวจ ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่
ปฏิบัติหน้าที่ ครูสอนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
เฉลิมพระเกียรติฯ บ้านแกน้อย
สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33
- พ.ศ. 2564 ดาบตำรวจ ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่
ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ประสานงานจิตอาสา
(ตำรวจตระเวนชายแดน) ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน
สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33
- พ.ศ. 2566-ปัจจุบัน ดาบตำรวจ ตำแหน่ง ผู้บังคับหมู่
ปฏิบัติหน้าที่ ครูใหญ่
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเชียงใหม่ฮาร์วาร์ด
สังกัด กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33

