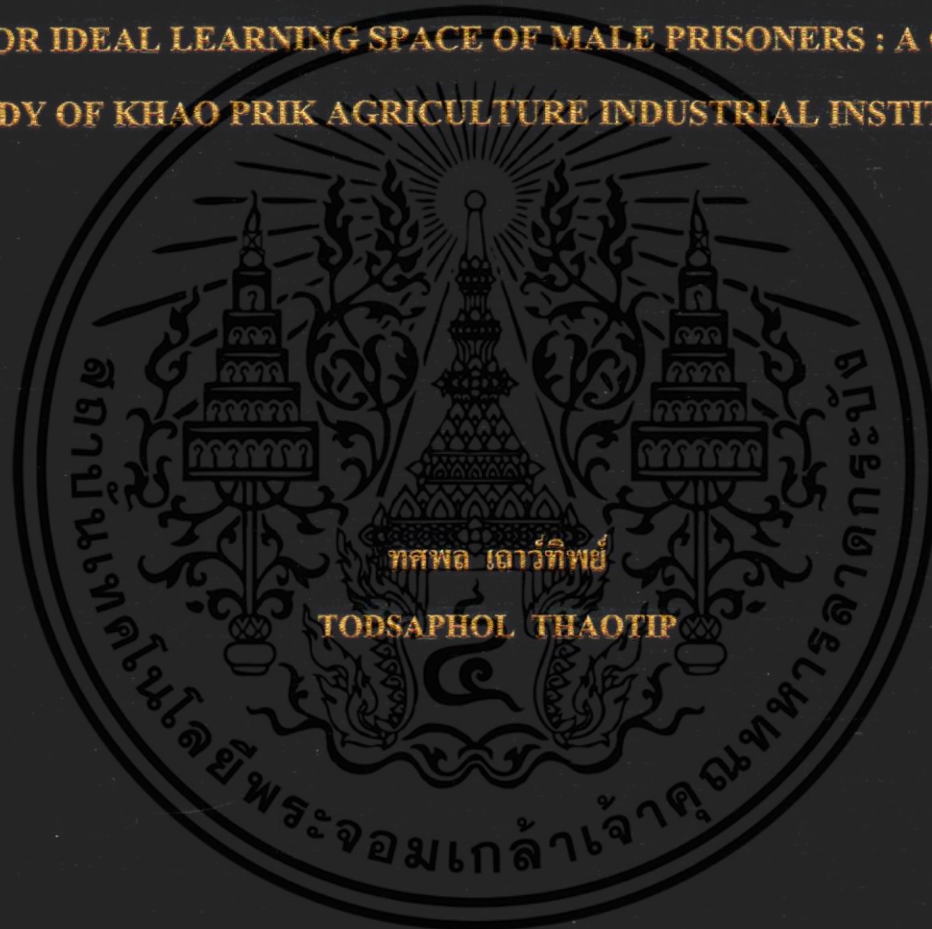


แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย
กรณีศึกษาทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ENVIRONMENTAL DESIGN GUIDELINE
FOR IDEAL LEARNING SPACE OF MALE PRISONERS : A CASE
STUDY OF KHAO PRIK AGRICULTURE INDUSTRIAL INSTITUTION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2559

KMITL-2016-AR-M-003-007

แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย
กรณีศึกษาทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ENVIRONMENTAL DESIGN GUIDELINE
FOR IDEAL LEARNING SPACE OF MALE PRISONERS : A CASE
STUDY OF KHAO PRIK AGRICULTURE INDUSTRIAL INSTITUTION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2559

KMITL-2016-AR-M-003-007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ENVIRONMENTAL DESIGN GUIDELINE
FOR IDEAL LEARNING SPACE OF MALE PRISONERS : A CASE
STUDY OF KHAO PRIK AGRICULTURE INDUSTRIAL INSTITUTION



TODSAPHOL THAOTIP

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ARCHITECTURE PROGRAM IN INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2016

KMITL-2016-AR-M-003-007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2016

FACULTY OF ARCHITECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย กรณีศึกษา
ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ENVIRONMENTAL DESIGN GUIDELINE FOR IDEAL LEARNING SPACE OF MALE
PRISONERS : A CASE STUDY OF KHAO PRIK AGRICULTURE INDUSTRIAL
INSTITUTION

นักศึกษา

นายทศพล เถาว์ทิพย์

รหัสประจำตัว

56602063

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมภายใน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์จันทน์ เพชรานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รองศาสตราจารย์จันทน์	เพชรานนท์	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ญาณินทร์	รักวงค์วาน	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร	มูรพันธุ์	
ดร.บุญอนันต์	นทกุล	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรงค์	จุฑาพฤตนิกร	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 28 มิถุนายน 2559 เวลา 09.00 น.

สถานที่สอบ กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่ 29 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของ ผู้ต้องขังชาย กรณีศึกษา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรม- เขาพริก
นักศึกษา	นายทศพล เกียรติพิย
รหัสประจำตัว	56602063
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2559
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ จันทน์ เพชรานนท์

บทคัดย่อ

กรมราชทัณฑ์มีแนวทางพัฒนาผู้ต้องขังด้วยการให้การศึกษา โดยให้เรือนจำและทัณฑสถานทั่วประเทศจัดสอนวิชาสามัญและวิชาชีพให้แก่ผู้ต้องขัง ซึ่งส่วนใหญ่จัดทำตามอรรถาธิบาย โดยไม่ได้คำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม งานวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาหาแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนให้สอดคล้องกับกิจกรรมพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานตามความเหมาะสม

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) กับกรณีตัวอย่างทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของกรณีตัวอย่าง ปีการศึกษา 2557 และ 2558 โดยสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพปัจจุบันของสถานที่ สังเกตกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งาน และตรวจสอบความน่าเชื่อถือด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological Triangulation) โดยค้นหาความต้องการสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างผ่านการเขียนเรียงความ หัวข้อ “ห้องเรียนในอุดมคติ” จำนวน 300 คน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 200 คน และการจัดกิจกรรมระดมความคิด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาแสดงค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย พิจารณาร่วมกับผลการศึกษากฎระเบียบข้อบังคับจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ กับข้อมูลเกณฑ์การออกแบบห้องเรียนเพื่อสรุปเป็นแนวทางการออกแบบ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจัดที่นั่งตามลักษณะของกิจกรรมการเรียน คือ แบบนั่งเดี่ยว จัดกลุ่ม โต๊ะที และการเล่น มีพฤติกรรมการใช้งานทั่วไป คือ อ่าน ฟัง และเขียน มีความต้องการพื้นที่ความจุ 30 ที่นั่ง มีพื้นที่กิจกรรมและโต๊ะครูหน้าห้อง มีมุมเสริมความรู้ มุมเก็บของ และมุมเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอยู่หลังห้อง ผลการสัมภาษณ์ พบว่า พื้นที่ในทัณฑสถานไม่ควรมีมุมอับสายตา ซึ่งผลจากการวิจัยนี้จะสรุปและนำเสนอเป็นแผนภาพ ผังพื้นที่ และทัศนียภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Environmental Design Guideline for Ideal Learning Space of Male Prisoners : A Case Study of Khao Prik Agriculture Industrial Institution
Student	Mr.Todsaphol Thaotip
Student ID	56602063
Degree	Master of Architecture
Program	Interior Architecture
Year	2016
Thesis Advisor	Associate Professor Jantanee Bejrananda

ABSTRACT

The Department of Corrections has a prisoner development by educations that all of prison and penitentiary in Thailand have a general courses and vocational courses learning to the prisoners. The most of them followed by the development but they had not focus the environment arranging to accommodate the learning properly. this project has purpose to study the environment and learning space designed guideline to conform with activities, behaviors and user's demands as appropriateness.

The project is the mixed methodology with Khao Prik Agriculture Industrial Institution sample case and a male student prisoner sample group of sample case in 2014 and 2015. There was observation of users and verifying the confident by methodological triangulation that the method has finding the environment demand of sample group from "Ideal classroom" essay, questionnaire in 300 and 200 persons respectively and brainstorm activity. The data was analyzed by descriptive statistic and reported in frequency, percent and average values then they were considered with the regulation from director and officer interview with the classroom designed guideline and summarized to designed guideline.

The result found, the sample group managed the seat followed by learning activities. Those are single seat, group seat, debate, and entertainment and there was a behavior to use be reading, listening and writing. The area should have 30 seats and divide area to be activity area, teacher's desk in front of the room, knowledge area, keeping baggage area and keeping cleaning equipment area behind the room. The result from the interview found, the area in the penitentiary should not have dead-end. Finally, the conclusion of the project will show in diagram, planning and perspective.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำ การถ่ายทอดความรู้ และการให้คำปรึกษาจาก รศ.จันทน์ เพชรานนท์ ผู้ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เมตตาคอยให้ความช่วยเหลือและให้โอกาสแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณท่าน สุรทิน เถาว์ทิพย์ ผู้อำนวยการพัฒนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرริก ที่ให้โอกาสแก่ข้าพเจ้าให้สามารถเข้าทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลภายในพัฒนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขافرริกเพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาทุกท่านที่คอยดูแล อำนวยความสะดวก และเอื้อเพื่อให้ข้อมูล

ขอขอบคุณนักเรียนผู้ต้องขังพัฒนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرริก ปีการศึกษา 2557-2558 ทุกท่าน ที่อนุญาตให้ข้าพเจ้าทำการศึกษาเก็บข้อมูล และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น หลักสูตรปริญญาโท สถาปัตยกรรมภายใน สจล. รหัส 56 ทุกคนที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาที่ดีตลอดมา

ขอขอบคุณรุ่นพี่ หลักสูตรปริญญาโท สถาปัตยกรรมภายใน สจล. รหัส 55 ทุกคน ที่คอยช่วยชี้แนะแนวทาง และให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณประโยชน์และคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้แก่บิดา มารดา ของข้าพเจ้าผู้ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ผู้ซึ่งคอยผลักดัน สนับสนุน และเป็นกำลังใจให้แก่ข้าพเจ้าได้ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ และครูบาอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้าจากอดีตจนปัจจุบัน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

ทศพล เถาว์ทิพย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	IX
สารบัญภาพ	XI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.1.1 ความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อผู้ด้อยชั้น	1
1.1.2 สาเหตุของการศึกษาพื้นที่เรียนผู้ด้อยชั้น	5
1.1.3 สาเหตุของการศึกษากรณีตัวอย่าง ท้นทสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก	6
1.2 สรุปประเด็นปัญหาการวิจัย	8
1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย	9
1.4 คำถามการวิจัย	9
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	9
1.5.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	9
1.5.2 ขอบเขตด้านพื้นที่	10
1.5.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา	10
1.5.4 ขอบเขตด้านข้อมูล	10
1.5.5 ขอบเขตด้านเนื้อหา	10
1.5.6 ขอบเขตด้านการประเมินผล	11
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้ด้อยชั้น	16
2.1.1 ประเภทของผู้ด้อยชั้น	14
2.1.2 การปฏิบัติต่อผู้ด้อยชั้น	20
2.2 การจัดการศึกษาและวิชาชีพสำหรับผู้ด้อยชั้นของกรมราชทัณฑ์	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.1 ความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ด้อยชั้น	24
2.2.2 การจัดการศึกษาสายสามัญและสายวิชาชีพสำหรับผู้ด้อยชั้น	28
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการสภาพแวดล้อมของมนุษย์	35
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	36
2.4.1 ความหมายและความสำคัญของการเรียนรู้	36
2.4.2 ความหมายและความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	40
2.4.3 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	43
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน	45
2.5.1 หลักในการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน	46
2.5.2 ข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานและการอนามัยสิ่งแวดล้อมโรงเรียน	51
2.5.3 ข้อควรพิจารณาในการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน	54
2.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระ	63
2.6.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป	63
2.6.2 การจัดการศึกษาและฝึกวิชาชีพสำหรับผู้ด้อยชั้นของทัศนสถานเกษตร อุตสาหกรรมเขาพระ	71
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	74
2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน	74
2.7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ด้อยชั้น	75
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	78
3.1 วิธีการวิจัย	78
3.2 วิธีการเข้าถึงข้อมูลในการวิจัย	78
3.2.1 การเข้าถึงข้อมูลด้านสถานที่	78
3.2.2 การเข้าถึงข้อมูลด้านบุคคล	79
3.3 วิธีการศึกษาและเก็บข้อมูลในการวิจัย	79
3.3.1 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ	79
3.3.2 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ	80
3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา	81
3.4.1 ประชากร	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4.2 กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกใช้เครื่องมือ	84
3.5 เครื่องมือในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	85
3.5.1 แบบสำรวจ	86
3.5.2 แบบสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรม	87
3.5.3 เรียงความ	88
3.5.4 แบบสอบถาม	89
3.5.5 กิจกรรมระดมความคิด	91
3.5.6 แบบสัมภาษณ์	92
3.6 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	94
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล	96
3.7.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์และสรุปผล	96
3.7.2 การเชื่อมโยงเครื่องมือในการวิจัยสู่การสรุปผลการศึกษา	97
3.8 การเชื่อมโยงตัวแปรในการวิจัย	98
3.9 การประมวลตัวแปรเพื่อใช้ในการกำหนดเครื่องมือการวิจัย	99
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	111
4.1 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาฟริก	111
4.1.1 สถานที่ตั้งและการเข้าถึง	111
4.1.2 รูปแบบผังและลักษณะอาคาร	113
4.1.3 ระบบการบริหารงานฝ่ายการศึกษาทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาฟริก	117
4.1.4 ลักษณะทางกายภาพของอาคารเรียน	118
4.1.5 อิทธิพลสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคาร	138
4.2 วิเคราะห์กิจกรรม พฤติกรรม พื้นที่ และอุปกรณ์ประกอบ	141
4.2.1 กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เรียน	141
4.2.2 กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้สอน	144
4.2.3 รูปแบบกิจกรรม การจัดผังที่นั่งเรียน และอุปกรณ์ประกอบ	147
4.3 วิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการเขียนเรียงความ	152
4.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้เขียนเรียงความ	153

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการด้านสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง	153
4.3.3 ทักษะและความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง	164
4.4 วิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการทำแบบสอบถาม	166
4.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่เรียน	166
4.4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน	170
4.4.3 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	178
4.5 วิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการจัดกิจกรรมระดมความคิด	180
4.6 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในทัณฑสถานจากการสัมภาษณ์	193
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	199
5.1 สรุปการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียนและสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرียง	200
5.2 สรุปการศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرียง	203
5.2.1 สรุปกิจกรรม พฤติกรรม และอุปกรณ์ประกอบของผู้ใช้งานพื้นที่เรียน	203
5.2.2 สรุปพื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนและการจัดผังที่นั่ง	206
5.3 สรุปการศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرียง	211
5.4 สรุปแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرียง ที่สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานตามความเหมาะสม	212
5.4.1 สรุปข้อกำหนดในการออกแบบห้องเรียนภายในทัณฑสถาน และความคิดเห็นด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขังจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลสถานที่	213
5.4.2 สรุปเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมห้องเรียน	213

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.4.3 สรุปแนวทางการออกแบบห้องเรียน.....	215
5.4.4 สรุปความต้องการพื้นที่.....	221
5.4.5 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่.....	223
5.4.6 สรุปผลการออกแบบ.....	226
5.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	232
5.5.1 การเตรียมตัวก่อนลงพื้นที่ภาคสนาม.....	232
5.5.2 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	232
บรรณานุกรม.....	233
ภาคผนวก.....	237
ประวัติผู้เขียน.....	255

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตร ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	29
2.2 แสดงสถิติผู้ต้องขังทั่วประเทศที่สมัครเข้าเรียนสายสามัญ ในปี พ.ศ. 2553-2557.....	32
2.3 แสดงสถิติผู้ต้องขังทั่วประเทศที่สมัครเข้าเรียนสายวิชาชีพ ในปี พ.ศ. 2553-2557.....	34
2.4 แสดงการสรุปคำแนะนำความเข้มของแสงในบริเวณที่ใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ.....	49
2.5 แสดงอิทธิพลของสีต่อความรู้สึก.....	50
2.6 แสดงสรุปการสะท้อนของสีแต่ละชนิด.....	50
2.7 แสดงระดับความดังของเสียงที่ยอมรับได้ในโรงเรียน.....	54
2.8 แสดงปริมาณแสงสะท้อนภายในห้องเรียนที่เหมาะสม.....	59
2.9 แสดงอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก.....	68
2.10 แสดงตารางเรียนสายสามัญ หลักสูตร กศน. ของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา 2557.....	71
2.11 แสดงสถิติผู้ต้องขังที่เข้ารับการศึกษทั้งสายสามัญและสายวิชาชีพของทัณฑสถานเกษตร- อุตสาหกรรมเขาพริก ในปี พ.ศ. 2553-2557.....	73
2.12 แสดงจำนวนผู้ต้องขังที่เข้ารับการศึกษาวชิรหลักสูตรระยะสั้น ปีการศึกษา 2557.....	73
3.1 แสดงจำนวนผู้เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา 2557.....	82
3.2 แสดงจำนวนผู้เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา 2558.....	82
3.3 แสดงจำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling).....	85
3.4 แสดงการสรุปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้.....	93
3.5 แสดงการประมวลผลตัวแปรที่ใช้ในการวัดและการกำหนดเครื่องมือ.....	99
4.1 แสดงรายละเอียดของพื้นที่การใช้งานหลักภายในอาคารเรียน.....	124
4.2 แสดงรูปแบบกิจกรรม การจัดผังที่นั่งเรียน และอุปกรณ์ประกอบ.....	148
4.3 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป.....	153
4.4 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง.....	156
4.5 แสดงการวิเคราะห์ทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาของผู้ต้องขัง.....	164

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6 แสดงการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่เรียน.....	168
4.7 แสดงการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน.....	173
4.8 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	178
4.9 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	179
4.10 แสดงการวิเคราะห์การนำเสนอแนวคิดในการจัดผังพื้นที่เรียนของผู้ต้องขัง.....	180
4.11 แสดงความต้องการสภาพแวดล้อมและแนวคิดในการจัดผังพื้นที่เรียนตามระดับการศึกษา.....	186
4.12 แสดงการสรุปประเด็นความต้องการสภาพแวดล้อมและแนวคิดในการจัดผังพื้นที่เรียนจากกิจกรรมระดมความคิด.....	187
4.13 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในทัณฑสถานจากการสัมภาษณ์.....	194
5.1 แสดงการสรุปสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก.....	200
5.2 แสดงการสรุปกิจกรรม พฤติกรรม และอุปกรณ์ประกอบของผู้ใช้งานพื้นที่เรียน.....	204
5.3 แสดงการสรุปพื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนและการจัดผังที่นั่ง.....	207
5.4 แสดงการสรุปความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการศึกษารวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า.....	211
5.5 แสดงการสรุปข้อกำหนดในการออกแบบห้องเรียนภายในทัณฑสถาน และความคิดเห็นด้านการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขังจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลสถานที่.....	213
5.6 แสดงการสรุปเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมห้องเรียน.....	214
5.7 แสดงการสรุปแนวทางการออกแบบห้องเรียน.....	215
5.8 แสดงการสรุปความต้องการพื้นที่.....	221
5.9 แสดงการสรุปเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เดิมกับพื้นที่ใหม่หลังการออกแบบ.....	224
5.10 แสดงการสรุปเปรียบเทียบการจัดวางองค์ประกอบพื้นที่เดิมกับพื้นที่ใหม่หลังการออกแบบ.....	225
5.11 แสดงการสรุปเปรียบเทียบผังพื้นที่เรียนเดิมกับตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ใหม่.....	226

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	7
1.2 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้ต้องขังในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	7
1.3 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนภายนอกห้องเรียนของผู้ต้องขังในทัศนสถานเกษตร อุตสาหกรรมเขาวงกต.....	8
2.1 แสดงกระบวนการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในเรือนจำ.....	22
2.2 แสดงบริเวณที่มีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน.....	55
2.3 แสดงที่ตั้งทางกายภาพของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	64
2.4 แสดงพื้นที่ควบคุมภายในของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	64
2.5 แสดงระบบสัญญาณเตือนภัยรอบบริเวณของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	65
2.6 แสดงระบบตรวจจับความเคลื่อนไหวของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	65
2.7 แสดงระบบไฟฟ้าแรงสูงของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	66
2.8 แสดงระบบกล้องวงจรปิดของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	66
2.9 แสดงโครงสร้างการบริหารงานของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	67
2.10 แสดงโครงสร้างการบริหารงานการแก้ไขพฤติกรรมผู้ต้องขังของทัศนสถานเกษตร- อุตสาหกรรมเขาวงกต.....	70
3.1 แสดงแผนภูมิจำนวนผู้เรียนของทัศนสถานฯ ปีการศึกษา 2557-2558.....	83
3.2 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสำรวจรูปแบบระนาบและสภาพแวดล้อมโดยรวม.....	86
3.3 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสำรวจอุปกรณ์เครื่องเรือน.....	87
3.4 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรม.....	88
3.5 แสดงตัวอย่างเครื่องมือการเขียนเรียงความ.....	89
3.6 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสอบถาม.....	90
3.7 แสดงตัวอย่างเครื่องมือกิจกรรมระดมความคิด.....	91
3.8 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์.....	92
3.9 แสดงขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	95
3.10 แสดงการเชื่อมโยงเครื่องมือในการวิจัยสู่การสรุปผลการศึกษา.....	97
3.11 แสดงการเชื่อมโยงกรอบตัวแปรในการวิจัย.....	98
4.1 แสดงเส้นทางการเข้าถึงทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	112
4.2 แสดงทำเลที่ตั้งอาคารเรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.3 แสดงสภาพภูมิประเทศโดยรอบของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	113
4.4 แสดงลักษณะทางเข้าของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	114
4.5 แสดงผังส่วนควบคุมภายในของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	114
4.6 แสดงลักษณะอาคารเรียนและอาคารแวดล้อมทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	115
4.7 แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มอาคารภายในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	116
4.8 แสดงแผนภูมิการบริหารงานฝ่ายการศึกษาทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	117
4.9 แสดงผังบริเวณแผนการศึกษา ทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	118
4.10 แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มอาคารภายในแผนการศึกษา.....	119
4.11 แสดงผังอาคารเรียนทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	120
4.12 แสดงลักษณะอาคารเรียนทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	121
4.13 แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่การใช้งานภายในอาคารเรียน.....	121
4.14 แสดงแผนผังการเชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่การใช้งานภายในอาคารเรียน.....	122
4.15 แสดงผังอาคารอบรมวิวัฒน์พลเมืองทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	123
4.16 แสดงลักษณะอาคารอบรมวิวัฒน์พลเมืองทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกต.....	123
4.17 แสดงผังตำแหน่งห้องเรียนและบริเวณข้างเคียง.....	131
4.18 แสดงสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน.....	132
4.19 แสดงผังห้องเรียน.....	133
4.20 แสดงสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน.....	133
4.21 แสดงรูปแบบระนาบภายในห้องเรียน.....	134
4.22 แสดงรูปแบบเก้าอี้เรียนและเก้าอี้เสริม.....	134
4.23 แสดงรูปแบบกระดานห้องเรียน.....	135
4.24 แสดงผังระบบไฟฟ้าส่องสว่างและลักษณะดวงโคมของห้องเรียน.....	135
4.25 แสดงพื้นที่เก็บของ.....	136
4.26 แสดงพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด.....	137
4.27 แสดงพื้นที่ดื่มน้ำ.....	138
4.28 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลสภาพภูมิอากาศ.....	139
4.29 แสดงผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออก.....	140
4.30 แสดงผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก.....	140

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.31 แสดงผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคารทางทิศใต้และทิศเหนือ.....	140
4.32 แสดงผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคารทางทิศเหนือและทิศใต้.....	141
4.33 แสดงแผนภูมิกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เรียน.....	143
4.34 แสดงแผนภูมิกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้สอน.....	146
4.35 แสดงผังกิจกรรมรวม.....	147
4.36 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอน.....	152
5.1 แสดงตัวอย่างการจัดผังเครื่องเรือน.....	227
5.2 แสดงตัวอย่างการใช้วัสดุตกแต่ง.....	227
5.3 แสดงตัวอย่างทัศนียภาพ.....	228
5.4 แสดงตัวอย่างการจัดที่นั่งได้ว่าที่.....	229
5.5 แสดงตัวอย่างการจัดที่นั่งแบบจัดกลุ่ม.....	230
5.6 แสดงตัวอย่างการจัดพื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดงหรือละเล่น.....	231

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.1.1 ความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขัง

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ เพราะการศึกษาเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติ ตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวในทุก ๆ ด้าน ซึ่งจะช่วยให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสังคมปัจจุบันที่มีความสลับซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การศึกษายังมีความสำคัญในการเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนามนุษย์ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกที่ดีงาม และช่วยกล่อมเกลามนุษย์ให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคมอันจะส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพที่ยั่งยืนของประเทศ

การศึกษา หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความรู้และความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2545: 2)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในมาตรา 6 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในมาตรา 10 ระบุว่า ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายใด ๆ นอกจากนี้ยังความมุ่งหมายและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยในมาตรา 15 ได้กล่าวถึง การจัดการศึกษาว่ามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้คนไทยทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างทั่วถึง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2557: 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาไว้หลายประการเพื่อให้ประชาชนคนไทยได้รับการศึกษาได้อย่างเสมอภาคและทั่วถึง โดยเฉพาะการขยายการศึกษานอกระบบทั้งสายสามัญและสายอาชีวศึกษาอย่างกว้างขวาง เพื่อให้คนไทยทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัย เข้าถึงโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และเท่าเทียม เป็นพลเมืองดีมีศักยภาพ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. 2557: ออนไลน์)

ปัจจุบัน (พ.ศ. 2558) มีผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและการอยู่ร่วมกันกับสังคม โดยเฉพาะผู้ต้องขังที่ถูกคุมขังอยู่ในเรือนจำและทัณฑสถาน ซึ่งจากการสำรวจผู้ต้องราชทัณฑ์หรือผู้ต้องขังทั่วประเทศไทย มีจำนวนถึง 326,469 คน (รายงานสถิติการสำรวจผู้ต้องราชทัณฑ์ กรมราชทัณฑ์ ณ วันที่ 29 มกราคม 2558) เนื่องจากเป็นผู้กระทำความผิดทางกฎหมาย ซึ่งได้หลงผิดไปชั่วขณะจึงทำให้ถูกจองจำในสถานคุมขังตามคำพิพากษาของศาลซึ่งมีอำนาจลงโทษตามกฎหมาย ในระหว่างที่ต้องโทษมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ต้องขังควรจะต้องได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและให้มีความรู้ในการประกอบวิชาชีพด้วย เพราะบุคคลเหล่านี้เมื่อพ้นโทษแล้วจะต้องออกไปอยู่ร่วมกับสังคมภายนอกเหมือนคนปกติ เพื่อให้ผู้ต้องขังมีความรู้ความสามารถ มีอาชีพสุจริตที่สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ ตลอดทั้งยังเป็นการไม่ให้ผู้ต้องขังที่พ้นโทษแล้วกลับไปกระทำความผิดซ้ำขึ้นอีก

กระทรวงยุติธรรม โดยกรมราชทัณฑ์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังตามคำพิพากษาของศาล การปฏิบัติต่อผู้ต้องขังดังกล่าวมีลักษณะเป็นการผสมผสานระหว่างการใช้เรือนจำและทัณฑสถานเป็นที่คุมขังและควบคุม รวมทั้งแก้ไขความประพฤติหรือพฤติกรรมของผู้ต้องขังภายใต้พื้นฐานหลักกฎหมาย หลักพฤติกรรมศาสตร์ และหลักมนุษยธรรม โดยมีนโยบายหลัก คือ การควบคุมผู้ต้องขัง การให้การศึกษาอบรม และการฝึกวิชาชีพ (กรมราชทัณฑ์. 2538: 20 อ้างอิงใน พินิจ บุญอนันต์. 2541: 1)

กรมราชทัณฑ์จึงได้มีการส่งเสริมทักษะด้านอาชีพและการศึกษาให้แก่ผู้ต้องขัง เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ต้องขังนำไปประกอบอาชีพหากเมื่อพ้นโทษและกลับไปสู่สังคมแล้ว ซึ่งเป็นหนึ่งในขั้นตอนปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ของกระทรวงยุติธรรมในโครงการ “คืนคนดีสู่สังคม” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ต้องขังที่พ้นโทษให้มีความสามารถและมีรายได้ที่เพียงพอ เพื่อให้สามารถกลับคืนสู่สังคมและดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข (กระทรวงยุติธรรม. 2553: ออนไลน์)

หลักการปฏิบัติประการหนึ่งของเรือนจำและทัณฑสถานทั่วประเทศ ระบุว่า ผู้กระทำความผิดที่ต้องตกเข้าไปอยู่ในเรือนจำและทัณฑสถานมีส่วนหนึ่งที่ไม่มีความรู้ อ่านเขียนหนังสือไทยอันเป็นภาษาของตนเองไม่ได้ หรือเรียกว่า อ่านหนังสือไม่แตก จึงทำให้เป็นคนมีคหิที่บกพร่องไปในทางชั่วร้ายได้ง่าย การศึกษานั้นถือว่าเป็นเครื่องมือขั้นแรกในการขัดเกลานิรันดร์ใจคอ ความประพฤติเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ต้องขังให้เป็นไปในแนวทางที่พึงประสงค์ เหตุนี้กรมราชทัณฑ์จึงได้จัดให้เรือนจำและทัณฑสถานทั่วประเทศจัดสอนวิชาสามัญแก่ผู้ต้องขัง โดยใช้หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่ ด้วยการประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งขั้นมูลฐานเป็นหลักการเรียนการสอนในเรือนจำและทัณฑสถาน โดยถือหลักและแนวทางการศึกษาเช่นเดียวกับกระทรวงศึกษาธิการ คือ จัดการสอนผู้ใหญ่ที่เป็นนโยบายให้การศึกษาแก่ประชาชน เป็นการช่วยเสริมนโยบายของรัฐบาลให้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยถือหลักปฏิบัติการเรียนการสอนผู้ต้องขัง ซึ่งมีลำดับสองขั้น คือ ขั้นแรก ถือหลักว่า ให้การศึกษาแก่ผู้ต้องขังที่จะพ้นโทษออกไปอย่างน้อยให้อ่านออกเขียนได้ ขั้นที่สอง ให้พยายามสอนจนผู้ต้องขังมีความรู้ความสามารถที่จะผ่านการสอบไล่หรือการวัดผล และได้ประกาศนียบัตรรับรองว่าได้ผ่านการสอบไล่การศึกษาผู้ใหญ่ตามขั้นมูลฐานของกระทรวงศึกษาธิการแล้ว ประกาศนียบัตรนี้กระทรวงศึกษาจะเป็นผู้ออกให้ มิได้ออกในนามเรือนจำหรือในนามของกรมราชทัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้ต้องขังที่ยืนยันหมั่นเพียรมานะเล่าเรียนจนสำเร็จ และเมื่อพ้นโทษแล้วสามารถใช้เป็นหลักฐานนำไปแสดงให้ปรากฏแก่สังคมได้โดยไม่กระดากอายหรือตะจิตตะขงใจ เป็นการช่วยผู้ต้องขังอีกทางหนึ่ง (กรมราชทัณฑ์. 2525: 602-603 อ้างอิงใน สุจินดา จันทรมณี. 2535: 20-21)

ดังนั้นกรมราชทัณฑ์จึงได้มอบหมายให้เรือนจำและทัณฑสถานต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย ดำเนินการจัดการศึกษาอบรมและฝึกวิชาชีพให้แก่ผู้ต้องขังในลักษณะต่าง ๆ ตามที่ตลาดแรงงานต้องการทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เช่น การจัดการศึกษาสายสามัญ การจัดการศึกษาสายอาชีพ ธรรมศึกษา การจัดการศึกษานอกโรงเรียนประเภทบุคคลภายนอก และการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา เป็นต้น โดยให้ผู้ต้องขังสามารถเข้าศึกษาได้ตามความพร้อม ตามความต้องการ ตามความสนใจ และตามความสามารถของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ตั้งอยู่บนหลักการและเป้าหมายของการจัดการศึกษา 5 ประการ คือ

ประการที่ 1 ให้เรือนจำและทัณฑสถานทุกแห่งตระหนักถึงความสำคัญและมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการศึกษา การอบรมเพื่อพัฒนาจิตใจ และฝึกวิชาชีพให้แก่ผู้ต้องขัง ทั้งให้มีความเหมาะสมสอดคล้องสัมพันธ์กัน

ประการที่ 2 เพื่อมุ่งบริการจัดการศึกษาแก่ผู้ต้องขังนับแต่วาระแรกที่ถูกนำตัวมาคุมขัง

ประการที่ 3 ในการจัดบริการการศึกษาหรือการอบรมฝึกวิชาชีพให้คำนึงถึงความถนัด ความสามารถ และความสนใจของผู้ต้องขัง อันจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด

ประการที่ 4 เป้าหมายของการจัดการศึกษาอบรมและฝึกวิชาชีพ มุ่งเน้นให้ผู้ต้องขังมีความรู้อันจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน หน้าที่พลเมืองดี และการปฏิบัติตนในสังคมได้อย่างเหมาะสม

ประกาศที่ 5 การจัดการศึกษาอบรมและฝึกวิชาชีพแก่ผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถาน ต้องมีความสอดคล้องและประสานสัมพันธ์กันในทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง (ประเสริฐ เมฆมณี. 2527: 148-149 อ้างอิงใน พินิจ บุญอนันต์. 2541: 2)

การจัดการศึกษาผู้ต้องขัง กรมราชทัณฑ์ได้จัดการเรียนการสอนตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับกลุ่มเป้าหมายในเรือนจำและทัณฑสถาน ทั้งในส่วนที่ดำเนินการเองและร่วมกับสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ร่วมกันดำเนินการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และให้การส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างสม่ำเสมอตลอดถึงปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย

1. การศึกษาพื้นฐาน (สายสามัญ) จัดการศึกษาเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียนได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความต้องการ ความสนใจ อย่างมีคุณภาพและทั่วถึง ด้วยรูปแบบ วิธีการที่เหมาะสม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้และทักษะขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่มั่นคง และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข วิธีการเรียนรู้จัดให้มีการเรียนรู้ในรูปแบบบูรณาการเนื้อหาที่เหมาะสมกับวิถีชีวิต เน้นการคิด ทำ จำ แก้ไขปัญหา และพัฒนาตนเอง

2. การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ (สายอาชีพ) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะในวิชาชีพส่งผลให้กลุ่มเป้าหมาย (ผู้ต้องขัง) ได้นำความรู้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตหลังพ้นโทษ อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ชุมชน และท้องถิ่น

3. การศึกษาระดับอุดมศึกษา กรมราชทัณฑ์และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้ร่วมกันจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาแก่ผู้ต้องขัง ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2527 เป็นต้นมา เพื่อเป็นการสนองนโยบายด้านการพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขังของกรมราชทัณฑ์ ส่งเสริมให้ผู้ต้องขังได้เรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น สามารถนำไปประกอบอาชีพสุจริตได้ภายหลังพ้นโทษ และไม่หวนกลับมากระทำผิดซ้ำอีก (กรมราชทัณฑ์. 2555: 38-40)

สรุปได้ว่าการศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติ และความสามารถในการเอาตัวรอดในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ซึ่งรัฐบาลได้มองเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาเพราะการศึกษาเป็นสิ่งที่จะช่วยทำให้ประชาชนเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศชาติได้อย่างยั่งยืนและสามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ โดยในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้ให้ความสำคัญต่อความเสมอภาคในการให้การศึกษาแก่ประชาชนคนไทยทุกคนอย่างเท่าเทียม รวมถึงผู้กระทำความผิดทางกฎหมายที่ได้ถูกศาลตัดสินให้ต้องถูกจำคุกในเรือนจำและทัณฑสถานทั่วประเทศไทยให้ได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมเหมือนกับประชาชนทั่วไป ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นการใช้การศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ

ผู้ต้องขัง ทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมและพัฒนาด้านทักษะอาชีพให้ผู้ต้องขังได้มีความรู้ติดตัวเพื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปใช้ประกอบอาชีพและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุขหลังพ้นโทษ โดยกระทรวงยุติธรรม ซึ่งมอบหมายให้กรมราชทัณฑ์มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการให้การศึกษาแก่ผู้ต้องขังทั้งสายสามัญ สายอาชีพ และการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักบริหารงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กรมการศึกษานอกโรงเรียน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นต้น

1.1.2 สาเหตุของการศึกษาพื้นที่เรียนผู้ต้องขัง

ปัจจุบันมีการจัดตั้งอาคารเรียนและโรงฝึกวิชาชีพภายในเรือนจำและทัณฑสถานโดยยึดหลักการตามกฎหมายพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2479 ได้บัญญัติไว้ใน หมวด 6 ว่าด้วยการศึกษาและการอบรม โดยออกเป็นระเบียบกรมราชทัณฑ์ว่าด้วยการปฏิบัติต่อผู้กักขัง พ.ศ. 2549 ว่าด้วยการศึกษาและการอบรมผู้ต้องขัง ซึ่งกำหนดให้มีการส่งเสริมทักษะต่าง ๆ เช่น การศึกษาวิชาสามัญและวิชาชีพ การอบรมศาสนา ศิลปกรรม จรรยา และหน้าที่พลเมืองดี การศึกษาการอนามัยและสุขภาพ ตลอดจนการออกกำลังกาย ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าปัจจัยที่จะทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของผู้ต้องขังให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพนั้นคือ การศึกษา ซึ่งองค์ประกอบในการสนับสนุนที่สำคัญนั้น คือ พื้นที่เรียนหรือห้องเรียน ซึ่งจำเป็นต้องจัดให้มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

ห้องเรียนเปรียบเสมือนบ้านหลังที่สองของผู้เรียนเฉกเช่นเดียวกับบ้านที่เราอยู่อาศัย สภาพแวดล้อมภายในบ้านย่อมส่งผลกระทบต่อบุคคลที่อาศัยในบ้านนั้นใด สภาพแวดล้อมในห้องเรียนก็สามารถส่งผลกระทบต่อผู้เรียนได้เช่นกัน ห้องเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี จะมีอิทธิพลต่อผู้เรียนตั้งแต่การสร้างความรู้สึกระทึกใจ รัก ชอบ อยากเรียนในวิชานั้น มีเจตคติที่ดีต่อวิชา และส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (มาลินี จุฑะพร. 2539: 250 อ้างอิงใน กิดานันท์ ชำนาญเวช และคณะ. 2551: 7)

การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลักษณะนิสัยของนักเรียน ซึ่งผลสำเร็จดังกล่าวขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่ปรากฏในชั้นเรียน เช่น เกิดการรวมกลุ่มกัน ความพึงพอใจของนักเรียน เป็นต้น (อุดม หวังหมู่กลาง. 2550: 35)

การออกแบบห้องเรียนต้องนึกถึงการรองรับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น และช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในสิ่งที่เรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนใฝ่การศึกษาและส่งผลให้พัฒนาความสามารถที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนแต่ละคนได้ (กิดานันท์ ชำนาญเวช และคณะ. 2551: 13)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2536: 39) กล่าวว่า โดยปกตินักเรียนจะใช้เวลาอยู่ในห้องเรียนวันละหลาย ๆ ชั่วโมง ดังนั้น ลักษณะของห้องเรียนควรอยู่ในสภาพที่ดี ทำให้นักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยากเข้าเรียนและเรียนด้วยความสบายทั้งกายและใจพร้อมทั้งสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอน
ควรจัดห้องเรียนให้มีความเหมาะสม เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

สรุปได้ว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ต้องขังนั้นคือ
การศึกษา และสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นก็คือความพร้อมด้าน
สถานที่ โดยเฉพาะการจัดสภาพแวดล้อมของพื้นที่เรียน ซึ่งต้องจัดให้มีความเหมาะสมต่อกิจกรรม
การเรียนการสอน หากพื้นที่เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีและเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน จะ
ส่งผลต่อทัศนคติที่ดีแก่ผู้เรียนทั้งความรู้สึกพึงพอใจต่อบรรยากาศในการเรียน เกิดความสนใจใน
การเรียนรู้ และอาจจะส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

1.1.3 สาเหตุของการศึกษากรณีตัวอย่าง ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระฝาง

ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระฝางมีนโยบายด้านการพัฒนาผู้ต้องขังก่อนปล่อยตัว
กลับคืนสู่สังคมโดยมุ่งเน้นการฝึกวิชาชีพด้านการเกษตรกรรมเป็นหลัก นอกจากนั้นยังให้
ความสำคัญในการบริหารจัดการศึกษาให้แก่ผู้ต้องขัง ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการปล่อย
ตัวเพื่อให้ผู้ต้องขังได้มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ และรู้จักการปรับตัวในการใช้
ชีวิตร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุขเมื่อกลับสู่สังคมแล้ว ซึ่งเป็นการสนับสนุนการจัดการศึกษาตาม
แนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และให้เป็นไปตามนโยบายของกรมราชทัณฑ์

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนเบื้องต้นของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระฝาง
เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2557 พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนปัจจุบันมีสภาพปัญหาที่ส่งผลให้เกิด
อุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ไม่มีผนังกัน มีเสียงดังรบกวน มีกลิ่นรบกวน เกิดแสง
สะท้อนจากภายนอก ขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนไม่
เพียงพอ ซึ่งปัญหาสภาพแวดล้อมดังกล่าวล้วนแต่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อกิจกรรมการเรียนการ
สอนทั้งกับผู้เรียนและผู้สอน

ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในเรือนจำและทัณฑสถานจึงมีความสำคัญที่จะช่วย
ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อการพัฒนาส่งเสริมสมรรถภาพ
ผู้ต้องขังให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพก่อนกลับคืนสู่สังคมหลังพ้นโทษ จึงมีความจำเป็นในการศึกษา
เพื่อหาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของ
ผู้ใช้งาน โดยเลือกทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระฝางเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากสภาพแวดล้อม
ในพื้นที่เรียนของกรณีศึกษายังไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้ดีเท่าที่ควร จึงทำการศึกษาเพื่อหา
แนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และเพื่อเป็นแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมที่
สอดคล้องกับพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และความต้องการของผู้ใช้งาน ในเรือนจำ
และทัณฑสถานอื่น ๆ ต่อไป



ภาพที่ 1.1 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2557



ภาพที่ 1.2 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้ต้องขังในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.3 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนภายนอกห้องเรียนของผู้ต้องขังในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2558

1.2 สรุปประเด็นปัญหาการวิจัย

จากนโยบายส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาทักษะอาชีพแก่ผู้ต้องขัง ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญนั้นคือพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน จากการศึกษาพบว่าการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งห้องเรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึกในปัจจุบัน (พ.ศ. 2558) ยังไม่ส่งเสริมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการมุ่งศึกษาประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่เรียน โดยการศึกษาจากกิจกรรมพฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก โดยสรุปประเด็นปัญหาได้ดังนี้

- สภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนปัจจุบัน สภาพแวดล้อมรอบด้านมีสิ่งรบกวนทำให้ผู้เรียนขาดสมาธิ ซึ่งบรรยากาศภายในห้องเรียนยังไม่ส่งเสริมต่อกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กิจกรรมและพฤติกรรม การจัดผังพื้นที่เรียนยังไม่รองรับกิจกรรมและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม
- ความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานมีความต้องการสภาพแวดล้อมของพื้นที่เรียนและสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนให้ดีกว่าที่เป็นอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
2. เพื่อศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก
3. เพื่อศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายในทัศนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก
4. เพื่อเสนอแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก ที่สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานตามความเหมาะสม

1.4 คำถามการวิจัย

1. ปัญหาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกคืออะไร
2. กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกเป็นอย่างไร
3. ความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายในทัศนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริกเป็นอย่างไร
4. แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ที่สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

เจ้าหน้าที่ ได้แก่ ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลกิจกรรมการเรียนการสอนและสถานที่

ผู้สอน ได้แก่ ผู้ที่มีหน้าที่สอนผู้ต้องขังในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ผู้เรียน ได้แก่ นักเรียนผู้ต้องขังชายของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ เลือกทำการศึกษาเฉพาะห้องเรียนภายในแผนการศึกษาของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرียง อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

1.5.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการศึกษาและเก็บข้อมูล ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน

1.5.4 ขอบเขตด้านข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ข้อมูลในการศึกษา 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ข้อมูลเอกสาร เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรม บทความ วิทยานิพนธ์ สื่อออนไลน์ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง และการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน
2. ข้อมูลภาคสนาม เป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึก สัมภาษณ์ สังเกตการณ์ เรียงความ กิจกรรมระดมความคิด สัมภาษณ์ และแบบสอบถาม

1.5.5 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียน ศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของกรณีศึกษา ศึกษาสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนของกรณีศึกษา ศึกษากิจกรรมพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชาย ศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชาย และศึกษาความคิดเห็นด้านการจัดการศึกษาและการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในทัณฑสถานจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่

โดยทำการศึกษาเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างในกรณีศึกษาทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขافرียง ได้แก่ ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ ผู้เรียน และผู้สอน และทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากวรรณกรรม บทความ วิทยานิพนธ์ สื่อออนไลน์ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.5.6 ขอบเขตด้านการประเมินผล

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) เพิ่มความน่าเชื่อถือของผลข้อมูล โดยตรวจสอบด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological Triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาร่วมกับผลทางสถิติแสดงค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 แบบ ได้แก่ เรียงความ แบบสอบถาม และกิจกรรมระดมความคิด นำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการสัมภาษณ์ด้านข้อกำหนดในการออกแบบพื้นที่เรียนภายในทัศนสถานและเกณฑ์การออกแบบห้องเรียนที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยใช้เป็นข้อพิจารณาในการคัดกรองผลข้อมูลเพื่อสรุปแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม

การสรุปผลแนวทางการออกแบบพื้นที่เรียน จะนำเสนอเป็นแผนภาพ (Diagram) พร้อมกับตัวอย่างการจัดผังเครื่องเรือน (Furniture Layout) กับตัวอย่างภาพจำลองทัศนียภาพเสมือนจริง (3D Perspective)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงลักษณะกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرริค
2. ทราบถึงความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากอุดมคติ รวมถึงทัศนคติด้านการศึกษาของผู้ต้องขังชายในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرริค ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและผลการศึกษาของงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและต่อยอดในประเด็นต่าง ๆ แก่ผู้ที่มีความสนใจต่อไปในอนาคตได้
3. ทราบถึงแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرริคที่สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานอย่างมีความเหมาะสมโดยไม่ขัดต่อกฎระเบียบของทัศนสถาน
4. เพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرริค และเรือนจำหรือทัศนสถานอื่นที่มีความใกล้เคียงกันต่อไป

1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ทัณฑสถาน หมายถึง สถานที่ที่ควบคุมผู้ต้องขัง ที่แยกประเภทแล้ว. ตามพระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนราชการกรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2529

ผู้ต้องขัง หมายถึง ผู้กระทำความผิดทางกฎหมาย และต้องโทษตามคำพิพากษาของศาล

พื้นที่เรียน หมายถึง สถานที่ อาณาเขต บริเวณ หรือห้องที่ใช้ดำเนินการเรียนการสอนทุกรายวิชา ของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ผู้ใช้งานพื้นที่เรียน หมายถึง ผู้ที่เข้าใช้พื้นที่เรียนเพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1). ผู้เรียน หมายถึง ผู้ต้องขังชายที่มีความสมัครใจเข้ารับการศึกษาสายสามัญและสายอาชีพภายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

2). ผู้สอน หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่สั่งสอน บรรยาย ให้ความรู้ ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้สอน และผู้ต้องขังที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นครูผู้ช่วยสอนให้กับผู้ต้องขังในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก เช่น การจัดผัง พื้นที่ใช้สอย วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องเรือน ขนาด ตำแหน่ง แสง สี เสียง และอุณหภูมิ เป็นต้น

อุดมคติ หมายถึง จุดมุ่งหมาย มาตรฐานแห่งความดีงาม รวมถึงจินตนาการของแต่ละบุคคล

ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ ความใคร่ได้หรือประสงค์จะได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขังและการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้ต้องขัง
 - 2.1.1 ประเภทของผู้ต้องขัง
 - 2.1.2 การปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง
- 2.2 การจัดการศึกษาและวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขังของกรมราชทัณฑ์
 - 2.2.1 ความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง
 - 2.2.2 การจัดการศึกษาสายสามัญและวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขัง
- 2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการสภาพแวดล้อมของมนุษย์
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
 - 2.4.1 ความหมายและความสำคัญของการเรียนรู้
 - 2.4.2 ความหมายและความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
 - 2.4.3 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน
 - 2.5.1 หลักในการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน
 - 2.5.2 ข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานและการอนามัยสิ่งแวดล้อมโรงเรียน
 - 2.5.3 ข้อควรพิจารณาในการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน
- 2.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระฝาง
 - 2.6.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป
 - 2.6.2 การจัดการศึกษาและฝึกวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขัง
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน
 - 2.7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ต้องขัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้ต้องขัง

2.1.1 ประเภทของผู้ต้องขัง

พระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2479 ได้ให้ความหมายของผู้ต้องขังไว้ดังนี้

- ผู้ต้องขัง หมายความว่า รวมตลอดถึง นักโทษเด็ดขาด คนต้องขัง และคนฝาก
- นักโทษเด็ดขาด หมายความว่า บุคคลซึ่งถูกขังไว้ตามหมายจำคุกภายหลังคำพิพากษาถึงที่สุดและหมายความรวมถึงบุคคลซึ่งถูกขังไว้ตามคำสั่งที่ชอบด้วยกฎหมายให้ลงโทษด้วย
- คนต้องขัง หมายความว่า บุคคลที่ถูกขังไว้ตามหมายขัง
- คนฝาก หมายความว่า บุคคลที่ถูกฝากให้ควบคุมไว้ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาหรือกฎหมายอื่นโดยไม่มีหมายอาญา
- นักโทษพิเศษ หมายความว่า นักโทษเด็ดขาดซึ่งส่งไปอยู่ทัณฑนิคมตามพระราชบัญญัตินี้ (พระราชบัญญัติราชทัณฑ์. 2479: 1-2)

ผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถานต่าง ๆ มีรูปแบบพฤติกรรมที่หลากหลาย ซึ่งการศึกษาพฤติกรรมของผู้ต้องขังเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพราะหากสามารถเข้าใจพฤติกรรมของผู้ต้องขังแต่ละประเภทแล้ว จะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมและอบรมแก้ไขพฤติกรรมของผู้ต้องขังแต่ละประเภทได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

การแบ่งผู้ต้องขังออกเป็นประเภทต่าง ๆ นั้นขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่จะนำมาใช้แบ่ง หากแบ่งตามเกณฑ์ด้านกฎหมายหรือประเภทของคดีจะสามารถแบ่งออกเป็นประเภท เช่น ผู้ต้องขังคดีประทุษร้ายต่อร่างกายและผู้ต้องขังคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ หรืออาจแบ่งตามสถานภาพตามกฎหมาย เช่น ผู้ต้องขังระหว่างการพิจารณาคดี นักโทษเด็ดขาด คนฝากและนักโทษพิเศษ เป็นต้น แต่การแบ่งโดยอาศัยเกณฑ์ดังกล่าวจะมีข้อจำกัดในการทำทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้ต้องขัง เพราะไม่สามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน เช่น ผู้ต้องขังคดีเสพยาเสพติด อาจมาจากการเป็นผู้มีพฤติกรรมจำหน่ายยาเสพติดรายใหญ่มาก่อนหรืออาจทำไปเพราะการบีบคั้นทางสังคม นอกจากนี้การแบ่งโดยอาศัยเกณฑ์ดังกล่าวยังจำกัดขอบเขตเฉพาะผู้ต้องขังในคดีที่ตนถูกพิพากษาลงโทษเท่านั้น เช่น ผู้ต้องขังในคดีลักทรัพย์ก็อาจไม่ได้หมายความว่า จะมีพฤติกรรมในการลักทรัพย์อย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งมีหลายกรณีที่ผู้ต้องขังติดยาเสพติดแล้วจึงไปลักทรัพย์และทำให้ถูกจับในคดีลักทรัพย์ เป็นต้น (กนิษฐา แสณสมบัติ. 2551: 9)

ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการทำทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ต้องขังในประเทศไทยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น นักทฤษฎีทางจิตใช้ “แบบพฤติกรรม” มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเภท โดยการพิจารณาจาก วิถีชีวิต การปฏิบัติตนในเรือนจำ ความสัมพันธ์กับผู้ต้องขังอื่น ความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ ตลอดจนโลกทัศน์และค่านิยมของผู้ต้องขังซึ่ง นัทธี จิตสว่าง (2539: 22-28 อ้างอิงใน

กนิษฐา แสณสมบัติ. 2551: 9-15) ได้แบ่งพฤติกรรมของผู้ต้องขังออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ไว้ 11 ประเภท ดังนี้

2.1.1.1 พฤติกรรมแบบเก๋าคูก คือ ผู้ต้องขังที่ดองโทษจำคุกมานานจนเสมือนว่าคูกคือบ้านของตนเอง โดยส่วนใหญ่ผู้ต้องขังประเภทนี้จะมาจากคดีเกี่ยวกับการลักทรัพย์ ปล้นทรัพย์ ล้อโกง ชักยอกทรัพย์และยาเสพติด พวกเก๋าคูกมีความชินชาต่อการถูกจองจำในเรือนจำ เพราะจะวนเวียนเข้าออกเรือนจำอยู่เสมอ ดังนั้นผู้ต้องขังประเภทนี้จะไม่ค่อยให้ความสนใจต่อความผิดที่ตนกระทำในเรือนจำเนื่องจากชินชาต่อการถูกลงโทษแล้ว ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะไม่ชอบผู้ต้องขังประเภทนี้เพราะถือว่าเป็นพวกคู้ด้น บางครั้งแกล้งโง่ หรือบางทีแกล้งป่วยเพื่อไม่ต้องทำงาน แต่ชอบการวิวาท จับกลุ่มนินทาเจ้าหน้าที่ และแสวงหาพรรคพวกที่มีคึดคล้าย ๆ กันมารวมกลุ่มกัน กระทำผิดระเบียบของเรือนจำ และชอบแสดงพฤติกรรมที่ผู้ต้องขังอื่น ๆ ไม่กล้าทำ เพื่อแสดงว่าตนเองนั้นเก่งกล้า หรือ “เก๋า” บางคนชอบแสดงพฤติกรรม คมทินเนอร์ เลี้ยงน้อง เป็นอันธพาล ต้มตุ๋น กระถ่อน หรือชอบแสดงความเก่งให้ผู้ต้องขังอื่น ๆ ดูเสมอ เช่น ยียวนยั่วเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ผู้ต้องขังประเภทนี้หากเมื่อพ้นโทษออกไปแล้วไม่นานก็จะกลับเข้ามาในเรือนจำอีกเพราะพวกเก๋าคูกนี้ “โตในคุก และคิดว่าคุกก็คือบ้านของตน”

2.1.1.2 พฤติกรรมแบบขาใหญ่ คือ ผู้ต้องขังจำพวกที่มีความสัมพันธ์สนิทชิดชอบกับเจ้าหน้าที่หรือได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ชั้นสูงหรือมีคนฝากมาหรือที่กล่าวกันว่ามีเส้นใหญ่ ส่วนใหญ่จะมีพื้นฐานการศึกษาคดี เคยรับราชการ หรือเคยเป็นนักธุรกิจมาก่อน พฤติกรรมขาใหญ่นี้จะแบ่งออกเป็นสามประเภท คือ ประเภทแรกเป็นเด็กฝาก กล่าวคือได้รับการฝากฝังจากผู้ใหญ่หรือนักการเมืองให้ได้รับความสะดวกสบายในเรือนจำ หรือเป็นที่รู้จักกับเจ้าพนักงานมาก่อน ประเภทที่สองเป็นพวกมีเงิน เช่น มาจากคดีเช็ค คดีแชร์ ผู้ต้องขังประเภทนี้จะฝากตัวกับเจ้าหน้าที่โดยทำความรู้จักคุ้นเคยและให้ความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ โดยแลกเปลี่ยนกับความสะดวกสบายของตนในเรือนจำ ประเภทสุดท้าย คือ ผู้ต้องขังที่เจ้าหน้าที่ได้คัดตัวไว้เป็นคนของตนเองเพื่อใช้งาน เช่น เป็นผู้ช่วยเหลือ เป็นสาย หรือทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ แทนเจ้าหน้าที่ ปกติจะเป็นคนฉลาดและรู้จักประจบเจ้าหน้าที่ โดยชอบแสดงผลงานของตนให้เห็น เพื่อผลประโยชน์ของตนในการได้อยู่สบาย ผู้ต้องขังประเภทขาใหญ่นี้มักจะไมเกรงกลัวเจ้าหน้าที่และทำความหนักใจให้กับเจ้าหน้าที่ชั้นผู้น้อย เพราะว่าพวกมีพฤติกรรมขาใหญ่เป็นประเภทประจบเก่ง หลีกเลี้ยงงาน ชอบสบาย และชอบสร้างอิทธิพลเหนือผู้ต้องขังคนอื่น ๆ โดยปกติในเรือนจำหนึ่ง ๆ จะมีผู้ต้องขังขาใหญ่อยู่ไม่มากแต่ก็จะเป็นจุดเด่นซึ่งผู้ต้องขังคนอื่น ๆ จะทราบกันดีว่าใครเป็นผู้ต้องขังประเภทนี้บ้าง ซึ่งผู้ต้องขังประเภทนี้จะอยู่ในเรือนจำแบบรอเวลาให้หมดไปวัน ๆ จนกว่าจะถึงวันปล่อยตัว

2.1.1.3 พฤติกรรมแบบเบาปัญญา คือ ผู้ต้องขังที่โง่เขลาเบาปัญญา ซึ่งจะสามารถดูได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกและเป็นที่ล่วงรู้กันดีในเรือนจำ โดยส่วนใหญ่จะเป็นคนยากจนและไม่ได้รับการศึกษามาก่อน อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ส่วนใหญ่มาจากคดีที่โทษไม่สูงมักจะถูกปล่อยออกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือตกเป็นเครื่องมือของผู้ต้องขังอื่น โดยเฉพาะผู้ต้องขังที่มีพฤติกรรมประเภทหัวหมอ อิทธิพล และพวกขาใหญ่ เพราะพวกเบ้าปัญญานั้นมักจะใช้อย่างง่าย ๆ ทำทุกอย่างด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อย่างไรก็ตามผู้ต้องขังประเภทนี้จะมีความขยันมากในการทำงานให้กับเรือนจำ โดยเฉพาะงานที่ต้องใช้แรงงานมากกว่างานที่ใช้ฝีมือ จนเป็นที่พอใจของเจ้าหน้าที่ ซึ่งโดยปกติเจ้าหน้าที่จะให้ความสำคัญเพราะผู้ต้องขังประเภทนี้จะไม่มีความขยันในการปกครอง ผู้ต้องขังประเภทนี้จะอยู่ในเรือนจำแบบคอยเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากการฝึกวิชาชีพและการศึกษาผู้ใหญ่ของเรือนจำ ไม่มีปัญหาในการใช้ชีวิตในเรือนจำเพราะสามารถที่จะปรับตัวได้ดี คิดว่าการอยู่ในเรือนจำก็มีข้าวกิน มีที่หลับนอนเจ็บป่วยก็มีคนรักษาไม่ได้เดือนร้อน และคิดว่าการที่ต้องมาติดคุกเนื่องจากเป็นกรรมเก่า แม้ว่าผู้ต้องขังประเภทนี้หลายคนจะถูกหลอกให้กระทำความผิดมาก็ตาม

2.1.1.4 พฤติกรรมแบบเพี้ยน คือ ผู้ต้องขังที่มีจิตใจหรือสติไม่สมประกอบ เช่น เป็นพวกโรคจิตหรือโรคประสาท โดยมักจะแสดงพฤติกรรมที่เพี้ยน ๆ ออกมาให้ผู้ต้องขังอื่น ๆ และเจ้าหน้าที่เห็นอยู่เสมอ ในแต่ละเรือนจำจะมีผู้ต้องขังประเภทนี้อยู่ไม่มากแต่ก็จะมั่วอยู่แทบทุกเรือนจำ และในบรรดาผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ก็จะทราบกันดีว่าผู้ต้องขังคนใดจะอยู่ในประเภทนี้ โดยปกติผู้ต้องขังส่วนใหญ่จะไม่ยุ่งหรือคบหาสมาคมด้วย นอกเสียจากจะมีบางคนที่ชอบแหย่หรือล้อเลียนเพื่อความตลกขบขัน ส่วนเจ้าหน้าที่เองก็ต้องยุ่งยากในการปกครองพอสมควร โดยเฉพาะที่มีอาการหนักก็จะเป็นการยากขึ้นบางครั้งถึงกับต้องแยกขังเดี่ยว หรือดำเนินการให้ได้รับการรักษา ผู้ต้องขังประเภทนี้อาจจะเพี้ยนมาก่อนเข้าเรือนจำหรืออาจจะเพี้ยนภายหลังเข้าเรือนจำมาแล้ว แต่ไม่ว่ากรณีใดผู้ต้องขังประเภทนี้จะไม่มีความตั้งใจที่จะออกจากเรือนจำโดยหาขลาดจากอาการเหล่านี้ได้

2.1.1.5 พฤติกรรมแบบหัวหมอ คือ ผู้ต้องขังจำพวกนี้เป็นประเภทที่มีการศึกษาดี หรืออาจเคยรับราชการมาก่อน หรือไม่ก็เป็นพวกที่เคยติดคุกมาหลายครั้งจนรู้เรื่องภายในเรือนจำดีและเป็นผู้ที่มีความรู้หรือพอจะมีความรู้ทางด้านกฎหมาย มีทักษะในการพูดคุยและการเขียน มักจะเป็นผู้ที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ต้องขังคนอื่น ๆ โดยทำตัวเป็นทนายความประจำเรือนจำ มีบทบาทที่สำคัญในเรือนจำ คือ การรับจ้างเขียนคำอุทธรณ์ฎีกาเกี่ยวกับคดี และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคดีและคู่ทางการต่อสู้คดีต่าง ๆ พวกหัวหมอมักมีทัศนะว่าผู้ต้องขังมีสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองในฐานะความเป็นมนุษย์เช่นกันแม้ว่าจะเสียสิทธิเสรีภาพไป ดังนั้นบ่อยครั้งที่การแนะนำของผู้ต้องขังประเภทหัวหมอได้ขยายขอบเขตไปมากกว่าการแนะนำโดยทั่วไป และถูกมองจากเจ้าหน้าที่ว่าเป็นคนที่คอยยุยงส่งเสริมให้ผู้ต้องขังคนอื่น ๆ ร้องเรียนเกี่ยวกับสวัสดิการของเรือนจำ เช่น ในเรื่องอาหารการกินที่อยู่อาศัย หรือร้องเรียนเกี่ยวกับระเบียบต่าง ๆ ของเรือนจำ ดังนั้นพวกหัวหมอก็เป็นพวกที่เจ้าหน้าที่ทั้งระดับสูงและระดับผู้น้อยไม่ชอบหน้าเพราะถือว่าเป็นผู้ต้องขังประเภทที่ก่อความวุ่นวายให้กับเรือนจำ อย่างไรก็ตามผู้ต้องขังประเภทนี้จะไม่แสดงตัวอย่างเปิดเผยในการต่อต้านเรือนจำ แต่จะใช้วิธีการแนะนำยุยงผู้ต้องขังอื่น ๆ ให้รวมต่อต้านหรือประท้วงระเบียบต่าง ๆ แทน

2.1.1.6 พฤติกรรมแบบอิทธิพล คือ ผู้ต้องขังที่เคยเป็นผู้มีอิทธิพลมาก่อนและมาต้องคดี ภายหลัง ส่วนมากจะเป็นคดีเกี่ยวกับการค้าของเถื่อน คดีจัดหาผู้หญิง และคดีห่วยเถื่อน เป็นต้น พวกนี้มักชอบทำตัวเป็นผู้มีอำนาจ คอยสะสมพรรคพวก และลูกน้องในเรือนจำ โดยทั่วไปผู้ต้องขังประเภทนี้จะมีเงินที่ใช้หว่านกับลูกน้องและมีความเป็นนักเลงอยู่ในตัว แต่ภายนอกมักจะแสดงเป็น ผู้ที่ประพฤติตนเรียบร้อย ไม่มีปัญหากับใคร แต่ความจริงเลห์เหลี่ยมมากและชอบอยู่เบื้องหลังการ กระทำผิดในเรือนจำ โดยมีลูกน้องเป็นคนปฏิบัติการให้ เช่น ตั้งพรรคพวกขายของราคาแพงในร้าน สงเคราะห์ของเรือนจำเพื่อขายให้กับผู้ต้องขังหน้าใหม่ ซึ่งไม่รู้ราคาที่แท้จริง นอกจากนี้ผู้ต้องขัง ประเภทนี้สามารถมีรายได้จากการค้าสิ่งของผิดกฎหมายในเรือนจำ เช่น การค้ายาเสพติด หรือเป็น เจ้ามือบ่อนพนัน อย่างไรก็ตามแม้ว่าเรือนจำจะพยายามปราบปรามกิจกรรมเหล่านี้อยู่ตลอดเวลา แต่ ผู้ต้องขังพวกนี้ก็มักจะหลอกรอดการจับกุมของเจ้าหน้าที่ไปได้ เพราะส่วนใหญ่จะใช้ลูกน้อง ดำเนินการแทนส่วนตนเองนั้นจะคอยอยู่เบื้องหลัง ผู้ต้องขังประเภทอิทธิพลนี้จะอยู่ในเรือนจำแบบ รอเวลาเพื่อที่จะพ้นโทษและออกไปกระทำผิดซ้ำแบบเดิมที่ภายนอกเรือนจำ แม้พวกอิทธิพลจะมี พวกมากในขณะที่อยู่ภายนอกเรือนจำและส่วนใหญ่ก็ได้รับการฝากมา แต่พวกอิทธิพลก็ไม่ใส่ใจหา ใหญ่ของเรือนจำ เพราะพวกอิทธิพลจะไม่เข้ามาสร้างสัมพันธสนธิสนมกับเจ้าหน้าที่ นอกจากนั้น พวกขาใหญ่ก็มักจะไม่วุ่นวายกับผิดกฎหมายระเบียบของเรือนจำ เว้นเสียแต่เรื่องที่เกิดความ สะดวกสบายแก่ตนเองเท่านั้น แต่พวกอิทธิพลนั้นมักจะใช้ลูกน้องทำกิจการตลาดมืดหรืออยู่ เบื้องหลังการกระทำผิดต่าง ๆ ลูกน้องของพวกอิทธิพลนั้นมีหลายกลุ่มที่ใช้เงินซื้อตัวได้ตั้งแต่พวกขี ยาย พวกเก๋าคูก พวกเบาปัญญา พวกแท็กซี่ และบางครั้งก็พยายามจะครอบงำเจ้าหน้าที่ชั้นผู้น้อยให้ หลงผิดไปด้วย เจ้าพนักงานโดยทั่วไปจะไม่ชอบพวกอิทธิพลเพราะผู้ต้องขังประเภทนี้มักจะ ก่อให้เกิดปัญหาการปกครองในเรือนจำ ข้ายังชอบดูถูกเจ้าหน้าที่ชั้นผู้น้อย มักใช้อำนาจเงินและ ผู้ต้องขังอื่น ๆ ที่เป็นพวกมาต่อรองกับเจ้าพนักงานโดยเฉพาะในเรือนและทัณฑสถานเล็ก ๆ หรือ ในพื้นที่ต่างจังหวัดที่มีกลุ่มผู้มีอิทธิพลอยู่

2.1.1.7 พฤติกรรมแบบแท็กซี่ คือ ผู้ต้องขังจำพวกที่ถูกญาติมิตรตัดขาดทำให้ขาดแคลน เงินทองใช้สอยในเรือนจำ พวกนี้จึงพยายามเอาตัวรอดโดนหันไปใช้ชีวิตแบบแท็กซี่ กล่าวคือ การ ทำงานรับจ้างจากผู้ต้องขังอื่น ๆ ผู้ต้องขังประเภทนี้จะยอมทำทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นการไปซื้อของ ชักผ้า นวด ทำงานให้ได้ยออด แม้กระทั่งการเป็นหมอดูหรือเป็นม้าเร็วในกรณีของต้องห้ามเข้ามา ในเรือนจำโดยจะนำข่าวไปบอกคนอื่น ๆ แท็กซี่บางคนก็ร่างกายกำยำจะรับจ้างทำร้ายผู้ต้องขังคน อื่น ๆ โดยจะเรียกกันว่า “ซามูไร” แท็กซี่จะอยู่อย่างอิสระจะจัดกระจายกันไป ไม่รวมกลุ่มและไม่ ขึ้นต่อใครแต่จะเลือกทำงานให้กับผู้ที่มีเงินจ้าง ผู้ต้องขังประเภทนี้จึงใช้ชีวิตในเรือนจำโดยการเก็บ เกี่ยวผลประโยชน์ แต่ไม่ใช่เก็บเกี่ยวจากฝ่ายเรือนจำแต่กลับเป็นการเก็บเกี่ยวจากผู้ต้องขังด้วย กันเอง แท็กซี่บางคนอยู่ในเรือนจำเหมือนอยู่ที่บ้านเพราะเข้าออกมาหลายครั้งและบางคนก็มาเวลา

ด้วยการเล่นพนันซึ่งใช้เงินจากการรับจ้างของตนเป็นทุน ภูมิหลังของผู้ต้องขังประเภทนี้เป็นกลุ่มที่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีฐานะยากจนไม่เคยมีอิทธิพลภายนอกเรือนจำมาก่อน โดยส่วนใหญ่มักจะมาจากคดีเกี่ยวกับยาเสพติดและคดีเกี่ยวกับทรัพย์สิน โดยเฉพาะการลักทรัพย์ ผู้ต้องขังประเภทนี้เรียกได้ว่าเป็นพวกหัวอ่อนที่พร้อมไปปรับใช้ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้ต้องขังอื่นเพื่อความอยู่รอดของตนเอง ในทัศนคติของเจ้าหน้าที่มองว่าผู้ต้องขังจำพวกนี้เป็นพวกปกครองง่าย และซื่อสัตย์ต่อผู้มีพระคุณมักคืนเงินเอาตัวรอดในเรือนจำโดยการรับใช้ผู้อื่น ส่วนผู้ต้องขังอื่น ๆ ก็มีทัศนคติที่ดีต่อพวกแท็กซีเพราะรู้สึกไม่เป็นพิษเป็นภัยและยังทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อเพื่อนผู้ต้องขังอื่น ๆ อีกด้วย

2.1.1.8 พฤติกรรมแบบขี้ยา คือ ผู้ต้องขังที่ติดยาเสพติดซึ่งอาจจะเป็นพวกที่เข้ามาในเรือนจำในคดีอื่น ๆ เช่น คดีปล้นหรือคดีลักทรัพย์ พวกขี้ยาจะเป็นกลุ่มผู้ต้องขังที่ชอบรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่มมักจะมีจุดนัดพบในเรือนจำเพื่อที่จะทำกิจกรรมมั่วสุมร่วมกัน ความเป็นอยู่ของกลุ่มขี้ยามักจะสกปรก ไม่มีระเบียบ ภูมิหลังเป็นเด็กจากสลัมและครอบครัวแตกแยกเป็นส่วนใหญ่ แต่บางส่วนก็มาจากครอบครัวที่ฐานะดี ผู้ต้องขังประเภทนี้มักวนเวียนเข้าออกเรือนจำหลายครั้งและที่กลับเข้ามาอีกอ้างเหตุผลว่า “เสียเพื่อนไม่ได้” ในขณะที่อยู่ในเรือนจำมักจะหลบซ่อนไม่กล้าสู้หน้าเจ้าหน้าที่ เพราะมักจะก่อเรื่องวุ่นวายเป็นประจำ เช่น ลักขโมยสิ่งของของผู้ต้องขังคนอื่นหรือไม่ก็หาทางเสพยาอยู่ตลอดเวลา โดยผู้ต้องขังประเภทนี้มักจะพยายามหาหนทางนำยาเสพติดจากภายนอกเข้ามาในเรือนจำด้วยวิธีการต่าง ๆ หรือไม่ก็คอยรับซื้อจากกลุ่มของพวกอิทธิพล แต่ทางเรือนจำก็มีการปราบปรามเรื่องยาเสพติดอย่างหนัก ซึ่งหากผู้ต้องขังขี้ยาไม่สามารถหาเสพติดจากภายนอกได้ก็จะหาทินเนอร์จากโรงงานภายในเรือนจำ หรือถ้าหาไม่ได้จริง ๆ ก็จะให้ยาต้มใจแทนสำหรับผู้ต้องขังประเภทนี้แล้วเรือนจำก็คือบ้านของเขาแต่เป็นการอยู่ไปวัน ๆ อย่างไร้จุดหมาย แต่ก็เป็นที่พวกเขาพึงพอใจเนื่องจากพวกเขาไร้ญาติขาดมิตรอยู่แล้ว การกลับไปอยู่บ้านมีแต่จะพบกับความเอือมระอาของญาติพี่น้อง ซึ่งคิดว่าการอยู่กับเพื่อนในเรือนจำนั้นยังดีกว่าเพราะว่าไม่ต้องทำมาหากินอะไรข้าวปลาอาหารทางเรือนจำก็เป็นผู้จัดหาให้ นอกจากนี้ยังคิดว่าการมาอยู่ในเรือนจำยังเป็นการดีที่ได้เข้ามาบำรุงร่างกายหรือเป็นการพักผ่อนชั่วคราวเพื่อออกไปเสพยาอีก พวกขี้ยาไม่มีทัศนคติที่ดีต่อเรือนจำและเจ้าหน้าที่ แต่มักจะหาโอกาสตีสันทกับเจ้าหน้าที่หรืออาสาปรับใช้เจ้าหน้าที่ให้ได้รับการไต่ถามใจเพื่อที่จะได้ลักลอบเสพยาเมื่อตอนเจ้าหน้าที่เผลอ บางครั้งก็ตีสันทเพื่อใช้เจ้าหน้าที่เป็นเครื่องมือ บางพวกใช้ชีวิตแบบแท็กซีคือรับจ้างทั่ว ๆ ไปในเรือนจำ เช่น บีบนวด ชงกาแฟ หรือขับรถแท็กซี่ ในทัศนคติของเจ้าหน้าที่ผู้ต้องขังประเภทขี้ยานี้ไม่ค่อยเป็นที่พอใจเท่าใดนัก เนื่องจากมักสร้างปัญหาก่อเรื่องผิดระเบียบเรือนจำอยู่เสมอ และยังเกียจคร้านไม่ชอบทำงานของเรือนจำ ชอบหนีงานโดยอ้างว่าป่วยอยู่บ่อยครั้ง ในขณะที่ผู้ต้องขังอื่น ๆ ก็ไม่ค่อยชอบเช่นกันเพราะผู้ต้องขังขี้ยาชอบไปลักขโมยของอยู่เป็นประจำ

2.1.1.9 พฤติกรรมแบบพ้อคำ คือ ผู้ต้องขังที่มีพฤติกรรมชอบค้าขายในเรือนจำซึ่งไม่จำเป็นต้องมีฐานะดี ส่วนใหญ่จะอยู่ในลักษณะพ้อคำเริ่มมากกว่า ผู้ต้องขังจำพวกนี้จะไม่ค่อยสนใจ

อะไรนอกจากการค้าขายในเรือนจำ การติดคุกของพวกเขาก็คือการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์มาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สุดด้วยการหากำไร ผู้ต้องขังประเภทนี้อาจจะเป็นพวกอิสระหรือเป็นลูกน้องของพวกขาใหญ่ ภูมิหลังส่วนใหญ่ก่อนเข้าเรือนจำจะมีอาชีพค้าขายมาก่อน พ่อค้าจะรู้จักผู้ต้องขังในเรือนจำมากมาย เพราะพยายามที่จะสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี วิธีการของพ่อค้าก็คือการพยายามหาเงินทุนสำรองมารับซื้อของจากร้านค้าส่งเคราะห์หรือรับฝากจากญาติแล้วทำการขายต่อให้ผู้ต้องขังอื่นในราคาเงินผ่อนหรือเงินเชื่อแต่มักจะขายในราคาสูงกว่าปกติ โดยในวันหนึ่ง ๆ พ่อค้าจะตระเวนขายสินค้าจำพวกขนม บุหรี่ ยาต้มใจ หรือของใช้ให้ผู้ต้องขังคนอื่น แต่ที่ทำกำไรได้มากที่สุดก็คือสินค้าพวกขนมหรือของกินอื่น ๆ ที่กักตุนเอาไว้ขายในเรือนนอนซึ่งจะขายในราคาแพงเท่าตัว นอกจากนี้ยังมีบริการรับซื้อเงินปันผลของผู้ต้องขังอื่นอีกด้วย (เช่นเดียวกับการซื้อเงินเดือน) พ่อค้าไม่เป็นภัยต่อการปกครองของเรือนจำเท่าใดนัก เพราะผู้ต้องขังประเภทนี้จะไม่ยุ่งเกี่ยวกับการค้ายาเสพติดหรือสิ่งของผิดกฎหมาย เพราะถ้าพังรายได้อาจจากการค้าขายก็เพียงพออยู่แล้วและไม่เป็นเป้าสายตาของเจ้าหน้าที่ อย่างไรก็ตามบ่อยครั้งที่พวกพ่อค้าก็ทำให้เกิดเรื่องจากเหตุการณ์ทะเลาะกับลูกค้า แต่สำหรับผู้ต้องขังโดยทั่วไปแล้ว พ่อค้าก็คือนายทุนหน้าเลือดที่ชอบเอาเปรียบกินกำไร ดังนั้นพวกพ่อค้าจึงไม่ค่อยเป็นที่ชื่นชอบของผู้ต้องขังโดยทั่ว ๆ ไป ยกเว้นลูกพี่ของพวกพ่อค้าโดยเฉพาะพวกขาใหญ่

2.1.1.10 พฤติกรรมแบบน้อง คือ ผู้ต้องขังที่เป็นกระเทยหรือสาวประเภทสองและมีพฤติกรรมรักร่วมเพศกับผู้ต้องขังด้วยกัน ในเรือนจำมีผู้ต้องขังกระเทยอยู่สองประเภท คือ ประเภทแรกคือผู้ต้องขังที่เป็นสาวประเภทสองอยู่แล้วก่อนเข้าเรือนจำ และประเภทที่สองคือผู้ต้องขังเด็กหนุ่มหน้าตาดีซึ่งมาพบกับพฤติกรรมรักร่วมเพศในเรือนจำ แต่ไม่ว่าประเภทใดพวกนี้จะถูกเรียกว่า “น้อง” พวกนี้จะได้รับการเอาอกเอาใจและได้รับฝากสิ่งของจากผู้ต้องขังอื่นที่มีรสนิยมชอบสาวประเภทสอง ในบางครั้งอาจมีเรื่องทะเลาะวิวาทเพื่อแย่งชิงผู้ต้องขังสาวประเภทสองกันโดยคนที่ชนะก็จะได้ครอบครองและทำการ “เลี้ยงน้อง” ต่อมาเกิดศัพท์แสลงในเรือนจำที่ผู้ต้องขังเรียกกันว่า “ติดเหลือง” พวกที่เลี้ยงน้องอาจเป็นผู้ต้องขังได้ทุกประเภท เช่น ขาใหญ่ อีทธิพล เก้าลูก พ่อค้า หรือจ๊าย แต่พวกที่เป็นน้องหรือสาวประเภทสองจะมีพฤติกรรมพิเศษแยกออกจากพวกอื่น ๆ ที่สามารถแยกแยะได้อย่างไม่ยากโดยสามารถสังเกตได้จากกิริยาท่าทาง พวกน้องส่วนใหญ่มาจากคดียาเสพติด คดีลักทรัพย์ และคดีทำร้ายร่างกายอันเนื่องมาจากเรื่องชู้สาว ผู้ต้องขังประเภทนี้ไม่ประสบความสำเร็จและความยากลำบากมากมายนักเมื่อเข้ามาอยู่ในเรือนจำเพราะมักเป็นพวกหัวอ่อนเข้ากับเจ้าหน้าที่ได้ดี และสามารถปรับตัวเข้ากับชีวิตความเป็นอยู่ในเรือนจำได้ การเข้ามาอยู่ในเรือนจำของผู้ต้องขังประเภทนี้คิดว่าเป็นการดีที่ได้มารู้จักเพื่อนใหม่หรือหาคู่รักใหม่ได้ อย่างไรก็ตามผู้ต้องขังประเภทนี้จะรู้สึกอึดอัดเมื่อถูกทางเรือนจำพยายามแยกไปจากคู่ของตน ผู้ต้องขังพวกน้องบางคนอาจหารายได้จากกการมีพฤติกรรมรักร่วมเพศ บางคนมีความเป็นอยู่ที่ดีเพราะมีคนคอยเอาใจได้รับสิ่งของเครื่องใช้และของกินมากมาย ดังนั้นผู้ต้องขังคนใดที่คิดจะเลี้ยงน้องจึงต้องทำงานหนักเพื่อจะต้องการเงินมาเลี้ยงน้องด้วย ในทัศนคติของเจ้าหน้าที่ผู้ต้องขังประเภทนี้ไม่เป็นภัยต่อเจ้าหน้าที่และเรือนจำ ยกเว้นจะเป็นต้นเหตุให้ผู้ต้องขังอื่นเกิดการทะเลาะวิวาทกัน ผู้ต้องขังประเภทนี้จึงรักภักดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อเจ้าหน้าที่และไว้ใจได้ แต่ก็มีข้อเสียตรงที่ไม่ขยันทำงาน ไม่เอาภาระงาน ไม่ชอบทำงานหนัก หรือพฤติกรรมชอบลอยไปลอยมานั่นเอง

2.1.1.11 พฤติกรรมแบบเสื้อเดียว มีอยู่ 2 ประเภท คือ ประเภทแรกเป็นผู้ต้องขังมีโทษสูงหรือต้องโทษคดีร้ายแรง เช่น คดีปล้น ฆ่า หรือเป็นพวกที่ก่อคดีร้ายแรงในท้องถิ่นซึ่งผู้ต้องขังประเภทนี้จะวางตัวเงียบ ๆ ไม่ยุ่งกับใคร เสื้อเดียวจะเป็นพวกที่เก็บความรู้สึกได้ดีไม่แสดงออกให้เป็นที่แยแ่งต่อผู้ต้องขังอื่น และก็ไม่ให้ผู้ต้องขังอื่นเข้าไปยุ่งด้วย เจ้าหน้าที่เองก็พยายามจับตาดูผู้ต้องขังประเภทนี้อยู่ห่าง ๆ เพราะต้องระวังเนื่องจากพวกเสื้อเดียวอาจจะหลบหนีได้ตลอดเวลา การอยู่ในเรือนจำของพวกเสื้อเดียวเป็นการอยู่เพื่อฆ่าเวลารอคอยวันที่จะออกไม่ว่าจะเป็นการคิดหลบหนีหรือรอรับการปลดปล่อย โดยปกติพวกนี้จะทำตัวให้อยู่ในระเบียบวินัยของเรือนจำเป็นอย่างดีโดยการทำงานฝึกอาชีพไปเรื่อย ๆ ไม่ยุ่งกับเจ้าหน้าที่และก็ไม่อยากให้เจ้าหน้าที่มายุ่งกับตน เสื้อเดียวอีกประเภทหนึ่งเป็นพวกผู้ต้องขังในคดีทั่ว ๆ ไป แต่มีพฤติกรรมทำนองชอบเก็บตัวจะไม่ยุ่งเกี่ยวหรือสังสรรค์กับใคร ซึ่งเป็นลักษณะนิสัยประจำตัว ส่วนใหญ่จะเป็นพวกที่ไร้ญาติหรือเป็นตาดี ตาสา มีอาชีพทำไร่นาทำมาหาก่อนซึ่งไม่ชอบที่จะวุ่นวายกับโลกภายในเรือนจำจะอยู่เพื่อรอเวลาไปวัน ๆ เพื่อออกไปเท่านั้นเอง การทำงานของผู้ต้องขังประเภทนี้ในเรือนจำจึงเป็นการทำงานเพื่อฆ่าเวลาโดยไม่ได้หวังจะเอาประโยชน์ในภายภาคหน้าแต่ประการใด ในทัศนะของเจ้าหน้าที่ต่อผู้ต้องขังเสื้อเดียวประเภทหลังนี้ไม่พบปัญหาในการปกครองแต่ประการใด

สรุปได้ว่า การจำแนกประเภทของผู้ต้องขังโดยใช้รูปแบบพฤติกรรมเป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเภทจะสามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่ทราบถึงรูปแบบพฤติกรรมหรือลักษณะนิสัยของผู้ต้องขังแต่ละคน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมดูแลและการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง รวมถึงการอบรมฟื้นฟูแก้ไขพฤติกรรมได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับผู้ต้องขังแต่ละประเภท

2.1.2 การปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง

การปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง หมายถึง กระบวนการในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังที่ต่อเนื่องนับจากที่ได้รับตัวผู้ต้องขังเข้าไว้ในเรือนจำจนผู้ต้องขังได้รับการปล่อยตัวพ้นโทษ ดังนั้นการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังจึงครอบคลุมถึงภารกิจในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังทั้งในด้านการจัดบริการ การอบรมแก้ไข และควบคุมดูแลผู้ต้องขังให้อยู่ในระเบียบวินัยไม่ให้หลบหนี (กนิษฐา แสสนสมบัติ, 2551: 16)

กรมราชทัณฑ์ (2545: 2 อ้างอิงใน เกียรติศักดิ์ บัวมาศ, 2547: 32-34) ได้กล่าวถึง แนวคิดในการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดว่า วิธีการลงโทษที่มีมาแต่อดีตนั้นมักจะปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดในลักษณะทารุณ โหดร้าย ตอบแทน แก่แค้นกับผู้กระทำผิด และเพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้อื่นเกรงกลัวต่อโทษทัณฑ์ ส่วนความมุ่งหมายแห่งการลงโทษในปัจจุบันนั้นได้เปลี่ยนแนวคิดต่อการปฏิบัติต่อผู้กระทำ

ผิดโดยได้เน้นย้ำในหลักการป้องกันภัยทางสังคมและการแก้ไขพฤติกรรมของผู้กระทำผิดให้กลับตัวประพฤติตนเป็นคนดีต่อสังคมแทน

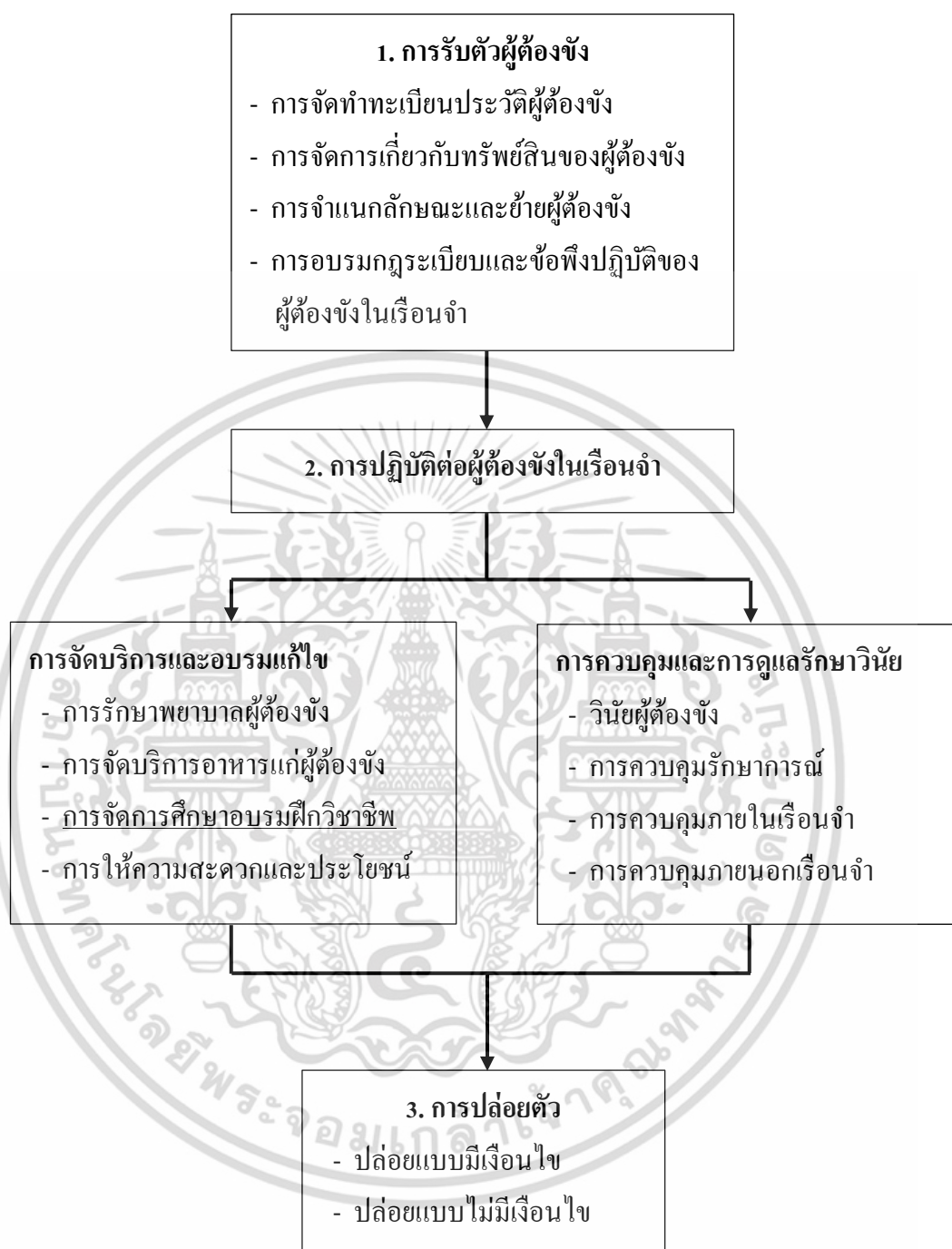
คอลลิสัน (Callison. 1983: 3-5) กล่าวถึง วิธีการลงโทษผู้กระทำผิดที่ปฏิบัติอยู่ในกระบวนการยุติธรรมในปัจจุบันยังคงมีจุดมุ่งหมายที่ผสมผสานกันไป ดังนี้

- 1). การลงโทษเพื่อแก้แค้นผู้กระทำผิด
- 2). ลงโทษเพื่อข่มขู่และปราบปรามอาชญากรรม
- 3). ลงโทษเพื่อชดเชยความผิดที่ก่อขึ้น
- 4). ลงโทษเพื่อป้องกันสังคมหรือตัดโอกาสการกระทำผิด
- 5). ลงโทษเพื่อปรับแต่งแก้ไขผู้กระทำผิด

จากแนวความคิดของนักอาชญาวิทยาในอดีตจนถึงปัจจุบันประกอบกับทฤษฎีจิตวิทยา และนักสังคมวิทยา ต่างก็มีความเห็นร่วมกันว่าการประกอบอาชญากรรมย่อมขึ้นกับปัจจัยบุคคลิกภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมของบุคคลนั้น ๆ ฉะนั้นแนวความคิดจึงพัฒนาที่สนใจไปสู่การปรับเปลี่ยนแก้ไขพฤติกรรมของผู้กระทำผิดเรียกว่า “การลงโทษผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคล” (Individualization of Punishment) ประกอบไปด้วยการฟื้นฟูบูรณภาพทางสังคมของผู้กระทำผิด (Resocialization) การแก้ไขฟื้นฟูจิตใจผู้กระทำผิด (Rehabilitation) และการปรับสภาพของผู้กระทำผิด เป็นต้น

ในการดำเนินการพัฒนาผู้ต้องขังเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ก็ต่อเมื่อสามารถจัดการให้เรือนจำอยู่ในสภาพที่ผู้ต้องขังได้เรียนรู้ให้ได้มากที่สุดตามแผนงานฟื้นฟูผู้ต้องขังของกรมราชทัณฑ์ กล่าวคือ ให้ผู้ต้องขังได้พัฒนาตนเองให้มีความชำนาญตามความถนัด ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ได้รับการศึกษาภาควิชาสามัญ ตั้งแต่ระดับผู้ไม่รู้หนังสือจนถึงระดับปริญญา การฝึกฝนเพื่อพัฒนาคุณภาพฝีมือแรงงาน รวมถึงการฝึกอบรมจิตภาวนา เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามแนวทฤษฎีพัฒนาใหม่จึงได้มีการนำแผนงานอบรมฟื้นฟูผู้ต้องขังมาใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมดูแล (กนิษฐา แสสนสมบัติ. 2551: 16)

การปฏิบัติต่อผู้ต้องขังโดยใช้เรือนจำ คือ มาตรการการลงโทษผู้กระทำผิดโดยการควบคุมตัวไว้ในเรือนจำ ในยุคแรก ๆ เน้นการลงโทษต่อผู้กระทำผิดเพื่อเป็นการแก้แค้นทดแทนและข่มขู่ยับยั้ง แต่ต่อมาในระยะหลังได้หันมาเน้นการแก้ไขอบรมให้กลับเข้าสู่สังคมได้ รูปแบบและกิจกรรมในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในเรือนจำได้เปลี่ยนแปลงไปจากควบคุมอย่างเคร่งครัดสู่การจัดกิจกรรมในเชิงแก้ไข เช่น การให้การศึกษา การฝึกวิชาชีพ และการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ผู้กระทำผิดที่เข้าสู่เรือนจำจะได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นการเฉพาะ ซึ่งเรียกว่าเป็นการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในเรือนจำ ซึ่งสามารถแสดงกระบวนการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในเรือนจำเป็นภาพแผนภูมิ ดังนี้ (ภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 แสดงกระบวนการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในเรือนจำ

ที่มา : กรมราชทัณฑ์ (2545: 2 อ้างอิงใน กนิษฐา แส่นสมบัติ. 2551: 17)

กรมราชทัณฑ์ (2545: 4 อ้างอิงใน กนิษฐา แสณสมบัติ. 2551: 18) ได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในเรือนจำ ไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรับตัวผู้ต้องขัง การรับตัวผู้ต้องขังเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง โดยเริ่มตั้งแต่การรับตัวผู้ต้องขังไว้ในเรือนจำตามหมายศาล คำสั่งผู้มีอำนาจและรวมไปถึงการจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินของผู้ต้องขังที่นำติดตัวเข้ามา การจำแนกลักษณะผู้ต้องขัง การแยกขัง การย้ายผู้ต้องขัง และการอบรมกฎระเบียบและข้อพึงปฏิบัติของผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถาน โดยภารกิจดังกล่าวนี้มุ่งในการที่จะทำให้ผู้ต้องขังที่เข้าใหม่ได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสมตลอดจนรับทราบกฎระเบียบและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมภายในเรือนจำได้

2. การปฏิบัติในระยะที่ผู้ต้องขังอยู่ในระหว่างการจองจำ ในขั้นตอนนี้รวมถึงการดำเนินการในการอบรมแก้ไขและจัดบริการต่าง ๆ ให้ผู้ต้องขัง เช่น การจัดบริการด้านอาหาร การรักษาพยาบาล การจัดการศึกษาอบรมและฝึกวิชาชีพ การให้ความสะดวกและประโยชน์บางประการสำหรับผู้ต้องขัง บริการเหล่านี้แม้จะไม่ใช่เป็นการกิจด้านการควบคุมโดยตรงที่ให้ผู้ต้องขังได้รับการปฏิบัติที่เหมาะสม แต่เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมส่วนภารกิจด้านการควบคุมโดยตรงนั้นจะเกี่ยวข้องกับการรักษาวินัยของผู้ต้องขัง การควบคุมรักษาการณ์ มาตรการควบคุมผู้ต้องขังภายในเรือนจำ และมาตรการควบคุมผู้ต้องขังภายนอกเรือนจำ

3. การปล่อยตัวผู้ต้องขัง การควบคุมผู้ต้องขังจะสิ้นสุดลงเมื่อมีการปล่อยตัวผู้ต้องขังหรือการพ้นโทษ ภารกิจนี้จึงเป็นภารกิจสุดท้ายในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง

สรุปได้ว่าการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังคือกระบวนการปฏิบัติตั้งแต่แรกรับผู้ต้องขังซึ่งต้องถูกจองจำให้อยู่ในเรือนจำตามการตัดสินของศาลจนกระทั่งถูกปล่อยตัวหรือพ้นโทษ ในระหว่างการจองจำผู้ต้องขังจะได้รับประโยชน์จากสวัสดิการและบริการต่าง ๆ ของเรือนจำ โดยเฉพาะในขั้นตอนปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในระหว่างการรับโทษ ผู้ต้องขังจะได้รับบริการด้านการศึกษาและฝึกวิชาชีพ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาฟื้นฟูผู้ต้องขัง

2.2 การจัดการศึกษาและวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขังของกรมราชทัณฑ์

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง เป็นการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะ ความรู้ และประสบการณ์แตกต่างจากเด็กในระบบโรงเรียน และที่สำคัญเป็นกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างจากผู้ใหญ่ทั่วไป คือ ขาดจิตสำนึกในการปฏิบัติตามกติกาของสังคมจึงทำให้ถูกลงโทษจำคุกตามกฎหมาย ซึ่งมีแนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1 ความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง

2.2.1.1 การจัดการศึกษาให้ผู้ต้องขังในอดีต การจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขังของกรมราชทัณฑ์ได้มีมาช้านานแล้วนับตั้งแต่สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น โดยปรัชญาของงานราชทัณฑ์สมัยแรกเน้นการลงโทษผู้กระทำความผิด โดยการปฏิบัติต่อผู้กระทำความผิดให้ได้รับความทุกข์ทรมาน เป็นการลงโทษเพื่อแก้แค้นข่มขู่ให้เป็นตัวอย่างเพื่อการปราบปรามอาชญากรรม

จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ศก 110 (พ.ศ.2434) สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ได้ทรงมีแนวคิดริเริ่มที่จะปลูกฝังการศึกษาให้แก่ผู้ต้องขังและพัฒนางานราชทัณฑ์ให้เป็นระบบ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ต้องขังและเกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติโดยรวม จึงได้ส่งคนไทยไปศึกษาดูงานในต่างประเทศ และโปรดเกล้าฯ ให้กรมพระนเรศวรฤทธิ์ เสนาบดีกรมพระนครบาลยกร่างข้อบังคับสำหรับผู้คุมขังนักโทษขึ้นทูลเกล้าถวาย (วินัย ไพรทอง. 2546: 7-8)

กรมราชทัณฑ์ (2535: 598-602 อ้างอิงใน วินัย ไพรทอง. 2546: 8) กล่าวถึงข้อบังคับว่าด้วย “การเรียนวิชา ” ของนักโทษในสมัยแรก โดยระบุว่า การเล่าเรียนในขณะที่ถูกจำคุก ผู้ต้องขังคนใดที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีลงมา ต้องถูกบังคับให้เล่าเรียนทุกคน ส่วนผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ถ้าสมัครเข้าเรียนจะได้รับอนุญาตเฉพาะผู้ที่มีความประพฤติดี มีกิริยาเรียบร้อยและในขณะที่เล่าเรียนในหังการทำงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ต้องขังสามารถอ่านออกเขียนได้ โดยให้เรียนภาคเช้า เวลา 07.00 - 11.00 น. และภาคบ่ายเวลา 12.00-16.00 น. ในการเรียนจะสอนให้อ่านเขียนไปพร้อม ๆ กับการคิดเลข โดยมีสื่อการเรียนคือหนังสือแบบเรียนคิดเร็ว 2 เล่ม หนังสือเลขวิธ 2 เล่ม โดยมีเงื่อนไขว่า ถ้าผู้ต้องขังเรียนได้ 5 เดือนไม่จบเล่ม 1 ทั้งแบบเรียนเร็วและหนังสือเลขวิธก็จะให้ออกจากการเล่าเรียน

ในปีพุทธศักราช 2476 กระทรวงมหาดไทยได้กำหนดระเบียบให้กรมราชทัณฑ์ถือเป็นแนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการอบรมสั่งสอนผู้ต้องขังโดยแบ่งเป็น 3 แผนก คือ

1. แผนกศีลธรรม ได้กำหนดให้มีพระภิกษุเทศนาสั่งสอนในวันหยุดสัปดาห์ละครั้ง และผู้ต้องขังที่นับถือศาสนาอื่นก็ให้จัดหาภิกษุหรือครูสอนศาสนานั้น ๆ มาสั่งสอน ส่วนในวันธรรมดาให้เจ้าพนักงานเรือนจำลัดเปลี่ยนการสั่งสอนศีลธรรมและหน้าที่พลเมือง

2. แผนกวิชาสามัญ ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยให้จัดสถานที่สำหรับใช้เรียนตามความเหมาะสมของเรือนจำและทัณฑสถาน มีอุปกรณ์ เช่น กระดานดำ โต๊ะครู สมุด หนังสือ คู่มือครู โต๊ะและเก้าอี้นักเรียน ด้านครูผู้สอนให้คัดเลือกผู้ต้องขังที่มีความรู้ความสามารถมาเป็นครู มีเจ้าพนักงานเรือนจำเป็นครูใหญ่ ด้านเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน คิดเลข มีจรรยาบรรณ สุวิทยา ความรู้เรื่องเมืองไทย จนถึงระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงธรรมการด้านการสอบ ได้กำหนดให้มีการสอบไล่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่กระทรวงธรรมการร่วมพิจารณาดำเนินการ

3. แผนวิชาชีพ ให้เรือนจำทำการเปิดสอนวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีวิชาที่เปิดสอน ได้แก่ วิชาช่างไม้ ช่างจักสาน ช่างตัดผม และเกษตรกรรม โดยเน้นการเรียนวิชาชีพ เพราะเมื่อผู้ต้องขังพ้นโทษแล้วจะได้นำไปประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้

การจัดการศึกษาให้กับผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถาน เริ่มนับตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติ พุทธศักราช 2479 ซึ่งได้กำหนดไว้ในหมวด 6 ว่าด้วย การศึกษาและการอบรม โดยบัญญัติไว้ 2 มาตรา คือ

มาตรา 27 อธิบดีมีอำนาจออกข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาและการอบรมผู้ต้องขัง

มาตรา 28 บรรดาเครื่องอุปกรณ์ในการศึกษาและการอบรม เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ สมุด หนังสือนั้น รัฐบาลจะเป็นผู้จัดหาให้ แต่ถ้าผู้ต้องขังจะนำของตนเองมาใช้ก็ได้เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว

การจัดการศึกษาวิชาสามัญและฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขัง ได้เริ่มเป็นรูปแบบที่ชัดเจนเป็นครั้งแรกในปี พุทธศักราช 2490 ที่เรือนจำจังหวัดน่าน และได้ขยายผลไปยังเรือนจำและทัณฑสถานในจังหวัดอื่น ๆ โดยการประสานงานกับแผนกศึกษาธิการจังหวัด เพื่อขอความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนทั้งหลักสูตรและแบบเรียน

ในปีพุทธศักราช 2514 กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา และกรมราชทัณฑ์ได้ร่วมกันจัดการศึกษาให้แก่ผู้ต้องขังในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จัดการเรียนการสอนสายสามัญตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับ 1, 2, 3 ในเรือนจำและทัณฑสถาน

ปีพุทธศักราช 2518 เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่ คือ ระดับประถมศึกษาเดิมเป็นหลักสูตรระดับที่ 1 (ประถมศึกษาปีที่ 2) ระดับที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4) ซึ่งใช้เวลาเรียนระดับละ 6 เดือน และต่อมากรมราชทัณฑ์ได้ขยายการศึกษาสายสามัญเป็นระดับ 3 (ประถมศึกษาปีที่ 6) ระดับ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 3) และระดับ 5 (มัธยมศึกษาปีที่ 6)

จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขังนั้น ได้ดำเนินการมาอย่างช้านานและปรับปรุงปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลไม่ได้ปล่อยปะละเลยในการให้การศึกษาแก่ผู้ต้องขังภายในเรือนจำและทัณฑสถานแต่อย่างใด

2.2.1.2 การจัดการศึกษาให้ผู้ต้องขังในปัจจุบัน ปัจจุบันกรมราชทัณฑ์ได้ให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขังมากยิ่งขึ้น จึงได้ประสานความร่วมมือกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนกระทรวงศึกษาธิการเพื่อจัดตั้ง “โรงเรียนผู้ใหญ่” ขึ้นในเรือนจำและทัณฑสถานทั่วประเทศ โดยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้หลักสูตรระดับประถมศึกษาและหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ให้เรือนจำและทัณฑสถานดำเนินการจัดโดยวิธีเรียนแบบชั้นเรียน (ขร.) ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ใช้วิธีเรียนแบบเรียนด้วยตนเอง (ตอ.) ทั้งนี้เพราะวิธีเรียนด้วยตนเองเป็นวิธีที่สะดวก และเหมาะสมกับสภาพของผู้ต้องขังมากที่สุด ตลอดทั้งยังเป็นการประหยัด

ค่าใช้จ่ายมากกว่าการเรียนรู้ด้วยวิธีอื่น (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2539: 28-29 อ้างอิงใน วินัย ไพรทอง, 2546: 10)

ส่วนในด้านการจัดการเรียนการสอนสายอาชีพให้แก่ผู้ต้องขังนั้น กรมราชทัณฑ์ได้มอบหมายให้เรือนจำและทัณฑสถานดำเนินการฝึกอาชีพสาขาต่าง ๆ โดยมุ่งหวังให้ผู้ต้องขังมีอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวภายหลังพ้นโทษแล้ว โดยให้เรือนจำและทัณฑสถานคัดเลือกผู้ต้องขังให้เหมาะสมกับงาน อาชีพ อายุ ภูมิสำเนา สุขภาพร่างกาย พื้นฐานการศึกษา ความสนใจ และความสมัครใจ ให้เข้ารับการอบรมและฝึกอาชีพสาขาต่าง ๆ ตามที่เรือนจำและทัณฑสถานกำหนดขึ้น นอกจากกรมราชทัณฑ์ได้ประสานความร่วมมือกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนแล้ว ยังได้ลงนามความตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการฝึกอาชีพผู้ต้องขังกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม ในสาขาอาชีพต่าง ๆ เช่น ช่างไม้ คุกกี้ ช่างเครื่องยนต์ ช่างเชื่อมไฟฟ้า ช่างสีเครื่องเรือน ช่างทาสีอาคาร และช่างเดินกระแสไฟฟ้า เป็นต้น

การพัฒนาการศึกษาผู้ต้องขังซึ่งเป็นผู้ด้อยโอกาสให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพ การศึกษาเป็นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม การพัฒนาอาชีพ และคุณภาพชีวิต ตามนโยบาย ทิศทางการจัดกิจกรรมการศึกษาและพัฒนาจิตใจ โดยได้กำหนดการดำเนินงานจัดกิจกรรมไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การศึกษาวิชาสามัญ เพื่อมุ่งหมายในการให้โอกาสตามความเสมอภาคทางการศึกษา ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสและทางเลือกให้แก่ผู้ต้องขังสามารถใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตขั้นพื้นฐาน 12 ปี ต่อเนื่องจนจบหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับ และช่วยยกระดับการศึกษาภาคบังคับ เมื่อได้รับการปล่อยตัวออกไปใช้ชีวิตในสังคม

2. การศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้ผู้ต้องขังได้รับการศึกษาต่อที่สูงขึ้นในระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ศึกษาด้วยตนเองใช้ระบบการเรียนทางไกล จากสื่อการสอนในรูปแบบของการจัดกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ต้องขังเข้ารับการ ศึกษาได้สูงขึ้น เพื่อเสริมความรู้ ความเข้าใจ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนทางไกล

3. การศึกษาวิชาชีพ การจัดการศึกษาวิชาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน และสถานประกอบการ โดยมีการติดต่อประสานงานร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเข้ามาช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษาวิชาชีพที่หลากหลายโดยมีเป้าหมายให้ผู้ต้องขังที่สนใจในด้านวิชาชีพได้นำเอาความรู้ ประสบการณ์ไปประกอบอาชีพที่สุจริตเลี้ยงตนเองและครอบครัว โดยมุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะชำนาญในวิชาชีพ พัฒนาในระดับช่างฝีมือให้สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนวิชาชีพ ตลาดแรงงานและสังคมในอนาคต

4. การศึกษาตามอัธยาศัย การจัดการศึกษาตามอัธยาศัยนั้น เรือนจำได้เสนอโอกาส และทางเลือกในการเข้ารับการศึกษามากมายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิถีทางการดำเนินชีวิต ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการต่าง ๆ โดยจัดให้มีห้องสมุดใช้เป็นแหล่งความรู้ และมีหนังสืออันเป็นประโยชน์ ซึ่งสนองต่อความต้องการของผู้ที่สนใจ ด้านการจัดบริการข่าวสารข้อมูลให้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง สิ่งพิมพ์ โสตทัศนูปกรณ์ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนในการศึกษาทั้งสายสามัญและวิชาชีพ

5. การพัฒนาจิตใจ เป็นภารกิจที่สำคัญที่กำหนดไว้ในนโยบายและแผนงาน เพื่อใช้หลักธรรมทางศาสนามาปรุงแต่งแก้ไข พัฒนาพฤติกรรมของผู้ต้องขัง

นัทธี จิตสว่าง (2542: 78 อ้างอิงใน วินัย ไพรทอง. 2546: 11) ได้กล่าวถึงแนวทางการอบรมแก้ไขผู้ต้องขังว่า เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้ต้องขังกลับตัวเข้ากับสังคมได้โดยไม่กระทำผิดซ้ำอีก การแก้ไขปรับปรุงบุคลิกภาพที่เสียไปให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับกฎเกณฑ์และเงื่อนไขทางสังคม เมื่อพ้นโทษ การจัดกิจกรรมฝึกทักษะ และเทคนิควิชาการ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในสังคม ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ 2 ลักษณะ คือ

1. การส่งเสริมทักษะในด้านอาชีพ การศึกษาและการอบรมทางศีลธรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักใช้ปฏิบัติต่อผู้กระทำผิด เพื่ออบรมแก้ไขผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถาน
2. การจัดกิจกรรมปรับปรุงบุคลิกภาพให้สามารถทนต่อสิ่งชั่วร้ายในการกระทำผิดและการปรุงแต่งจิตใจให้ตั้งงามไม่คิดที่จะกระทำผิดอีก ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคหลายอย่างเป็นการใช้กระบวนการกลุ่ม การใช้ความสัมพันธ์ครอบครัว และการใช้วิธีการสังคมสงเคราะห์ ประกอบกับการอบรมแก้ไข

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพในเรือนจำและทัณฑสถานเน้นการปฏิบัติแต่ยังขาดพื้นฐานทางทฤษฎีเทคนิค วิธีการประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวให้มีประสิทธิภาพ กรมราชทัณฑ์จึงได้ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดกิจกรรมการฝึกวิชาชีพให้มีความรู้ความสามารถอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ได้เชิญหน่วยงานภายนอกเข้ามาแนะนำให้ความรู้สนับสนุนหลักสูตร งบประมาณ วิทยากร วัสดุอุปกรณ์ในการฝึกวิชาชีพโดยมีลักษณะของการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน (กรมราชทัณฑ์. 2542: 35-36 อ้างอิงใน วินัย ไพรทอง. 2546: 12)

สรุปได้ว่าแนวทางในการจัดการศึกษาวิชาชีพ การให้การศึกษาวิชาสามัญ และการอบรมทางศีลธรรม เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอยู่ในงานราชทัณฑ์ทั่วไป และมีการนำเทคนิคการบริหารการจัดการวิธีการปรับพฤติกรรมทัศนคติ ค่านิยม เข้ามาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมผู้ต้องขังให้กลุ่มคนที่อยู่ในเรือนจำและทัณฑสถานเดินไปสู่เป้าหมายของชีวิตที่ถูกต้อง และเพื่อการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านการพัฒนาผู้ต้องขังให้มีคุณภาพตามแผนนโยบายมากยิ่งขึ้น กรมราชทัณฑ์จึงได้ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนส่งเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายด้านการพัฒนาผู้ต้องขังทั้งด้านหลักสูตร งบประมาณ วิทยาการ วัสดุอุปกรณ์ในการฝึกวิชาชีพ ตลอดจนเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

2.2.2 การจัดการศึกษาสายสามัญและสายวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขัง

กรมราชทัณฑ์ได้ดำเนินนโยบายในการแก้ไขพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง เน้นการศึกษาและให้ความรู้ทางวิชาชีพ เนื่องจากผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีความบกพร่องทางสังคมและขาดความรู้ จึงให้เรือนจำและทัณฑสถานนำนโยบายดังกล่าวมาเป็นโอกาสให้แก่ผู้ต้องขังได้รับความรู้ในการศึกษาขั้นพื้นฐานและความรู้ในวิชาชีพสาขาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาผู้ต้องขัง โดยมีแนวทางและโครงการให้เรือนจำและทัณฑสถานนำไปปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ต้องขังมีความรู้และเกิดทักษะประสบการณ์ สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพที่สุจริตเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ภายหลังพ้นโทษไม่หวนกลับมากระทำผิดซ้ำ ซึ่งเป็นการคืนคนดีสู่สังคมได้อีกทางหนึ่ง

2.2.2.1 การจัดการศึกษาสายสามัญสำหรับผู้ต้องขัง กรมราชทัณฑ์ได้ลงนามร่วมมือการจัดการศึกษานอกโรงเรียน ระหว่างกระทรวงยุติธรรมกับกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2549 เพื่อจัดการศึกษาตลอดชีวิตให้ประชากรไทยโดยเฉพาะผู้ด้อยหรือพลาดโอกาสทางการศึกษา เป็นการขยายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการศึกษาตลอดชีวิต และสร้างนิสัยใฝ่เรียนรู้อันจะนำไปสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (กรมราชทัณฑ์, 2549: 38 อ้างอิงใน มาริสา วิริยะรัมย์, 2551: 19)

ในการจัดการศึกษาสายสามัญปัจจุบัน กรมราชทัณฑ์ได้ให้เรือนจำและทัณฑสถานดำเนินการจัดโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาตามเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียน ได้ยึดถือกรอบสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะ กระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษา ทั้งในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ต้องขัง ซึ่งสาระการเรียนรู้ดังกล่าว เป็นองค์ความรู้ที่ผู้เรียนต้องเรียน เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการศึกษาต่อ โดยแบ่งออกเป็น 8 หมวดวิชา ดังนี้ (ตารางที่ 2.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงโครงสร้างหลักสูตรตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียนตาม
หลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตร								
ระดับประถมศึกษา			ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย		
กลุ่ม หมวด วิชา พื้นฐาน (20 ชั่วโมง)	กลุ่ม หมวด วิชา ประสพ การณ์ (28 ชั่วโมง)	กิจกรรม พัฒนา คุณภาพ ชีวิต (กพช.)	กลุ่ม หมวด วิชา พื้นฐาน (24 ชั่วโมง)	กลุ่ม หมวด วิชา ประสพ การณ์ (32 ชั่วโมง)	กิจกรรม พัฒนา คุณภาพ ชีวิต (กพช.)	กลุ่ม หมวด วิชา พื้นฐาน (28 ชั่วโมง)	กลุ่ม หมวด วิชา ประสพ การณ์ (48 ชั่วโมง)	กิจกรรม พัฒนา คุณภาพ ชีวิต (กพช.)
ภาษา ไทย (5)	พัฒนา สังคม และ ชุมชน (7)	ไม่น้อย กว่า 100 ชั่วโมง	ภาษา ไทย (6)	พัฒนา สังคม และ ชุมชน (8)	ไม่น้อย กว่า 100 ชั่วโมง	ภาษา ไทย (7)	พัฒนา สังคม และ ชุมชน (12)	ไม่น้อย กว่า 100 ชั่วโมง
คณิตศา สตร์ (5)	พัฒนา ทักษะ ชีวิต 1 (7)		คณิตศา สตร์ (6)	พัฒนา ทักษะ ชีวิต 1 (8)		คณิตศา สตร์ (7)	พัฒนา ทักษะ ชีวิต 1 (12)	
วิทยาศาสตร์ (5)	พัฒนา ทักษะ ชีวิต 2 (7)		วิทยาศาสตร์ (6)	พัฒนา ทักษะ ชีวิต 2 (8)		วิทยาศาสตร์ (7)	พัฒนา ทักษะ ชีวิต 2 (12)	
ภาษา ต่างประเทศ (5)	พัฒนา อาชีพ (7)		ภาษา ต่างประเทศ (6)	พัฒนา อาชีพ (8)		ภาษา ต่างประเทศ (7)	พัฒนา อาชีพ (12)	

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2551)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มหมวดวิชาพื้นฐาน เป็นองค์ความรู้ที่เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต ตลอดจนเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิต การงานและอาชีพ และการพัฒนาสังคมชุมชนของผู้เรียน

1. หมวดวิชาภาษาไทย เพื่อเสริมสร้างทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการติดต่อสื่อสาร

2. หมวดวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะในทางคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับจำนวนการวัด เรขาคณิต พีชคณิต และข้อมูลสถิติ

3. หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วย หลักความเป็นเหตุเป็นผล การเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี โดยนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

4. หมวดวิชาภาษาต่างประเทศ เพื่อพัฒนาทักษะในการติดต่อสื่อสารกับบุคคล ตลอดจนแสวงหาความรู้เพื่ออาชีพที่ทำอยู่ให้ทันกับยุคโลกาภิวัตน์

กลุ่มหมวดวิชาประสบการณ์ เป็นทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีความสุนทริยภาพในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนการศึกษานอกระบบเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในชีวิตมาพอสมควร องค์ความรู้และสาระการเรียนรู้จึงพัฒนาให้เหมาะสมกับวัยและสามารถนำไปใช้ได้ทันที

1. หมวดวิชาพัฒนาสังคมและชุมชน เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ครอบครัว ชุมชน ชาติ สังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับ ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรม

2. หมวดวิชาพัฒนาทักษะชีวิต 1 เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะชีวิตใน ด้านสุขภาพอนามัย รู้วิธีการดูแลบำรุงรักษาร่างกายให้แข็งแรงและการป้องกันโรคภัย ตลอดจน ความรู้ด้านกีฬา เช่น การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา เพื่อให้ผู้เรียนมีสุขภาพอนามัยดี

3. หมวดวิชาพัฒนาทักษะชีวิต 2 เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านศิลปะ มีความ สุนทริยภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต

4. หมวดวิชาพัฒนาอาชีพ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์มองเห็นช่องทาง แนวทางในการประกอบอาชีพและพัฒนาอาชีพ และสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ และรู้จักใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่รอบตัวมาใช้อย่างเหมาะสมกับการงานอาชีพ

กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต (กพช.) การดำเนินกิจกรรมบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม และกระบวนการกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่เป็นเงื่อนไขที่ผู้เรียนทุกคนต้องทำก่อนการจบหลักสูตร

กรมราชทัณฑ์ (2538: 125 อ้างอิงใน มารีสา วิริยะรัมย์, 2551: 22) กล่าวว่า หน้าที่ในการจัดการศึกษาอบรมให้แก่ผู้ต้องขังนอกเหนือไปจากการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังตามคำพิพากษาของศาล ในทางปฏิบัตินั้นกรมราชทัณฑ์ได้ดำเนินการในลักษณะของการผสมผสานกันระหว่างการใช้เรือนจำและทัณฑสถานเป็นสถานที่ควบคุมและคุมขังกับการใช้เป็นสถานที่แก้ไขความประพฤติ และพฤติกรรมของผู้ต้องขัง โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การควบคุม การให้การศึกษารวมและการพัฒนาด้านอาชีพ โดยเชื่อมั่นว่าการศึกษาเป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาจิตใจผู้ต้องขังให้เห็นคุณค่าชีวิต เมื่อผู้ต้องขังพ้นโทษแล้วสามารถกลับไปอยู่ในสังคมได้อย่างเท่าเทียมกับคนทั่วไปและไม่ประพฤติดีชั่วแล้วกลับเข้าไปในเรือนจำอีก

จากภารกิจดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงการที่กรมราชทัณฑ์ได้เล็งเห็นการพัฒนาชีวิตและจิตใจของผู้ต้องขังเป็นสำคัญ โดยเน้นให้ผู้ต้องขังสามารถที่จะกลับเข้าสู่สังคมได้อย่างมีความสุข มีวิชาความรู้ติดตัวทั้งสายสามัญและวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน ตลอดจนยังเน้นที่จะปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ต้องขังให้ดีขึ้น กรมราชทัณฑ์จึงได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการให้ผู้ต้องขังทุกคน ได้รับการศึกษาวิชาสามัญอย่างน้อยระดับ ประถมศึกษาหรือภาคบังคับ
2. ส่งเสริมให้ผู้ต้องขังได้รับการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาในระดับที่สูงขึ้น
3. ส่งเสริมให้ผู้ต้องขังได้รับการศึกษาวิชาชีพที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน ทั้งสามารถนำความรู้ความชำนาญไปประกอบอาชีพอิสระเลี้ยงตนเองและครอบครัวภายหลังพ้นโทษได้
4. ฝึกอบรมวินัย อบรมศีลธรรมและนำกิจกรรมทางศาสนาพัฒนาจิตใจผู้ต้องขัง
5. สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัย จัดให้มีอาคารเรียนเป็นสัดส่วน มีงบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอ มีบุคลากรที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งสนับสนุนให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ซึ่งมีอยู่ 3 วิธีเรียน คือ การเรียนแบบชั้นเรียน การเรียนด้วยตนเอง และการเรียนทางไกล ทั้ง 3 วิธีการเรียนนี้ เรือนจำและทัณฑสถานสามารถเลือกดำเนินการได้ตามความเหมาะสม และความพร้อมของแต่ละแห่ง โดยต้องประสานงานกับศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด หรือศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ที่เรือนจำและทัณฑสถานนั้น ๆ ตั้งอยู่ด้วย โดยศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนบางแห่งให้ความช่วยเหลือศูนย์การเรียนในเรือนจำและทัณฑสถานด้านคำแนะนำทางวิชาการ บางแห่งให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในด้านครูผู้สอนทั้งสายสามัญและสายอาชีพ บางแห่งให้ความช่วยเหลือในด้านวัสดุอุปกรณ์การศึกษา สื่อการเรียนการสอนทางไกล เป็นต้น เมื่อผู้ต้องขังเรียนจบและสอบไล่ได้ตามหลักสูตรแล้ว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียนจะเป็นผู้ออกประกาศนียบัตรให้ โดยมีศักดิ์และสิทธิเดียวกับสถานศึกษาภายนอกเรือนจำและทัณฑสถานทุกประการ นอกจากการจัดการศึกษาให้กับผู้ต้องขังในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาแล้ว กรมราชทัณฑ์ยังได้ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช เพื่อเปิดโอกาสสำหรับผู้ต้องขังที่มีความประสงค์ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาให้มากยิ่งขึ้น

กรมราชทัณฑ์รวบรวมจัดเก็บสถิติข้อมูลการจัดการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานของผู้ต้องขังตามนโยบายของกรมราชทัณฑ์ โดยได้มีการรวบรวมสถิติการศึกษาของผู้ต้องขังในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2553-2557) มีผู้ต้องขังให้ความสนใจร่วมสมัครเข้าศึกษาต่อในสายสามัญ เพื่อศึกษาในระดับต่าง ๆ ซึ่งมีสถิติ ดังนี้ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 แสดงสถิติผู้ต้องขังทั่วประเทศที่สมัครเข้าเรียนสายสามัญ ในปี พ.ศ. 2553-2557

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา					
	2553	2554	2555	2556	2557	รวม 5 ปี
หลักสูตรขั้นพื้นฐาน						
1. ประถมศึกษา	5,083	4,706	4,410	3,650	5,014	22,863
2. มัธยมศึกษาตอนต้น	9,153	8,344	8,014	7,096	8,782	41,389
3. มัธยมศึกษาตอนปลาย	9,227	8,483	8,110	7,255	9,402	42,477
รวมทั้งสิ้น	23,463	21,533	20,534	18,001	23,198	106,729

ที่มา : ส่วนส่งเสริมการศึกษา สำนักพัฒนาพฤตินิสัย กรมราชทัณฑ์ ข้อมูล ณ วันที่ 20 มีนาคม 2558

2.2.2.2 การจัดการศึกษาสายวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขัง กรมราชทัณฑ์ลงนามความร่วมมือขยายโอกาสการศึกษา “อาชีวศึกษาผู้ต้องขัง” กับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันในการยกระดับความรู้ เพิ่มศักยภาพให้ผู้ต้องขังได้มีทักษะและเทคโนโลยีการศึกษา ตลอดจนสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นภายหลังพ้นโทษ โดยหน่วยงานที่สังกัดกรมราชทัณฑ์ ได้แก่ เรือนจำกลาง เรือนจำพิเศษ ทัณฑสถาน สถานกักกัน เรือนจำจังหวัด เรือนจำอำเภอ มีหน้าที่และความรับผิดชอบจัดการศึกษาอบรม พัฒนาปรับปรุง แก้ไขพฤติกรรม และฝึกวิชาชีพแก่ผู้ต้องขัง (กรมราชทัณฑ์, 2547 อ้างอิงใน ประโยชน์สงเคราะห์, 2553: 9)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยสถานศึกษาและหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความสามารถด้านวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ร่วมมือกับเรือนจำและทัณฑ

สถานของกรมราชทัณฑ์ ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมกันในการผลิต และพัฒนาบุคลากรหลักสูตรระยะสั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เผยแพร่เอกสารนี้ไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ

การจัดการศึกษาวิชาชีพของผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถานทั่วประเทศได้ดำเนินการใน 2 ลักษณะ คือ 1) การใช้แรงงานและการฝึกวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขัง 2) การจัดการศึกษาสายอาชีพสำหรับผู้ต้องขัง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การใช้แรงงานและการฝึกวิชาชีพ ถือเป็นกิจกรรมการใช้แรงงานและการฝึกวิชาชีพแก่ผู้ต้องขังโดยเจ้าหน้าที่เรือนจำ ภายใต้หลักการและวิธีการซึ่งบัญญัติไว้ในกฎหมายราชทัณฑ์ เพื่อจุดมุ่งหมายต่อการลงโทษ การฟื้นฟูพฤติกรรมและการพัฒนาฝีมือแรงงานให้เกิดประโยชน์ต่อตัวผู้ต้องขังและสังคมด้วยการใช้แรงงานและการฝึกวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขังมีลักษณะเด่น 4 ประการ คือ

1.1 การฝึกวิชาชีพเบ็ดเตล็ดทั่วไป เป็นการใช้แรงงานเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดอนามัย สุขาภิบาล การบำรุงซ่อมแซมเรือนจำและทัณฑสถาน การใช้แรงงานตามความถนัดเฉพาะตัว และการใช้งานเพื่อประโยชน์แก่สาธารณะ

1.2 การใช้แรงงานและการฝึกวิชาชีพในสาขาเกษตรกรรมและสัตว์เลี้ยง ได้แก่ การเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตรและเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจประเภทต่าง ๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นการฝึกวิชาชีพแล้วยังช่วยลดความแออัดยัดเยียดของผู้ต้องขังในเรือนจำได้อีกทางหนึ่งด้วย

1.3 การฝึกวิชาชีพอุตสาหกรรมในเรือนจำและทัณฑสถาน ได้แก่ การฝึกวิชาชีพทางช่างต่าง ๆ นอกจากผู้ต้องขังจะมีความรู้ความสามารถและความชำนาญติดตัวไปแล้ว ยังทำให้ผู้ต้องขังและเรือนจำทัณฑสถานมีรายได้จากการดำเนินการนี้อีกด้วย

1.4 การส่งเสริมและพัฒนาวิชาชีพในระบบก้าวหน้าใน 7 สาขาวิชาชีพ คือ ช่างไม้ ช่างประปา ช่างเชื่อมโลหะ ช่างตัดผม ช่างเย็บระโนพลอย ช่างไฟฟ้า ช่างก่อสร้าง

2. การจัดการศึกษาสายอาชีพ กรมราชทัณฑ์ได้มอบหมายให้เรือนจำและทัณฑสถานดำเนินการจัดการเรียนการสอนสายวิชาชีพในสาขาต่าง ๆ โดยได้ประสานขอความร่วมมือเพื่อฝึกอาชีพให้แก่ผู้ต้องขังกับกรมการศึกษานอกโรงเรียนและได้ลงนามในข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการฝึกอาชีพ ผู้ต้องขังกับกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ซึ่งมีรายละเอียดสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่เปิดสอน ดังนี้

2.1 หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 60-100 ชั่วโมง โดยความเห็นชอบของกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการที่อนุมัติให้โรงเรียนผู้ใหญ่ในเรือนจำแต่ละแห่งเปิดสอนรวม 24 สาขาวิชา แบ่งออกเป็น 5 หมวดวิชา คือ

1). หมวดช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ ช่างซ่อมรถยนต์ ช่างซ่อมจักรเย็บผ้าไฟฟ้า ช่างซ่อมวัสดุอุปกรณ์ ช่างครุภัณฑ์ ช่างปูน ช่างกลึงโลหะ ช่างบัดกรี ช่างประปาและช่างสุขภัณฑ์ ช่างเครื่องทำความเย็น ช่างซ่อมนาฬิกา ช่างทำคอนกรีตอิฐบล็อก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2). หมวดช่างกรรม ได้แก่ อาหารและโภชนาการ ตัดเย็บเสื้อผ้า เสริมสวย เย็บปักถักร้อย แฟชั่นดีไซน์ และปักจักร

3). หมวดพาณิชยกรรม ได้แก่ พิมพ์ดีดภาษาไทย-อังกฤษ การบัญชีและตัวเลข มัคคุเทศก์ คอมพิวเตอร์ และการตลาดสหกรณ์

4). หมวดศิลปะและหัตถกรรม ได้แก่ จักสาน ประดิษฐ์ดอกไม้ใบตอง ของชำร่วย สิ่งทอ ดนตรีไทย-สากล ช่างเครื่องหนัง

5). หมวดเกษตรกรรม ได้แก่ การเพาะเห็ด การเลี้ยงสัตว์ การขยายพันธุ์พืช การปราบศัตรูพืช การเกษตรแผนใหม่ การเลี้ยงผึ้ง และการทำสวนไม้ผลไม้ดอก

2.2 หลักสูตรวิชาชีพพระยะยาว 120-200 ชั่วโมง ที่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น กรมราชทัณฑ์ได้ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาดำเนินการจัดการศึกษาวิชาชีพให้แก่ผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถานตามหลักสูตรของหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งหน่วยงานเหล่านั้นจะจัดเตรียมบุคลากร ผู้สอน อุปกรณ์ และวัสดุฝึกเข้ามาดำเนินการเอง ได้แก่ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมอาชีวศึกษา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และสถานประกอบการภายนอก (กรมราชทัณฑ์, 2539 : 52-59 อ้างอิงใน นารัตน์ ศรีเบญจรัตน์, 2549: 22-24)

กรมราชทัณฑ์รวบรวมจัดเก็บสถิติข้อมูลการจัดการศึกษาระดับ ปวช. และปวส. ของผู้ต้องขังตามนโยบายของกรมราชทัณฑ์ โดยได้มีการรวบรวมสถิติการศึกษาของผู้ต้องขังในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2553-2557) มีผู้ต้องขังให้ความสนใจร่วมสมัครเข้าศึกษาต่อในสายวิชาชีพ ซึ่งมีสถิติ ดังนี้ (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 แสดงสถิติผู้ต้องขังทั่วประเทศที่สมัครเข้าเรียนสายวิชาชีพ ในปี พ.ศ. 2553-2557

ระดับการศึกษา	ปีการศึกษา					
	2553	2554	2555	2556	2557	รวม 5 ปี
หลักสูตร						
1. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	4,967	6,356	5,765	4,635	6,219	27,942
2. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	1,832	1,992	1,615	1,350	1,863	8,652
3. วิชาชีพพระยะสั้น	-	18,450	26,498	31,152	26,659	102,759
รวมทั้งสิ้น	6,799	26,798	33,878	37,137	34,741	139,353

ที่มา : ส่วนส่งเสริมการศึกษา สำนักพัฒนาพฤตินิสัย กรมราชทัณฑ์ ข้อมูล ณ วันที่ 20 มีนาคม 2558

สรุปได้ว่าการจัดการศึกษาสายสามัญและสายวิชาชีพในเรือนจำและทัณฑสถานนั้น เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้ต้องขัง เนื่องจากผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีความบกพร่องทางสังคมและขาดความรู้ การจัดการศึกษานั้นเป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญในการแก้ไขฟื้นฟูปรับเปลี่ยนพฤตินิสัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อเผยแพร่ให้ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ผู้ต้องขังได้นำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และผู้ต้องขังยังได้มีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญด้านทักษะอาชีพติดตัวไปประกอบอาชีพที่สุจริตเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ภายหลังพ้นโทษและเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้หวนกลับมากระทำผิดซ้ำอีก ซึ่งเป็นการคืนคนดีสู่สังคมอีกทางหนึ่ง

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการสภาพแวดล้อมของมนุษย์

ธิดารัตน์. 2537 (อ้างอิงใน นธกร อ่อนเปรี้ยว. 2546: 44) ได้อธิบายถึง ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ 5 ขั้น ของ มาสโลว์ (A.H. Maslow. 1943) ในด้านความต้องการของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ไว้ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการลำดับต่ำสุด และเป็นพื้นฐานของชีวิต เป็นแรงผลักดันทางชีวภาพ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ ที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งตัวอย่างความต้องการมีสภาพแวดล้อมทางด้านร่างกายในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ความต้องการความสะอาด ความสว่าง ขนาดพื้นที่ การระบายอากาศที่ดี เป็นต้น

2. ความต้องการทางด้านความปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการที่จะเกิดขึ้นหลังจากที่ความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองอย่างไม่ขาดแคลนแล้ว หมายถึง ความต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยจากอันตรายทั้งทางกายและจิตใจ ความมั่นคงในงาน ในชีวิต และสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งตัวอย่างความต้องการมีสภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัยในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ความต้องการอาคารที่มีความแข็งแรงมั่นคง เครื่องเรือนมีความแข็งแรงคงทน มีระบบป้องกันอัคคีภัย มีระบบป้องกันการโจรกรรม เป็นต้น

3. ความต้องการด้านสังคม (Social Needs) เมื่อมีความปลอดภัยในชีวิตและมั่นคงในการทำงานแล้ว คนเราจะต้องความรัก มิตรภาพ ความใกล้ชิดผูกพัน ต้องการเพื่อน การมีโอกาสนำมาสมาคมสังสรรค์กับผู้อื่น ได้รับการยอมรับเป็นสมาชิกในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม ซึ่งตัวอย่างความต้องการมีสภาพแวดล้อมด้านสังคมในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ความต้องการพื้นที่ที่สามารถปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือเป็นกลุ่ม เป็นต้น

4. ความต้องการด้านเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) เมื่อความต้องการทางสังคมได้รับการตอบสนองแล้ว คนเราจะต้องการสร้างสถานภาพของตัวเองให้สูงเด่น มีความภูมิใจและสร้างการนับถือตนเอง ชื่นชมในความสำเร็จของงานที่ทำ ความรู้สึกมั่นใจในตัวเองและเกียรติยศ ซึ่งตัวอย่างความต้องการมีชื่อเสียงในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ความต้องการพื้นที่บ่งบอกฐานะหรือแสดงตัวตน การถูกยอมรับและยกย่องจากเพื่อนฝูงหรือคนในครอบครัว เป็นต้น

5. ความต้องการด้านความเป็นเลิศ (Self-actualization Needs) เป็นความต้องการระดับสูงสุด คือ ต้องการจะเต็มเต็มศักยภาพของตนเอง ต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ปรารถนาสูงสุดของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวเอง ความเจริญก้าวหน้า การพัฒนาทักษะความสามารถให้ถึงขีดสุดยอด มีความเป็นอิสระในการตัดสินใจและการคิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งตัวอย่างความต้องการความเป็นเลิศในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ความต้องการนวัตกรรมและความทันสมัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน มีสิ่งตกแต่งและของใช้ใหม่เพื่อยราคาแพง เป็นต้น

สรุปได้ว่าความต้องการสภาพแวดล้อมของมนุษย์นั้น เป็นความต้องการที่จะได้รับการตอบสนองต่อความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจส่วนบุคคล ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าบุคคลแต่ละบุคคลย่อมมีความต้องการปัจจัยใด ๆ เพื่อตอบสนองความปรารถนาของตนเพื่อความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต โดยมีความต้องการทางร่างกายเป็นพื้นฐานหรือเป็นสิ่งที่ต้องการ ซึ่งความต้องการของแต่ละบุคคลอาจจะเหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงจำเป็นต้องค้นหาความต้องการสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นความต้องการส่วนมากหรือเป็นความต้องการที่บ่งชี้ในทิศทางเดียวกัน

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

2.4.1 ความหมายและความสำคัญของการเรียนรู้

อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2545: 57) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดความเจริญงอกงาม ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้จึงเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นปฐม พฤติกรรมของผู้เรียนจะเป็นอย่างไรนั้นเกี่ยวข้องหรือได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ ผู้เรียนจะเรียนดี เรียนช้า เรียนเร็ว เข้าใจ หรือไม่เข้าใจ มีผลมาจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจะต้องคำนึงไว้เสมอว่าถ้ามีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนจะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดความสะดวกสบาย ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจ ทำให้เกิดสมาธิและปัญญา และเกิดการเรียนรู้ในที่สุด

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2527: 2 อ้างอิงใน ประยงค์ สิงห์เรศร์. 2553: 12) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้สามารถทำอะไรก็ได้โดยที่ไม่เคยทำได้มาก่อน

พิชญ์สิริ โค้วตระกูล และสุธีรา เผ่าโกศลดิษฐ์ (2538. อ้างอิงใน ประยงค์ สิงห์เรศร์. 2553: 12) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการสังเกตพิจารณา ไตร่ตรอง แก้ปัญหาทั้งปวงและไม่เชื่อว่าเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นไปในทางที่สังคมยอมรับเท่านั้น การเรียนรู้เป็นการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เป็นความเจริญงอกงาม เน้นว่าการเปลี่ยนแปลงไปนั้นควรจะต้องมีความคงทนถาวร เหมาะแก่เหตุ เมื่อพฤติกรรมดั้งเดิมเปลี่ยนไปสู่พฤติกรรมที่มุ่งหวัง ก็แสดงว่าเกิดการเรียนรู้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันยา สุวรรณแสง (2538 อ้างอิงใน ปรียะดา สิงห์เรศร์. 2553: 12) กล่าวว่าไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอย่างค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากการฝึกฝนหรือ การมีประสบการณ์ พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงที่ไม่จัดว่าเกิดจากการเรียนรู้ได้แก่ พฤติกรรมที่เป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราว และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เนื่องมาจากวุฒิภาวะ

เชิษศรี วิวิธศิริ (2527: 19-22 อ้างอิงใน มาริสา วิริยะธัมภ์. 2551: 16) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากประสบการณ์ การฝึกหัด การ ปฏิบัติการ การกระทำจริงจะด้วยวิธีการที่จงใจหรือไม่จงใจก็ตาม หรือการเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งจำแนกได้เป็น 3 ด้าน คือ

- 1). พฤติกรรมทางความรู้ คือ เปลี่ยนจากไม่รู้ให้เป็นผู้รู้
- 2). พฤติกรรมทางทักษะ คือ จากทำไม่เป็นให้ทำเป็น
- 3). พฤติกรรมทางทัศนคติ คือ เปลี่ยนจากความรู้สึกไม่ชอบให้ชอบหรือจากชอบเป็นไม่ชอบ

โบเวอร์ และ ฮิลการ์ด (Bowers, K. S. & Hilgard, E. 1986) ได้แบ่งลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจะต้องเปลี่ยนไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเป็นการเรียนรู้ขึ้น หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ เช่น นักศึกษาพยายามเรียนรู้การออกเสียงภาษาต่างประเทศ บางคำ หากนักศึกษาออกเสียงได้ถูกต้องเพียงครั้งหนึ่ง แต่ไม่สามารถออกเสียงซ้ำให้ถูกได้อีก ก็ไม่นับว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้การออกเสียงภาษาต่างประเทศ ดังนั้นจะถือว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อออกเสียงคำดังกล่าวได้ถูกต้องหลายครั้ง ซึ่งก็คือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวرنั่นเอง อย่างไรก็ตาม ยังมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิม แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวอันเนื่องมาจากการที่ร่างกายได้รับสารเคมี ยาบางชนิด หรือเกิดจากความเหนื่อยล้า เจ็บป่วย ลักษณะดังกล่าวไม่ถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปนั้นเกิดจากการเรียนรู้

2. พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจะต้องเกิดจากการฝึกฝน หรือเคยมีประสบการณ์นั้น ๆ มาก่อน เช่น ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ต้องได้รับการฝึกฝน และถ้าสามารถใช้เป็นแสดงว่าเกิดการเรียนรู้ หรือความสามารถในการขับรถ ซึ่งไม่มีใครขับรถเป็นมาแต่กำเนิดจะต้องได้รับการฝึกฝนหรือมีประสบการณ์จึงจะขับรถเป็น ในประเด็นนี้มีพฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นโดยที่เราไม่ต้องฝึกฝนหรือมีประสบการณ์ ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเจริญเติบโต หรือการมีวุฒิภาวะ และพฤติกรรมที่เกิดจากแนวโน้มการตอบสนองของเผ่าพันธุ์

2.4.1.1 สภาพการณ์ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้

- 1). การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์ทางธรรมชาติ มนุษย์เราก็อ่านรู้จากสภาพธรรมชาติ เช่น อยู่ในที่ร่มย่อมที่จะสบายกว่าอยู่กลางแจ้ง กลางฝน มนุษย์จึงคิดสร้างบ้านเป็นที่

กำบังเพื่อหลบแดดหลบฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2). การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์ของสังคม มีอยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียนรู้ที่เกิดจากการอ่านหนังสือพิมพ์ ชมโทรทัศน์ และจากสภาพสังคมประจำวัน เช่น คนที่อยู่ในสังคมที่มักจะได้ฟังคำหาญทุกวัน เห็นคนทิ้งของสกปรกไม่เป็นที่เป็นทางเป็นประจำ จะเกิดการเรียนรู้และมีพฤติกรรมคล้ายกับคนในสังคมนั้น ๆ

3. การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์ของการจัดการเรียนการสอน โดยมีผู้แทนของสถาบันจัดลำดับของการเรียนรู้อย่างมีจุดหมายและต่อเนื่องกัน เป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2.4.1.2 ลำดับขั้นการเรียนรู้

ครอนบาค (Cronbach, 1982 อ้างอิงใน มาริสา วิริยะธัมภ์, 2551: 16) กล่าวว่า การเรียนรู้คือการแก้ไขปัญหา ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้ คือ

1). ขึ้นเกิดความสนใจ อยากเรียน อยากรู้ และมีความปรารถนาที่จะเรียนในเรื่องนั้น ผู้สอนจะต้องใช้วิธีการหลาย ๆ อย่าง ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อาจใช้สิ่งเร้าที่ทำให้เสียงดัง เสียงค่อย แสงสว่าง มีด หรือให้มีการเคลื่อนไหวของสิ่งเร้าเข้าช่วย นอกจากนี้อาจใช้สิ่งเร้ากระตุ้นให้เกิดความต้องการอยากประสบความสำเร็จ อยากก้าวหน้า หรือชี้ให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนได้

2). ขึ้นเกิดความต้องการเรียน มีจุดหมาย เมื่อผู้เรียนเกิดความสนใจอยากรู้อยากเรียนแล้ว ผู้สอนจะต้องใช้วิธีการต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนอย่างถาวรไม่ทอดทิ้งหรือท้อใจง่าย ๆ ต้องให้ผู้เรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ ได้มีส่วนร่วมจัดประสบการณ์ในการเรียนของตน ได้อยู่ในบรรยากาศที่ดีเป็นกันเอง มีอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้พอเพียง มีการยกย่องให้เกียรติ และให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการเรียนของตนเองเป็นระยะ ๆ พร้อมทั้งมองเห็นประโยชน์ของการเรียนนั้น ๆ

3). ขึ้นลองคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ และแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ โดยการศึกษาด้วยตนเอง ปรึกษากับเพื่อน การอภิปรายในกลุ่ม การศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด การลองคิดแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติจริง หรือได้ถามจากผู้รู้อื่น ๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี ผู้เรียนจะทราบว่าวิธีใดดีที่สุด สามารถนำมาใช้ได้

4). ขึ้นลองผิดลองถูก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเสรี ให้ทดลองแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เขาคิดว่าดีที่สุด ในตอนแรกอาจมีการผิดพลาดบกพร่องบ้าง แต่ก็ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขไปเรื่อย ๆ จนสามารถปรับปรุง และสรุปเป็นกฎเกณฑ์ขึ้นตอนว่าควรทำอะไรก่อนหลัง ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ความสามารถของตนอย่างเต็มที่

5). ขึ้นจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ลองแก้ปัญหา โดยผู้สอนมองปัญหาหรือประเด็นให้ผู้เรียนลองแก้ และดูว่าได้นำเอาความรู้ที่ได้มาใช้ในการเกิดประโยชน์แก่ตนเองได้ดีเพียงใด ขึ้นใจ

ควรปรับปรุงแก้ไขพิจารณาหาทางช่วยเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6). ขั้นสรุปเป็นเกณฑ์ นำประสบการณ์ใหม่และประสบการณ์เก่าเดิมมาข้อเท็จจริง แล้วจัดลำดับขั้นของการทดลองทดลองของตนว่ามีขั้นตอนอย่างไร ขั้นใดมาก่อนหลัง ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น เป็นการสรุปความคิดรวบยอด ทำให้ผู้เรียนมองเห็นขั้นตอน กฎเกณฑ์ของการเรียนได้อย่างถูกต้อง สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาอื่น ๆ ต่อไปได้เป็นอย่างดี

2.4.1.3 ปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน

- 1). ความเหมาะสมและความพร้อมของผู้เรียน ได้แก่ ระดับพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สติปัญญา วัย ความสามารถ และประสบการณ์เดิม
- 2). แรงจูงใจทั้งภายในและภายนอก ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองหรือการเร้าก็ได้
- 3). ทักษะที่ดีต่อสิ่งที่เรียน ขจัดอุปสรรคจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาทางอารมณ์อันจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้
- 4). สิ่งที่เรียนตรงกับความต้องการ ความปรารถนาและความสนใจของผู้เรียน
- 5). สิ่งที่เรียนรู้ใหม่นั้นสอดคล้องกับประสบการณ์เดิม คือ มีความรู้เดิมอยู่บ้าง
- 6). ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมายของการเรียน มองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับ
- 7). สิ่งที่เรียนมีคุณค่า มีความหมายต่อการเรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ทั้งสามารถจะเรียนรู้เรื่องและเข้าใจได้ดี
- 8). ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนหรือทำซ้ำบ่อย ๆ ทำให้เกิดความชำนาญ
- 9). ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing)
- 10). ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าและข้อผิดพลาดของตน จะเร่งเร็วในการเรียนรู้ดีขึ้น
- 11). มีการเสริมแรงให้กำลังใจจากผู้สอน และผู้สอนใช้เทคนิควิธีการสอนที่ดีและเหมาะสม

สรุปได้ว่าการเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเกิดขึ้นจากการสังเกต พิจารณา ไตร่ตรอง การฝึกฝน การแก้ไขปัญหารวมถึงประสบการณ์ ซึ่งเมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วจะเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร การเรียนรู้จะเกิดจากสภาพการณ์ต่าง ๆ เช่น สภาพการณ์ทางธรรมชาติ สภาพการณ์ทางสังคม และสภาพการณ์ที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้การเรียนรู้จะเป็นไปได้ด้วยดีผู้เรียนจะเรียนดี เรียนช้า เรียนเร็ว เข้าใจ หรือไม่เข้าใจ ก็ต่อเมื่อมีปัจจัยด้านบุคคลที่พร้อมซึ่งก็คือ ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะรู้ มีความพร้อมทางกาย อารมณ์ สติปัญญา วัย ความสามารถ มีทัศนคติที่ดี มีแรงจูงใจ มีจุดมุ่งหมาย มองเห็นคุณค่าหรือประโยชน์ที่จะได้รับจากการเรียนรู้ และการได้รับการฝึกฝนซ้ำ ๆ นอกจากความพร้อมของผู้เรียนแล้ว ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมก็มีส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี เช่น สถานที่ สภาพแวดล้อม บรรยากาศ อุปกรณ์เครื่องมือ รวมถึงผู้สอน เป็นต้น

2.4.2 ความหมายและความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530: 15) ได้ให้ความหมาย สิ่งแวดล้อม ไว้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (ต้องมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกันเป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ

วิลลิสทรี ทรายงกูร (2535: 2) ได้กล่าวถึง สภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรม เป็นระบบคุณค่าที่ควรยึดถือ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมตลอดจนความรู้สึคนึกคิด และทัศนคติต่าง ๆ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า สภาพแวดล้อมทางนามธรรม ก็คือ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมนั่นเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่ง นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม หรือสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งที่เอื้อความสะดวกนานาประการให้ผู้เรียนและผู้สอนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ได้รวดเร็วขึ้น

อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2545: 57) กล่าวว่า “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment)” หมายถึง สภาวะหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียนที่มีอยู่ตามธรรมชาติหรืออาจเป็นสิ่งที่ถูกจัดทำจัดสร้างขึ้น อาจเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต เป็นรูปธรรมที่มองเห็นได้ หรือเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ที่อยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางลบและทางบวก เช่น ห้องเรียนที่ถูกสัญลักษณ์มีแสงสว่างเพียงพอ สะอาด สงบ อากาศเย็นสบาย มีโต๊ะเก้าอี้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน มีสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ บรรยากาศในการเรียนการสอนเต็มไปด้วยความอบอุ่น สนุกสนาน มีความสมัครสมานสามัคคีกัน ผู้เรียนมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และร่วมมือกันเป็นอย่างดี สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลดีต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสนใจ และมีสมาธิในการเรียน ส่วนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผู้เรียนทางลบก็จะเป็นสิ่งตรงกันข้าม คือ ห้องเรียนสกปรก รุงรัง การถ่ายเทอากาศไม่ดี ร้อนเกินไป เย็นเกินไป บรรยากาศในการเรียนเต็มไปด้วยความเคร่งเครียด ผู้เรียนแก่งแย่งแข่งขันกัน อิจฉาริษยากัน เช่นนี้ก็จะเป็สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งผลทางลบต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนท้อถอย ไม่มีความอบอุ่น ไม่มีความสนใจในการเรียน ซึ่ง อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2545: 57-59) ได้แบ่งความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่น ห้องเรียนมีความสะอาดสบาย มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนครบถ้วน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ผู้สอนก็มีความสุขในการสอน สิ่งต่าง ๆ

เหล่านี้ก็จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้ด้วยความราบรื่น สะดวก รวดเร็ว ตามแผนที่วางไว้

2. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนการเรียนรู้หลายด้าน เช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประทับใจ เป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียน เปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจในการเรียน ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนก็คือความรู้สึกพึงพอใจ สนใจ อยากเรียน อยากรู้ ซึ่งจะเป็นตัวการนำไปสู่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในที่สุด ดังนั้นถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านกายภาพ จิตภาพ และทางด้านสังคมภาพแล้ว จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกดังกล่าวได้

3. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ตามปกติแล้วการรับรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นหลังจากที่ได้ปะทะสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ เป็นการสร้างประสบการณ์ ดังนั้น ถ้าเราต้องการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีก่อนแล้ว สภาพแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดประสบการณ์ของผู้เรียนในภายหลัง

4. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยพัฒนานุคลิกภาพของผู้เรียน จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาประการหนึ่งก็คือนำไปสู่ให้ผู้เรียนมีบุคลิกภาพที่ดี มีการแสดงออกทางกาย วาจา และใจ ตามแบบอย่างที่ดีงามยอมรับ กล่าวคือมีคุณธรรม และจริยธรรมที่เป็นเครื่องหมายของคนดี มีการประพฤติปฏิบัติที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างดี การที่จะหล่อหลอมพฤติกรรม หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์นั้น ต้องใช้เวลา และอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกันจึงจะสามารถหล่อหลอมเกลาผู้เรียนได้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วย หรือโน้มน้าวพฤติกรรมของผู้เรียน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นมิตร มีความเป็นประชาธิปไตย ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ตัดสินปัญหาด้วยเหตุผลต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะค่อย ๆ แทรกซึมเข้าไปในความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน สะสมทีละน้อยจนในที่สุดก็แสดงออกในลักษณะของบุคลิกภาพ รูปแบบในการรับรู้ ตลอดจนค่านิยมต่าง ๆ ของผู้เรียน

5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดอาณาเขตของการเรียน ทำให้มีบรรยากาศที่แตกต่างไปจากกิจกรรมอื่น ยกตัวอย่าง เช่น ลักษณะของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จะไม่เหมือนลักษณะของสภาพแวดล้อมในสถานเริงรมย์ ผู้เรียนเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่จัดไว้อย่างเหมาะสม ก็จะรู้จักสำรวม อยู่ในระเบียบวินัยมากขึ้น โดยเฉพาะถ้ามีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ของนักเรียนอย่างมีวัตถุประสงค์ จะช่วยให้การควบคุมชั้นเรียนมีระเบียบ และง่ายสำหรับผู้สอนมากขึ้น

6. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแหล่งทรัพยากรทางการเรียน การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในปัจจุบันเป็นไปอย่างกว้างขวาง หลายแห่งเห็นความสำคัญของมุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อการเรียนการสอน ทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างดี นอกจากนี้แหล่งทรัพยากรการเรียนจะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ตลอดจนเป็นการสร้างนิสัยให้ใฝ่เรียนใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ไม่ยึดติดอยู่แต่เฉพาะความรู้ที่ได้จากผู้สอน

7. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดี จะทำให้บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสะดวกสบาย สงบ ปราศจากสิ่งรบกวน จะช่วยสร้างบรรยากาศทางวิชาการให้เกิดขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ อย่างตั้งใจและมีสมาธิ ยิ่งถ้าผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นซึ่งจัดว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตภาพมีบุคลิกลักษณะที่อบอุ่นเป็นมิตร ก็ยิ่งจะทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์มากยิ่งขึ้น

8. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน การจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ง่ายต่อการเคลื่อนไหวโยกย้าย จะทำให้ผู้สอนเข้าถึงผู้เรียนได้สะดวก ตำแหน่งของผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่หน้าชั้นเสมอไป ผู้สอนอาจนั่งอยู่ท่ามกลางผู้เรียนเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง สภาพแวดล้อมเช่นนี้จะช่วยให้ผู้สอนมีความใกล้ชิดกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ทำให้ได้รู้จักอุปนิสัย ตลอดจนพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ได้ดี ส่วนผู้เรียนจะลดความกลัว และมีความกล้ามากขึ้น กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น มีเจตคติที่ดีต่อผู้สอน

9. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเมื่อยล้า หรือความอ่อนเพลียทางด้านสรีระของผู้เรียน เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ที่มีขนาดพอเหมาะกับร่างกายของผู้เรียน ช่วยให้การนั่งสบายสามารถนั่งได้นาน ๆ โดยไม่ปวดหลัง จะช่วยให้ผู้เรียนคลายความเหนื่อยล้าของสายตา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 94-96 อ้างอิงใน ปรีชา จิรพัทพงษ์พร. 2546: 15) เห็นถึงความสำคัญของการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน การปลูกฝังเจตคติ และค่านิยมที่ดีงาม ตลอดจนลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน โรงเรียนควรจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ภายใต้อาคาร 6 องค์ประกอบ ได้แก่ สถานที่ ห้องเรียน บุคลากร นักเรียน บรรยากาศการเรียนการสอน และการจัดสภาพแวดล้อมทางวิชาการ

สรุปจากความสำคัญแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ คือ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียน ซึ่งอาจเป็นรูปธรรมที่มองเห็นได้ หรือเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และบุคลิกของผู้เรียนด้วย สภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรมหมายถึงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน ส่วน สภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมนั้นเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการที่จะ ส่งผลให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสัมฤทธิ์ผลได้รวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมของห้องเรียน ซึ่งเป็นสถานที่ให้ความรู้เป็นสำคัญ จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ มีความ สะดวกสบายทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอน และมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน ดังนั้น ห้องเรียนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นพื้นที่เพื่อใช้ ในการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน

2.4.3 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2545: 59) ได้อธิบายองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้มี 3 ประการ ดังนี้

2.4.3.1 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพ (Physical Environment) เป็น สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อผู้เรียนทางกาย ประกอบด้วย สถานที่เรียน (อาจเป็นห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง หรือแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้) ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ประกอบและ อุปกรณ์ตกแต่ง องค์ประกอบของสถานที่หลัก ๆ มักจะคล้ายคลึงกันไม่ว่าจะเป็นห้องเรียนหรือ ห้องปฏิบัติการก็จะประกอบด้วยพื้นที่ ประตูหน้าต่าง ผนังห้อง เพดาน ขนาดของห้อง สภาพของ สถานที่โดยทั่วไป เช่น แสงสว่าง เสียง การระบายอากาศ ระบบควบคุมอุณหภูมิ ถ้าเป็นห้องเรียนก็ จะมีโต๊ะเก้าอี้ กระดานดำ ป้ายนิเทศ รูปภาพ สื่อการสอนประเภทวัสดุกราฟิก อันได้แก่ แผนภูมิ แผนสถิติ แผนที่ ลูกโลก ส่วนห้องปฏิบัติการ หรือห้องทดลองก็จะมีอุปกรณ์ใช้ในการศึกษาค้นคว้า หรือทดลองเฉพาะห้อง ขนาดของห้องและอุปกรณ์ประกอบจะแตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์ ของการใช้งาน นอกจากนี้จะมีอุปกรณ์และสื่อการสอนต่าง ๆ ที่จัดโดยผู้สอนและผู้เรียนเพื่อใช้ในการ เรียนตามเนื้อหาของแต่ละวิชา

2.4.3.2 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพ (Psychological Environment) เป็น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกในทางบวก หรือทางลบ คือ เป็นสิ่งที่มา กระทบความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากสิ่งที่เป็นกายภาพหรือเกิดจากบุคคล สิ่งที่เป็น กายภาพที่มากกระทบความรู้สึกของผู้เรียน ได้แก่ ความร้อน หนาว ทำให้รู้สึกหงุดหงิดหรือสดชื่น สี ที่ทำให้รู้สึก เช่น เย็นตา วิงเวียน ร้อน พื้นที่ว่าง หรือแออัด ระยะห่างของพื้นที่ทำให้รู้สึกเกิดความ ใกล้เคียง หรือห่างเหิน ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ก็เป็นตัวก่อให้เกิด ความรู้สึกต่าง ๆ ได้ สำหรับบุคคลที่เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพนั้น เป็นสิ่งที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากบุคลิกภาพหรือการกระทำของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เรียน เช่น ครูผู้สอน เพื่อนร่วมชั้น หรือบุคลากรอื่น ๆ โดยเฉพาะบุคลิกภาพของครูผู้สอนจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกทางบวกหรือทางลบของผู้เรียนค่อนข้างมาก ความเข้มงวดของครูอาจจะเป็นแบบอย่างที่ดีเกี่ยวกับการมีวินัยของผู้เรียน ความสง่างามในท่วงทีของครูก่อให้เกิดความชื่นชมและประทับใจ การลงโทษผู้เรียนอย่างไม่มีเหตุผลของครู จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย สับสน ไม่รู้จะปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะถูกต้อง เป็นต้น

2.4.3.3 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพ (Sociological Environment) เป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อผู้เรียนอันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การประพฤติปฏิบัติต่อกันซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ยกตัวอย่างเช่น การร่วมมือกันทำงาน การช่วยเหลือกัน การเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และมีน้ำใจต่อกัน สำหรับในชั้นเรียนนั้น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน รวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบทั้ง 3 ประการของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดังกล่าวนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับการจัดสภาพแวดล้อมนั้นให้มีความเหมาะสมกับลักษณะของระบบการเรียนการสอนซึ่งมีปัจจัยเกี่ยวข้องหลายปัจจัย เช่น ผู้เรียน เนื้อหาวิชา จุดมุ่งหมาย วิธีเรียน วิธีสอน สื่อการสอน เป็นต้น

สรุปว่าองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทั้ง 3 ประการนั้น ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญต่อผู้เรียน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพเป็นองค์ประกอบที่สามารถจัดการได้ง่ายที่สุดเนื่องจากเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นรูปธรรมสามารถจับต้องได้และส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียนโดยตรง ส่วนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพนั้นเป็นเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อเนื่องมาจากการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกได้ทั้งในทางบวกหรือลบ รวมถึงสภาพแวดล้อมของบุคคลเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากบุคลิกภาพหรือการกระทำของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เรียน โดยเฉพาะบุคลิกภาพของครูผู้สอนจะมีผลต่อสภาพแวดล้อมทางจิตภาพของผู้เรียนค่อนข้างมาก และองค์ประกอบสุดท้ายคือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมภาพอาจจะเป็นสิ่งที่บริหารจัดการได้ยากเนื่องจากเป็นเรื่องบุคลิกภาพเฉพาะบุคคลที่ต้องจัดให้มีปฏิสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดองค์ประกอบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ต้องจัดให้มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางสังคมของผู้เรียนทั้งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน รวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน

ห้องเรียน หมายถึง ห้องที่ใช้สำหรับการดำเนินการสอนของครู ห้องเรียนมีความสำคัญมาก เป็นสถานที่ที่ครูผู้สอนและนักเรียนจะร่วมกันดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียนจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Weinstein. 1979: 544-610 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ. 2539: 12)

ชวลี พึ่งแสงสี (2541: 61 อ้างอิงใน ปรีชา จิรพัทธ์พงศกร. 2546: 19) กล่าวว่า ห้องเรียนมีความหมายหลายอย่าง ในด้านกายภาพ ห้องเรียน หมายถึง สถานที่ที่มีประตูหน้าต่างที่เรียกว่าห้องอยู่ที่โรงเรียน อีกความหมายหนึ่ง หมายถึง บริเวณที่นักเรียนใช้ศึกษาหาความรู้ มีสิ่งตอบสนองการเรียนรู้ และห้องเรียนที่มีประโยชน์มหาศาล คือ ห้องเรียนนอกห้องเรียน ซึ่งหมายถึง สถานที่ให้ความรู้ผู้เรียนโดยสัมพันธ์กับชีวิตจริง ใกล้ชิดกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 77 อ้างอิงใน จิรพัทธ์พงศกร. 2546: 19) ให้นิยามว่า ห้องเรียน หมายถึง ห้องที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 6x9 ตารางเมตร ใช้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

สมศักดิ์ ลินธุระเวช (2542: 46 อ้างอิงใน จิรพัทธ์พงศกร. 2546: 19) กล่าวว่า ห้องเรียน หมายถึง สถานที่ที่มีการจัดการเรียนการสอน เป็นที่ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างยิ่ง จึงได้กำหนดคุณลักษณะของห้องเรียนที่มีคุณภาพ 5 ประการ ดังนี้

- 1). ห้องเรียนคุณภาพเปรียบเหมือนเรือนเพาะชำทางปัญญา เป็นแหล่งสร้างสรรค์ทางปัญญา ไม่ใช่ทรงจ้งหรือเรือนจำทางปัญญาซึ่งมิได้คิดถึงคุณภาพทางปัญญา การสร้างปัญญาคือการสร้างคนที่มีคุณภาพ และช่วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
- 2). ห้องเรียนที่มีคุณภาพ เมื่อเข้าไปเรียนแล้วจะเกิดปัญญา เกิดความคิด สามารถเข้าใจความเป็นคน เข้าใจโลก เข้าใจตนเอง มีความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้
- 3). ห้องเรียนต้องสร้างปรัชญาความคิดเชิงบูรณาการ ให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตจริงในความเป็นมนุษย์ ต้องกลมกลืนเกลาหัวใจผู้เรียนนึกถึงส่วนรวม เสียสละ ทำประโยชน์ให้กับสังคม และประเทศชาติ มิใช่มุ่งประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก
- 4). ห้องเรียนที่มีคุณภาพต้องพัฒนาผู้เรียนรู้ด้านความรู้ ต้องเน้นย้ำทักษะพื้นฐาน ทักษะระดับสูง และทักษะโครงสร้างกระบวนการคิด ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการสื่อสาร ความรับผิดชอบ การเห็นคุณค่าในตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 5). ห้องเรียนที่มีคุณภาพ ต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องใช้รูปแบบและยุทธศาสตร์การสอนที่ส่งเสริมความก้าวหน้าผู้เรียน

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าห้องเรียนเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญอย่างมากต่อผู้เรียน เนื่องจากเป็นสถานที่ที่ต้องใช้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเรียนต้องได้รับการจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นห้องเรียนที่มีคุณภาพ เพื่อให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีคุณภาพมากที่สุด

2.5.1 หลักในการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน

สิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษามีส่วนสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมของนักเรียนอยู่มาก ลักษณะรูปร่างและการจัดสภาพห้องเรียนก็มีผลต่อกิจกรรมและปฏิกิริยาโต้ตอบของนักเรียนด้วย สิ่งเหล่านี้อาจทำให้การเรียนการสอนเป็นไปโดยราบรื่น หรืออาจจะต้องขลุกขลัก ดังจะเห็นได้จากการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การจัดหลักสูตร และผู้สอนในห้องเรียนโล่งโล่ง กับห้องเรียนตามปกติที่เราคุ้นเคยกันอยู่

ห้องเรียนที่เปิดโล่งจะประกอบไปด้วยศูนย์การเรียนรู้มากมายนักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ในวิชาต่าง ๆ ภายในห้องมีบริเวณการทำงานสำหรับกลุ่มใหญ่ มีโต๊ะทำงานเดี่ยวสำหรับคนทำงานคนเดียว มีการเคลื่อนที่ไปมาโดยสะดวก ส่วนในห้องเรียนแบบเก่าจะมีการจัดวางโต๊ะและเก้าอี้เป็นแถวหันหน้ามาทางครูทั้งหมด นักเรียนแต่ละคนต้องนั่งฟังและทำงานของตนไป ครูเป็นศูนย์กลางมีหน้าที่และน่านักเรียนให้ทำงานของตนเองได้สำเร็จและง่ายขึ้น ลักษณะห้องเรียนทั้งสองประเภทย่อมต้องการบทบาทของครูและนักเรียนแตกต่างกันออกไป

การออกแบบห้องเรียนอาคารต่าง ๆ อาจจะประยุกต์ได้เหมาะสมกับความต้องการ สภาพท้องถิ่น และงบประมาณที่มีอยู่ได้ โดยมีหลักที่ควรคำนึงในการจัดสภาพดังนี้

1). ข้อควรพิจารณาโดยทั่วไปในการจัดห้องเรียน ห้องเรียนไม่ว่าจะเป็นห้องใหญ่หรือห้องเล็ก ปิดเป็นสัดส่วนหรือเปิดโล่ง ใช้เป็นห้องปฏิบัติการหรือเรียนจากคำบรรยาย ควรจะต้องเป็นห้องที่สนับสนุนหรือเอื้อต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนด โดยต้องจัดให้มีบริเวณ มีอุปกรณ์เครื่องใช้ตรงตามความต้องการทั้งปริมาณและคุณภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านอุณหภูมิ เสียง แสง พอเหมาะที่จะจัดกิจกรรมที่ต้องการได้อย่างดี นอกจากนี้แล้วยังสามารถปรับเปลี่ยนสภาพได้เมื่อมีกิจกรรมการเรียนรู้อื่นมาเกี่ยวข้อง

2). กระบวนการวางแผนผังห้องเรียน มีความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาทุกชนิด กล่าวคือ ต้องเข้าใจผู้ใช้ กิจกรรมการเรียน ผลที่ต้องการ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคนอื่น ความสัมพันธ์ระหว่างบริเวณที่ใช้ห้องเรียนห้องหนึ่งกับห้องอื่น ๆ วัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ตกแต่งต่าง ๆ รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะพิเศษตามวิชาอีกด้วย

3). ห้องเรียนในโรงเรียน ห้องเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่สามารถบรรจุนักเรียนได้ระหว่าง 30-40 คน ควรมีบริเวณที่นักเรียนจะรวมกลุ่มสัมพันธ์ทั้งเล็กและใหญ่ หรือบริเวณที่นักเรียนจะแยกออกมาทำงานส่วนตัวได้ตามลำพัง กิจกรรมการเรียนส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วย การเคลื่อนไหว การอ่าน การเขียน บรรยาย กลุ่มสัมพันธ์ การแสดงนิทรรศการ การร้องรำทำเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงควรมีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอกับจำนวนนักเรียน ปลั๊กไฟควรมีเพียงพอทุกห้อง และควรมีบริเวณเก็บหนังสือ วัสดุอุปกรณ์ และบริเวณจัดนิทรรศการ ส่วนห้องเรียนที่มีขนาดใหญ่โล่ง อาจจัดแบ่งเป็นบริเวณต่าง ๆ เช่น บริเวณที่ใช้เรียนหรือจัดกิจกรรมหลาย ๆ ประเภท โดยใช้ตู้ ชั้นวางหนังสือ หรือเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ อาจช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นได้มากขึ้น ห้องเหล่านี้จะต้องได้รับการเอาใจใส่ในเรื่องการป้องกันเสียงสะท้อน โดยใช้วัสดุพิเศษกรุเพดานและผนัง การปูพรมที่ห้อง การปรับและระบายอากาศภายในห้อง เครื่องใช้ต่าง ๆ ควรคำนึงขนาดของผู้ใช้ด้วย (นชร อ่อน-เปรี้ยว, 2546: 25-26)

พนัส หันนาคินทร์ (2538: 15-34 อ้างอิงใน ปรีชา จิรพัทธ์พงศกร, 2546: 18) กล่าวว่า สถานศึกษามีห้องเรียนห้องปฏิบัติการ และห้องประจำวิชาต่าง ๆ ตามความจำเป็น สำหรับการเรียนรู้ การสอนตามหลักสูตรและถูกสุขลักษณะ ซึ่งมีแนวการจัด ดังนี้

- 1). เนื้อที่เฉลี่ยของห้องเรียนประมาณ 1.5 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน และเป็นห้องที่ถูกสุขลักษณะ
- 2). จัดให้มีห้องปฏิบัติการ ห้องประจำวิชาต่าง ๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสมกับแผนการเรียน
- 3). มีความยืดหยุ่นในการจัดห้องสำหรับการเรียนการสอน วิชาต่าง ๆ มีอัตราการใช้อย่างต่ำ 70% ของเวลาที่เปิดสอน
- 4). การจัดบรรยากาศในห้องเรียน ควรมีบรรยากาศของห้องดังต่อไปนี้
 - 4.1). มีแสงสว่างเพียงพอ
 - 4.2). อากาศถ่ายเทสะดวก
 - 4.3). มีการตกแต่งสวยงาม มีบรรยากาศทางวิชาการ
 - 4.4). ไม่แออัด
 - 4.5). โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์ประจำห้องมีสภาพดี
 - 4.6). มีสื่อและอุปกรณ์ประจำห้อง
 - 4.7). มีเครื่องอำนวยความสะดวกตามความจำเป็น เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ
- 5). การใช้และการดูแลห้องเรียน
 - 5.1). มีแผนและระเบียบใช้ห้องเรียน
 - 5.2). มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบ
 - 5.3). มีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี
 - 5.4). มีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ
 - 5.5). มีการจัดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในแผนปฏิบัติการ
 - 5.6). มีการประกวดเพื่อยกย่องชมเชย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุญช่วย จินดาประพันธ์ (2536: 81-99) ได้อธิบายหลักการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ว่า สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชีวิตและพฤติกรรมของบุคคล มีผลต่อสุขภาพอนามัยทางจิตใจและร่างกาย สภาพแวดล้อมมีหลายลักษณะ เช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางด้านเคมี สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวะ สิ่งแวดล้อมทางด้านสังคมและเศรษฐกิจเป็นต้น ดังนั้นสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจึงมีหลายประเภท โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพจัดเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อนักเรียนและบุคลากรทุกคนในโรงเรียนอย่างชัดเจน สิ่งแวดล้อมที่ว่านี้ ประกอบด้วย

1. การถ่ายเทอากาศ อากาศที่ต้องการภายในห้องเรียนหรือสถานศึกษา คือ อากาศที่บริสุทธิ์สดชื่น ไม่อบอ้าวหรือร้อนจัดจนเกินไป มีการถ่ายเทอยู่เสมอ อากาศในห้องเรียนต้องไม่เหม็นอับ ไม่ร้อนจัด ซึ่งจะทำให้ร่างกายอ่อนเพลียโดยเหงื่อออกมามากเกินไป การถ่ายเทอากาศในสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ผู้เรียนผู้สอนได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ ซึ่งจะทำให้สดชื่นแข็งแรง มีชีวิตชีวา ในห้องเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 25-40 คน ควรมีการคำนึงถึงการระบายอากาศของห้องเรียน การกำหนดช่องระบายหรือการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมจะสามารถทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และมีความสุข ดังนั้นการออกแบบอาคารเรียน ห้องเรียน จึงจำเป็นต้องออกแบบให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดี ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น การถ่ายเทอากาศโดยทางธรรมชาติ และการถ่ายเทอากาศโดยทางวิทยาศาสตร์

1.1 การถ่ายเทอากาศโดยทางธรรมชาติ สามารถทำได้โดย การวางผังควรวางตามยาวของตัวอาคารตั้งฉากกับทิศทางที่ลมประจำพัดผ่าน คือ ด้านยาวของตัวอาคารต้องตั้งฉากกับทิศใต้ เช่นจากผลการทดลองเกี่ยวกับการถ่ายเทอากาศโดยธรรมชาติของ วิลเลียม ดับบิว คอวคิล (อ้างอิงใน บุญช่วย จินดาประพันธ์, 2536: 84-89) กล่าวไว้ดังนี้

1). ถ้ามีลมวิ่งมาปะทะอาคารด้านที่รับลมยาวตลอดโดยที่อาคารนั้นเปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด จะเกิดแรงกดดันของลม (Wind Pressure) ขึ้นในด้านที่ลมวิ่งมาปะทะ ลมวิ่งทะลุผ่านอาคารไม่ได้ ธรรมชาติของลมจะเบนออกเป็น 2 ทิศทาง อ้อมไปทางด้านข้างทั้งสองของอาคาร บริเวณที่อยู่ด้านหลังของอาคารจะไม่ถูกลมพัดเลย ซึ่งบริเวณนี้เรียกว่า บริเวณอับลม (Wind Shadow)

2). แรงกดดันของลมที่วิ่งมาปะทะอาคารนี้ ถ้าผนังได้ระดับหน้าต่างมีเนื้อที่มากกว่าเนื้อที่ของผนังเหนือระดับหน้าต่างแต่ลมผ่านไม่ได้ แรงกดดันลมนี้จะทำให้ลมที่เข้าห้องเรียนเปลี่ยนทิศได้ ในทำนองเดียวกันถ้าผนังได้ระดับหน้าต่างมีเนื้อที่น้อยกว่าเนื้อที่ผนังเหนือระดับหน้าต่างกระแสลมจะพัดลงสู่พื้นห้อง

3). ความสูงของเพดานมิได้ทำให้การถ่ายเทอากาศต่างกัน หรือเพดานยิ่งสูงยิ่งเย็น แต่ประการใด ลมจะพัดเร็วขึ้นหรือช้าลงต่อเมื่อเจาะช่องทางเข้าออกของลมให้กว้าง หรือเล็กกว่ากันเท่านั้น ถ้าจะเจาะทางลมเข้าอย่างเดียวโดยไม่เจาะทางลมออก ภายในห้องจะเป็นบริเวณอับลมเกือบ

ทั้งหมด อากาศภายในห้องจะร้อนอบอ้าวกว่าธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4). ถ้าเจาะทางลมเข้าของลมเท่ากัน แต่เจาะทางออกของลมเล็ก กระแสลมภายในห้องจะเคลื่อนไหวได้ช้า แต่ถ้าทางออกของลมกว้าง กระแสลมจะพัดแรงและเย็นขึ้น

5). ส่วนต่าง ๆ ที่ยื่นออกไป เช่น กันสาด จะทำให้ลมที่พัดเข้าห้องเรียนเปลี่ยนทิศทางไปซึ่งมีประโยชน์มาก

6). การถ่ายเทอากาศที่ดี คือ การเจาะทางเข้าออกของลมให้ตรงกัน และกว้างมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เรียกว่า “Cross Ventilation”

1.2 การถ่ายเทอากาศโดยทางวิทยาศาสตร์ เป็นการถ่ายเทอากาศโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เช่น พัดลมดูด พัดลมเป่า หรือเครื่องปรับอากาศ

2. แสงสว่าง แสงสว่างสำหรับการมองเห็น การอ่านหนังสือ ควรผ่านเข้าทางด้านข้าง ไม่แรงจ้าเกินไป เพราะแสงสว่างมีบทบาทที่สำคัญต่อการสื่อความรู้ แสงสว่างบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียนย่อมแตกต่างกัน การจัดแสงสว่างหรือควบคุมแสงสว่างเป็นสิ่งจำเป็นต่อการใช้ห้อง เพราะระดับความสว่างและความเข้มของแสงช่วยให้การมองเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่ง ปริญญา อังศุสิงห์ (อ้างอิงใน วิจิตร วรุตบางกูร. 2524) ได้แนะนำความเข้มของแสงในบริเวณที่ใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนไว้ ดังนี้ (ตารางที่ 2.4)

ตารางที่ 2.4 แสดงการสรุปคำแนะนำความเข้มของแสงในบริเวณที่ใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ

บริเวณประกอบกิจกรรม	ความเข้มของแสง (ลักซ์)
ห้องเรียนธรรมดา	300-700
ห้องเรียนอ่านหนังสือ	300
ทางเดินและบันได	200

ที่มา: ปริญญา อังศุสิงห์ (อ้างอิงใน วิจิตร วรุตบางกูร. 2524)

3. สี มีอิทธิพลและมีบทบาทต่อพฤติกรรมและจิตวิทยาของมนุษย์มาก ซึ่งมีผลต่อความรู้สึก เช่น สดชื่น ตื่นเต้น สงบ หดหู่ แจ่มใส ร่าเริง เป็นต้น การจัดสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับสีให้นักเรียนจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสีที่ใช้กับอาคารเรียนและห้องเรียน ให้ส่งเสริมการมีชีวิตชีวา สดชื่น แจ่มใส น่าอยู่น่าเรียน ให้กับนักเรียน สีสามารถก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ โดยแบ่งตามอิทธิพลของสีได้ 4 กลุ่ม ดังนี้ (ตารางที่ 2.5)

ตารางที่ 2.5 แสดงอิทธิพลของสีต่อความรู้สึก

กลุ่มประเภทของสี	ความรู้สึกจากอิทธิพลของสี
1. สีประเภทอ่อน ได้แก่ เหลือง ส้ม แสด แดง ม่วง	คึกคัก มีชีวิตชีวา ตื่นเต้น ไร้ใจ
2. สีประเภทเย็น ได้แก่ ม่วง น้ำเงินแกมม่วง น้ำเงินฟ้า น้ำเงิน น้ำเงินแกมเขียว	มีสมาธิ เยือกเย็น หัวใจเต้นช้า น่านึกย้อน
3. สีประเภทอ่อน ได้แก่ สีทั้งสองประเภทข้างต้น ผสมกับสีขาว ซึ่งทำให้สีดูจางหรือขาวขึ้น	แจ่มใส เบิกบาน ให้ความสว่างเพิ่มขึ้น ช่วยในการสะท้อนแสงได้ดี
4. สีประเภทแก่ ได้แก่ สีทั้งสองประเภทข้างต้น ผสมกับสีดำ ทำให้ดูเข้มมาก	ทึบหนัก จืดจางหดหู่ ดูลึกลับ ทำให้ห้องดูมืด ดูดแสงสว่างและความร้อน

ที่มา: บุญช่วย จินดาประพันธ์ (2536: 93)

ประโยชน์อีกประการของสี คือ สามารถสะท้อนและปรับปรุงแสงสว่าง ซึ่งสีแต่ละสีให้การสะท้อนแสงสว่างที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 แสดงสรุปการสะท้อนของสีแต่ละชนิด

ชนิดของสี	การสะท้อนแสง (%)
สีขาว	80 – 90
สีงาช้าง	70 – 80
สีเหลืองอ่อน	65 – 75
สีชมพูอ่อน	60 – 65
สีน้ำตาลออกเหลือง	55 – 60
สีชมพู	40 – 70
สีเขียวอ่อน	40 – 60
สีเทาอมฟ้า	35 – 50
สีเขียวแก่	20 – 25
สีแดง	15 – 25
สีน้ำเงิน	10 – 20
สีน้ำตาล	8 – 12
สีแดงเข้ม	7
สีดำ	5

ที่มา: บุญช่วย จินดาประพันธ์ (2536: 93)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ สีที่ใช้สำหรับห้องเรียนที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้รวมถึงบรรยากาศของสถานศึกษาแล้ว ควรพิจารณาในเรื่องต่อไปนี ได้แก่ ไม่ควรใช้สีแก่จัดหรือเข้มจัดทาภายในห้องเรียน ควรทาสีอ่อน สีที่ตัดกันมากทำให้ได้แสงที่ไม่เหมาะสม สีที่สะท้อนแสงมากเกินไปจะรบกวนประสาทตาและลดประสิทธิภาพการมองเห็น

4. เสียง เสียงที่เกิดขึ้นในสถานศึกษามีผลต่อการสร้างบรรยากาศที่เป็นสมาธิ และดึงดูดนักเรียนได้ ซึ่ง บุญช่วย จินดาประพันธ์ (2536: 97-99) ได้กล่าวว่า ระดับความดังของเสียงในสถานศึกษาควรยึดหลัก ดังนี้

- 1). กิจกรรมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนควรมีความดังอยู่ในระหว่าง 40-90 เดซิเบล
- 2). ภายในห้องเรียนควรมีความดังของเสียงไม่เกิน 18-35 เดซิเบล ถ้าดังเกินกว่า 50 เดซิเบล จะก่อให้เกิดความรำคาญ เครียด ปวดศีรษะ และขาดสมาธิ

สรุปได้ว่าการออกแบบห้องเรียนควรคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการตอบสนองกิจกรรมทั้งด้าน การระบายอากาศที่เพียงพอ แสงสว่างที่เหมาะสมกับกิจกรรม สีที่สะท้อนแสงได้พอเหมาะกับกิจกรรมการอ่านเขียน และการควบคุมเสียงที่พอดี ซึ่งควรใช้หลักในการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนนี้เป็นเกณฑ์พื้นฐานเบื้องต้นในการออกแบบสภาพแวดล้อมห้องเรียน

2.5.2 ข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานและการอนามัยสิ่งแวดล้อมโรงเรียน

การอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง การจัดการ ควบคุม ดูแล และปรับปรุงสภาพต่าง ๆ ของโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องเหมาะสมและอยู่ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะ

จุดมุ่งหมายของการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ประการหนึ่ง คือ ส่งเสริมสุขภาพทางจิตที่ดีให้แก่ นักเรียน สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ดีจะช่วยให้สดชื่น อารมณ์ดี และมีบรรยากาศในการศึกษาเล่าเรียน โดยโรงเรียนและสถานศึกษาทุกแห่ง มีองค์ประกอบที่สำคัญคล้ายคลึงกันทั้งทางด้านโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ ตลอดจนด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ดังนั้นการจัดอนามัยสิ่งแวดล้อมควรกำหนดหลักเกณฑ์เป็นแนวเดียวกัน จากข้อมูล “การสุขภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน” ของกองสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2535) มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะในโรงเรียน (Recommendation for School Sanitation) สรุปได้ ดังนี้

2.5.2.1 อาคารเรียน ลักษณะของอาคารเรียนและส่วนประกอบอาคารเรียน ควรพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1). อาคารเรียนหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดไม่ควรกินเนื้อที่เกิน 1 ใน 5 ของพื้นที่ทั้งหมด

เพราะอาจทำให้เกิดความอึดอัด โรงเรียนควรทำแผนผังอาคารไว้ล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2). รูปร่างอาคารควรเป็นรูปตัวอักษร E, F, H, I, L, T, หรือ U เพื่อสะดวกในการขยายและการบริหารจัดการ และช่วยอากาศระบายได้สะดวก

3). เนื้อที่ต่อคนภายในของตัวอาคารเรียนใช้พื้นที่ห้องเรียนไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน ในโรงเรียนประถมศึกษา เพิ่มเนื้อที่ที่เป็นประโยชน์ใช้สอยอื่น ๆ เช่น ระเบียง บันได อีก 30%

4). ตัวอาคาร ควรหันหน้าไปในทิศทางที่รับลมได้สะดวก แสงแดดและฝนไม่รบกวนมากเกินไป ไม่ควรหันหน้าไปทางทิศตะวันออกหรือทิศตะวันตก เพราะจะได้รับแสงตลอดวัน

5). ความสูงของอาคารเรียนโรงเรียนประถมศึกษาไม่ควรสูงเกิน 2 ชั้น

6). ห้องสมุดควรมีพื้นที่เฉลี่ย 1 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน สำหรับพื้นที่อ่านหนังสือเพิ่มขึ้นอีก 40 – 50% ของพื้นที่สำหรับนักเรียน เพื่อเป็นพื้นที่วางหนังสือและพื้นที่ทำงานของบรรณารักษ์

7). พื้นอาคาร ควรใช้วัสดุที่ดูแลรักษาความสะอาดง่าย พื้นไม่ควรลงน้ำมันเงาเพราะอาจลื่นหกล้มได้ง่าย พื้นอาคารควรสูงกว่าระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ถ้าเป็นพื้นไม้ควรยกกระดานสูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เพื่อให้อากาศถ่ายเท ทำให้พื้นไม่มีอายุยืนนาน และอย่าให้มีน้ำขังใต้พื้นอาคาร เพราะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง

8). ฝ้าผนัง ควรให้กันเสียงรบกวนระหว่างห้องเรียนได้เพียงพอ คือ มีความหนาไม่ต่ำกว่า 3 เซนติเมตร ฝ้าห้องไม่ควรขัดมันเพราะจะทำให้เกิดการสะท้อนแสงทำให้เคื่องตา ใช้สีทาฝ้าผนังด้วยสีอ่อน ๆ ส่วนฝ้าที่ต่ำกว่าขอบหน้าต่างอาจใช้สีเข้มเพื่อป้องกันความสกปรก

9). เพดาน ควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 3.5 เมตร ทาด้วยสีอ่อนเพื่อทำให้ห้องสว่าง

2.5.2.2 ห้องเรียน รูปร่างและขนาดห้องเรียนที่ดีควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งมีขนาดแตกต่างกัน ได้แก่ 6 x 8 เมตร, 6 x 9 เมตร, 7 x 9 เมตร, 8 x 10 เมตร, และ 8 x 12 เมตร ส่วนสูงไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร จำนวนนักเรียนไม่ควรเกินห้องละ 30 – 40 คน ซึ่งอาจเพิ่มได้ตามขนาดห้องเรียนที่ใหญ่ขึ้นเล็กน้อย

2.5.2.3 การระบายอากาศและแสงสว่าง การระบายอากาศ ควรจัดให้ห้องเรียนมีการระบายอากาศตามธรรมชาติมากที่สุด โดยพิจารณา ดังนี้

1). ความสูงของห้องเรียน ถึงเพดานไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร หรือ 4 เมตร เพื่อให้แต่ละคนได้รับอากาศคนละ 3.7 ลูกบาศก์เมตรเป็นอย่างต่ำ และมีการหมุนเวียนของอากาศขนาด 10 ลูกบาศก์เมตรของอากาศบริสุทธิ์/นาทีก/คน ซึ่งสามารถช่วยระบายกลิ่นได้

2). พื้นที่ของประตูและหน้าต่าง ควรมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้องทั้งหมด ประตูหน้าต่างไม่มีสิ่งปิดบัง ความกว้างของหน้าต่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ความสูงของหน้าต่างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร ขอบล่างของหน้าต่างจากพื้นห้องไม่เกิน 80 – 90 เซนติเมตร ความกว้างของประตูไม่น้อยกว่า 1 เมตร และความสูงของประตูไม่น้อยกว่า 2 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3). หารหมุนเวียนของอากาศ ห้องที่มีนักเรียนอยู่เป็นจำนวนมากควรจัดให้มีพัดลมช่วยถ่ายเทอากาศ โดยยึดหลัก ดังนี้

3.1). ห้องเรียน ควรมีการถ่ายเทอากาศ 2 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา/คน

3.2). โรงพลศึกษา ควรมีการถ่ายเทอากาศ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา/คน

นอกจากนี้ ควรปลูกต้นไม้ใหญ่ห่างจากตัวอาคารไม่น้อยกว่า 5 เมตร เพื่อไม่ให้กันแสงสว่างและขัดขวางการระบายอากาศ

การจัดแสงสว่างที่เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน จะช่วยป้องกันอันตรายที่เกิดกับสายตา ควรจัดให้แสงสว่างผ่านเข้าทางซ้ายมือ ใช้สีทาอาคารด้วยสีอ่อนเพื่อช่วยให้ห้องเรียนสว่างขึ้น ทั้งนี้การใช้แสงสว่างตามธรรมชาติจากดวงอาทิตย์จะเป็นการประหยัดพลังงานได้ดี

การสะท้อนของสี การทาสีภายในตัวอาคารเรียน และห้องเรียนต่าง ๆ มีส่วนช่วยให้ห้องเรียนมีแสงสว่างอย่างพอเพียง เพราะสีก่อให้เกิดการสะท้อนกลับ (Reflective Factor) ออกมาได้ ควรพิจารณาใช้สีช่วยแสงสว่างในห้องเรียน เช่น เล็กสีขาว สีครีม สีฟ้าอ่อน เป็นต้น จะทำให้ห้องดูสว่างและกว้างขึ้น เพราะสะท้อนแสงได้มาก ส่วนสีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีแดงเข้ม และสีดำ ไม่ช่วยให้ห้องสว่าง แต่ทำให้อึดอัดและไม่สบายตา จึงไม่เหมาะสำหรับทาภายในอาคาร

อุณหภูมิ เป็นปัจจัยที่มีส่วนในการระบายอากาศอย่างหนึ่ง ถ้าอุณหภูมิในห้องสูงแสดงว่าอากาศภายในร้อนและการระบายอากาศไม่ดี ซึ่งเป็นผลให้การเรียนการสอนขาดประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องอุณหภูมิของ C.E.Winslow clt L.P.Herrington ที่พบว่า อุณหภูมิ 20°C (68°F) หรือ 24°C (75°F) ดีกว่าอุณหภูมิ 30°C (86°F) และผลสัมฤทธิ์ทางการทำงานจะลดลงเมื่อระดับอุณหภูมิสูงขึ้น อุณหภูมิที่เป็นมาตรฐานที่เหมาะสมในการทำงานทั่วไปควรจะเป็นช่วง 20°C - 23°C

2.5.2.4 เสียง ห้องเรียนที่ดีไม่ควรมีเสียงดังรบกวนต่อสมาธิในการเรียนการสอนของครูและนักเรียน เพราะเสียงที่มีระดับที่ดังมาก ๆ จะเป็นอันตรายต่อหูโดยตรง ส่วนทางอ้อม ได้แก่ ทำให้อารมณ์หงุดหงิดและประสาทการรับรู้เสื่อมได้ โดยปกติห้องเรียนที่ไม่มีเสียงรบกวนระดับความดังของเสียงเพียง 15 – 20 เดซิเบล ก็ได้ยินสบาย ปัญหาที่โรงเรียนมักพบ คือ ห้องเรียนที่อยู่ใกล้กับโรงฝึกงานที่มีเสียงเครื่องจักร โรงฝึกพลศึกษา โรงอาหาร ฯลฯ จะรบกวนสมาธิของนักเรียน โรงเรียนควรควบคุมเสียงให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังนี้ (ตารางที่ 2.7)

ตารางที่ 2.7 แสดงระดับความดังของเสียงที่ยอมรับได้ในโรงเรียน

ประเภทพื้นที่	ระดับของเสียง (เดซิเบล)
ห้องเรียน	35 - 40
โรงอาหาร	50 - 55
บริเวณภายนอกของอาคารเรียน	น้อยกว่า 70

ที่มา: กองสุขภาพิบาล กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2535)

การควบคุมเสียงรบกวน กระทำได้ตั้งแต่การเลือกสถานที่ตั้งโรงเรียน และการวางแผนผังตำแหน่งของอาคารต่าง ๆ แต่กรณีที่โรงเรียนต้องประสบกับเสียงดังรบกวนภายหลัง ควรมีการตัดแปลงและป้องกัน ดังข้อเสนอแนะต่อไปนี้

- 1). เลือกใช้วัสดุกันเสียงในการก่อสร้างอาคารเรียน ตามความจำเป็น เช่น เลือกไม้อัดกระจุก อิฐ คอนกรีต จะกันเสียงได้ดีจากน้อยไปมากตามลำดับ
- 2). ปิดหน้าต่างด้านที่รับเสียง แต่ควรมีที่ระบายอากาศภายในเพิ่มขึ้น
- 3). จัดวางตำแหน่งกลุ่มอาคารเรียนที่ส่งเสียงดัง ออกจากห้องที่ต้องการความสงบ

สรุปได้ว่าข้อกำหนดมาตรฐานที่เป็นการอนามัยสิ่งแวดล้อมโรงเรียนเป็นเกณฑ์การออกแบบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียนเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ส่งผลด้านบวกต่อทั้งด้านสภาพร่างกายและจิตใจทั้งกับผู้เรียนและผู้สอน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องยึดหลักข้อกำหนดเกณฑ์เหล่านี้ในการอ้างอิงเพื่อใช้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมห้องเรียนให้มีมาตรฐาน

2.5.3 ข้อควรพิจารณาในการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน

2.5.3.1 ขนาดของห้องเรียน วิคเกอรี่ (Vickery, 1972: 111-172 อ้างอิงใน นนทร อ่อนเปรี้ยว, 2546: 27) ได้ทำการวิจัยอาคารเรียนแถบเอเชียและเสนอแนะขนาดห้องเรียนที่เหมาะสมสำหรับประเทศในภูมิภาคแถบนี้ว่า ห้องเรียนควรมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 0.76 ตารางเมตร/ผู้เรียน 1 คน และควรมีความสูงระหว่าง 3.00-3.20 เมตร แต่อาจพิจารณามากกว่านี้ได้ตามลักษณะของครุภัณฑ์เหล่านั้นในห้องเรียน จำนวนผู้เรียนต่อหนึ่งห้อง ควรจุประมาณ 40-50 คน

ธีระ ภักดี (2531 อ้างอิงใน นนทร อ่อนเปรี้ยว, 2546: 27) ได้เสนอแนะว่าขนาดห้องเรียนควรจะเป็น ดังนี้

ขนาดกว้าง 7.5 เมตร ความยาว 9.5 เมตร สำหรับผู้เรียนประมาณ 45 คน

ขนาดกว้าง 7 เมตร ความยาว 9 เมตร สำหรับผู้เรียนประมาณ 40 คน

ขนาดกว้าง 6 เมตร ความยาว 8 เมตร สำหรับผู้เรียนประมาณ 35 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่อผู้เผยแพร่เห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

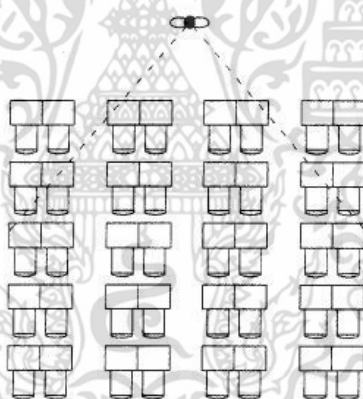
กล่าวได้ว่า เนื้อที่ห้องเรียนโดยเฉลี่ยผู้เรียน 1 คน ต่อเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร

ตามกฎหมายมาตรฐานครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างโรงเรียนประถมศึกษา ได้กำหนดว่า ห้องเรียน หมายถึง ห้องที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 6x9 เมตร และวางแผนในการจัดสรรห้องเรียนไว้ว่า โรงเรียนที่มีผู้เรียนเฉลี่ยชั้นละ 16 คนขึ้นไป ให้นับชั้นเรียนตามบัญชีการจัดชั้นเรียน โดยถือเกณฑ์ การจัดชั้นเรียน 40 คน ต่อ 1 ห้องเรียน

2.5.3.2 การจัดที่นั่ง การจัดที่นั่งสำหรับผู้เรียนมีความสำคัญและควรจัดที่นั่งเอาไว้ล่วงหน้าให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมในการเรียน เดวิส (Davies. 1981: 133-116 อ้างอิงใน จิตการ การสมจิตต์. 2549: 63) ได้เสนอแนะวิธีการจัดที่นั่งไว้ 2 ลักษณะดังนี้

1. การจัดแบบปกติ (Formal Manner) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 แบบเป็นแถว เหมาะสำหรับการบรรยายการประชุมและการเสนอผลงาน การนั่งเป็นแถวยังรวมถึงลักษณะการนั่งหันหน้าเข้าหากระดานดำ ซึ่งการนั่งลักษณะนี้มีบางบริเวณที่ทำให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ภาพประกอบที่ 2.2 จะเห็นได้ว่าผู้เรียนที่นั่งอยู่ในบริเวณสามเหลี่ยมจะมีส่วนร่วมหรือปฏิสัมพันธ์กับการสอนของครูมาก เพราะเป็นบริเวณที่ครูสบสายตากับผู้เรียนได้ง่าย



ภาพที่ 2.2 แสดงบริเวณที่มีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน
ที่มา : จิตการ การสมจิตต์ (2549: 63)

1.2 แบบประจุมรอบโต๊ะใหญ่เหมาะสำหรับการบรรยายพบปะและเสนอผลงาน

2. การจัดแบบไม่เป็นทางการ (Informal Manner) มี 3 รูปแบบ คือ

2.1 แบบเป็นกลุ่มประมาณ 6-12 คน เหมาะสำหรับการอภิปรายกลุ่มย่อยสัมมนา เกม ศึกษาเฉพาะกรณี การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย

2.2 แบบเป็นกลุ่มไม่มีโต๊ะ อาจมีเก้าอี้ 2-3 ตัว เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาบทเรียน ถ้ามีการจัดแสดงเก้าอี้จะอยู่รอบโต๊ะที่จัดแสดง

2.3 จัดเก้าอี้รูปวงกลมไม่มีโต๊ะ เหมาะสำหรับการอภิปรายและศึกษาเฉพาะกรณี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการจัดที่นั่งแบบไม่เป็นทางการ โรเบิร์ต ซัมเมอร์ (Robert Sommer, cited in Davies, 1981: 115-116) ได้ทำการวิจัย พบว่าการจัดที่นั่งในกลุ่มขนาดเล็กมีผลต่อปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนชอบการจัดที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

- 1). การจัดที่นั่งแบบมุมต่อมุม (Corner to Corner) และหน้าต่อหน้า (Face to Face) เพื่อการปฏิสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการ (Casual Interactions)
- 2). การจัดที่นั่งแบบมุมต่อมุมปลายสุด (Corner to End) และหน้าต่อหน้า (Face to Face) เพื่อการปฏิสัมพันธ์แบบการแข่งขัน (Competitive Interactions)
- 3). การจัดที่นั่งแบบด้านข้างกับด้านข้าง (Side by Side) เพื่อการปฏิสัมพันธ์แบบร่วมมือ (Cooperation)

นอกจากนี้การจัดที่นั่งยังมีอิทธิพลต่อความเป็นผู้นำของผู้เรียน กล่าวคือ ผู้ที่นั่งอยู่ที่หัวโต๊ะที่จะเป็นผู้นำในกลุ่ม แต่ถ้าไม่มีใครนั่งหัวโต๊ะ จะมีแต่นั่งด้านข้าง พบว่าคนที่นั่งด้านคนน้อยจะมีโอกาสเป็นผู้นำกลุ่มสูง

2.5.3.3 บริเวณสำหรับเครื่องโสตทัศนูปกรณ์ การเรียนรู้ในปัจจุบันต้องพึ่งอุปกรณ์การสอนอย่างมาก รวมทั้งประเภทโสตทัศนูปกรณ์ด้วย โดยทั่วไปจะถูกนำมาใช้ในห้องเรียนด้วย ดังนั้นห้องเรียนทั่วไป ควรจะเตรียมอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็น เช่น จอภาพยนตร์ ปลั๊กไฟ ไว้อย่างเพียงพอ เพื่อให้บริการแก่อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้สะดวก

ในการติดตั้งจอภาพยนตร์ในห้องเรียน ควรพิจารณาข้อเสนอแนะทั้ง 3 ประการต่อไปนี้

- 1). ผู้ชมภาพยนตร์ ควรอยู่ห่างจากจอภาพยนตร์เกินกว่า 2 เท่า ของความกว้างจอ
- 2). ผู้ชมภาพยนตร์ควรนั่งอยู่ในมุม 30 องศา จากแกนตั้งฉากของจอภาพยนตร์กับเครื่องฉาย
- 3). เครื่องฉายจะต้องตั้งฉากและอยู่กึ่งกลางของจอภาพ หากตั้งไม่ตรง ภาพที่ปรากฏจะหลอกหรือบิดเบี้ยว หากใช้เครื่อง Overhead Projector จอภาพควรตั้งอยู่ที่มุมใดมุมหนึ่งของห้อง เพื่อการใช้เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ภายในห้องเป็นไปได้อย่างราบรื่น ควรคำนึงถึงการติดตั้งปลั๊กไฟให้เพียงพอ ในระยะห่างทุก ๆ 12 ฟุต ควรจะมีปลั๊กไฟไว้การใช้สายไฟมาต่อจากปลั๊กไฟไม่ถ้อยนิยมิใช้ เนื่องจากเป็นอันตรายแก่ร่างกายและทรัพย์สินได้ง่าย นอกจากนี้ควรคำนวณปริมาณไฟที่ต้องใช้เต็มอัตราไว้ด้วย เพื่อจะได้ติดตั้งไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการ

การใช้โทรทัศน์ในห้องเรียนเริ่มมีมากขึ้น โดยเฉพาะ โรงเรียนประถมศึกษา การติดตั้งโทรทัศน์ก็ควรคำนึงถึงข้อเสนอแนะ 2 ประการ ดังนี้

- 1). ผู้ชมไม่ควรอยู่ใกล้จอภาพในระยะ 4 เท่า ของความกว้างจอ และไม่ควรอยู่ไกลเกิน 12 เท่า ของความกว้างจอโทรทัศน์
- 2). ผู้ชมไม่ควรนั่งอยู่ในรัศมี 40 องศา จากแนวตั้งของจอภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยังมีปัจจัยอีกหลายประการที่มีผลการใช้สื่อการเรียนในโรงเรียน เช่น การควบคุมแสงที่เกินต้องการ การควบคุมการสะท้อนแสง การถ่ายเทอากาศภายในห้อง การป้องกันเสียงก้องและเสียงสะท้อน การออกแบบหน้าต่างจะต้องให้สามารถควบคุมแสงได้ เพื่อว่าห้องเรียนจะได้มีแสงเมื่อต้องการใช้สื่อประเภทต่าง ๆ การควบคุมอาจทำได้โดยการใช้ มู่ลี่ ม่านบานเกล็ดต่าง ๆ สำหรับห้องโถงกว้าง แสงจากบริเวณข้างเคียงอาจควบคุมได้โดยการจัดจอภาพและผู้เข้าชมให้เหมาะสม โดยแสงตกที่ผู้ชม มิใช่ที่จอภาพ ส่วนแสงสะท้อนที่เกิดขึ้นภายในห้อง ครูควรจะสามารถควบคุมได้ เพื่อให้บริเวณภายในห้องเรียนมืดหรือสว่างได้ตามต้องการ

ปัญหาในเรื่องการระบายอากาศ มักจะเกิดขึ้นจากอุณหภูมิของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ ซึ่งปล่อยความร้อนออกมาและไม่ค่อยมีใครสนใจในเรื่องนี้ทำให้อุณหภูมิในบริเวณใกล้เคียงสูงขึ้น และจะเข้าไปหมุนเวียนในเครื่องฉายอีก ทำให้เครื่องร้อนเร็วและอายุการใช้งานสั้นลงหรือชำรุดเสียหายได้ง่าย

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอีกอย่างหนึ่งก็คือ การปรับระดับของเครื่องเสียงภายในห้องเรียน ต้องทำให้ความก้องสะท้อนน้อยที่สุด ด้วยการใช้วัสดุกรุผนัง เพดาน ในบริเวณที่มีนักเรียนกลุ่มใหญ่ นั่งฟังเสียงจากแหล่งเดียวกัน ห้องเรียนควรจะออกแบบให้เสียงพุ่งสู่กลุ่มผู้ฟัง ส่วนบริเวณที่นักเรียนจะต้องศึกษาค้นคว้า การเป็นบริเวณที่เงียบเสียง

2.5.3.4 ป้ายนิเทศ มุมกิจกรรม และการตกแต่งห้อง ป้ายนิเทศและมุมกิจกรรมนับเป็นแหล่งที่ให้ความรู้ลักษณะหนึ่งซึ่งอาจใช้สำหรับแสดงเรื่องราวต่าง ๆ ในรูปแบบแผนภูมิ รูปภาพ หรือนำวัสดุต่าง ๆ มาจัดแสดงให้ผู้เรียนได้ทราบและเกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น

ฉวีวรรณ ถินวงศ์ (2527: 106-107 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ. 2539: 22) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการป้ายนิเทศและมุมกิจกรรมว่า จัดเพื่อนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อทบทวนบทเรียนและเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์

1. หลักการสำคัญในการจัดป้ายนิเทศ มุมกิจกรรม และการตกแต่งห้องเรียน
 - 1). ต้องเป็นเรื่องที่เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
 - 2). ครูและผู้เรียนควรร่วมมือในการจัด
 - 3). ควรเป็นวัสดุสื่อการสอนที่หาง่าย หรือจัดทำขึ้นเอง
 - 4). สิ้นเปลืองเวลาน้อยแต่ได้ผลประโยชน์คุ้มค่า
 - 5). ควรเปลี่ยนเรื่องบ่อย ๆ

2. การจัดมุมกิจกรรมและการตกแต่งห้องเรียน

กรมวิชาการ (2534: 92-93 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ. 2539: 22) ได้เสนอการจัดมุมกิจกรรมและการตกแต่งห้องเรียนไว้ดังนี้

- 1). มุมหนังสือ ในห้องเรียนควรมีมุมหนังสือจะทำให้ผู้เรียนอ่านคล่องขึ้น มี

ความรู้กว้างขวางและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ครูควรหาหนังสือหลาย ๆ ประเภทที่มีความยากง่ายต่างกันเป็นเอกสารที่สว่นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง่ายพอเหมาะกับวัยของผู้เรียนมาให้อ่าน และควรหาหนังสือชุดใหม่มาเปลี่ยนบ่อย ๆ การจัดมุมหนังสือควรจัดให้เป็นระเบียบสะดวกในการหยิบอ่าน

2). มุมฝึกสมอง เกม อุปกรณ์ผสมคำ อุปกรณ์ในการคิดคำนวณ ฯลฯ อาจจัดไว้ที่หนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนเล่นในยามว่าง สำหรับวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ เช่น กระดาษ สี กาว ฯลฯ ควรจัดไว้เป็นสัดส่วน สะดวกในการหยิบใช้

3). เครื่องมือที่จำเป็น ในห้องเรียนทุกห้องจะมีเครื่องมือที่จำเป็น เช่น อุปกรณ์ในการทำความสะดวกห้อง แปร่งสีพื้น และแก้วน้ำของผู้เรียน กล่องอาหารหรือปิ่นโต สิ่งของเหล่านี้ถ้าไม่จัดวางไว้ให้ดีจะดูเกะกะ ส่วนมากจะจัดไว้ตามมุมหรือฝาผนังห้องเรียน

4). มุมเสริมความรู้กลุ่มประสบการณ์ ควรจัดตามความจำเป็น ได้แก่ มุมภาษาไทย คณิตศาสตร์ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สร้างเสริมลักษณะนิสัย การงานพื้นฐานอาชีพ และภาษาอังกฤษ

5). การแสดงผลงานของผู้เรียน ครูควรจัดให้มีการแสดงผลงานในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จ และมีกำลังใจในการเรียนต่อไปทั้งยังสามารถแก้ไขและพัฒนาผลงานของตนให้ดีขึ้น โดยลำดับ ผลงานเหล่านี้อาจติดบนป้ายนิเทศ แว่น หรือจัดวางบนโต๊ะ

6). การจัดที่อเนกประสงค์ ในยามว่างผู้เรียนอาจใช้ห้องเรียนเป็นสถานที่พักผ่อนทำงานที่ครูมอบหมาย อ่านหนังสือจากมุมหนังสือ หรือนั่งสนทนากัน ห้องเรียนที่ดีควรจัดสถานที่ไว้ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวเท่าที่สามารถทำได้ บริเวณนี้อาจเรียกได้ว่า มุมหนังสือ มุมสงบ หรือที่อเนกประสงค์ก็ได้

7). การประดับตกแต่งห้องเรียน ครูส่วนใหญ่ที่มีห้องเรียนมาตรฐาน หรือครูที่รักความสวยงาม จะนิยมประดับตกแต่งห้องเรียนด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น มู่ลี่ ภาพดอกไม้ ม่าน คำขวัญ สุภาษิต ฯลฯ การตกแต่งห้องเรียนควรทำอย่างเหมาะสมไม่มากเกินไป เช่น ติดภาพสวย ๆ จานลายตา เป็นต้น

การจัดห้องเรียนโดยใช้อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ข้างต้น ควรจัดให้ผู้เรียนรื้อย่นำดูอยู่ในตำแหน่งหรือบริเวณที่เหมาะสมและเอื้อต่อประโยชน์ใช้สอย ทั้งนี้การจัดขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ ความเหมาะสมของห้องเรียน วัสดุที่ใช้ และความสามารถของครู ซึ่งไม่จำเป็นต้องจัดให้ครบทุกอย่าง

2.5.3.5 แสงสว่าง แสงสว่างเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการเรียนรู้ของผู้เรียน กล่าวคือต้องมีแสงสว่างในปริมาณที่เพียงพอเพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นชัดได้ความรู้อย่างถูกต้อง และสะดวกในการเรียนการสอน ซึ่ง เนิร์ค (Nirk. 1979: 91 อ้างอิงใน สิริทัศน์ หรั่งเจริญ. 2539: 15) ได้เสนอแนะปริมาณแสงสะท้อนภายในห้องเรียนที่เหมาะสมไว้ ดังนี้ (ตารางที่ 2.8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงปริมาณแสงสะท้อนภายในห้องเรียนที่เหมาะสม

ตำแหน่งบริเวณ	ปริมาณแสงสะท้อน
พื้นห้อง	20-40 %
เพดาน	70-90 %
ฝาห้อง	15-20 %
กระดานดำ	15-20 %
ผนังฝาห้องและบริเวณกระดานดำ	40-60 %

ที่มา : เนิร์ค (Knirk, 1979: 91 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539: 15)

สิ่งที่ควรคำนึงถึงอีกหนึ่งประการเกี่ยวกับแสงสว่าง คือ แสงที่สะท้อนหรือแสงที่จ้าจะเป็นจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง เราสามารถจำกัดหรือลดการสะท้อนหรือความจ้าของแสงเหล่านี้ ได้ดังนี้ (Mc Vey, 1987: 128 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539: 17)

- 1). ควรติดม่านหน้าต่างทุกห้องเรียนที่มีแสงส่องจ้า
- 2). ควรจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อติดตั้งแสงสว่างให้เหมาะสม บางจุดควรให้แสงส่องตรง บางจุดควรให้มีแสงสว่างส่องแพร่กระจาย
- 3). ไฟทุกดวงควรเลือกสถานที่ติดตั้งไม่ให้แสงส่องทำมุม 45 องศา เพราะแสงสะท้อนเข้าตาผู้เรียนได้ง่าย
- 4). ไม่ควรนำวัสดุที่มีผิวมันวาวเข้าไปในห้องเรียน ถึงแม้ว่าแสงไฟดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ เมธี ปิณฑานนท์ (2528: 106) ให้ข้อเสนอแนะว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีแสงสว่างเหลือเฟือ การออกแบบอาคารสถานที่ จึงน่าจะต้องออกแบบอาคารเรียนให้สามารถให้แสงสว่างในตัวอาคารให้มากที่สุด และหลีกเลี่ยงการที่จะเปิดไฟเรียนตอนกลางวันมากที่สุด

2.5.3.6 สีห้องเรียน การทาสีภายในห้องเรียนนอกจากจะทำให้ดูมีชีวิตชีวาแล้วยังช่วงให้ความสว่างและป้องกันไม่ให้วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเสียหายผุกร่อนเร็ว นอกจากนี้สียังช่วยรักษาความสะอาดของสุขภาพของผู้เรียนด้วย

เดวิส (Davies, 1981: 112 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539: 18) กล่าวว่า จากผลงานการวิจัยพบว่าการสอนจะมีประสิทธิภาพถ้าเลือกห้องที่มีสีที่เหมาะสม คือ

- 1). สีโทนอุ่น (Warm Colors) ได้แก่ สีเหลือง สีส้ม สีแดง เหมาะสำหรับห้องที่ต้องทำกิจกรรม เช่น ห้องเรียนหรือโรงฝึกงาน
- 2). สีโทนเย็น (Cold Colors) ได้แก่ สีเขียวและสีน้ำเงิน เหมาะสำหรับสถานที่ศึกษาหาความรู้ที่ต้องการความเงียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น การเลือกสถานที่ห้องเรียนควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์และกิจกรรมในการเรียนการสอนเป็นสำคัญ ซึ่ง วิจิตร วรตบางกูร (2524 อ้างอิงใน จิตการ การสมจิตต์. 2549: 70) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ไว้ ดังนี้

- 1). คำนึงถึงความต้องการทางร่างกายและจิตใจของผู้เรียน อย่าให้สัติดกันหรือสว่างเกินไปจนระคายเคืองนัยน์ตาหรืออึดอัดร้อน เด็กเล็กควรใช้สีอ่อนใส และเด็กโตควรใช้สีเย็น
- 2). ขนาดของห้องและลักษณะของห้อง ถ้าห้องเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสควรทำให้ห้องดูยาวขึ้นด้วยการทาสีด้านหน้าและด้านหลังเป็นสีเย็น เพื่อให้ผนังห้องด้านหน้าและด้านหลังดูห่างกันออกไป ส่วนห้องที่ยาวเกินไปควรทาสีผนังด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อดึงผนังให้ดูใกล้เข้ามา
- 3). ทิศทางของห้อง ห้องที่อยู่ทางทิศใต้และทิศตะวันตกมักจะถูกแสงแดดส่องอยู่เสมอควรใช้สีเย็นเข้าช่วยในเรื่องของความรู้สึก
- 4). สภาพดินฟ้าอากาศ ประเทศที่มีอากาศหนาวมักจะใช้สีอุ่น เช่น ห้องสีกุหลาบชมพู เหลือง ประเทศที่เป็นเมืองร้อนจะใช้สีเย็น ๆ เพื่อผ่อนคลายความรู้สึกให้ผ่อนคลาย ประเทศที่แห้งแล้งร้อนจัดใช้สีส้มใช้สีเย็นสดในการให้ชีวิตชีวา เช่น ฟ้ายคราม เบียว ม่วงคราม ประเทศที่ฝนตกหนัก อากาศมูกข่มมัวอยู่เสมอ ควรใช้สีอุ่นและสว่างใส เช่น สีฟ้าขาว เหลือง
- 5). ทักษะภาพโดยรอบ ถ้าทัศนียภาพโดยรอบมีแต่สีอุ่น เช่น หลังคาและผนังทำด้วยอิฐแดง มีแท่งกันน้ำทาสีน้ำตาลอยู่ใกล้ เราอาจจะใช้สีเย็นช่วยลดความรู้สึกอึดอัด ถ้ารอบอาคารเป็นสวนสาธารณะมีแต่ต้นไม้สีเขียว มีตึกอาคารรอบจนดูทึบ อาจใช้สีที่สดใส หรือสีอุ่นเข้าช่วย เพื่อเสริมสร้างความสว่างไสว อ่อนนุ่ม และมีชีวิตชีวามากขึ้น
- 6). การดูแลรักษา ถ้าไม่มีปัญหาเรื่องดิน ฟ้า อากาศ และความชื้น ซึ่งอาจจะทำให้มีราหรือตะไคร่จับ ควรทาสีอาคารด้วยสีที่ทนทานพรางความสกปรกและเช็ดดูทำความสะอาดได้ง่าย ถ้าถูกแดดจาดลอดวันควรทาสีด้านจะทำให้ดูนุ่มนวลกว่าสีที่มันวาว
- 7). อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ควรเลือกสีที่มีความเข้มระดับกลาง ๆ เพื่อไม่ให้สัติดกับผนังจนขัดตา ถ้าห้องเล็กแคบมีนักเรียนค่อนข้างแน่น ของใช้ควรเป็นสีอ่อน ๆ ค่อนข้างเย็น ถ้าเป็นไปได้สีธรรมชาติของไม้หรือทำให้ห้องเย็นลงจะช่วยทำให้ห้องสว่างขึ้น
- 8). การเลือกซื้อสีทาอาคารทั้งภายนอกและภายใน การศึกษาคุณภาพของสีแต่ละชนิด โดยการสอบถามจากผู้ที่มีประสบการณ์หรือผู้บริหารโรงเรียนต่าง ๆ สีบางอย่างราคาถูกกว่าชนิดหนึ่งแต่ไม่ทนทาน สีลอก ตกขีด หรือลอกออกง่าย สีบางอย่างราคาสูงแต่อายุการใช้งานนาน นอกจากนี้ควรศึกษาวิธีที่จะทำให้ติดทนนานและสวยงาม หากต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมขึ้นนิดหน่อยเพื่อยืดอายุการใช้งานของสีนั้นก็คุ้มค่า

2.5.3.7 เสียง ในการเรียนรู้ ผู้เรียนควรได้ยินอย่างชัดเจนในสิ่งที่ต้องการให้ได้ยินถ้ามีเสียงรบกวนมากจนเกินไปจะมีผลต่อการเรียนและสุขภาพจิตของผู้เรียน เสียงรบกวนที่มีผลต่อการเรียนรู้นั้นเรียกว่าเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อมรอบข้าง (Background Noise) เกิดจากหลายแหล่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ นาฬิกา บัลลัสท์หลอดไฟ เสียงพูดของคนภายนอก เสียงห้องเรียนที่อยู่ถัดไป ฯลฯ เป็นต้น สิ่งรบกวนต่าง ๆ เหล่านี้ควรปรับให้หมดรำคาญ ถ้ามีมากจนทำให้นักเรียนทำงานช้าและเกิดความผิดพลาดซึ่งในสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียนควรคำนึงถึงและระมัดระวังสิ่งเหล่านี้ แต่ถ้าห้องเรียนได้ออกแบบไว้แล้ว มีวิธีแก้ไขเสียงรบกวนจากภายนอกได้ 2 ลักษณะดังนี้ คือ

1). เพิ่มระดับของเสียงรบกวนจากสภาพรอบข้าง (Background Noise) ในห้องเรียน เช่น เปิดเครื่องปรับอากาศ พัดลม หรือเปิดหลอด Fluorescent ในห้องให้มากขึ้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยกลบกลืนเสียงรบกวนภายนอกได้

2). ปรับเปลี่ยนกิจกรรมในห้องเรียน เช่น เปลี่ยนจากการบรรยายมาเป็นอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น จะทำให้ผู้เรียนทำการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

แนวทาง 2 ประการนี้ เป็นสิ่งสำคัญและสามารถนำมาใช้ได้มาก ทั้งนี้เนื่องจากเป็นไปได้ยากที่ห้องเรียนจะออกแบบไว้ได้อย่างเหมาะสมในการป้องกันเสียงรบกวน ดังนั้นครูผู้สอนสามารถใช้เทคนิคทั้ง 2 ประการนี้ช่วยแก้ไขได้ (ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539)

อย่างไรก็ตาม เสียงรบกวนจากสภาพรอบข้างใช้ว่าจะมีผลเสียไปทุกอย่าง เนิร์ค (Knirk, 1979: 80 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539: 20) กล่าวว่าเสียงบางอย่างก็มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เช่น เสียงดนตรี (Background Music) ไม่เพียงแต่สามารถจัดเสียงรบกวนอื่นให้หมดไปได้เท่านั้น ยังมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้อีกด้วย ในเรื่องนี้มีการวิจัยค้นพบว่าถ้ามีเสียงดนตรีมาประกอบในการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น (Hallquist, 1969: 2523-2534A อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539: 20)

2.5.3.8 อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศ เนื่องจากห้องเรียนแต่ละห้องประกอบด้วยนักเรียนจำนวนมากหากอากาศในห้องเรียนไม่มีการเคลื่อนไหวหรือถ่ายเทบ้าง ย่อมเกิดความอึดอัดไม่สบาย ซึ่ง เดวิส (Davies, 1981: 110-111 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539: 21) กล่าวว่าสภาพอากาศมีผลโดยตรงต่อความเหนื่อยล้า ห้องเรียนร้อนจนเกินไปจะทำให้หงวนนอนและห้องที่เย็นเกินไปจะทำให้ไม่สบาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการเรียนการสอน อุณหภูมิที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมควรอยู่ที่ประมาณ 68 องศาฟาเรนไฮต์ (20 องศาเซลเซียส) และการปฏิบัติการของนักเรียนจะลดลงทุก ๆ ระดับอุณหภูมิที่สูงขึ้นเกิน 75 องศาฟาเรนไฮต์ (24 องศาเซลเซียส)

1. ปัจจัยที่ทำให้อุณหภูมิในห้องเรียนเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่

1). แดดส่องโดยตรง

2). อุณหภูมิภายนอกอาคารซึ่งขึ้นลงไม่แน่นอน

3). กำแพงอาคาร ถ้าเป็นกำแพงสีแก่จะดูดเก็บความร้อนได้มากกว่าสีอ่อน กำแพงอาคารที่อยู่ทางทิศตะวันตกจะรับและเก็บความร้อนไว้มากกว่ากำแพงทางทิศเหนือ ซึ่งเป็นเหตุให้ห้องเรียนที่อยู่ทางทิศตะวันตกมีความร้อนมากกว่าด้านอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4). วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น หลังคาสังกะสี หลังคากระเบื้อง กระจกหน้าต่าง ที่ถูกแดดโดยตรงจะรับความร้อนไว้มาก

5). เครื่องอุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นบ่อเกิดของความร้อน เช่น เครื่องฉาย เตาไรต์ เตาหุงต้มอาหาร ฯลฯ เป็นต้น

6). ความร้อนจากร่างกายผู้เรียนและครู ซึ่งแต่ละคนจะถ่ายเทความร้อนออกมาคนละประมาณ 300-400 B.T.U (Board of Trade Unit) ต่อวัน ทั้งนี้แล้วแต่การออกแรงทำกิจกรรม

2. การควบคุมอุณหภูมิในห้อง

โรงเรียนสามารถควบคุมอุณหภูมิของห้องเรียนได้ซึ่ง เนิร์ค (Knirk, 1979: 66 อ้างอิงใน ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ, 2539: 21) กล่าวว่า การควบคุมอุณหภูมิของห้องเรียนสามารถทำได้โดยการวางแผนสิ่งก่อสร้างให้รับแสงในฤดูหนาวและร่มเงาในฤดูร้อน สร้างอาคารเป็นกลุ่ม ควบคุมแสงจากภายนอก ใช้พลังงานธรรมชาติ เช่น ลม ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้มีการถ่ายเทอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ก็ควรใช้อุปกรณ์เข้าช่วย เช่น พัดลมดูดอากาศ พัดลมเป่า เครื่องปรับอากาศ ตามควรแต่กรณี

สรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมของห้องเรียนนั้นมีอิทธิพลต่อกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และยังมีผลกระทบโดยตรงต่อผู้เรียนทั้งทางสุขภาพทางกายและสุขภาพจิต ดังนั้นห้องเรียนที่ดีควรที่จะจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้อื้อต่อการเรียนรู้โดยยึดแนวทางหลักการและข้อควรพิจารณาในการจัดสภาพแวดล้อม ดังที่กล่าวมาข้างต้นให้เหมาะสม ทั้งนี้รูปแบบแนวทางตามหลักการและข้อควรพิจารณาต่าง ๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมแล้วแต่กรณี เช่น งบประมาณ บริบท นโยบาย เป็นต้น

2.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

2.6.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

2.6.1.1 สถานที่ตั้ง ความเป็นมา และอำนาจหน้าที่

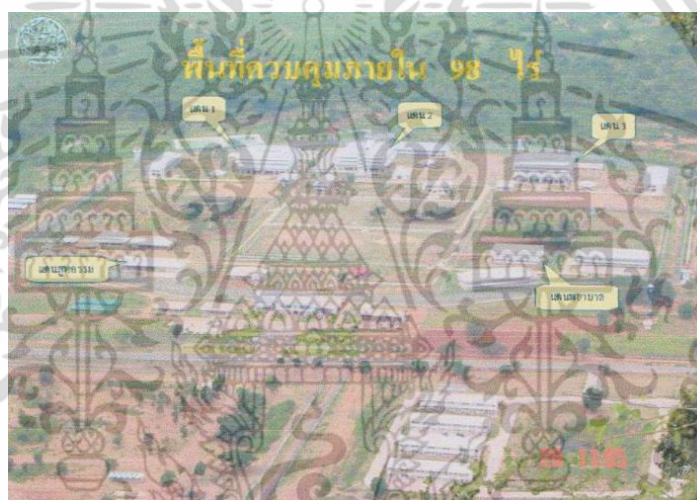
ทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก เป็นส่วนราชการบริหารส่วนกลาง สังกัดกรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีกี้ว จังหวัดนครราชสีมา เปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2546 โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาผู้ต้องขังที่มีกำหนดโทษก่อนปล่อยตัวกลับสู่สังคม เน้นการฝึกวิชาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก โครงสร้างทางกายภาพเป็นแนวรั้วตาข่ายโปร่งเมื่อแรกเปิดดำเนินการทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก รับผู้ต้องขังจากเรือนจำและทัศนสถานอื่นที่มีกำหนดโทษไม่เกิน 7 ปี ต่อมากรมราชทัณฑ์ได้ปรับขยายเป็นกำหนดโทษไม่เกิน 15 ปี และปัจจุบันกรมราชทัณฑ์ได้ปรับขยายเป็น 30 ปี แต่ในทางปฏิบัติทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ได้ขออนุญาตกรมราชทัณฑ์ รับการควบคุมผู้ต้องขังทุกประเภทคดีไว้ไม่เกิน 15 ปีเท่าเดิม เนื่องจากสภาพทางกายภาพยังขาดความมั่นคงแข็งแรง

2.6.1.2 อาณาเขตและพื้นที่ที่อยู่ในการดูแลและใช้ประโยชน์

1. แนวอาณาเขตของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
 - พื้นที่ภายในเขตควบคุม จำนวน 98 ไร่ และรอบแนวเขตควบคุม จำนวน 200 ไร่
 - พื้นที่บริเวณบ้านพักข้าราชการ จำนวน 326 ไร่
 - พื้นที่แปลงเกษตร (รั้วตาข่ายล้อมรอบ) จำนวน 1,055 ไร่
 - พื้นที่การเกษตร (พื้นที่ว่าง) จำนวน 80 ไร่
 - พื้นที่เรือนจำชั่วคราวเขาพริก จำนวน 5,221 ไร่
2. แนวอาณาเขตที่รับภารกิจจากเรือนจำกลางคลองไผ่
 - พื้นที่การเกษตรและบริเวณโดยรอบ จำนวน 495 ไร่
 - พื้นที่เรือนจำชั่วคราวเขายายเที่ยง จำนวน 293 ไร่ 2 งาน
3. พื้นที่ที่อยู่ในการดูแลและใช้ประโยชน์
 - พื้นที่บริเวณเขาสะเคาและเขาพริก ประมาณ 37,000 ไร่



ภาพที่ 2.3 แสดงที่ตั้งทางกายภาพของทส.ถ.เขापรี
ที่มา : ทส.ถ.เขापรี



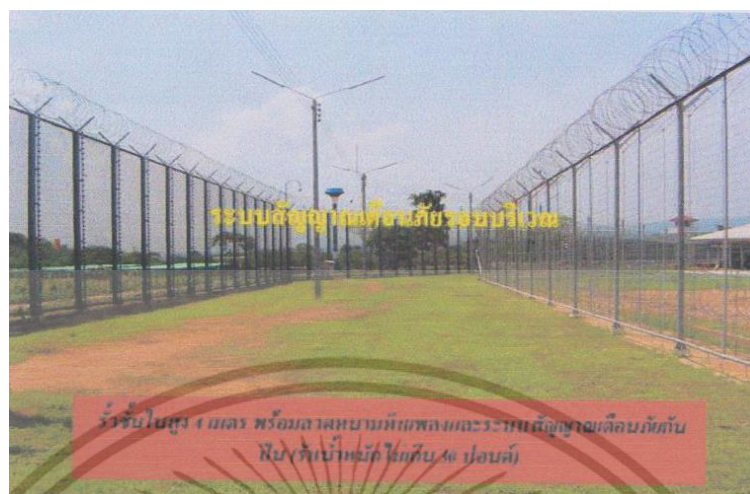
ภาพที่ 2.4 แสดงพื้นที่ควบคุมภายในของทส.ถ.เขापรี
ที่มา : ทส.ถ.เขापรี

2.6.1.3 ความจุผู้ต้องขัง เดิมทส.ถ.เขापรี รับควบคุมผู้ต้องขังทุกประเภทคดี ไม่เกินจำนวน 1,600 คน ปัจจุบันกรมราชทัณฑ์ได้ปรับขยายให้ควบคุมผู้ต้องขังได้ไม่เกิน 3,628 คน ซึ่งปัจจุบันมีผู้ต้องขังที่อยู่ในการควบคุมดูแล ทั้งหมด จำนวน 2,705 คน (เป็นผู้ต้องขังเพศชายทั้งหมด) ข้อมูล ณ วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2558

2.6.1.4 ระบบเสริมความมั่นคง ทส.ถ.เขापรี เป็นเรือนจำโครงสร้างรุ่นใหม่ มีระบบเสริมความมั่นคงที่ทันสมัยในการป้องกันการแหกหักหลบหนี โดยจำแนกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบสัญญาณเตือนภัยรอบบริเวณ



ภาพที่ 2.5 แสดงระบบสัญญาณเตือนภัยรอบบริเวณของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

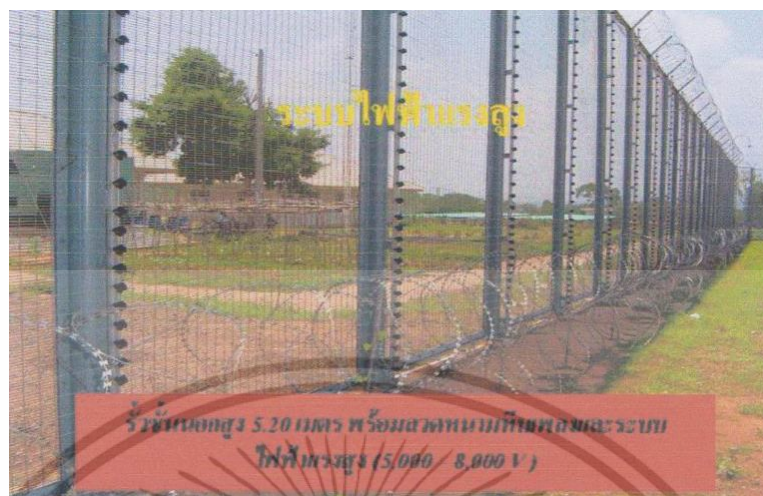
2. ระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว



ภาพที่ 2.6 แสดงระบบตรวจจับความเคลื่อนไหวของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

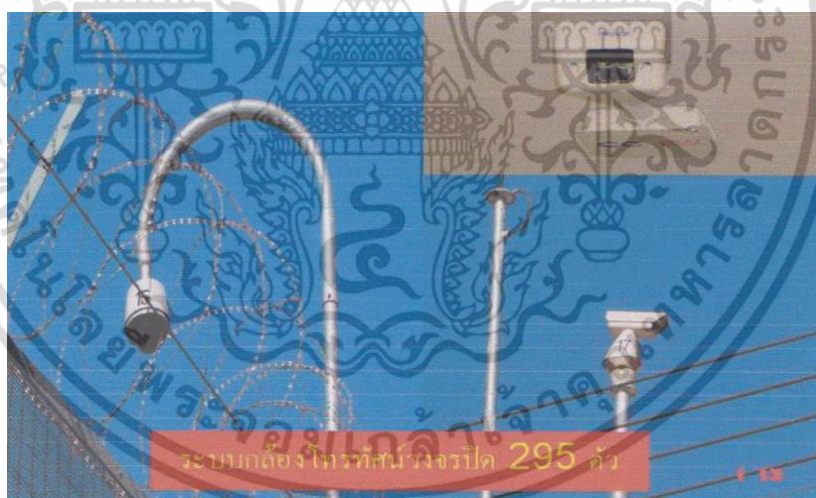
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบไฟฟ้าแรงสูง



ภาพที่ 2.7 แสดงระบบไฟฟ้าแรงสูงของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

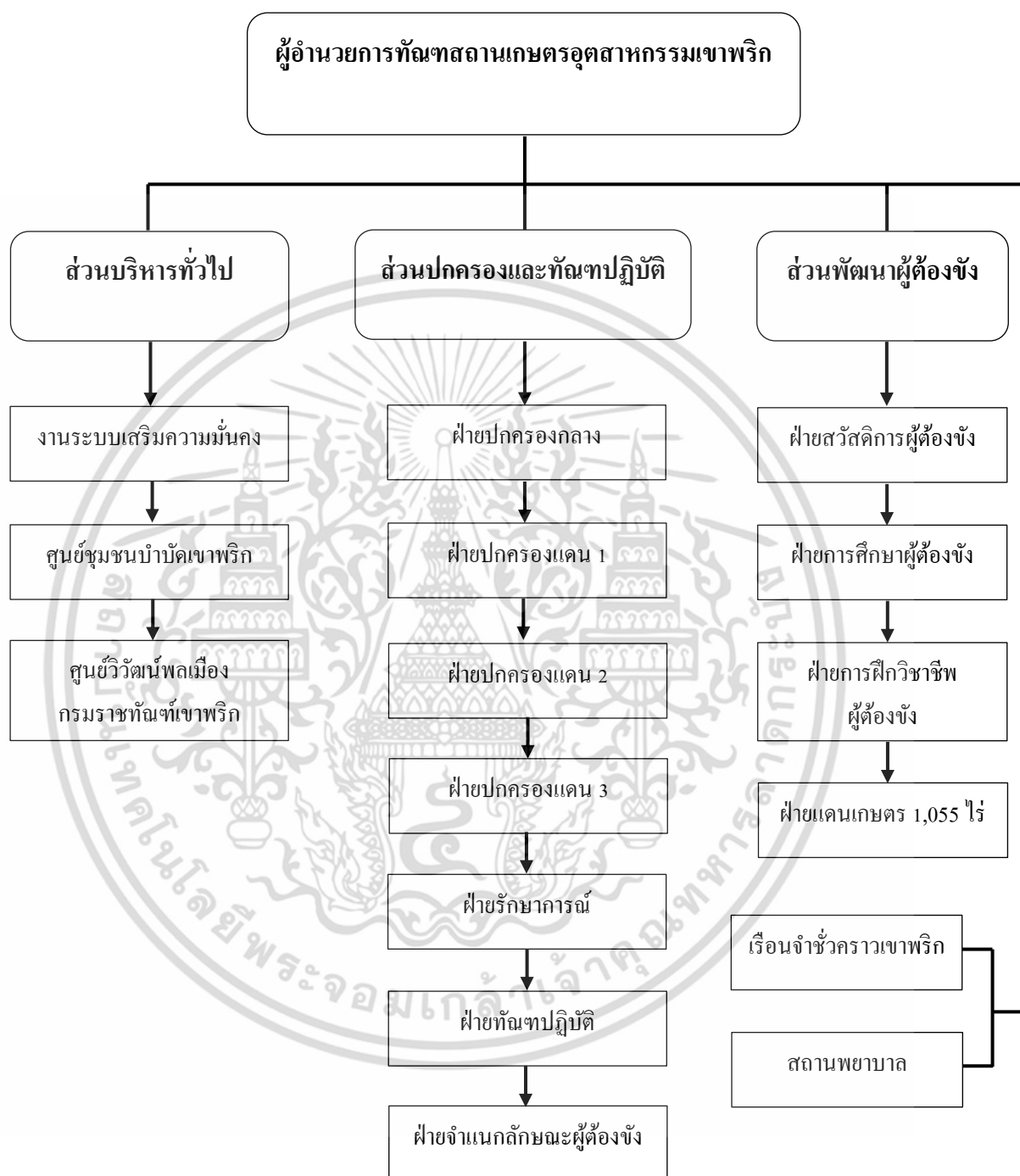
4. ระบบกล้องวงจรปิด



ภาพที่ 2.8 แสดงระบบกล้องวงจรปิดของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1.5 โครงสร้างการบริหารหน่วยงาน



ภาพที่ 2.9 แสดงโครงสร้างการบริหารงานของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริก

ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1.6 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 2.9 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

เจ้าหน้าที่	ชาย	หญิง	รวม
ข้าราชการ	82	6	88
พนักงานราชการ	4	3	7
ลูกจ้างชั่วคราว (ร้านสงเคราะห์)	-	3	3
ลูกจ้างชั่วคราว (บันทึกข้อมูล)	-	1	1
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (ทหารผ่านศึก)	6	-	6
รวมทั้งสิ้น	92	13	105

ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ข้อมูล ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2558

2.6.1.7 แนวทางการบริหารงานและพัฒนาองค์กรของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

1. วิสัยทัศน์ – ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก จะเป็นต้นแบบองค์กรแห่งความพอเพียง เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ต้องขัง ศูนย์ฝึกอบรมวิวัฒน์พลเมืองราชทัณฑ์ประจำเขต และศูนย์เตรียมความพร้อมก่อนปล่อยประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ความคาดหวัง

1). ควบคุมผู้ต้องขังอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้กฎหมายราชทัณฑ์ กฎหมายอื่น และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

2). แก้ไขพฤติกรรมผู้ต้องขังให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีระเบียบวินัย และพร้อมกลับคืนสู่สังคม

3). พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญในงานราชทัณฑ์ และบริหารจัดการภายใต้หลักการมีส่วนร่วม

3. เป้าหมาย

3.1 ด้านองค์กร

1). บริหารจัดการกระบวนการทำงานภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ

2). บริหารจัดการทรัพยากรบุคคลให้มีศักยภาพ มีความรู้ความสามารถในระบบงานราชทัณฑ์

3). บริหารจัดการด้านอาคารสถานที่ ให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่ดำเนินงาน

ตลอดจนพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4). บูรณาการภาคสังคมทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในงานราชทัณฑ์

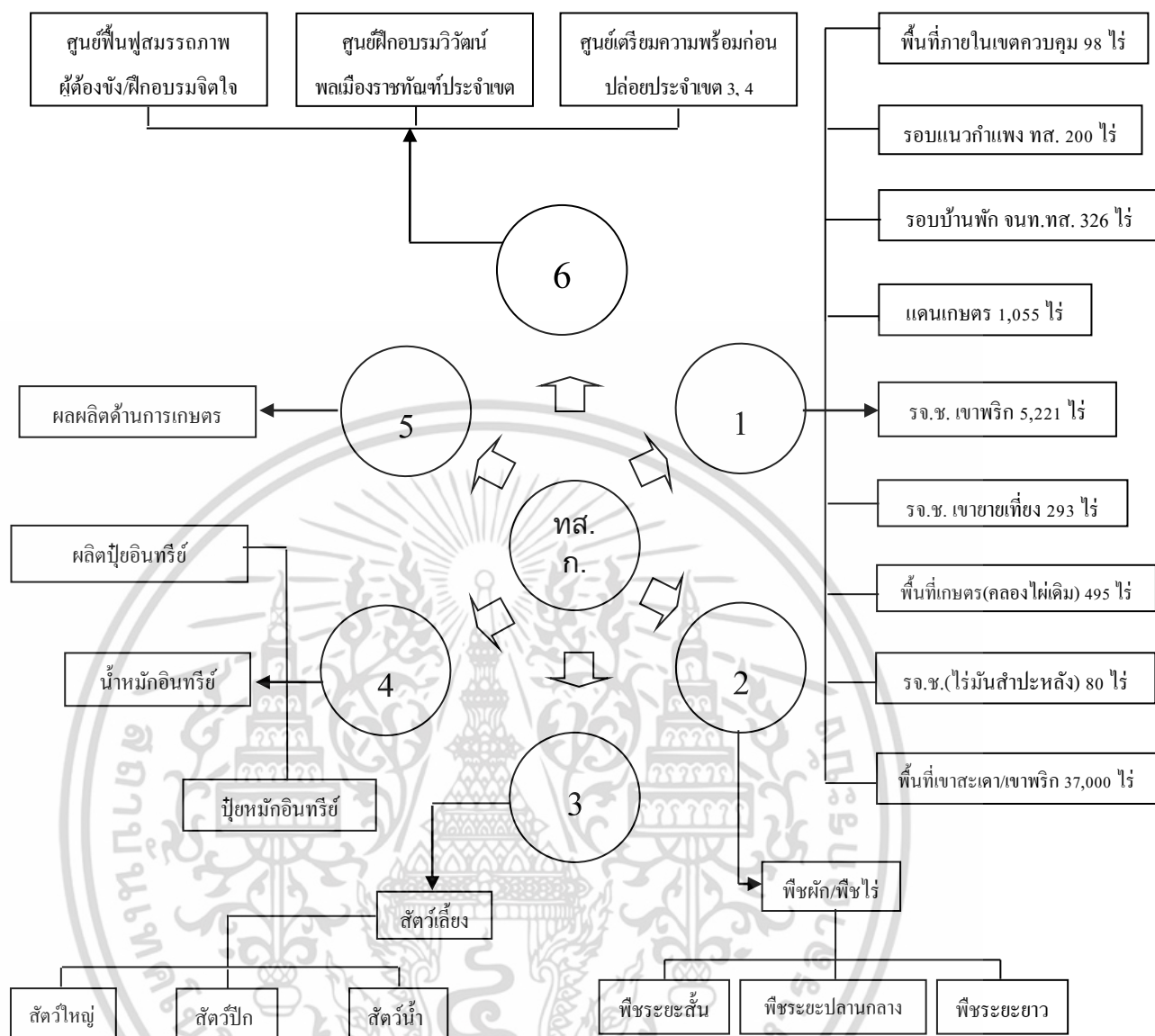
3.2 ด้านการควบคุมผู้ต้องขัง

- 1). บริหารจัดการด้านการควบคุมผู้ต้องขังให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2). บริหารจัดการด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด โทรศัพท์มือถือ และสิ่งของต้องห้ามอื่น ตามนโยบายของกรมราชทัณฑ์ และนโยบายของกระทรวงยุติธรรม อย่างเคร่งครัด

3.3 ด้านการแก้ไขพฤตินิสัยผู้ต้องขัง

- 1). บริหารจัดการในการฝึกวิชาชีพผู้ต้องขัง โดยเน้นทางด้านเกษตรกรรมเป็นสำคัญ (เกษตรอินทรีย์) ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร
- 2). บริหารจัดการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ต้องขัง ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
- 3). บริหารจัดการด้านการฝึกอบรมวิวัฒนพลเมืองราชทัณฑ์ ให้เป็นไปตามนโยบายของกรมราชทัณฑ์ที่กำหนด
- 4). บริหารจัดการด้านการเตรียมความพร้อมก่อนปล่อย ให้เป็นไปตามนโยบายของกรมราชทัณฑ์ที่กำหนด

ในการแก้ไขพฤตินิสัยผู้ต้องขังของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก สามารถแสดงเป็นภาพผังโครงสร้าง ได้ดังนี้ (ภาพที่ 2.10)



- * หมายเลข
1. แนวเขตพื้นที่รับผิดชอบ
 2. การฝึกวิชาชีพพืชผัก/พืชไร่
 3. การฝึกวิชาชีพการเลี้ยงสัตว์
 4. การผลิตปุ๋ย/น้ำหมักอินทรีย์
 5. ผลผลิตการเกษตร
 6. การฝึกอบรม

ภาพที่ 2.10 แสดงโครงสร้างการบริหารงานการแก้ไขพฤตินิสัยผู้ต้องขังของทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก

ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 การจัดการศึกษาและฝึกวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขังของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรม- เขાપ્રિક

2.6.2.1 แผนและนโยบายในการพัฒนาผู้ต้องขัง ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขાપ્રિક มีแผนงานและแนวทางในการพัฒนาผู้ต้องขังโดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การพัฒนาผู้ต้องขังทางด้านเกษตรอินทรีย์ทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์โดยน้อมนำแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงมาเป็นแนวทางปฏิบัติและมีแผนจะพัฒนาถึงขั้นเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรอินทรีย์ของกรมราชทัณฑ์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.6.2.2 การจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 หลักสูตร ดังนี้

1. การศึกษาสายสามัญ ผู้ต้องขังคนใดที่มีความรู้น้อยหรือไม่ได้รับการศึกษาทางทัณฑสถานจะส่งเสริมให้ได้รับการศึกษาตั้งแต่เขียนอ่านไม่ได้ ไปจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และส่งเสริมให้มีการศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี) โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

โดยในปีการศึกษา 2557 (ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเก็บข้อมูล) ทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขાપ્રિકได้จัดแบ่งคาบวิชาของผู้เรียนสายสามัญไว้ ดังนี้ (ตารางที่ 2.10)

ตารางที่ 2.10 แสดงตารางเรียนสายสามัญ หลักสูตร กศน. ของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขાપ્રિક ปีการศึกษา 2557

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557			
วัน	เวลา	วิชา	ระดับ
จันทร์	08:30 – 11:00	ทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย	ม.ต้น, ม.ปลาย
อังคาร	08:30 – 11:00	วิทยาศาสตร์	ประถม
พุธ	08:30 – 11:00	ทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย	ผู้ไม่รู้หนังสือ
พฤหัสบดี	08:30 – 11:00	ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ เศรษฐกิจพอเพียง	ผู้ไม่รู้หนังสือ, ม.ต้น, ม.ปลาย
ศุกร์	08:30 – 11:00	ศิลปศึกษา	ผู้ไม่รู้หนังสือ, ประถม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 (ต่อ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557			
วัน	เวลา	วิชา	ระดับ
จันทร์	08:30 – 11:00	สังคมศึกษา, คณิตศาสตร์	ม.ต้น, ม.ปลาย
อังคาร	08:30 – 11:00	คณิตศาสตร์	ประถม
พุธ	08:30 – 11:00	พัฒนาทักษะชีวิต	ผู้ไม่รู้หนังสือ
พฤหัสบดี	08:30 – 11:00	สังคมศึกษา, คณิตศาสตร์	ผู้ไม่รู้หนังสือ, ม.ต้น, ม.ปลาย
ศุกร์	08:30 – 11:00	ทักษะในการประกอบวิชาชีพ	ผู้ไม่รู้หนังสือ, ประถม

ที่มา: ทักษสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริก ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2557

2. การศึกษาสายวิชาชีพ ทักษสถานได้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้การสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ ในการศึกษาสายอาชีพและวิชาชีพต่าง ๆ ทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว เช่น สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง การศึกษานอกโรงเรียน (การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หรือ กศน.) เป็นต้น ภายในทัณฑสถาน มีโรงงานฝึกวิชาชีพ โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอน หรือวิทยากรในสาขาต่าง ๆ เช่น ช่างไม้เครื่องเรือน ช่างเฟอร์นิเจอร์ ช่างเชื่อม ช่างปูน และช่างไฟฟ้า เป็นต้น

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มีผู้ต้องขังที่มีความสนใจในการเข้ารับการศึกษาในระดับต่าง ๆ มาโดยตลอด โดยทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริก ได้บันทึกสถิติของผู้ต้องขังที่เข้ารับการศึกษาทั้งสายสามัญและสายวิชาชีพ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (2553-2557) ซึ่งสามารถแสดงเป็นตารางได้ ดังนี้ (ตารางที่ 2.11)

ตารางที่ 2.11 แสดงสถิติผู้ต้องขังที่เข้ารับการศึกษทั้งสายสามัญและสายวิชาชีพของทัณฑสถาน
เกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก ในปี พ.ศ. 2553-2557

หลักสูตร	ปีการศึกษา					
	2553	2554	2555	2556	2557	รวม 5 ปี
1. ผู้ไม่รู้หนังสือ	27	30	30	14	20	121
2. ประถมศึกษา	126	45	34	113	141	459
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	159	81	79	55	38	412
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	154	47	71	66	48	386
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	86	143	169	196	107	701
6. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	100	25	55	46	22	248
รวมทั้งสิ้น	652	371	438	490	376	2,327

ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2557

นอกจากนี้ยังได้มีการจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นซึ่งเป็นการจัดการศึกษาและฝึกอบรมให้กับผู้ต้องขังในลักษณะของการศึกษานอกโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ต้องได้รับความรู้ทักษะในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ตามความสนใจ ความสามารถ และความพร้อมของแต่ละบุคคล โดยมีผู้ต้องขังที่สนใจสมัครเข้ารับการฝึกในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2.12)

ตารางที่ 2.12 แสดงจำนวนผู้ต้องขังที่เข้ารับการศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ปีการศึกษา 2557

การศึกษาวิชาชีพระยะสั้น	จำนวน
วิทยาลัยการอาชีพปากช่อง รุ่นที่ 1	
- ช่างประกอบ-ซ่อมคอมพิวเตอร์	30
- ช่างซ่อมเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร	30
- ช่างก่ออิฐ-ฉาบปูน	30
- ช่างเชื่อมโลหะ	30
- ช่างไม้เฟอร์นิเจอร์	30
- เกษตรกรรม	30
วิทยาลัยการอาชีพปากช่อง รุ่นที่ 2	
- การทำน้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาล้างจาน	100
- ช่างก่ออิฐ-ฉาบปูน	100

ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก ข้อมูล ณ วันที่ 16 มกราคม 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2.3 การฝึกอาชีพ นอกจากการจัดการศึกษาผู้ต้องขังแล้ว ทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาวังได้มีการฝึกวิชาชีพให้กับผู้ต้องขังทางด้านเกษตรกรรมเชิงปฏิบัติ ดังนี้

1. การปลูกพืชไร่ ทำการฝึกวิชาชีพเกี่ยวกับการทำเกษตรพืชไร่ ได้แก่ ปลูกข้าวโพดหวาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง มันญี่ปุ่น มันฝรั่ง ถั่วลิสง ข้าวโพด เป็นต้น
2. การปลูกพืชผัก ทำการฝึกวิชาชีพเกี่ยวกับการทำเกษตรพืชผัก ได้แก่ การปลูกข่า ตะไคร้ มะเขือ พริก ผักชีหอม ถั่วลิสง ผักกาด ชะอม เป็นต้น
3. การทำนาข้าว ทำการฝึกวิชาชีพเกี่ยวกับการทำนาปลูกข้าว ได้แก่ การปลูกข้าวหอมมะลิ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวไร่ เป็นต้น
4. การเลี้ยงสัตว์ ทำการฝึกวิชาชีพเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ โคขุน กระบือ แพะ แกะ สุกรพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ หมูป่า เป็ดเทศ เป็ดบาบารี่ ไก่วง ไก่พื้นบ้าน ไก่ดำมองโกลเลีย ไก่ไข (ระบบฟาร์ม) เป็นต้น
5. การประมง ทำการฝึกวิชาชีพเกี่ยวกับการประมงสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาอุก ปลานิล ปลาตะเพียน เป็นต้น

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน

สุตฉันทน์ ปางชาติ (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการห้องเรียนมีชีวิต กรณีศึกษา โรงเรียนโพธิ์ทองพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า ห้องเรียนควรมีมุมให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ข่าวสารตามหนังสือพิมพ์และสื่ออื่น ๆ วารสารเกี่ยวกับสุขภาพและการศึกษา ข่าวกีฬาและบันเทิง โดยหมุนเวียนเปลี่ยนทุกสัปดาห์

ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนเกี่ยวกับการจัดมุมเสริมความรู้ที่สามารถให้ความรู้ได้หลากหลายนอกเหนือจากหนังสือแบบเรียน

จิตกร การจุมจิตต์ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียน ประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โดยมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อศึกษาสภาพปัญหาของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในห้องเรียนเพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมและกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดรูปแบบที่นั่งภายในห้องเรียนควรตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา โดยเสนอแนะแนวทางการออกแบบให้โต๊ะและเก้าอี้นักเรียนควรเป็นชนิดเดียนั่งคนเดียวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกมีน้ำหนักเบาแต่มีความแข็งแรงคงทน

ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียนที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้ใช้งานห้องเรียน โดยสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องเรือนเพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องต่อกิจกรรมของผู้เรียนซึ่งนอกจากการศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมแล้ว ควรพิจารณาความคิดเห็นหรือความต้องการของผู้ใช้งานด้วย เพื่อให้ได้แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานมากที่สุด

ศักดิ์เศรษฐ์ ประกอบผล (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตภาคกลาง ผลวิจัยพบว่าโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีสภาพแวดล้อมทางการเรียนอยู่ในระดับที่ดีกว่าโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมทางการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งเป็นไปได้ว่าหากทำการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนได้อย่างเหมาะสมและ ผู้เรียนมีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมนั้นจะสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้นได้

2.7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ต้องขัง

นัทธี จิตสว่าง (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง ผลการวิจัยพบว่าผู้ต้องขังมีสภาพจิตใจไม่สงบ มีความวิตกกังวลหวั่นไหวรอบครัว และปรับตัวเข้ากับสภาพเรือนจำได้ยาก มีความผิดปกติทางจิตใจมองไม่เห็นความสำคัญของการศึกษา และคิดว่าตนเองแก่เกินไปที่จะเริ่มเรียน ดังนั้นจำเป็นต้องทราบถึงรูปแบบพฤติกรรมหรือลักษณะนิสัยของผู้ต้องขัง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมดูแลและการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง รวมถึงการเลือกวิธีการแก้ไขพฤติกรรมและรูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับผู้ต้องขัง

ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงมุมมองหรือทัศนคติของผู้ต้องขังที่มีต่อการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเตรียมตัวเพื่อทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ต้องขัง ทั้งในด้านการหลีกเลี่ยงคำถามที่อาจกระทบจิตใจ และวิธีการที่จะได้มาซึ่งผลของข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

วิทวัส ลิทธิพันธ์ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของผู้ต้องขังที่มีต่อการให้บริการจัดการศึกษาในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาอบรมและพัฒนาจิตใจมีความจำเป็นต้องใช้อาคารสถานที่ที่เป็นเอกเทศ มีลักษณะเฉพาะเป็นสัดส่วนพร้อมทั้งบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็น ห้องสมุด ห้องพักครู ห้องทะเบียน ห้องประชุม ห้องปรึกษาและแนะแนว แต่งบประมาณการก่อสร้างเรือนจำและทัณฑสถานไม่ได้รับพิจารณาในสิ่งเหล่านี้ จึงเป็นเหตุให้ขาดบรรยากาศและความต่อเนื่องในการเรียนการสอน โดยเฉพาะสถานภาพของเรือนจำหรือทัณฑสถานที่ไม่เอื้ออำนวยหรือมุ่งใจต่อการศึกษา เช่น การเข้มงวดกวดขันระเบียบวินัยเกินไป หรือความแออัดของสถานที่ควบคุม เป็นต้น

ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในเรือนจำหรือทัณฑสถาน ว่าสาเหตุหนึ่งนั้นคือปัญหาด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอหรือการไม่ได้ให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขังเท่าที่ควร ซึ่งสาเหตุนี้อาจจะเป็นข้อจำกัดในการศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในเรือนจำหรือทัณฑสถานได้

สุรเกียรติ์ คำยา (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดลำพูน โดยมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ต้องขังต่อการจัดการศึกษาในเรือนจำ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ต้องขังที่เป็นผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดโอกาส ขาดความสนใจในการศึกษาตั้งแต่อยู่ภายนอกเรือนจำ และเมื่อต้องโทษเข้ามาอยู่ในเรือนจำแล้วจึงมีโอกาสดำเนินการศึกษาแต่ขีดความสามารถของเรือนจำยังไม่สามารถบริการให้การศึกษาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากยังขาดปัจจัยเกื้อหนุนหลายอย่างทั้งด้านสื่อการเรียนการสอนสถานที่เรียนไม่เพียงพอต่อผู้เรียน ขาดตำราที่ใช้ศึกษาค้นคว้า ขาดห้องปฏิบัติการและบุคลากรขาดทักษะต่อการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้ต้องขังขาดแรงจูงใจที่จะเรียนซึ่งผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีความต้องการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน โดยเฉพาะความต้องการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนในเรือนจำ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิทวัส ลิทธิพันธ์ (2549) เรื่องปัจจัยปัญหาด้านงบประมาณ ซึ่งบ่งชี้ให้เห็นว่าเรือนจำหรือทัณฑสถานในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขังเท่าที่ควร และผู้ต้องขังก็มีความต้องการสภาพแวดล้อมด้านการศึกษาทั้งในด้านพื้นที่ สื่ออุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก และเทคโนโลยีการเรียนการสอน เป็นต้น ซึ่งความต้องการเหล่านี้สามารถนำมาเป็นประเด็นในการศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในการวิจัยครั้งนี้ได้

ที คุณา (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในเรือนจำกลางเชียงใหม่ โดยมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในเรือนจำ ผลการวิจัยพบว่าผู้ต้องขังที่ถูกคุมขังในลักษณะที่แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ผู้ต้องขังที่มีอาชีพก่อนต้องโทษที่แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ส่วนผู้ต้องขังที่มีระยะเวลาต้องโทษที่แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายในเรือนจำ ซึ่งพบว่าตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจในการจัดการสภาพแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะการถูกคุมขัง อาชีพก่อนการต้องโทษ และระยะเวลาในการต้องโทษ ซึ่งสามารถนำตัวแปรดังกล่าวไปใช้ในการศึกษาได้

มนัส วงศ์ทาเครือ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการมีส่วนร่วมของผู้ต้องขังในการจัดการศึกษาของทัณฑสถานบำบัดพิเศษลำปาง โดยมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมของผู้ต้องขังในการจัดการศึกษา ซึ่งผลวิจัยพบว่าการเปรียบเทียบความต้องการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ต้องขังที่มีอายุ 18-25 ปี กับ ผู้ต้องขังที่มีอายุ 26 ปีขึ้นไป พบว่า ผู้ต้องขังที่มีอายุ 18-25 ปี ต้องการมีส่วนร่วมในเรื่องหลักสูตรและการประเมินผลสูงกว่า ส่วนกลุ่มที่มีอายุ 26 ปีขึ้นไป ต้องการมีส่วนร่วมในเรื่องอาคารสถานที่สูงกว่า ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างผู้ต้องขังที่มีกำหนดโทษต่ำกว่า 2 ปี กับผู้ต้องขังที่มีกำหนดโทษจำคุกตั้งแต่ 2 ปี ขึ้นไป พบว่าผู้ต้องขังมีความต้องการมีส่วนร่วมไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของผู้ต้องขัง ซึ่งพบว่าตัวแปรที่มีผลต่อความสนใจหรือความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและการจัดการด้านสภาพแวดล้อมของอาคารสถานที่ซึ่ง ได้แก่ อายุ และกำหนดโทษหรือระยะเวลาต้องโทษ ซึ่งสามารถนำตัวแปรดังกล่าวไปใช้ในการศึกษาได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่สอดคล้องกับพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และความต้องการของกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรม-เขافرึก เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) โดยศึกษาสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อ กิจกรรมการเรียนการสอนในพื้นที่เรียนของกรณีตัวอย่าง ศึกษาลักษณะกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียน ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological Triangulation) เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลในการค้นหาความต้องการด้านสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจาก แนวความคิดของผู้ต้องขังชาย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยร่วมกับผลการศึกษาความคิดเห็นด้านการจัดการศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียน และกฎระเบียบข้อบังคับจากการ สัมภาษณ์ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ และครูผู้ช่วยสอน กับเกณฑ์ในการออกแบบห้องเรียนที่ส่งเสริม สภาพแวดล้อมการเรียนรู้และการอนามัย เพื่อสรุปผลเป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อม พื้นที่เรียนที่เหมาะสม

3.2 วิธีการเข้าถึงข้อมูลในการวิจัย

3.2.1 การเข้าถึงข้อมูลด้านสถานที่

การวิจัยนี้ มีทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึกเป็นกรณีตัวอย่าง ซึ่งเป็นสถานที่ควบคุม พิเศษที่มีความเกี่ยวข้องกับความมั่นคง ลักษณะของข้อมูลเป็นความลับทางราชการ โดยผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์เพื่อข้อมูลจากผู้อำนวยการของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึกขณะดำรง ตำแหน่งในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งผู้อำนวยการทัณฑสถานฯ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทางสายเลือด โดยตรงโดยมีศักดิ์เป็นบิดาของผู้วิจัย ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกรณีตัวอย่างทัณฑสถาน เกษตรอุตสาหกรรมเขافرึกได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องให้สามารถใช้เพื่อการศึกษาวิจัยและ เผยแพร่เพื่อการศึกษาเท่านั้น

3.2.2 การเข้าถึงข้อมูลด้านบุคคล

การวิจัยนี้ มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ต้องขังของกรณีตัวอย่างทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขา-พริก ซึ่งเป็นผู้ถูกระงับการพักโทษและถูกจองจำตามคำตัดสินของศาล ลักษณะข้อมูลด้านบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมีความเปราะบางทางสังคมต้องทำการศึกษาด้วยความระมัดระวังไม่ให้ข้อมูลส่วนตัวถูกเผยแพร่สู่สาธารณะหรือนำไปสู่การระบุตัวตน โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ให้ข้อมูลเป็นหลัก ซึ่งผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการทัณฑสถานฯซึ่งมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลบุคคลและสถานที่ ให้สามารถทำการศึกษาผู้ต้องขังของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกได้ และได้รับการยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยแล้ว

ประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ต้องขังในการวิจัยนี้ ทำให้ทราบว่าผู้ต้องขังส่วนใหญ่ค่อนข้างให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล มีความกระตือรือร้นเมื่อได้ร่วมทำกิจกรรมที่ไม่เคยทำในทัณฑสถาน และค่อนข้างให้ความสนใจกับบุคคลแปลกหน้าที่เข้ามายังภายในทัณฑสถาน สาเหตุอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นผู้ถูกกักขังบริเวณ ขาดอิสรภาพในการดำเนินชีวิต ต้องทำกิจกรรมเดิมซ้ำ ๆ และไม่ได้พบปะผู้คนภายนอกเป็นเวลานาน แต่ก็มีผู้ต้องขังบางส่วนที่ไม่ได้ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร เข้าร่วมกิจกรรมเพียงเพื่อใช้เป็นข้ออ้างในการหลบหนีงานของทัณฑสถาน ซึ่งผู้ต้องขังกลุ่มนี้ผู้วิจัยพบเจอเป็นเพียงส่วนน้อย

3.3 วิธีการศึกษาและเก็บข้อมูลในการวิจัย

3.3.1 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ

ศึกษาข้อมูลจากการลงพื้นที่ภาคสนาม ด้วยวิธีการสำรวจ สังเกตการณ์ เรียงความ แบบสอบถาม และกิจกรรมระดมความคิด จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชาย และจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ และครูผู้ช่วยสอน โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยการเข้าสำรวจพื้นที่เรียนภายในแดนการศึกษาของทัณฑสถานฯ ด้วยวิธีการบันทึกถ่ายภาพวัสดุเครื่องเรือน วัสดุตกแต่งด้านระนาบสภาพแวดล้อมโดยรอบ และสเก็ชผังแปลนของห้องเรียน เพื่อทราบลักษณะสภาพแวดล้อมโดยรวมและสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของกรณีศึกษา

2. ศึกษากิจกรรมและพฤติกรรม โดยการสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนการสอนในทัณฑสถานฯแบบไม่มีส่วนร่วม ด้วยวิธีการจดบันทึก ถ่ายภาพลักษณะพฤติกรรมของผู้เรียน และผู้สอนขณะประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ถ่ายภาพบรรยากาศในการเรียนการสอน และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงสัมภาษณ์ผู้สอน เพื่อทราบลักษณะพฤติกรรม กิจกรรมโดยรวม และสภาพปัญหาที่เกิดจากการใช้งานในพื้นที่เรียนของกรณีศึกษา

3. ศึกษาความต้องการด้านสภาพแวดล้อม โดยศึกษาด้วย 3 วิธีการดังนี้

3.1 เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังที่ใช้งานพื้นที่เรียนของทัณฑสถานฯ ด้วยวิธีการเขียนเรียงความในหัวข้อ “ห้องเรียนในอุดมคติ” จำนวน 300 ตัวอย่าง เพื่อทราบความต้องการด้านสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ใช้งานและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถามที่สอดคล้องกับความต้องการและกิจกรรมของผู้ใช้งาน

3.2 เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังที่ใช้งานพื้นที่เรียนของทัณฑสถานฯ ด้วยวิธีการแจกแบบสอบถาม จำนวน 200 ชุด เพื่อทราบความต้องการด้านสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ใช้งาน เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

3.3 เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังที่ใช้งานพื้นที่เรียนของทัณฑสถานฯ ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มระดมความคิด เป็นการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง โดยการแบ่งกลุ่มผู้ต้องขัง กลุ่มละ 5-10 คน ทำการเขียนผังแปลนพื้นที่เรียน พร้อมนำเสนอแนวความคิด และอภิปรายหน้าชั้นเรียน เพื่อทราบถึงความเข้าใจในการจัดผังพื้นที่ และความต้องการด้านสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง

4. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและกฎระเบียบในทัณฑสถานฯ โดยการเก็บข้อมูลจากผู้ดูแลสถานที่ ได้แก่ ผู้อำนวยการ 1 คน เจ้าหน้าที่พัศดี 2 คน และครูผู้ช่วย (ผู้ต้องขัง) 1 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง และความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียน รวมถึงนโยบาย กฎระเบียบ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของการศึกษา

3.3.2 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

ศึกษาข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมจากหนังสือ วิทยานิพนธ์ เอกสาร รายงานการวิจัยต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผู้ต้องขัง ได้แบ่งเป็นการศึกษาเป็น 2 เรื่องหลัก ๆ ดังนี้

1.1 ประเภทและพฤติกรรมของผู้ต้องขัง เพื่อทราบลักษณะพฤติกรรมของผู้ต้องขังแต่ละประเภท เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้ต้องขัง และเพื่อเป็นข้อมูลในการปฏิบัติตัวต่อผู้ต้องขังในการลงพื้นที่ภาคสนาม

1.2 การจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขัง เพื่อทราบความสำคัญ ขั้นตอน นโยบาย และรายละเอียดในการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขัง เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลในการจัดสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับนโยบายและหลักสูตรการจัดการศึกษาของกรมราชทัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการสภาพแวดล้อมของมนุษย์ เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ และเพื่อทราบถึงสาเหตุของความต้องการสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือและใช้ในการศึกษากลุ่มตัวอย่าง

3. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เพื่อทราบความสำคัญ และองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน เพื่อทราบหลักการและเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียน เพื่อใช้ข้อมูลเป็นเกณฑ์พิจารณาในการสรุปผลแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม

5. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก เพื่อทราบลักษณะสภาพแวดล้อมของกรณีศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง สภาพภูมิประเทศ และเพื่อทราบถึงการบริหารงานขององค์กรทั้งด้าน นโยบาย วิสัยทัศน์ การจัดการศึกษาและอาชีพแก่ผู้ต้องขัง รวมถึงเพื่อทราบจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษาทำวิจัยในครั้งนี้

6. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบถึงวิธีการวิจัย ลักษณะตัวแปรที่ทำการศึกษา และผลวิจัยที่ได้ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้มีผู้ศึกษามาก่อนแล้ว เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการศึกษาทำวิจัยในครั้งนี้

3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

3.4.1 ประชากร

กลุ่มประชากรที่กำหนดในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้งานพื้นที่เรียน และกลุ่มผู้ควบคุมดูแลสถานที่ รวมประชากรที่ทำการศึกษานี้ทั้งสิ้น จำนวน 737 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้เรียน แบ่งออกเป็น 2 ปีการศึกษา เนื่องจากช่วงเวลาที่เข้าดำเนินการเก็บข้อมูลอยู่ในระหว่างช่วงปลายปีการศึกษาของทัศนสถาน และในทุก ๆ ปี จะมีผู้เรียนที่ครบวาระกำหนดโทษพ้นโทษออกไป ทำให้ไม่สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลซ้ำจากกลุ่มตัวอย่างเดิมได้ทันตามกำหนดเวลา ดังนั้นการวิจัยนี้จะทำการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนที่เข้ารับการศึกษานี้ในปีการศึกษา 2557 และปีการศึกษา 2558 ของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ผู้เรียนปีการศึกษา พ.ศ. 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 383 คน โดยประชากรกลุ่มนี้จะ

ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือการเขียนเรียงความ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 3.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา 2557

หลักสูตร	จำนวน (คน)
1. ผู้ไม่รู้หนังสือ	20
2. ประถมศึกษา	141
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	38
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	48
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	107
6. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	22
7. อุดมศึกษา (มธว.)	7
รวมทั้งสิ้น	383

ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ณ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

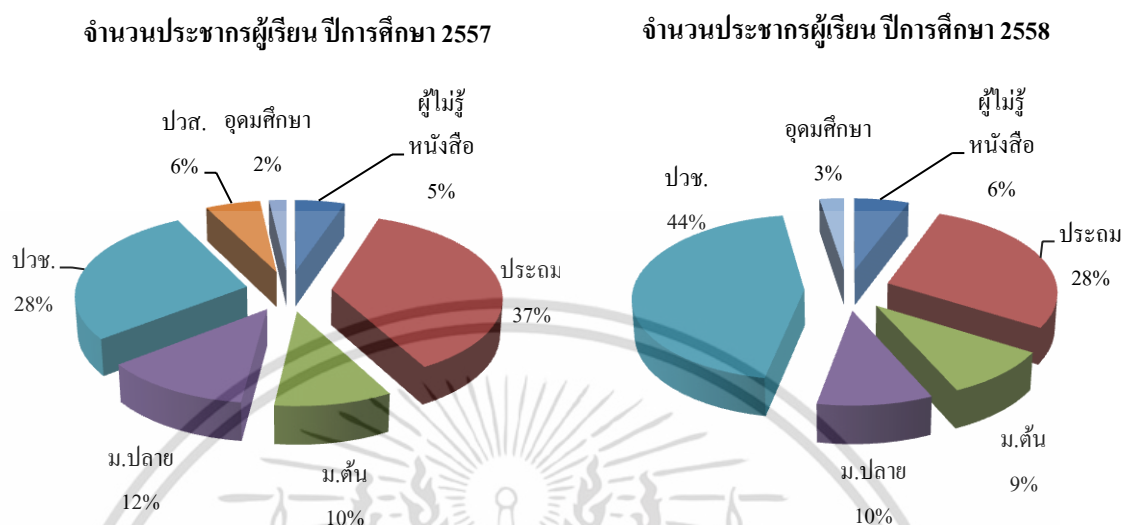
1.2 ผู้เรียนปีการศึกษา พ.ศ. 2558 มีจำนวนทั้งสิ้น 349 คน ซึ่งในปีการศึกษานี้ไม่มีผู้ต้องขังที่สมัครเข้ารับการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยประชากรกลุ่มนี้จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และกิจกรรมระดมความคิด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนผู้เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา 2558

หลักสูตร	จำนวน (คน)
1. ผู้ไม่รู้หนังสือ	20
2. ประถมศึกษา	98
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	33
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	34
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	155
6. อุดมศึกษา (มธว.)	9
รวมทั้งสิ้น	349

ที่มา : ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ณ วันที่ 20 มิถุนายน 2558

ข้อมูลจำนวนผู้เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก ปีการศึกษา 2557 และปีการศึกษา 2558 (ตารางที่ 3.1 และ 3.2) สามารถแสดงจำนวนผู้เรียนเป็นแผนภูมิ ได้ดังนี้ (ภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 แสดงแผนภูมิจำนวนผู้เรียนของทัศนสถานฯ ปีการศึกษา 2557-2558

ที่มา : ผู้วิจัย

2. ผู้สอน คือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ให้ทำการควบคุมและดำเนินการสอนผู้ต้องขังในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก ประกอบด้วย ผู้สอนที่เป็นเจ้าหน้าที่ 2 คน และผู้สอนที่เป็นผู้ต้องขังชาย 1 คน ประชากรกลุ่มนี้จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ รวมผู้สอนทั้งสิ้นจำนวน 3 คน

งานวิจัยนี้จะศึกษาเฉพาะประชากรภายในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก ดังนั้นผู้สอนที่เป็นวิทยากรจากสถาบันภายนอกจะไม่ทำการศึกษาในการวิจัยนี้

3. ผู้ควบคุมดูแลสถานที่ คือ ผู้ที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้อาคารสถานที่ในการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยผู้อำนวยการทัศนสถานฯ 1 คน และเจ้าหน้าที่แผนการศึกษา 3 คน (เจ้าหน้าที่เป็นผู้สอน 2 คน ซึ่งจะไม่นับรวม) โดยประชากรกลุ่มนี้จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ รวมผู้ควบคุมดูแลสถานที่ทั้งสิ้น จำนวน 2 คน

3.4.2 กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกใช้เครื่องมือ

จากกลุ่มประชากรทั้งหมด 737 คน ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ศึกษาด้วยเครื่องมือด้วยวิธีที่ต่างกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างผู้เรียน ปีการศึกษา 2557 ประชากรกลุ่มนี้เป็นนักเรียนผู้ต้องขังเพศชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 383 คน จะทำการศึกษาดูด้วยเครื่องมือวิจัยการเขียนเรียงความ โดยใช้วิธีสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาดูด้วยเครื่องมือการเขียนเรียงความทั้งหมด จำนวน 300 ตัวอย่าง

2. กลุ่มตัวอย่างผู้เรียน ปีการศึกษา 2558 ประชากรกลุ่มนี้เป็นนักเรียนผู้ต้องขังเพศชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 349 คน เลือกศึกษาด้วยเครื่องมือวิจัย 2 แบบ ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างเท่า ๆ กันตามระดับชั้นการศึกษาในหลักสูตร โดยใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดขนาดตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อน +5% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
N แทน จำนวนของกลุ่มประชากร

e แทน แทนค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 (0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

แทนค่าในสูตร การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ (Yamane) ดังนี้

$$n = \frac{349}{1 + 349 (0.05)^2}$$

$$n = 187$$

ดังนั้น การวิจัยนี้ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาดูด้วยแบบสอบถาม อย่างน้อย 187 คน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนและเพิ่มความสมบูรณ์ของงานวิจัยจะทำการเก็บตัวอย่างด้วยแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 200 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

หลักสูตร	จำนวน ประชากร (N)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (n)
1. ผู้ไม่รู้หนังสือ	20	12
2. ประถมศึกษา	98	56
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	33	18
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	34	20
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	155	88
6. อุดมศึกษา (มศธ.)	9	6
รวมทั้งสิ้น	349	200

ที่มา : ผู้วิจัย

2.2 ศึกษาด้วยการจัดกิจกรรมระดมความคิด โดยเครื่องมือวิจัยชุดนี้ไม่ได้อ้างอิงวิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการประสานขอความร่วมมือจากผู้ควบคุมดูแลสถานที่ในการขอเบิกตัวนักเรียนผู้ต้องขังที่มีความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาด้วยเครื่องมือการจัดกิจกรรมระดมความคิดอย่างน้อย จำนวน 50 ตัวอย่าง

3. กลุ่มตัวอย่างผู้ควบคุมดูแลสถานที่และผู้สอน ประชากรกลุ่มนี้เลือกศึกษาด้วยเครื่องมือวิจัยแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น ผู้อำนวยการทัณฑสถานฯ 1 คน เจ้าหน้าที่แผนกการศึกษา 3 คน และผู้ช่วยสอน(ผู้ต้องขัง) 1 คน รวมทั้งหมดจำนวน 5 คน จากการสัมภาษณ์เบื้องต้น พบว่า มีเจ้าหน้าที่หนึ่งคนเพิ่งเข้ารับราชการใหม่ซึ่งไม่สามารถให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาได้ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาด้วยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์จะมีทั้งหมด จำนวน 4 ตัวอย่าง

3.5 เครื่องมือในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบเครื่องมือในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย แบบสำรวจ แบบสังเกตการณ์ เรียงความ กิจกรรมระดมความคิด แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและต่อยอดพัฒนาเครื่องมือขึ้นใหม่เองทั้งหมด ซึ่งลักษณะเครื่องมือมีรายละเอียด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1 แบบสำรวจ

เป็นแบบบันทึกข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพปัจจุบันของพื้นที่เรียนในทัศนสถาน เกษตรอุตสาหกรรมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสำรวจรูปแบบระนาบและสภาพแวดล้อมโดยรวม ใช้ในการบันทึกลักษณะ สภาพแวดล้อมรูปแบบด้านระนาบต่าง ๆ ได้แก่ พื้น ผนัง และเพดาน เพื่อต้องการทราบถึงลักษณะ สภาพแวดล้อมด้านระนาบ เช่น สี วัสดุ ขนาด เป็นต้น และใช้ในการบันทึกลักษณะสภาพแวดล้อม ทางกายภาพโดยรวมของพื้นที่ ลักษณะเครื่องมือเป็นกระดาษขนาด A4 จำนวน 1 หน้า (ภาพที่ 3.2 และ ภาคผนวก ก)

วัสดุพื้น	วัสดุผนัง	วัสดุเพดาน
รายละเอียด :	รายละเอียด :	รายละเอียด :

ทัศนียภาพบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของห้องเรียนโดยรวม

หมายเหตุ

.....

.....

.....

ภาพที่ 3.2 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสำรวจรูปแบบระนาบและสภาพแวดล้อมโดยรวม
ที่มา: ผู้วิจัย

2. แบบสำรวจอุปกรณ์เครื่องเรือน ใช้ในการบันทึกลักษณะของอุปกรณ์เครื่องเรือนที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียน เพื่อต้องการทราบถึงลักษณะทางกายภาพรูปแบบการใช้งาน และจำนวนของอุปกรณ์เครื่องเรือน ลักษณะเครื่องมือเป็นกระดาษขนาด A4 จำนวน 1 หน้า (ภาพที่ 3.3 และ ภาคผนวก ก)

แบบสำรวจลักษณะอุปกรณ์เครื่องเรือน

ประเภท 1.	ประเภท 2.
วัสดุ/สี	วัสดุ/สี
ขนาด	ขนาด
จำนวน	จำนวน
ประเภท 3.	ประเภท 4.
วัสดุ/สี	วัสดุ/สี
ขนาด	ขนาด
จำนวน	จำนวน

ภาพที่ 3.3 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสำรวจอุปกรณ์เครื่องเรือน

ที่มา: ผู้วิจัย

3.5.2 แบบสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรม

ใช้ในการบันทึกลักษณะพฤติกรรม กิจกรรม อุปกรณ์ประกอบ และพื้นที่ประกอบกิจกรรมของผู้ใช้งาน เพื่อต้องการทราบถึงลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน และปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรม และพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ลักษณะเครื่องมือเป็นกระดาษขนาด A4 จำนวน 1 หน้า (ภาพที่ 3.4 และ ภาคผนวก ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรมภายในห้องเรียน

บุคคลที่	สถานะภาพหน้าที่	เวลา	กิจกรรม	พฤติกรรม	อุปกรณ์ประกอบ	พื้นที่	ปัญหาที่เกิดขึ้นในที่	หมายเหตุ

ภาพที่ 3.4 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรม

ที่มา: ผู้วิจัย

3.5.3 เรียงความ

ใช้ในการสำรวจทัศนคติด้านการศึกษาและความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนเบื้องต้น โดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนบรรยายในลักษณะปลายเปิดเพื่อแสดงความคิดเห็นในหัวข้อ “ห้องเรียนในอุดมคติ” ลงในกระดาษขนาด A4 จำนวน 1 หน้า เพื่อต้องการทราบถึงความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการศึกษา และความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ด้วยการจัดหมวดหมู่ใช้สถิติพรรณนาแสดงค่าความถี่ สรุปเป็นประเด็นความต้องการด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งผลสรุปที่ได้จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถาม และใช้เปรียบเทียบกับผลสรุปความต้องการสภาพแวดล้อมจากเครื่องมือวิจัยอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปแนวทางออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่เหมาะสม (ภาพที่ 3.5 และ ภาคผนวก ก)

ชุดที่ :

เรียงความ

เรื่อง “ ห้องเรียนในอุดมคติ ”

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนเรียงความโดยอธิบายเกี่ยวกับห้องเรียนในอุดมคติว่าควรจะเป็นอย่างไร
(เช่น การใช้งาน บรรยากาศ เฟอร์นิเจอร์ สีพื้น วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ ความยาวไม่น้อยกว่าครึ่งหน้ากระดาษ)

ภาพที่ 3.5 แสดงตัวอย่างเครื่องมือการเขียนเรียงความ

ที่มา: ผู้วิจัย

3.5.4 แบบสอบถาม

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้เรียน ปีการศึกษา 2558 เพื่อทราบความต้องการและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชาย ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์และสรุปโดยใช้สถิติพรรณนาหาค่าความถี่และค่าร้อยละ ซึ่งผลสรุปจะนำไปใช้เปรียบเทียบกับผลความต้องการสภาพแวดล้อมจากเครื่องมือวิจัยอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปแนวทางออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่เหมาะสม ลักษณะเครื่องมือเป็นกระดาษขนาด A4 จำนวน 5 หน้า โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้ (ภาพที่ 3.6 และ ภาคผนวก ก)

- ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นต่อกิจกรรมและความต้องการขนาดของพื้นที่เรียน
- ส่วนที่ 2 ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่เรียน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนตัว
- ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน

[illegible]

ภาพที่ 3.6 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสอบถาม

ที่มา: ผู้วิจัย

3.5.5 กิจกรรมระดมความคิด

เป็นการสังเกตรณและทำกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ผู้ต้องขัง โดยให้กลุ่มตัวอย่าง แบ่งกลุ่ม 5-10 คน เพื่อทำการเขียนผังเครื่องเรือนจากแนวความคิด และความต้องการของตนเองลงในกระดาษปรีฟ ขนาด A0 พร้อมการอภิปรายนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อทราบถึงความต้องการสภาพแวดล้อมและแนวทางการจัดผังพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง โดยผลข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอแนวความคิดของกลุ่มตัวอย่างจะนำมาวิเคราะห์ถึงข้อดี และข้อเสียของผังแต่ละรูปแบบโดยอ้างอิงหลักเกณฑ์ในการออกแบบห้องเรียน ทำการสรุปเป็น ความต้องการสภาพแวดล้อมและความต้องการพื้นที่ใช้งาน ซึ่งผลสรุปที่ได้จะใช้เปรียบเทียบกับ ผลสรุปความต้องการสภาพแวดล้อมจากเครื่องมือวิจัยอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปแนวทางออกแบบ สภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่เหมาะสม (ภาพที่ 3.7 และ ภาคผนวก ก)



ภาพที่ 3.7 แสดงตัวอย่างเครื่องมือกิจกรรมระดมความคิด

ที่มา: ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.6 แบบสัมภาษณ์

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ควบคุมดูแลสถานที่และผู้สอน ได้แก่ ผู้อำนวยการเจ้าหน้าที่และผู้สอน เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขัง และความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่เรียนของทัณฑสถานฯ รวมถึงนโยบาย กฎระเบียบ และข้อจำกัดในการศึกษา โดยผลข้อมูลที่ได้จะทำการวิเคราะห์และสรุปเป็นประเด็นความต้องการสภาพแวดล้อม และข้อจำกัดด้านการออกแบบ ซึ่งจะนำผลการสรุปจากการสัมภาษณ์ไปใช้วิเคราะห์ร่วมกับผลสรุปความต้องการสภาพแวดล้อมจากเครื่องมือการเขียนเรียงความ กิจกรรมระดมความคิด และแบบสอบถาม เพื่อนำไปสู่การสรุปแนวทางออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่เหมาะสมโดยไม่ขัดต่อกฎระเบียบของทัณฑสถาน ลักษณะเครื่องมือเป็นกระดาษขนาด A4 จำนวน 2 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งมีส่วนประกอบ ดังนี้ (ภาพที่ 3.8 และ ภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในเรือนจำและทัณฑสถาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในการจัดการศึกษาในทัณฑสถาน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน

ส่วนที่ 4 กฎระเบียบและข้อบังคับที่สำคัญ

แบบสัมภาษณ์

ชื่อ _____ ที่อยู่ _____

เรื่อง การศึกษาระดับอาชีวศึกษาในเรือนจำและทัณฑสถาน

ผู้สัมภาษณ์: นักศึกษา เอกสารคดีโครงการพัฒนาระบบการศึกษา
สถาบันอาชีวศึกษาในเรือนจำและทัณฑสถาน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา: เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน

ข้อมูลทั่วไป

1. อายุ _____ ปี

2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

3. สถานศึกษา

☐ (1) ไม่เคยเรียนการศึกษา ☐ (2) ประถม ☐ (3) มัธยมศึกษา ☐ (4) มหาวิทยาลัย

☐ (5) ปวช. ☐ (6) ปวส. ☐ (7) ปริญญาตรี ☐ (8) สูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 1: ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในเรือนจำและทัณฑสถาน

1. การเรียนการสอนในทัณฑสถานมีความจำเป็นหรือไม่

2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบใดจะเหมาะสมกับผู้ต้องขังในทัณฑสถาน

ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในการจัดการศึกษาในทัณฑสถาน

3. ห้องเรียนและห้องเรียนพิเศษมีเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนหรือไม่

4. พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนมีลักษณะอย่างไร

ส่วนที่ 3: ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน

5. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนในทัณฑสถานมีอะไรบ้าง

ส่วนที่ 4: กฎระเบียบและข้อบังคับที่สำคัญ

6. กฎระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และข้อจำกัดในการศึกษา

ภาพที่ 3.8 แสดงตัวอย่างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์

ที่มา: ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือทั้งหมดในการวิจัยนี้ สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังนี้
(ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 แสดงการสรุปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้

ประเด็นการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	เครื่องมือที่ใช้
1. การศึกษาสภาพปัจจุบันของกรณีตัวอย่าง		
1.1 สำรวจสภาพปัจจุบัน	- ส่วน ควบคุม ภายใน ของ ทัศน ๓ สถาน เกษตร อุตสาหกรรมเขาพริก	- กล้องถ่ายภาพ, สมุดบันทึก
1.2 สำรวจรูปแบบระบบและ สภาพแวดล้อมโดยรวม	- พื้นที่เรียนของทัศนสถาน เกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก	- แบบสำรวจรูปแบบระบบ และสภาพแวดล้อมโดยรวม (ภาคผนวก ก), กล้องถ่ายภาพ, ตลับเมตร
1.3 สำรวจอุปกรณ์เครื่องเรือน	- พื้นที่เรียนของทัศนสถาน เกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก	- แบบสำรวจอุปกรณ์เครื่อง เรือน (ภาคผนวก ก), กล้อง ถ่ายภาพ, ตลับเมตร
2. การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียน		
2.1 สังเกตกิจกรรมและ พฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน	- นักเรียนผู้ต้องขังชาย จำนวน 35 คน - ครูผู้ช่วยสอน (ผู้ต้องขังชาย) จำนวน 1 คน - ครูผู้สอน (เจ้าหน้าที่) จำนวน 1 คน - พื้นที่เรียน ทัศนสถาน เกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก	- แบบสังเกตกิจกรรมและ พฤติกรรม (ภาคผนวก ก), กล้องถ่ายภาพ - การสัมภาษณ์
3. การศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียน		
3.1 ศึกษาความคิดเห็นและความ ต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่ เรียนของผู้ต้องขังชาย	- นักเรียนผู้ต้องขังชาย ปี การศึกษา 2557 จำนวน 300 คน	- เรียงความ “ห้องเรียนในอุดม คติ” (ภาคผนวก ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ประเด็นการศึกษาและการเก็บ รวบรวมข้อมูล	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	เครื่องมือที่ใช้
3. การศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียน		
3.2 ศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชาย	- นักเรียนผู้ต้องขังชาย ปีการศึกษา 2558 จำนวน 200 คน	- แบบสอบถาม (ภาคผนวก ก)
3.3 ศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชาย	- นักเรียนผู้ต้องขังชาย จำนวน 57 คน (แบ่งเป็นกลุ่มละ 5-10 คน จำนวน 11 กลุ่ม)	- กิจกรรมระดมความคิด, กระดาษปฐพี ขนาด A0 (ภาคผนวก ก), กล้องถ่ายภาพ
3.4 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและกฎระเบียบในทัณฑสถาน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์	- ผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน - เจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน - ครูผู้ช่วย (ผู้ต้องขังชาย) จำนวน 1 คน	- แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ก), เครื่องบันทึกเสียง

ที่มา: ผู้วิจัย

3.6 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยในการศึกษาแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย กรณีศึกษาทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสก แสดงเป็นแผนภาพได้ ดังนี้ (ภาพที่ 3.9)



ภาพที่ 3.9 แสดงขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

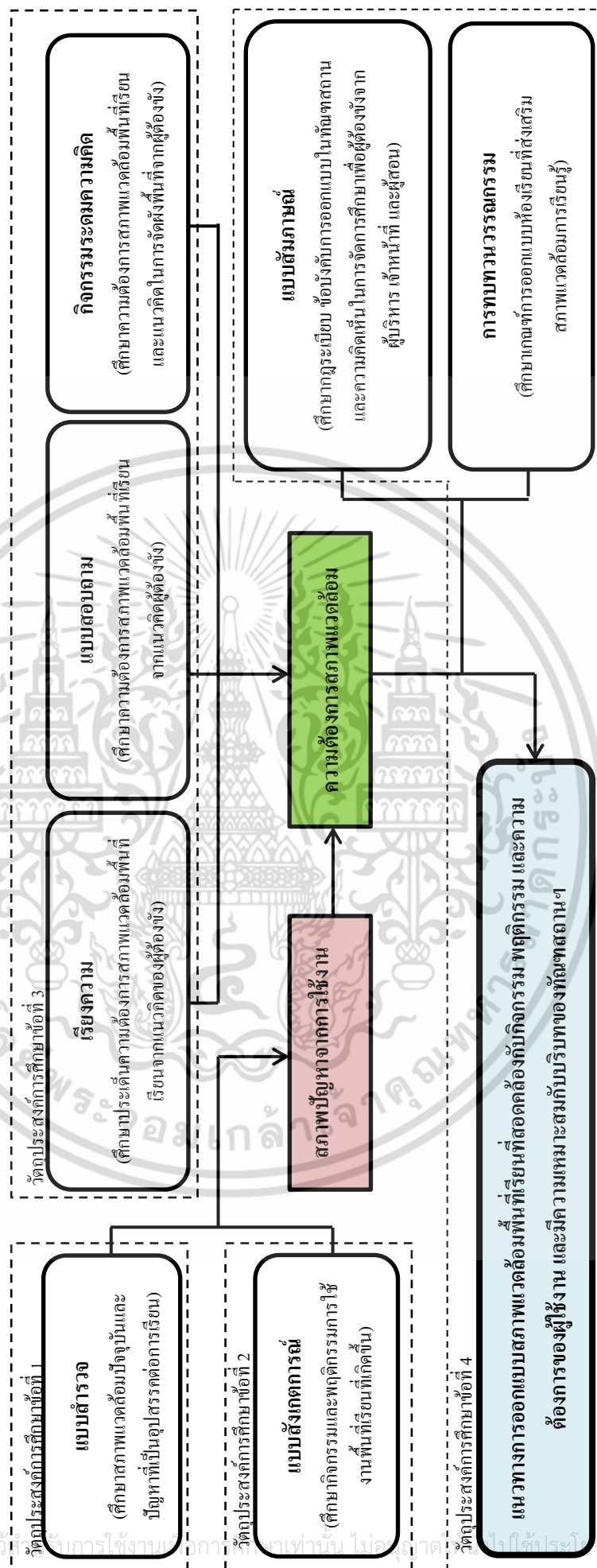
3.7.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์และสรุปผล

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) เพิ่มความน่าเชื่อถือของผลข้อมูล โดยตรวจสอบด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological Triangulation) ซึ่งวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุปผลสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมเบื้องต้นของกรณีตัวอย่าง เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของสถานที่ที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอน ทำการวิเคราะห์และสรุปผลเชิงพรรณนา
2. ทำการสังเกตกิจกรรมและพฤติกรรมการเรียนการสอนของผู้ใช้งานพื้นที่เรียน เพื่อศึกษาการใช้งานพื้นที่เรียนของกลุ่มตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์และสรุปผลเชิงพรรณนา
3. ทำการเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายด้วยวิธีการเขียนเรียงความ วิเคราะห์ด้วยการจัดข้อมูลความต้องการสภาพแวดล้อมออกเป็นหมวดหมู่ และทำการสรุปความเข้าใจของข้อมูลแสดงค่าความถี่
4. นำผลข้อมูลจากการเขียนเรียงความมาพัฒนาทำแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลความต้องการสภาพแวดล้อมในเชิงปริมาณ ผลการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามนำเข้าโปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติ ทำการสรุปเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย
5. ทำการจัดกิจกรรมระดมความคิดเพื่อศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดในการจัดผังพื้นที่ของผู้ต้องขัง ทำการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของผังแต่ละรูปแบบ และทำการสรุปเป็นประเด็นความต้องการสภาพแวดล้อม
6. ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการสรุปข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 วิธี ได้แก่ การเขียนเรียงความ แบบสอบถาม และกิจกรรมระดมความคิด พิจารณาร่วมกับผลการสัมภาษณ์ด้านข้อกำหนดในการออกแบบห้องเรียนภายในทัณฑสถานจากผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้สอน รวมถึงใช้เกณฑ์การออกแบบห้องเรียนที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เป็นข้อมูลในการคัดกรองเพื่อสรุปแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม
7. ทำการสรุปผลแนวทางการออกแบบเป็นแผนภาพ (Diagram) พร้อมกับนำเสนอตัวอย่างการจัดผังเครื่องเรือน (Furniture Layout) ด้วยโปรแกรมเขียนแบบสองมิติ ร่วมกับตัวอย่างภาพจำลองทัศนียภาพเสมือนจริง (3D Perspective) ด้วยโปรแกรมจำลองภาพสามมิติ

3.7.2 การเชื่อมโยงเครื่องมือในการวิจัยสู่การสรุปผลการศึกษา

จากขั้นตอนการวิเคราะห์และสรุปผล (หัวข้อ 3.7.1) เพื่อนำไปสู่การสรุปผลแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เรียนที่เหมาะสมถูกต้องตามเกณฑ์การออกแบบและไม่ได้ขัดต่อข้อกำหนดของต้นตอของต้นตอ ซึ่งสามารถแสดงการเชื่อมโยงเครื่องมือในการวิจัยสู่การสรุปผลการศึกษาเป็นแผนภาพได้ ดังนี้ (ภาพที่ 3.10)

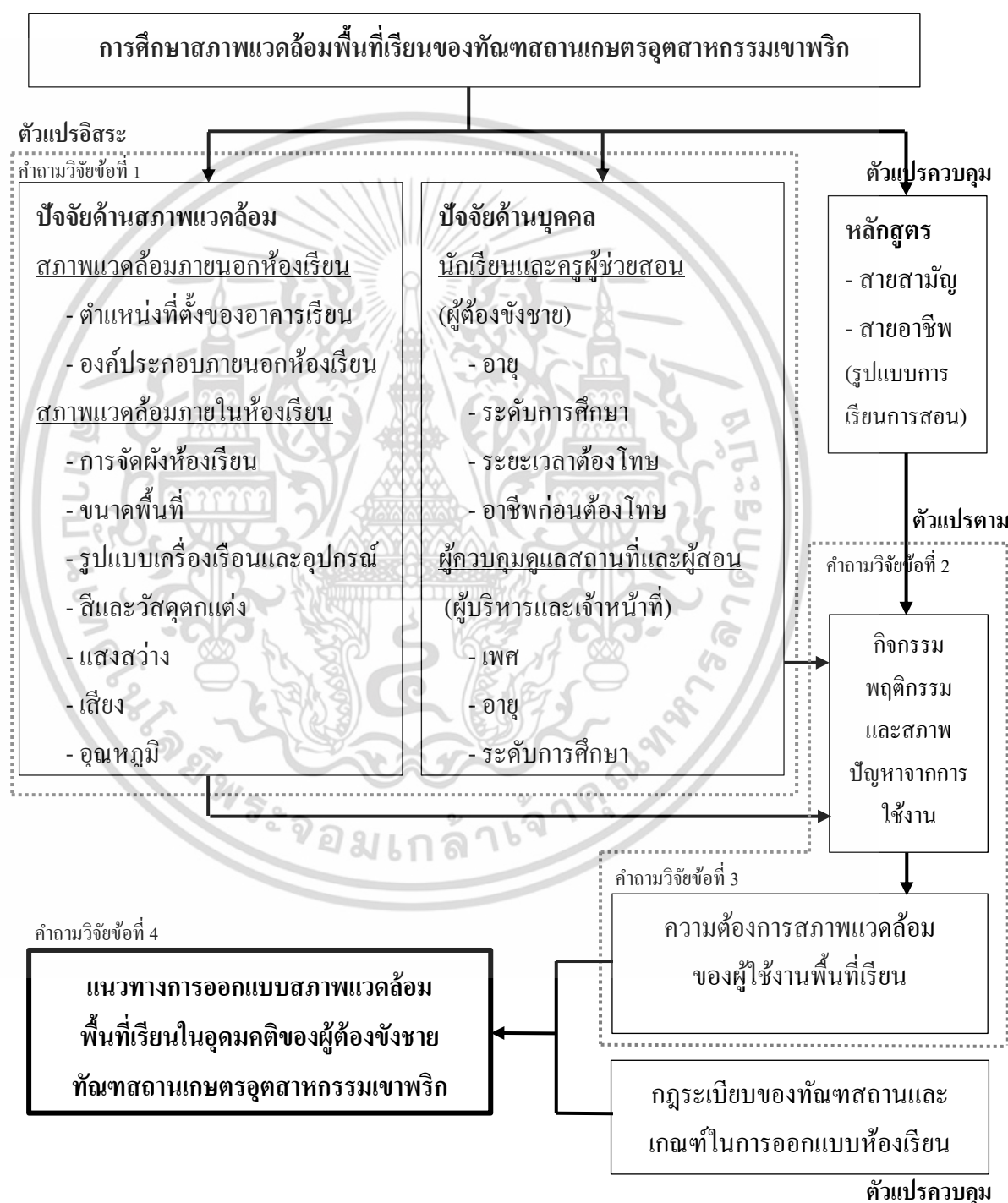


ภาพที่ 3.10 แสดงการเชื่อมโยงเครื่องมือในการวิจัยสู่การสรุปผลการศึกษา

ที่มา : ผู้วิจัย

3.8 การเชื่อมโยงตัวแปรในการวิจัย

เพื่อนำไปสู่การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่เรียนที่เหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก ซึ่งตัวแปรที่จะทำการศึกษາสามารถแสดงเป็นแผนภาพกรอบตัวแปรในการวิจัยได้ ดังนี้ (ภาพที่ 3.11)



ภาพที่ 3.11 แสดงการเชื่อมโยงกรอบตัวแปรในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นที่มา ผู้วิจัยสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 การประมวลตัวแปรเพื่อใช้ในการกำหนดเครื่องมือการวิจัย

ตารางที่ 3.5 แสดงการประมวลตัวแปรที่ใช้ในการวัดและการกำหนดเครื่องมือ

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดับความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
ปัจจัยด้านบุคคล (ตัวแปรอิสระ)										
คุณลักษณะของ ผู้ใช้งานพื้นที่ เรือน (ผู้ต้องขัง)	อายุ	- จำนวนปี	Ratio		●					●
	ระยะเวลากำหนด โทษ	- จำนวนระยะเวลาที่ ถูกคุมขัง	Ratio		●					●
	คดีต้องโทษ	- ยาเสพติดให้โทษ - ขโมย/ลักทรัพย์ - ปล้น/ชิงทรัพย์ - ล้อ โกง - ข่มขืนกระทำชำเรา - พรากผู้เยาว์ - ทำร้ายร่างกาย - ความผิดต่อชีวิต (ฆ่าผู้อื่น)	Nominal		●					●
	ระดับการศึกษา ปัจจุบัน	- ผู้ไม่รู้หนังสือ - ประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอน ปลาย - ปวช. - ปวส. - อุดมศึกษา	Ordinal		●	●				●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
คุณลักษณะของ ผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	ระดับการศึกษา ก่อนต้องโทษ	- ไม่เคยรับการศึกษา - ประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอน ปลาย - ปวช. - ปวส.	Ordinal							●
	อาชีพก่อน ต้องโทษ	- ว่างาน - ลูกจ้าง/รับจ้างทั่วไป - เกษตรกร - ค้าขาย - นักเรียน/นักศึกษา - เจ้าของกิจการ/ ผู้ประกอบการ - พนักงานบริษัท เอกชน - รับราชการ - อื่น ๆ	Nominal		●					●
คุณลักษณะของ ผู้ควบคุมดูแล สถานที่ (เจ้าหน้าที่)	เพศ	- ชาย - หญิง	Nominal						●	
	อายุ	- จำนวนปี	Ratio						●	
	ระดับการศึกษา	- ต่ำกว่าปริญญาตรี - ปริญญาตรี - ปริญญาโท - ปริญญาเอก	Ordinal						●	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (ตัวแปรอิสระ)										
องค์ประกอบ ภายนอกของ พื้นที่เรียนปัจจุบัน	ตำแหน่งที่ตั้ง อาคารเรียน	- ลักษณะบริเวณที่ตั้ง และการเข้าถึง	Nominal	●			●			
	ลักษณะอาคาร เรียน	- ลักษณะทางกายภาพ ของอาคาร เรียน (วัสดุ, โครงสร้าง)	Nominal				●			
	สภาพแวดล้อม ภายนอกอาคาร เรียน	- ลักษณะองค์ประ กอบบริเวณโดยรอบ อาคารเรียน	Nominal				●			
	ความสัมพันธ์ของ กลุ่มอาคาร	- ลักษณะการเชื่อม โยง ของกลุ่มอาคาร ในเขตแดนการ ศึกษา	Nominal				●			
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายใน (ตัวแปรอิสระ)										
องค์ประกอบ ภายในของพื้นที่ เรียนปัจจุบัน	การจัดผัง ห้องเรียน	- ลักษณะ รูปแบบการ จัดผังของห้องเรียน	Nominal				●		●	
	ขนาดพื้นที่ ห้องเรียน	- ระยะความกว้าง , ยาว ของพื้นที่ใน ห้องเรียน	Nominal				●			
	รายละเอียดของ พื้นที่การใช้งาน ภายในอาคาร	- ลักษณะสีและวัสดุ ของ พื้น, พนัก, เพดาน ที่ใช้ตกแต่ง ภายในอาคาร	Nominal				●			
	รูปแบบเครื่อง เรือนภายใน ห้องเรียน	- ลักษณะวัสดุ ขนาด และประเภท ของ เครื่องเรือนที่ใช้ ภายในห้องเรียน	Nominal				●			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
องค์ประกอบ ภายในของพื้นที่ เรียน	จำนวนเครื่อง เรือน	- จำนวนเครื่องเรือน แต่ละประเภท ภายในห้องเรียน	Ratio				●			
	ความสัมพันธ์ของ พื้นที่ภายใน ห้องเรียน	- ลักษณะการเชื่อมโยง ของพื้นที่ภายใน ห้องเรียน - ลักษณะการเชื่อมโยง ของกลุ่มพื้นที่ใน อาคารเรียน (ห้องเรียน, ห้องสมุด, ห้องคอมพิวเตอร์, ห้องพักเจ้าหน้าที่, ห้องน้ำ)	Nominal				●		●	
	สภาพแวดล้อม แสง, เสียง, อุณหภูมิ, กลิ่น	- ลักษณะความสว่าง ของแสง, ความดัง ของเสียง, ความ สบายของอุณหภูมิ ภายในห้องเรียน และการรับรู้กลิ่น จากภายนอกห้อง เรียน	Nominal				●			●
ปัจจัยด้านหลักสูตรการศึกษา (ตัวแปรควบคุม)										
หลักสูตรการ เรียนการสอน	สายสามัญ สายอาชีพ	- รูปแบบการเรียน การสอน	Nominal	●						
ข้อกำหนดมาตรฐานห้องเรียนและกฎระเบียบของทัณฑสถาน (ตัวแปรควบคุม)										
เกณฑ์พิจารณาใน การออกแบบ	เกณฑ์มาตรฐาน ห้องเรียนและ ข้อบังคับ ของทัณฑสถาน	- เกณฑ์มาตรฐานชั้น ต่ำของห้องเรียน - ข้อกำหนดด้านการ ออกแบบในทัณฑสถาน	Nominal	●					●	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
พฤติกรรมการใช้งานและพื้นที่ประกอบกิจกรรม (ตัวแปรตาม)										
พฤติกรรม และ กิจกรรมของ ผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	พฤติกรรม กิจกรรม และ สภาพปัญหาที่ เกิดขึ้น	- ลักษณะพฤติกรรม กิจกรรม สภาพ ปัญหาจากการใช้ งานพื้นที่ที่เกิดขึ้น ระหว่างการเรียนการ สอน	Nominal		●	●		●	●	●
พื้นที่และอุปกรณ์ ประกอบกิจกรรม	ขนาดพื้นที่ ประกอบกิจกรรม	- ความกว้าง, ยาว ของ พื้นที่ประกอบ กิจกรรม	Ratio		●	●	●			●
	อุปกรณ์ประกอบ กิจกรรม	- ประเภทของอุปกรณ์ ที่ใช้งาน - ลักษณะของการใช้ งานอุปกรณ์ที่เกิดขึ้น	Nominal				●	●		
ทัศนคติต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่ (ตัวแปรตาม)										
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	การประกอบ กิจกรรมใน ห้องเรียน	- อ่าน ฟัง เขียน - วาดภาพ - ทำงานเป็นกลุ่ม - อภิปราย/โต้แย้ง - กิจกรรมการแสดง/ เล่นเกมส์ - กิจกรรมสังเกต/ ทดลอง - จัดแสดงนิทรรศการ	Nominal		●	●		●		●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	ขนาดห้องเรียน	- ต้องการห้องขนาด ใหญ่ขึ้น - ต้องการห้องขนาด เท่าเดิม - ต้องการห้องขนาด เล็กลง	Ordinal		●	●	●			●
	ความจุที่นั่งเรียน	- 20 ที่นั่ง - 30 ที่นั่ง - 40 ที่นั่ง - 50 ที่นั่ง	Nominal		●	●	●			●
	รูปแบบที่นั่งเรียน	- จัดแถวหน้ากระดาน นั่งเดี่ยว - จัดแถวหน้ากระดาน นั่งคู่ - จัดแบบแถวตอน - จัดแบบกลุ่ม - จัดแบบครึ่งวงกลม (ตัว U) - จัดแบบกลุ่มอิสระ	Nominal	●	●	●				●
	ความเพียงพอของ พื้นที่ให้ร่วม กิจกรรมการ แสดงออก	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	Nominal		●	●	●			●
	ตำแหน่งพื้นที่ให้ ร่วมกิจกรรมการ แสดงออก	- หน้าห้อง - กลางห้อง - หลังห้อง	Nominal		●	●				●
	ตำแหน่งโต๊ะพัก ครู	- หน้าห้อง - กลางห้อง - หลังห้อง	Nominal		●	●				●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร					
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	พื้นที่มุมเสริม ความรู้	- บริเวณหน้าห้อง - บริเวณข้างห้องด้าน ติดหน้าต่าง - บริเวณข้างห้องด้าน ติดประตู - บริเวณหลังห้อง - ไม่มีความจำเป็น	Nominal		●	●			●
	พื้นที่มุมสะอาด	- บริเวณหน้าห้อง - บริเวณข้างห้องด้าน ติดหน้าต่าง - บริเวณข้างห้องด้าน ติดประตู - บริเวณหลังห้อง - ไม่มีความจำเป็น	Nominal		●	●			●
	พื้นที่มุมเก็บของ	- บริเวณหน้าห้อง - บริเวณข้างห้องด้าน ติดหน้าต่าง - บริเวณข้างห้องด้าน ติดประตู - บริเวณหลังห้อง - ไม่มีความจำเป็น	Nominal		●	●			●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร					
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดับความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์
ทัศนคติเกี่ยวกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน (ตัวแปรตาม)									
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องจ้าง)	พื้นห้องเรียน	- พื้นกระเบื้องเซรามิก - พื้นกระเบื้องยาง - พื้นไม้ปาร์เก้ - พื้นปูนขัดมัน - พื้นหินขัด - พื้นหินอ่อนหรือ หินแกรนิต	Nominal		●	●			●
	ผนังห้องเรียน	- ผนังปูนสีขาว - ผนังไม้ - ผนังวอลเปเปอร์ - ไม่ต้องมีผนัง	Nominal		●	●			●
	ฝ้าเพดาน ห้องเรียน	- ฝ้าเพดานฉิวเรียบสีขาว - ฝ้าเพดานสีสันสดไส - ฝ้าเพดานมีลวดลาย หรือรูปภาพ - ฝ้าเพดานไม้สี ธรรมชาติ - ฝ้าเพดานหลุม ต่าง ระดับ - เพดานโครงสร้าง เดิมสีขาว	Nominal		●	●			●
	โทนสีห้องเรียน	- โทนสีอ่อนสะอาด ตา - โทนสีสันสดไส - โทนสีเข้ม	Nominal		●	●			●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	วัสดุประติมากรรม	- ประติมากรรมไม้ - ประติมากรรมกระจก - ประติมากรรมโลหะ	Nominal		●	●				●
	รูปแบบประติมากรรม	- ประติมากรรมบานเปิด - ประติมากรรมบานเลื่อน	Nominal		●	●				●
	วัสดุหน้าต่าง	- หน้าต่างไม้ - หน้าต่างกระจก - หน้าต่างโลหะ	Nominal		●	●				●
	รูปแบบหน้าต่าง	- หน้าต่างบานเปิด - หน้าต่างบานเลื่อน - หน้าต่างบานเกล็ด	Nominal		●	●				●
	รูปแบบโต๊ะเรียน	- โต๊ะเดี่ยว - โต๊ะคู่ - โต๊ะแบบกลุ่ม	Nominal		●	●				●
	วัสดุผิวหน้าโต๊ะ	- ไม้ - พลาสติกหรือไฟเบอร์กลาส - โลหะ	Nominal		●	●				●
	ลักษณะโต๊ะเรียน	- มีช่องเก็บของ - ปรับระดับได้ - น้ำหนักเบา	Nominal		●	●				●
	รูปแบบเก้าอี้	- เก้าอี้เหล็กเชอร์ - เก้าอี้หนังเดี่ยว - เก้าอี้หนังคู่	Nominal		●	●				●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร						
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์	แบบสอบถาม
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	วัสดุเก้าอี้เรียน	- เก้าอี้ไม้ - เก้าอี้ไม้ ขาโลหะ - เก้าอี้ไฟเบอร์กลาส ขาโลหะ - เก้าอี้โลหะ	Nominal		●	●				●
	ลักษณะเก้าอี้เรียน	- พับได้ - เบาะนุ่ม - ล้อเลื่อน - ซ้อนเก็บได้	Nominal		●	●				●
	รูปแบบกระดาน	- กระดานดำ - กระดานไวท์บอร์ด	Nominal		●	●				●
	ตำแหน่งบอร์ด แสดงผลงาน	- หน้าห้อง - ข้างห้อง - หลังห้อง - รอบห้อง	Nominal		●	●				●
	แสงสว่างภายใน ห้องเรียน	- แสงสว่างพอดี - สว่างมาก ควรลด แสงสว่าง - มืดมาก ควรเพิ่มแสง สว่าง	Ordinal		●	●				●
	เสียงภายใน ห้องเรียน	- เงียบสงบมีสมาธิ - เสียงดังแต่ไม่ รบกวน - เสียงดังรบกวนไม่มี สมาธิ	Ordinal		●	●				●
	อุณหภูมิภายใน ห้องเรียน	- เย็นสบายพอดี - ค่อนข้างร้อน - ร้อนมาก	Ordinal		●	●				●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร					
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	ทัศนคติต่อ บรรยากาศ ภายนอกและการ เรียนรู้	- มีผล บรรยากาศร่ม รื่นจะช่วยให้ผ่อนคลาย มีสมาธิ - ไม่มีผลต่อการเรียน	Nominal		●	●			●
	บรรยากาศ โดยรวมภายใน ห้องเรียน	- อบอุ่นเหมือนอยู่ บ้าน - สดชื่นเหมือนอยู่กับ ธรรมชาติ - สนุกสนานมีสีสัน สดใส - สะอาดเป็นระเบียบ เรียบร้อย - สงบเคร่งขรึม	Nominal		●	●			●
	ความเพียงพอของ ปลั๊กไฟ	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	Nominal		●	●			●
	การติดตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิง	- ควรมี เพื่อความ ปลอดภัย - ไม่มีความจำเป็น	Nominal		●	●			●
	สื่อการเรียนการสอนและสิ่ง อำนวยความสะดวก	- โทรศัพท์ - วิทยุ - คอมพิวเตอร์ - เครื่องฉายแผ่นภาพ - โปรเจคเตอร์ - เครื่องเล่น ซีดี ดีวีดี - ลำโพงและ ไมโครโฟน - กระดานไวท์บอร์ด แบบมีล้อเลื่อน			●	●			●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร แนวความคิด	ตัวแปร ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	มาตรวัด	เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร					
				การทบทวนวรรณกรรม	กิจกรรมระดมความคิด	เรียงความ	แบบสำรวจ	แบบสังเกต	แบบสัมภาษณ์
ทัศนคติ และ ความต้องการ ของผู้ใช้งานพื้นที่ เรียน (ผู้ต้องขัง)	สื่อการเรียนการ สอนและสิ่ง อำนวยความสะดวก	- ตู้ล็อกเกอร์เก็บอุปกรณ์ - ตู้หรือชั้นหนังสือ - พัดลม - เครื่องปรับอากาศ - เครื่องทำน้ำเย็น - ตู้ยา - กระถางดอกไม้	Nominal		●	●			●

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน ทักษะด้าน การศึกษา และความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของผู้ต้องขังชาย เป็นการวิจัยโดยใช้การสำรวจ สังเกตการณ์ การเขียนเรียงความ การใช้แบบสอบถาม การจัดกิจกรรมระดมความคิด และการ สัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อนำเสนอเป็นแนวทางการออกแบบ สภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย ท้นทสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริก ให้ สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานตามความเหมาะสม ซึ่งผลการวิจัย ถูกนำมาวิเคราะห์เรียบเรียงเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของท้นทสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริก

ในหัวข้อนี้จะเป็นการวิเคราะห์ลักษณะสภาพปัจจุบันของกรณีศึกษา ท้นทสถานเกษตร- อุตสาหกรรมเขอฟริก เป็นการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจ จดบันทึก และถ่ายภาพ ซึ่งผลจากการ เก็บข้อมูลได้นำมาวิเคราะห์ตามหัวข้อต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 สถานที่ตั้งและการเข้าถึง

กิจกรรมการเรียนการสอนของท้นทสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริก ดำเนินการโดยใช้ อาคารของแผนการศึกษาซึ่งตั้งอยู่บริเวณส่วนควบคุมภายในของท้นทสถาน โดยท้นทสถาน เกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริกตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา เส้นทางที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก คือ ถนนมิตรภาพ เลียบเขื่อนลำตะคอง และสามารถเข้าถึงได้ จากการคมนาคมขนส่งระบบรางที่สถานีรถไฟคลองไผ่ (ภาพที่ 4.1) สภาพภูมิประเทศโดยรอบ ของท้นทสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขอฟริกเป็นป่าไม้และภูเขา ทิศเหนืออยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำซับ มะค่างาม ทิศตะวันออกติดกับภูเขา ทิศใต้และทิศตะวันตกติดกับป่าไม้ (ภาพที่ 4.2) นอกจากนี้ บ้านพักของเจ้าหน้าที่แล้วบริเวณโดยรอบไม่มีอาคารบ้านเรือนใด ๆ อยู่ข้างเคียง พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ใช้เป็นแปลงเกษตรเพื่อฝึกวิชาชีพให้กับผู้ต้องขัง (ภาพที่ 4.3)



ภาพที่ 4.1 แสดงเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่สถานเกษตรอุตสาหกรรมเขাপริก

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2558



ภาพที่ 4.2 แสดงทำเลที่ตั้งอาคารเรียนของพื้นที่สถานเกษตรอุตสาหกรรมเขাপริก

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงสภาพภูมิประเทศโดยรอบของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรหม
ที่มา : ทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรหม วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

4.1.2 รูปแบบผังและลักษณะอาคาร

ส่วนควบคุมภายในของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรหมตั้งอยู่บนเนื้อที่ 98 ไร่ บริหารจัดการพื้นที่ออกเป็นสวนต่าง ๆ ประกอบด้วย สำนักงานบริหาร ที่ทำการส่วนควบคุม แคนจ่ายนอก¹ แคนสุทกรรม² แคนพยาบาล แคนกีฬากลาง แคนขังเดี่ยว แคนปกครองกลาง แคนการศึกษา แคนนักโทษ 1 แคนนักโทษ 2 และแคนนักโทษ 3 นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ส่วนควบคุมภายในยังได้จัดพื้นที่สำหรับทำการเกษตรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เพื่อให้ผู้ต้องขังใช้ในการฝึกวิชาชีพและเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับประกอบอาหารในแคนสุทกรรม ซึ่งลักษณะของพื้นที่แต่ละส่วนถูกแยกออกจากกันอย่างชัดเจนโดยมีแนวรั้วตาข่ายเหล็กเป็นแนวแบ่งกั้นพื้นที่ในแต่ละเขตแดน

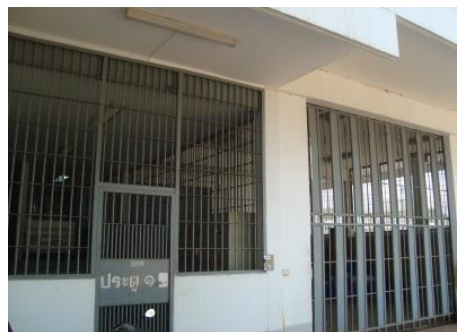
โดยอาคารเรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรหมตั้งอยู่ในแคนการศึกษา บริเวณโดยรอบอยู่ติดกับแคนขังเดี่ยว แคนปกครองกลาง แคนนักโทษ 1 และ 2 ซึ่งลักษณะการจัดผังส่วนควบคุมภายในของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรหมแสดงเป็นภาพได้ ดังนี้ (ภาพที่ 4.4 และ 4.5)

¹ แคนจ่ายนอก เป็นแดนสำหรับอบรม และเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ต้องขังชั้นดีที่จะต้องออกไปทำงานภายนอกทัศนสถานฯ

² แคนสุทกรรม เป็นแดนสำหรับใช้ในการประกอบอาหารหรือเรียกว่าโรงครัว เพื่อนำอาหารไปใช้เลี้ยงผู้ต้องขังทั้งทัศนสถานฯ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการนำคำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

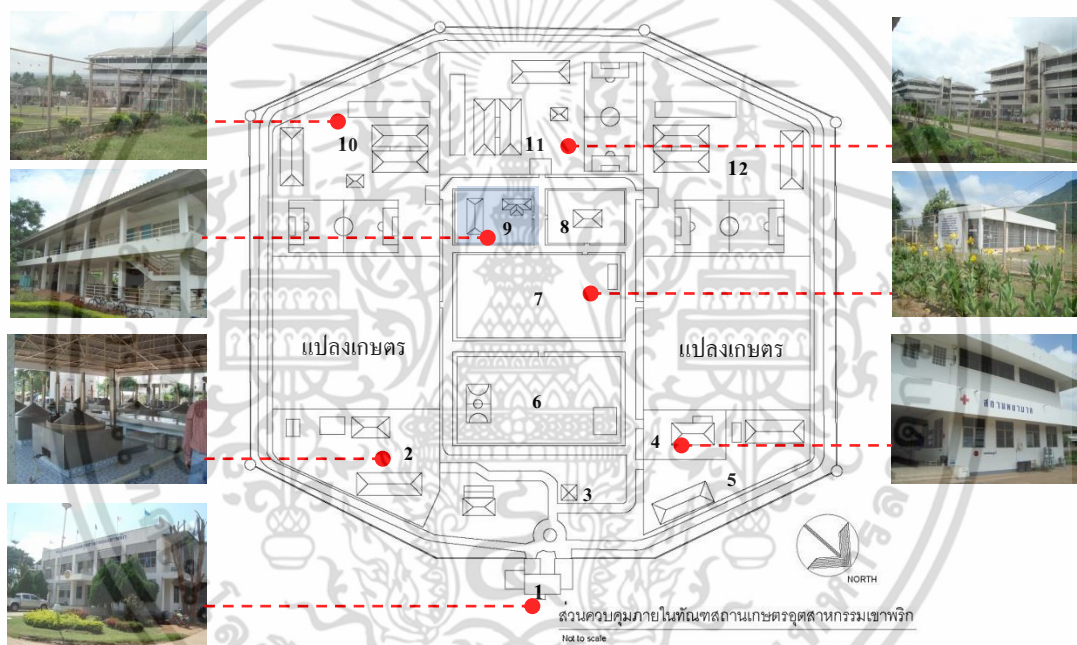


ทางเข้าด้านหน้าทัณฑสถานฯ



ประตูทางเข้าส่วนควบคุม (ประตู 1)

ภาพที่ 4.4 แสดงลักษณะทางเข้าของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2557



1).สำนักงานบริหาร 2).แดนสุทกรรม 3).ที่ทำการส่วนควบคุม 4).แดนพยาบาล 5).แดนจำนนอก 6).แดนกีฬากลาง
7).แดนขังเดี่ยว 8).แดนปกครองกลาง 9).แดนการศึกษา 10).แดนนักโทษ 1 11).แดนนักโทษ 2 12).แดนนักโทษ 3

ภาพที่ 4.5 แสดงผังส่วนควบคุมภายในของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อาคารเรียน (แผนการศึกษา)



อาคารอบรมวิวัฒน์พลเมือง (แผนการศึกษา)



ลักษณะแผนการศึกษา



อาคารเรียนนอน (แดนนักโทษ 1, 2)



อาคารเรียน (แผนการศึกษา)



อาคารเรียนนอน (แดนนักโทษ 1)



อาคารฝ่ายปกครองกลาง (แดนปกครองกลาง)



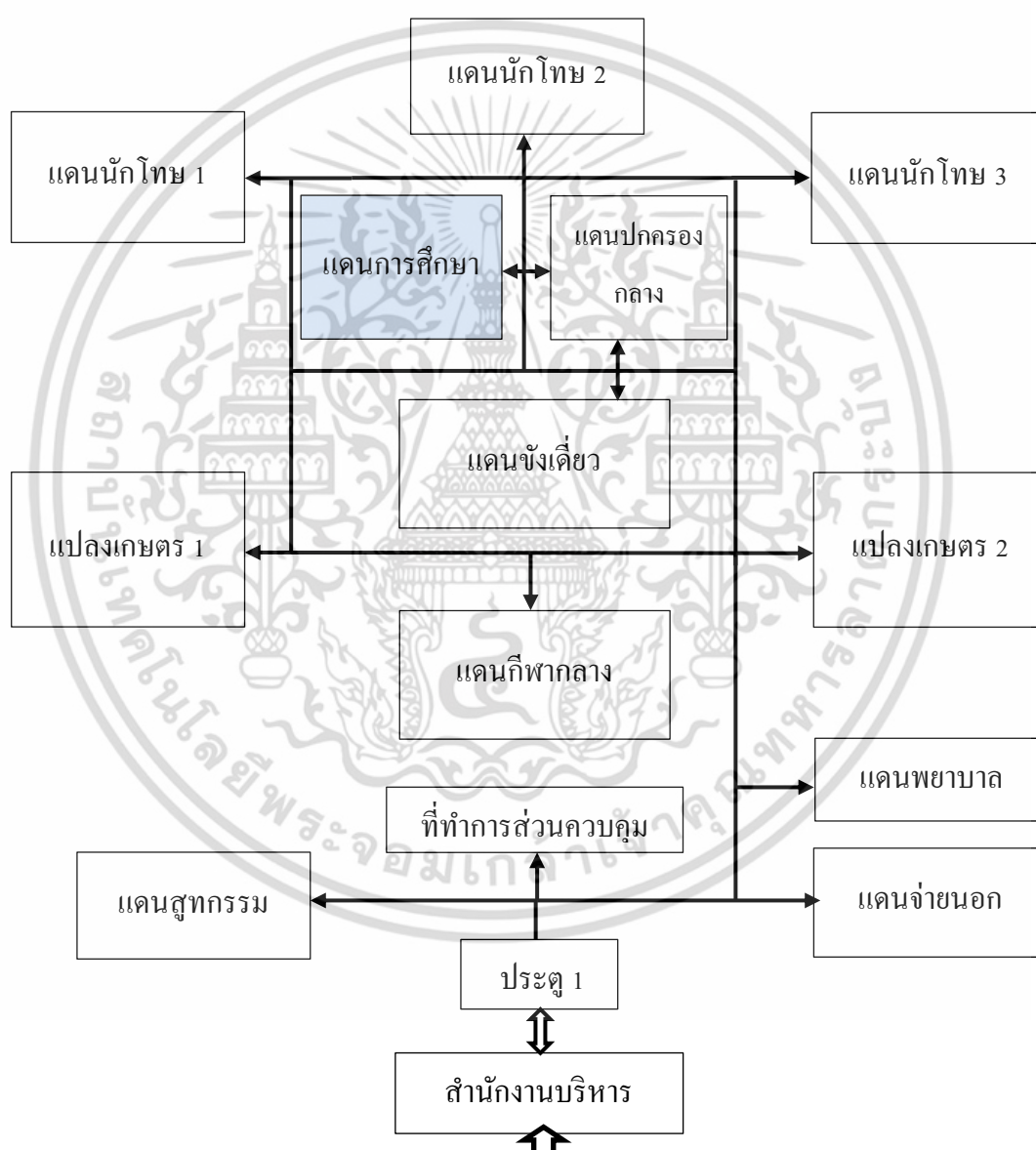
อาคารขังเดี่ยว (แดนขังเดี่ยว)

ภาพที่ 4.6 แสดงลักษณะอาคารเรียนและอาคารแวดล้อมทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาคารภายในส่วนควบคุมทัศนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด 1 (อาคารสำนักงานบริหาร) เป็นจุดเข้า-ออกส่วนควบคุมภายในเพียงทางเดียว เมื่อผ่านจุดตรวจครั้งที่ประตู 1 เข้ามาแล้ว ลักษณะของการเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ นั้น จะใช้ถนนคอนกรีตเป็นเส้นทางสายหลัก ซึ่งพื้นที่แต่ละส่วนจะแยกออกจากกันอย่างชัดเจนโดยใช้แนวรั้วตาข่ายเหล็กเป็นตัวแบ่งพื้นที่เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกสบายของเจ้าหน้าที่ในการควบคุมดูแลผู้ต้องขัง ซึ่งสามารถแสดงลักษณะการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มอาคารภายในส่วนควบคุมของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัดได้ดังภาพที่ 4.7



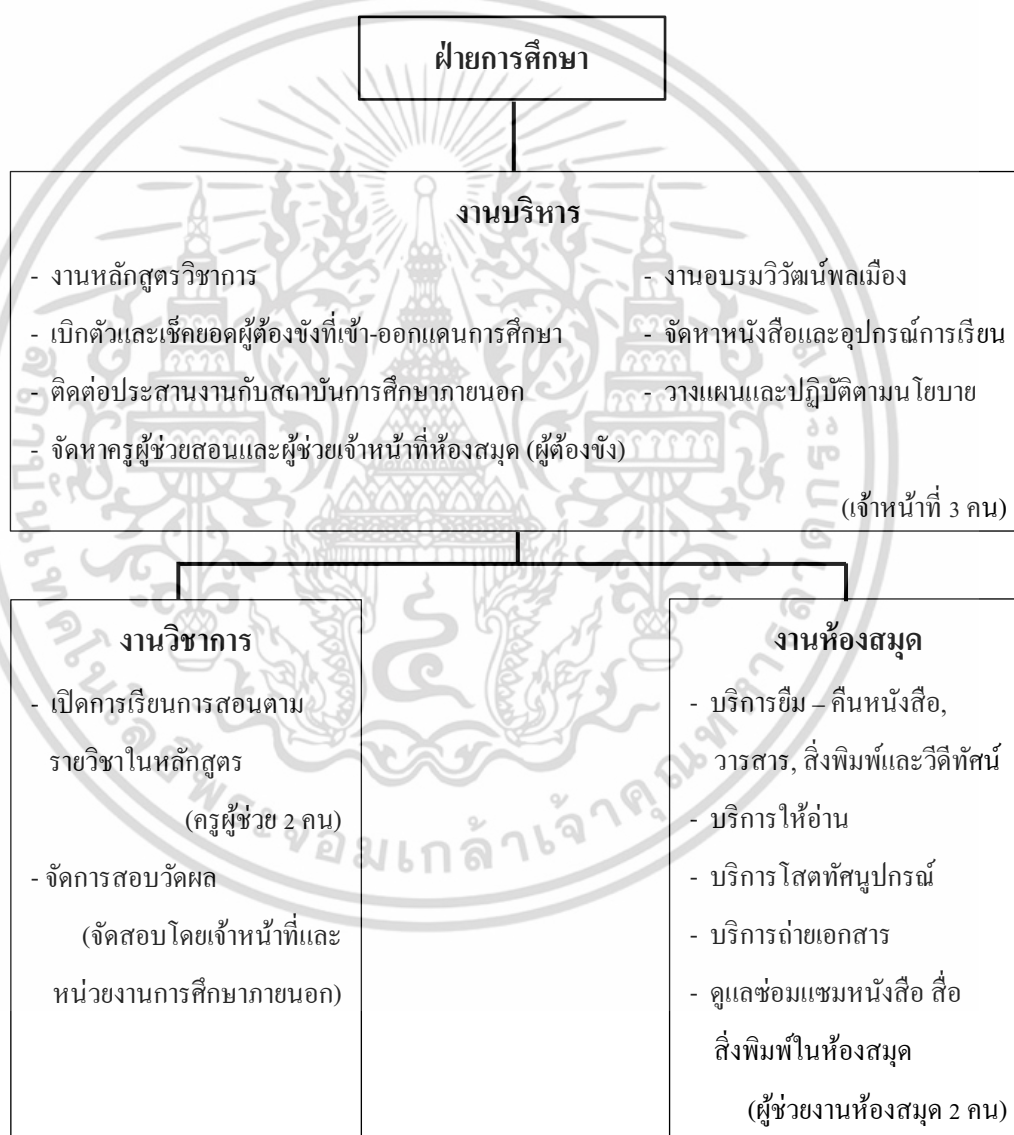
ภาพที่ 4.7 แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มอาคารภายในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ระบบการบริหารงานฝ่ายการศึกษาพัฒนาสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสก

ลักษณะโครงสร้างการบริหารงานของฝ่ายการศึกษาพัฒนาสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสก มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาเป็นผู้ควบคุมดูแลงานบริหารทั้งหมด ซึ่งเจ้าหน้าที่มีหน้าที่รับผิดชอบงาน เอกสาร งานอบรม งานหลักสูตร ติดต่อประสานงาน จัดหาสื่อและอุปกรณ์การเรียน และจัดหา ผู้ต้องขังที่มีคุณสมบัติและมีความประพฤติที่ดีมอบหมายงานให้เป็นผู้ช่วยในงานวิชาการ(ครูผู้ช่วย) และงานห้องสมุดเพื่อช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ในการควบคุมดูแลผู้ต้องขังที่มารับการศึกษาและอบรมใน แดนการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.8



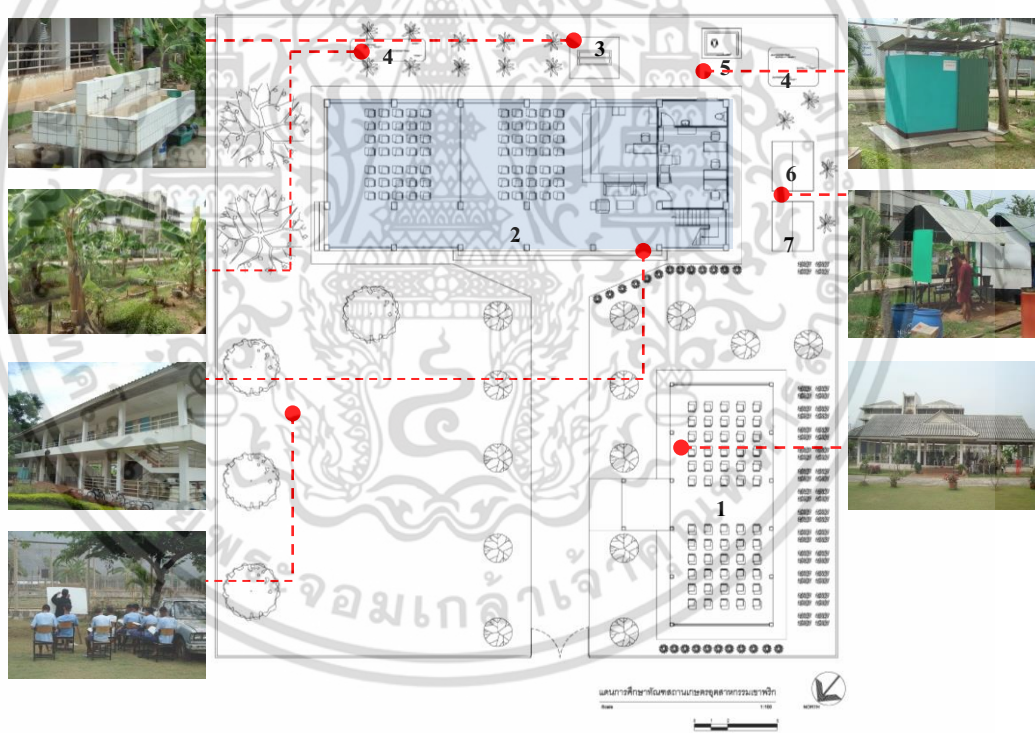
ภาพที่ 4.8 แสดงแผนภูมิการบริหารงานฝ่ายการศึกษาพัฒนาสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสก
ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 ลักษณะทางกายภาพของอาคารเรียน

หัวข้อนี้จะทำการศึกษารูปแบบทางกายภาพของอาคารเรียนทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรม-เขافرึก (แดนการศึกษา) ที่เป็นกรณีศึกษา โดยได้ศึกษารายละเอียดลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ในหัวข้อดังต่อไปนี้

4.1.4.1 ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโดยรอบ แดนการศึกษาตั้งอยู่ส่วนควบคุมภายในของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึกอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 1,442 ตารางเมตร ภายในแดนการศึกษาประกอบด้วยอาคารหลัก 2 หลัง ได้แก่ อาคารอบรมวิวัฒน์พลเมือง และอาคารเรียน นอกจากนี้บริเวณโดยรอบยังมีสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ ได้แก่ เรือนเก็บวัสดุและอุปกรณ์การเกษตร เพิงพักผู้ต้องขัง ห้องน้ำผู้ต้องขัง และพื้นที่ซักล้าง ส่วนพื้นที่ว่างโดยรอบเจ้าหน้าที่มอบหมายให้ผู้ต้องขังได้ทำการเพาะปลูกพืชและทำบ่อเลี้ยงปลา โดยลักษณะการจัดผังของแดนศึกษามีรายละเอียดดังภาพ 4.9



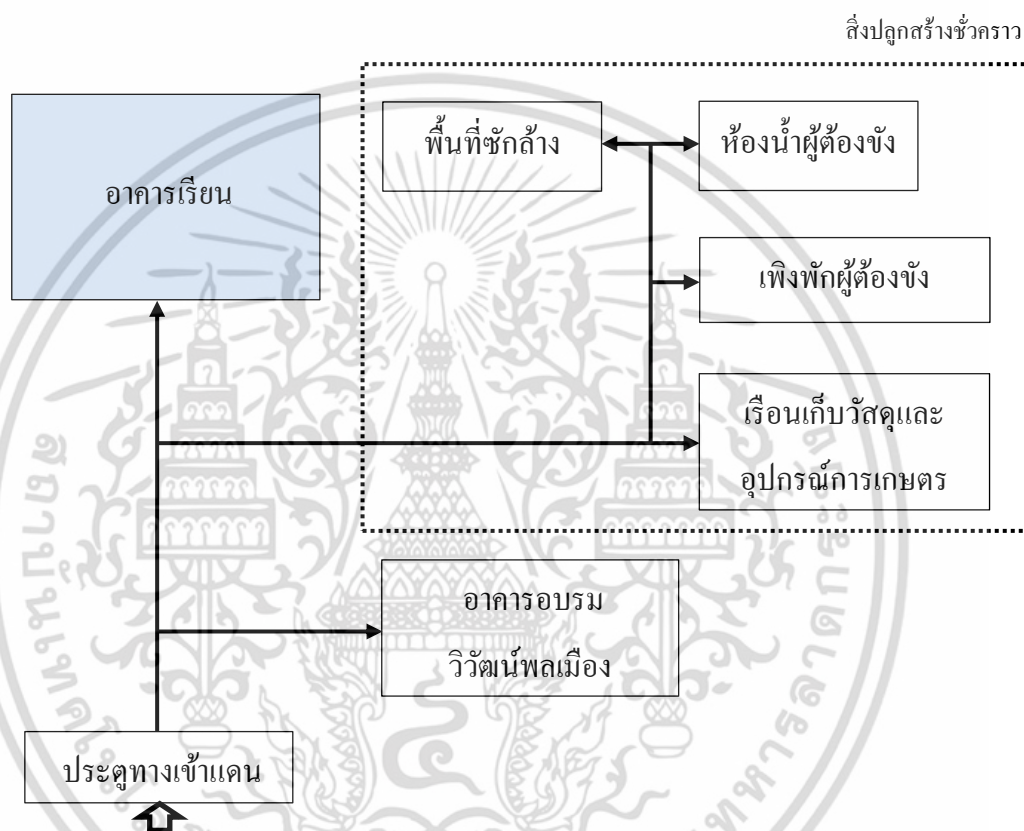
- 1).อาคารอบรมวิวัฒน์พลเมือง 2).อาคารเรียน 3).พื้นที่ซักล้าง 4).บ่อเลี้ยงปลา 5).ห้องน้ำผู้ต้องขัง
6).เพิงพักผู้ต้องขัง 7).เรือนเก็บวัสดุและอุปกรณ์การเกษตร

ภาพที่ 4.9 แสดงผังบริเวณแดนการศึกษา ทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกลุ่มอาคารแดนการศึกษา จากบริเวณประตูทางเข้าแดน จะเห็นได้ว่า อาคารในแดนการศึกษาจะเชื่อมโยงกันด้วยทางสัญจรภายใน (ภาพที่ 4.9) ซึ่งเป็นทางเดินเท้าพื้นปูนคอนกรีต โดยอาคารอบรมวิวัฒนพลเมืองจะเป็นส่วนแรกที่เข้าถึงก่อน ลักษณะการวางอาคารเป็นแนวนานไปกับทางเดินเท้า ส่วนอาคารเรียนจะตั้งอยู่ส่วนด้านในลักษณะอาคารหันหน้าออกมายังประตูทางเข้าแดนสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ซึ่งสามารถแสดงลักษณะการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มอาคารภายในแดนการศึกษาของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรึกได้ดังภาพที่ 4.10



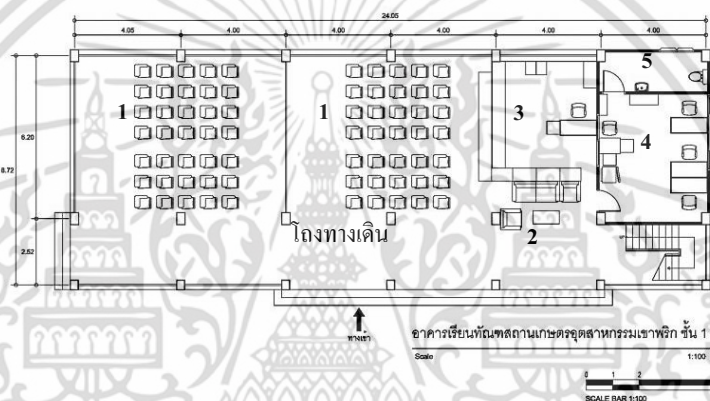
ภาพที่ 4.10 แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มอาคารภายในแดนการศึกษา

ที่มา : ผู้วิจัย

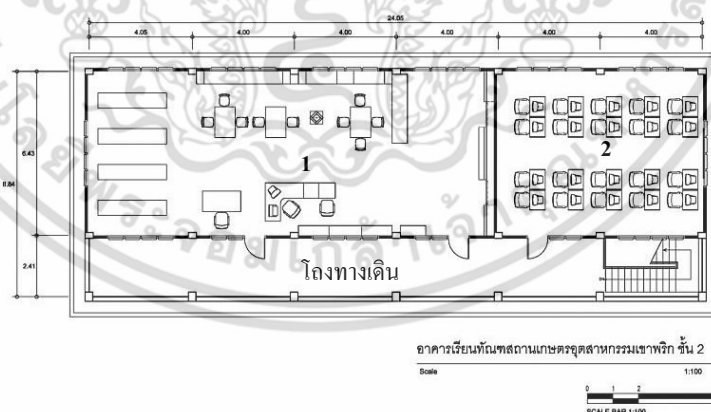
4.1.4.2 การเข้าถึงพื้นที่แดนการศึกษา แดนการศึกษาของทัศนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพรึกตั้งอยู่ในส่วนควบคุมภายใน จำเป็นต้องผ่านประตู 1 (อาคารสำนักงานบริหาร) เพียงช่องทางเดียวซึ่งมีการตรวจตราอย่างเข้มงวด โดยต้องผ่านการตรวจค้นสิ่งแปลกปลอม เช่น อาวุธ สารเคมีอันตราย วัตถุระเบิด สิ่งเสพติด อุปกรณ์สื่อสารทางไกล จะทำการตรวจทุกคนที่เข้าและออก ทั้งเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติหน้าที่และบุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตแล้ว และต้องลงลายมือชื่อก่อนเข้าและออกทุกครั้ง เมื่อผ่านการตรวจและเข้าไปยังส่วนควบคุมภายในแล้ว ต้องเดินเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปตามทางเท้าผ่านแดนจ่ายนอก แคนพยาบาล แคนขังเดี่ยว และแดนปกครองกลาง จึงจะถึงแดนการศึกษา โดยเวลาทำการของแดนการศึกษาจะเปิด-ปิด ตามวันเวลาราชการ คือ 8:30 – 16:30 น.

4.1.4.3 ลักษณะวัสดุโครงสร้างและขนาดพื้นที่ อาคารเรียนเป็นอาคารชนิดถาวรใช้โครงสร้างระบบเสาและคานแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวางเป็นลักษณะของฟักัดตาราง อาคารมีลักษณะรูปร่างแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 8.72 เมตร ยาว 24.05 เมตร ลักษณะของวัสดุก่อผนังเป็นอิฐมวลเบาปูนทาสีขาว วัสดุปูพื้นเป็นกระเบื้องเซรามิก วัสดุผนังหลังคาเป็นกระเบื้องลอนคู่ อาคารมี 2 ชั้น โดยชั้น 1 ยกสูงจากระดับพื้นดิน 57 เซนติเมตร มีความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน 2.80 เมตร ชั้น 1 มีพื้นที่โดยประมาณ 222 ตารางเมตร และชั้น 2 มีความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน 2.40 เมตร มีพื้นที่โดยประมาณ 222 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้งานของอาคารทั้งหมดโดยประมาณ 444 ตารางเมตร



1). ห้องเรียน 2). พื้นที่พักคอย 3). ห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียน 4). ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ 5). ห้องน้ำเจ้าหน้าที่



1). ห้องสมุด 2). ห้องคอมพิวเตอร์

ภาพที่ 4.11 แสดงผังอาคารเรียนทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ที่มา : ผู้วิจัย

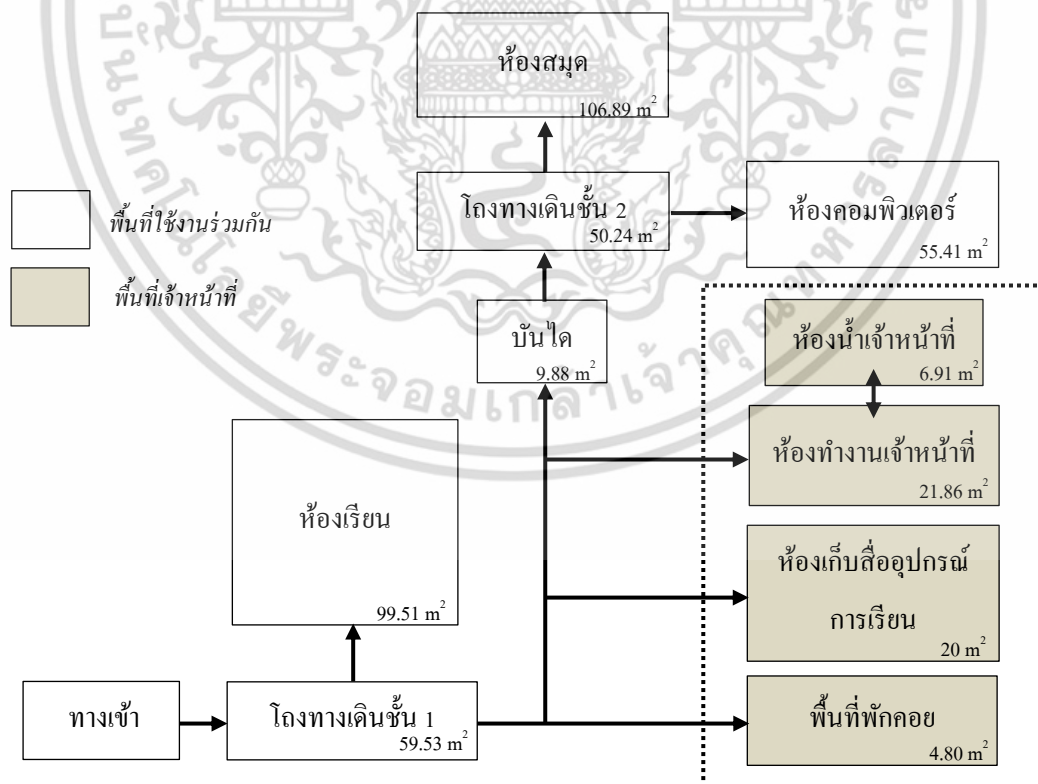
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 แสดงลักษณะอาคารเรียนทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

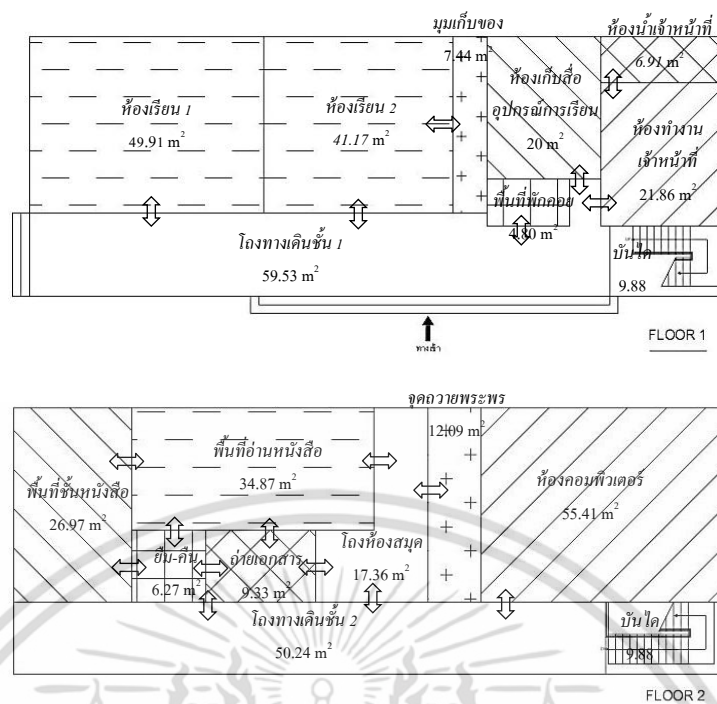
การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มพื้นที่การใช้งานในอาคารเรียน จากทางเข้าอาคารเรียนจะเห็นได้ว่า การเชื่อมโยงพื้นที่ภายในอาคารจะถูกเชื่อมโดยโงทางเดินที่อยู่ส่วนหน้า พื้นที่การใช้งานที่เข้าถึงก่อนมี 2 พื้นที่ คือ ห้องเรียน และพื้นที่พักผ่อน จากโงทางเดินสามารถเชื่อมต่อไปถึงบันไดเพื่อขึ้นไปยังชั้น 2 ส่วนพื้นที่การใช้งานอื่น ๆ บริเวณชั้น 2 ยังคงใช้โงทางเดินเป็นทางเชื่อมหลักไปยังห้องคอมพิวเตอร์ และห้องสมุด (ภาพที่ 4.11) ซึ่งสามารถแสดงลักษณะการเชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่การใช้งานในอาคารเรียนได้ ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่การใช้งานภายในอาคารเรียน

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.14 แสดงแผนผังการเชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่การใช้งานภายในอาคารเรียน

ที่มา : ผู้วิจัย

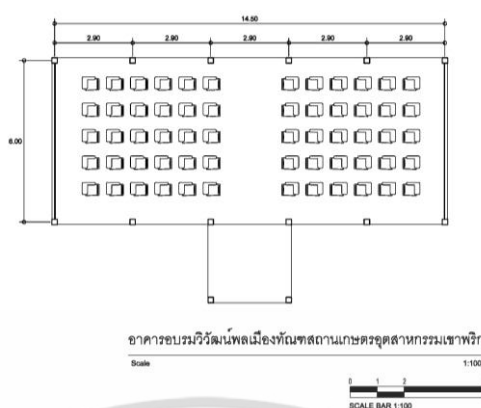
สัดส่วนของพื้นที่ที่สามารถสรุปแยกย่อยได้ดังนี้

ชั้นที่ 1 พื้นที่โถงทางเดิน 59.53 ตารางเมตร คิดเป็น 26.82% พื้นที่ โถงบันได 9.88 ตารางเมตร คิดเป็น 4.45% พื้นที่พักคอย 4.80 ตารางเมตร คิดเป็น 2.16% พื้นที่ห้องเรียน 98.52 ตารางเมตร คิดเป็น 44.38% พื้นที่ห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียน 20 ตารางเมตร คิดเป็น 9.01% พื้นที่ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ 21.86 ตารางเมตร คิดเป็น 9.85% และพื้นที่ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ 6.91 ตารางเมตร คิดเป็น 3.11% รวมเป็นพื้นที่ 221.50 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 พื้นที่โถงบันได 9.88 ตารางเมตร คิดเป็น 4.44% พื้นที่โถงทางเดิน 50.24 ตารางเมตร คิดเป็น 22.59% พื้นที่ห้องคอมพิวเตอร์ 55.41 ตารางเมตร คิดเป็น 24.91% และพื้นที่ห้องสมุด 106.89 ตารางเมตร คิดเป็น 48.06% รวมเป็นพื้นที่ 222.42 ตารางเมตร

นอกจากอาคารเรียนภายในแผนการศึกษาแล้ว ยังมีอาคารอีกหนึ่งหลัง คือ อาคารอบรมวิวัฒน์พลเมือง เป็นอาคารซึ่งเอาไว้ใช้ประกอบกิจกรรมการอบรมเป็นหลัก นอกจากนั้นยังเอาไว้ใช้ประกอบพิธีทางศาสนาในวันสำคัญ และใช้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนหากห้องเรียนของอาคารเรียนหลักไม่เพียงพอต่อการใช้งาน อาคารมีโครงสร้างระบบเสาแกนโดยพื้นและเสาเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนคานและโครงสร้างหลังคาเป็นเหล็กโดยวางเป็นลักษณะของพิคตดราวงอาคารมีลักษณะรูปร่างแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 6 เมตร ยาว 14.50 เมตร ลักษณะวัสดุพื้นปูด้วยกระเบื้องเซรามิก วัสดุหลังคามุงด้วยกระเบื้องลอนคู่ อาคารมี 1 ชั้น ยกพื้นสูงจากระดับพื้นดิน 40

เซนติเมตร มีความสูงจากพื้นถึงคาน 2.80 เมตร มีพื้นที่ใช้งานทั้งหมดโดยประมาณ 100 ตารางเมตร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 แสดงผังอาคารอบรมวิวัฒนาการเมืองพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
ที่มา : ผู้วิจัย

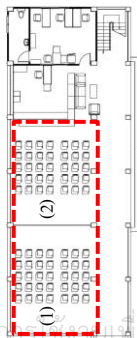
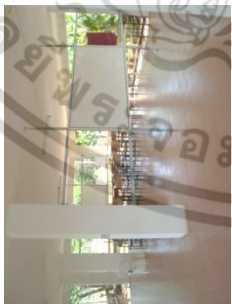
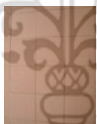
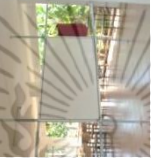
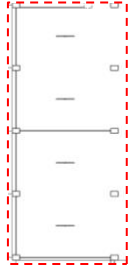
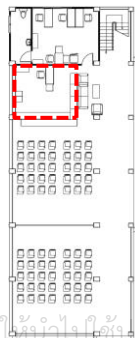
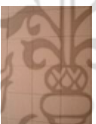
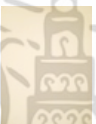
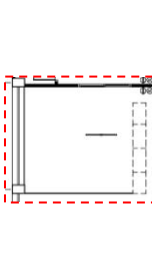


ภาพที่ 4.16 แสดงลักษณะอาคารอบรมวิวัฒนาการเมืองพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรมเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

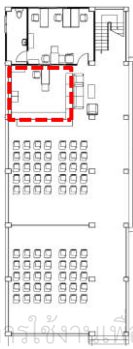
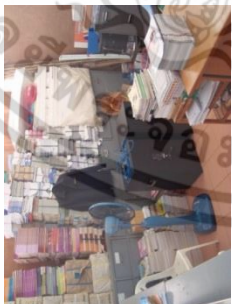
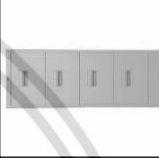
4.1.4.4 รายละเอียดของพื้นที่ใช้งานภายในอาคารเรียน ลักษณะการใช้งานภายในอาคารเรียนแบ่งออกเป็น 5 ประเภทหลัก ๆ คือ 1).ห้องเรียน ใช้สำหรับดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามรายวิชาในหลักสูตร 2).ห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียน ใช้สำหรับเก็บสมุด หนังสือ อุปกรณ์เครื่องเขียน และใช้เป็นพื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ด้วย 3).ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ใช้สำหรับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา 4).ห้องคอมพิวเตอร์ ใช้สำหรับดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาเฉพาะ 5).ห้องสมุด ใช้สำหรับศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง โดยมีบริการยืม-คืนหนังสือ บริการพื้นที่อ่านหนังสือ บริการโสตทัศนูปกรณ์ และมีบริการถ่ายเอกสารให้กับผู้ต้องขัง ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดของพื้นที่การใช้งานหลักภายในอาคารเรียนได้ดังตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงรายละเอียดของพื้นที่การใช้งานหลักภายในอาคารเรียน

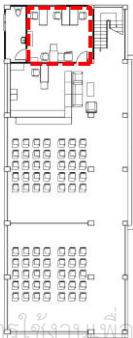
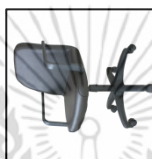
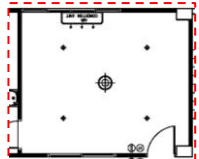
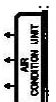
ผังของพื้นที่การใช้งาน	แสดงภาพพื้นที่การใช้งาน	พื้น	ผนัง	ฝ้าเพดาน	เครื่องเรือน	ระบบไฟฟ้า
1. ห้องเรียน (ชั้น 1) - มีทั้งหมด 2 ห้อง  พื้นที่: ห้องเรียน (1) 49.91 m ² ห้องเรียน (2) 48.61 m ² รวมทั้งหมด 98.52 m ²		 กระเบื้อง เซรามิก สีน้ำตาลชมพู ขนาด 0.30x0.30 m.	 เบ็ดโลง ไม่มีผนังกัน	 ห้องพื้น คอนกรีตเสริมเหล็ก ทาสีขาว	 - เก้าอี้เดสก์ทอป วัสดุ: โครงเหล็กปิดไม้อัด ขนาด: 0.45x0.45x0.76 m. จำนวน: 35 ตัว/ห้อง  - กระดานไวท์บอร์ด วัสดุ: โครงเหล็กปิดไม้อัด ผิวพลาสติกอลูมิเนียม ขนาด: 1.22x2.44 m. จำนวน: 1 แผ่น/ห้อง	 : ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์หลอดกลม TS 28 W
2. ห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียน (ชั้น 1)  พื้นที่: 20 m ²		 กระเบื้อง เซรามิก สีน้ำตาลชมพู ขนาด 0.30x0.30 m.	 กันด้วยผนัง เบา (ไม้อัด) และฉนวนก่ออิฐฉาบปูน ทาสีขาว	 ห้องพื้น คอนกรีตเสริมเหล็ก ทาสีขาว	 - เก้าอี้ (อาร์มแชร์) วัสดุ: โครงเหล็กทึบแบบหนังที่พับเก็บเป็นไม้ ขนาด: 0.54x0.50x0.72 m. จำนวน: 1 ตัว  - โต๊ะทำงาน วัสดุ: โครงเหล็กปิดไม้อัด ขนาด: 1.20x0.60x0.75 m. จำนวน: 1 ตัว	 : ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์หลอดกลม TS 28 W  : สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16 A-250 VA

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียดของพื้นที่การใช้งาน					ระบบไฟฟ้า	
ผังของพื้นที่การใช้งาน	แสดงภาพพื้นที่การใช้งาน	ผนัง	ฝ้าเพดาน	เครื่องเรือน		
2. ห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียน (ชั้น 1) 				 - ตู้เก็บเอกสารแบบเดี่ยว วัสดุ: เหล็ก ขนาด: 0.85x0.40x0.90 m. จำนวน: 4 ตู้	 - ตู้เก็บเอกสาร วัสดุ: เหล็ก ขนาด: 0.91x0.45x1.82 m. จำนวน: 2 ตู้	
				 - ตู้ลิ้นชักเก็บเอกสาร วัสดุ: เหล็ก ขนาด: 0.88x0.40x0.88 m. จำนวน: 1 ตู้		
				 - ตู้ลิ้นชักเก็บเอกสาร วัสดุ: เหล็ก ขนาด: 0.46x0.61x1.32 m. จำนวน: 2 ตู้		

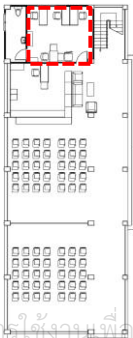
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

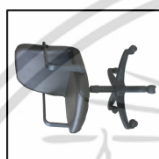
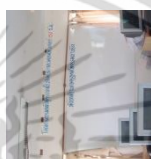
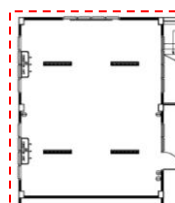
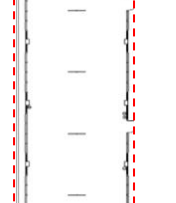
ผังของพื้นที่การใช้งาน	แสดงภาพพื้นที่การใช้งาน	พื้น	ผนัง	ฝ้าเพดาน	เครื่องเรือน	ระบบไฟฟ้า
3. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ (ชั้น 1)  พื้นที่: 21.86 m²		 กระเบื้อง เซรามิก สีขาว ขนาด 0.30x0.30 m.	 ก่ออิฐฉาบปูน ทาสีขาว	 กรุยิปซัม บอร์ด ฉาบ เรียบทาสีขาว	 - เก้าอี้ (อริยมหาร) วัสดุ: โครงเหล็กหุ้มเบาะหนัง ที่พับแขนเป็นไม้ ขนาด: 0.54x0.50x0.72 m. จำนวน: 3 ตัว  - เก้าอี้ทำงาน วัสดุ: เบาะหนัง, ขาไฟเบอร์ ขนาด: 0.55x0.58x0.86 m. จำนวน: 1 ตัว  - โต๊ะทำงาน วัสดุ: ไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเคลือบ เมลามีน ขนาด: 1.20x0.60x0.75 m. จำนวน: 3 ตัว  - โต๊ะทำงาน วัสดุ: ไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดเคลือบ เมลามีน ขนาด: 0.80x0.60x0.75 m. จำนวน: 1 ตัว	 : ดวงโคมดาวไลท์แบบ ฝังฝ้า คอมแพค ฟลูออเรสเซนต์ 8 W  : โคมระย้า คอมแพค ฟลูออเรสเซนต์ 14 W 4 หลอด  : เครื่องปรับอากาศ แบบแขวน ขนาด 12,000 BTU Ⓢ: สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16 A- 250 VA Ⓢ: ตัวรับไฟฟ้ามีขดลวด ขนาด 180 VA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สละไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

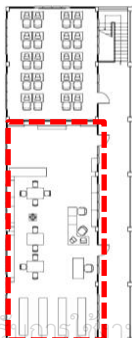
ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผังของพื้นที่การใช้งาน	แสดงภาพพื้นที่การใช้งาน	พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน	รายละเอียดของพื้นที่การใช้งาน	ระบบไฟฟ้า
3. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ (ชั้น 1) 			- ชั้นเก็บเอกสาร วัสดุ: เหล็กฉากกรุไม้อัด ขนาด: 0.40x1.20x1.82 m. จำนวน: 1 หลัง - ชั้นเก็บเอกสารแบบเตี้ย วัสดุ: ไม้เคลือบเมลามีน ขนาด: 0.80x0.40x0.81 m. จำนวน: 1 ตัว - ชั้นวางของ วัสดุ: โครงอลูมิเนียมทึบไฟ- เมก้า ขนาด: 0.75x0.60x0.78 m. จำนวน: 1 ตัว - ชั้นวางของ วัสดุ: ไม้สักทอง ขนาด: 0.38x0.42x7.00 m. จำนวน: 1 ตัว	

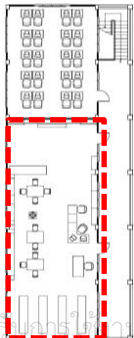
ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผังของพื้นที่การใช้งาน	แสดงภาพพื้นที่การใช้งาน	พื้น	ผนัง	ฝ้าเพดาน	เครื่องเรือน	ระบบไฟฟ้า
4. ห้องคอมพิวเตอร์ (ชั้น 2)		 กระเบื้อง เซรามิก สีขาว ขนาด 0.30x0.30 m.	 ก่ออิฐฉาบปูน ทาสีขาว	 กรุยิปซัม บอร์ด ฉาบ เรียบทาสีขาว	 - เก้าอี้ทำงาน วัสดุ: เบาะหนัง, ขาไฟเบอร์ ขนาด: 0.55x0.58x0.86 m. จำนวน: 20 ตัว  - โต๊ะคอมพิวเตอร์ วัสดุ: ไม้ปาติเกิลบอร์ดปิดผิว พีวีซี ขนาด: 0.60x0.80x0.75 m. จำนวน: 20 ตัว  - กระดานไวท์บอร์ด วัสดุ: ไม้อัด ปิดผิวพลาสติก ลามิเนต ขนาด: 1.22x2.44 m. จำนวน: 1 แผ่น	 โคมตะเกียงฟลูออเรสเซนต์หลอดผสม T5 28 W เครื่องปรับอากาศ แบบแวน ขนาด 12,000 BTU Ⓢ: สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16 A-250 VA ⓔ: ใต้รับไฟฟ้ามีขาคิน ขนาด 180 VA
5. ห้องสมุด (ชั้น 2)		 กระเบื้อง เซรามิก สีขาว ขนาด 0.30x0.30 m.	 ก่ออิฐฉาบปูน ทาสีขาว	 - เก้าอี้ทำงาน วัสดุ: เบาะหนัง, ขาไฟเบอร์ ขนาด: 0.55x0.58x0.86 m. จำนวน: 2 ตัว	 : ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผังของพื้นที่การใช้งาน	แสดงภาพพื้นที่การใช้งาน	พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน	รายละเอียดของพื้นที่การใช้งาน	ระบบไฟฟ้า
5. ห้องสมุด (ชั้น 2)  พื้นที่: 106.89 m²			- เก้าอี้ วัสดุ: ขาเหล็กทึบเงาไม่ขาดพารา ขนาด: 0.39x0.39x0.86 m. จำนวน: 9 ตัว - โต๊ะอ่านหนังสือ วัสดุ: ขาเหล็กทึบเงาไม่ขาดพารา บอร์คัลือบเบลามีน ขนาด: 0.80x1.20x0.75 m. จำนวน: 3 ตัว - โต๊ะทำงานชั้นม วัสดุ: ขาเหล็กทึบเงาไม่ขาดพารา บอร์คัลือบเบลามีน ขนาด: 1.50x1.50x0.75 m. จำนวน: 1 ตัว - โต๊ะคอมพิวเตอร์ วัสดุ: ไม้เคลือบเบลามีน ขนาด: 0.60x0.80x0.75 m. จำนวน: 2 ตัว	ระบบไฟฟ้า เช่น หลอดผอม T5 28 W สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16 A-250 VA เต้ารับไฟฟ้า มีขาเดิน ขนาด 180 VA

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผังของพื้นที่การใช้งาน	แสดงภาพพื้นที่การใช้งาน	พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน	รายละเอียดของพื้นที่การใช้งาน	ระบบไฟฟ้า
5. ห้องสมุด (ชั้น 2) 			เครื่องเรือน - ชั้นหนังสือ วัสดุ: ไม้ปาติเกิลบอร์ดเคลือบ ผิวเมลามีน ขนาด: 0.45x2.70x1.80 m. จำนวน: 5 หลัง - ชั้นหนังสือ วัสดุ: เหล็ก ขนาด: 0.39x0.96x1.90 m. จำนวน: 1 หลัง - ชั้นหนังสือติดผนัง วัสดุ: ไม้ปาติเกิลบอร์ดเคลือบ ผิวเมลามีน ขนาด: 0.40x3.68x1.80 m. จำนวน: 3 หลัง - ชุดตู้จัดแสดงติดผนัง วัสดุ: ไม้สัก ขนาด: 0.40x6.46x2.40 m. จำนวน: 1 หลัง	

4.1.4.5 ลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่เรียนที่ทำการศึกษา

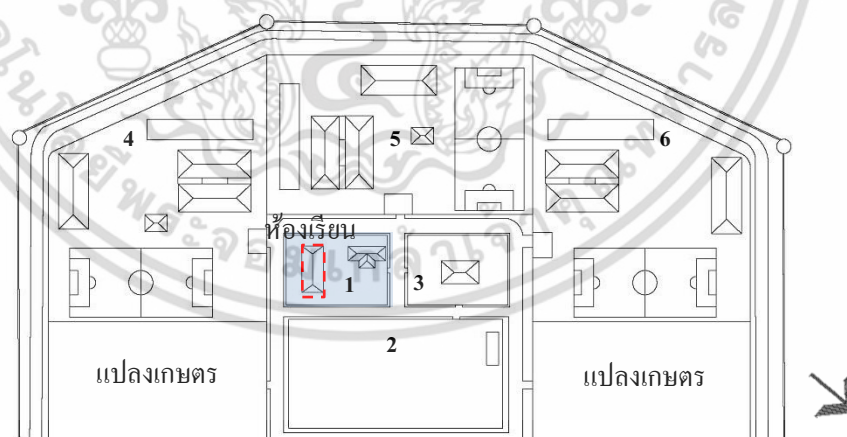
1. สภาพแวดล้อมภายนอก พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนของพัฒนาสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرอนันต์ได้ใช้ห้องเรียนบริเวณใต้ถุนอาคารเรียนในแดนการศึกษาโดยมีลักษณะสภาพแวดล้อมภายนอกดังนี้

1.1 ทิศเหนือ เป็นบริเวณหน้าห้องด้านหลังกระดานมีต้นไม้ใหญ่ให้ความร่มรื่นอยู่ติดกับแดนข้างเดียวซึ่งแดนนี้ค่อนข้างมีพื้นที่บริเวณกว้างโล่งจึงได้ใช้พื้นที่ว่างทำการเลี้ยงหมูป่าทำให้เกิดกลิ่นเหม็นจากสิ่งปฏิกูล ประกอบกับห้องเรียนไม่มีผนังปิดกั้นปัญหาด้านกลิ่นรบกวนจึงค่อนข้างส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอน

1.2 ทิศตะวันออก เป็นบริเวณข้างห้องด้านในอยู่ติดกับบ่อเลี้ยงปลาและสวนกล้วยเป็นพื้นที่โล่งแจ้ง บริเวณนี้ได้รับผลกระทบจากแสงแดดโดยตรงในเวลา 07:00 – 12:00 น. และได้รับผลกระทบเรื่องเสียงจากกิจกรรมการเล่นดนตรีสากลซึ่งส่งเสียงดังมาจากแดนนักโทษ 1

1.3 ทิศตะวันตก เป็นบริเวณข้างห้องด้านทางเข้าติดกับสนามหญ้าเป็นพื้นที่โล่งมีต้นไม้อยู่ประปรายได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงเวลา 13:00 – 16:00 น. และได้รับผลกระทบเรื่องเสียงจากกิจกรรมการอบรมผู้ต้องขังจากอาคารอบรมฯ ซึ่งอยู่ในแดนเดียวกัน

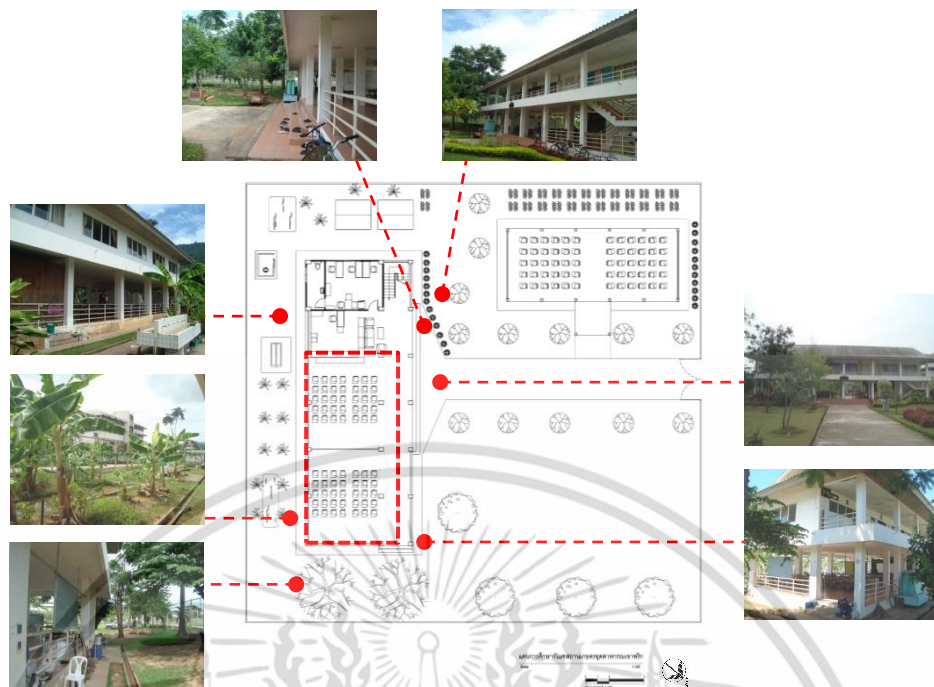
1.4 ทิศใต้ เป็นบริเวณด้านหลังห้องอยู่ติดกับแดนนักโทษ 2 ในด้านนี้จะไม่ได้รับผลกระทบจากแสงแดดและเสียงเนื่องจากห้องไม่ได้ล้อมรอบอาคารโดยจะมีห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียนและห้องทำงานเจ้าหน้าที่เป็นแนวกันอยู่ (ภาพประกอบที่ 4.17 และ 4.18)



1).แดนการศึกษา 2).แดนข้างเดียว 3).แดนปกครองกลาง 4).แดนนักโทษ 1 5).แดนนักโทษ 2 6).แดนนักโทษ 3

ภาพที่ 4.17 แสดงผังตำแหน่งห้องเรียนและบริเวณข้างเคียง

ที่มา : ผู้วิจัย



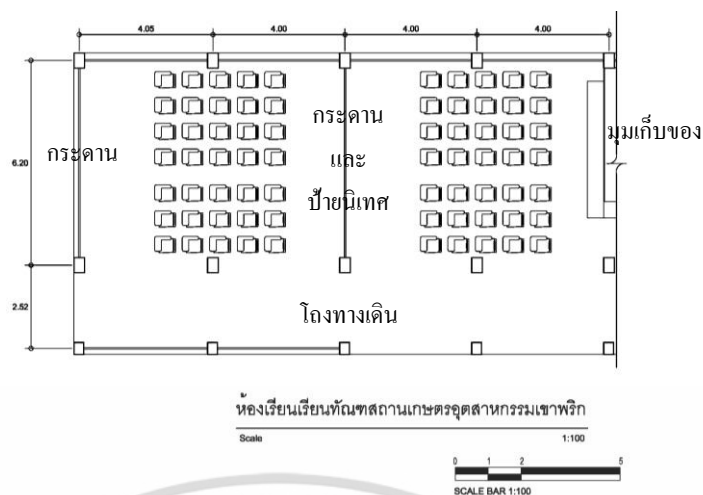
ภาพที่ 4.18 แสดงสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

2. สภาพแวดล้อมภายใน ห้องเรียนมีทั้งหมด 2 ห้อง ลักษณะของห้องเรียนเป็นพื้นที่โล่งไม่มีผนังปิดกั้น การแบ่งพื้นที่ห้องนั้นจะใช้แนวกระดานไวท์บอร์ดที่วางขวางระหว่างแนวเสาเป็นตัวแบ่งพื้นที่ ห้องเรียนมีขนาด 6.20x8.05 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 49.91 ตารางเมตร มีผู้เรียน 35 คน ต่อ 1 ห้องเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ยพื้นที่เรียนต่อจำนวนนักเรียน 1 คน เท่ากับ 1.43 ตารางเมตร

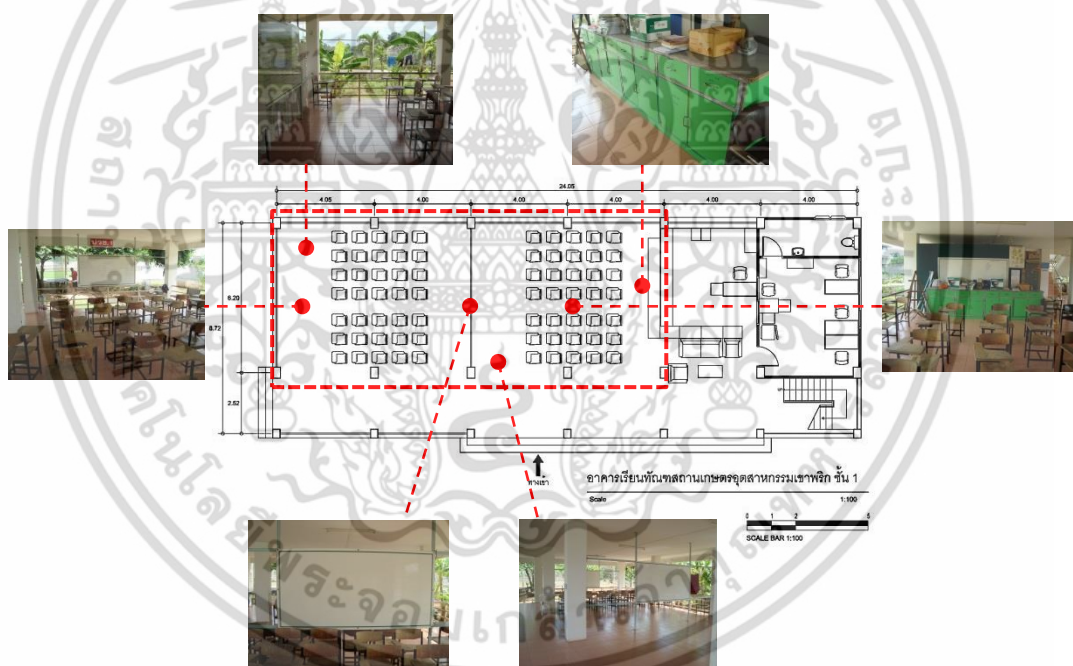
การจัดพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ภายในห้องเรียน ประกอบด้วย พื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดงผลออกอยู่บริเวณหน้าห้องเรียนติดกับกระดานไวท์บอร์ด พื้นที่โต๊ะ-เก้าอี้เรียนอยู่บริเวณกลางห้อง จัดที่นั่งแบบแถวหน้ากระดานนั่งเดี่ยว พื้นที่ป้ายนิเทศหรือบอร์ดจัดแสดงอยู่บริเวณหลังห้อง (ใช้ด้านหลังกระดานของห้องที่อยู่ติดกันเป็นที่จัดบอร์ด) พื้นที่เก็บของอยู่บริเวณหลังห้องเรียนซึ่งพื้นที่ใช้สอยนี้มีเพียงห้องเดียว

ส่วนพื้นที่สนับสนุนอื่นที่จำเป็นต่อห้องเรียนยังไม่มีพื้นที่รองรับที่เพียงพอ เช่น มุมสะอาดสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดซึ่งปัจจุบันใช้พื้นที่บริเวณนอกห้องเรียน และพื้นที่โต๊ะครูสำหรับผู้สอนได้นั่งพัก วางเอกสารหรือสื่อการสอน ปัจจุบันมีพื้นที่รองรับแต่ยังขาดเครื่องเรือน (ภาพที่ 4.19 และ 4.20)



ภาพที่ 4.19 แสดงผังห้องเรียน

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.20 แสดงสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 รูปแบบระนาบภายในห้องเรียน รูปแบบพื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กปูทับด้วยกระเบื้องเซรามิก สีน้ำตาลชมพู ขนาด 0.30x0.30 เมตร อยู่ในสภาพดี มีรอยขีด ขีด เป็นบางแห่ง ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนย้ายโต๊ะ-เก้าอี้เรียน รูปแบบผนังเป็นลักษณะเปิดโล่งมีแนวราวเหล็กกัน ทาสีครีม สูง 0.87 เมตร สภาพมีร่องรอยขีด ขีด ซึ่งเกิดจากการจับ การกระแทก และเกิดจากการเสื่อมสภาพของสีเคลือบ รูปแบบฝ้าเพดานเป็นท้องพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉาบปูนเรียบทาสีขาว สภาพมีร่องรอยการหลุดลอกของสีจากการเสื่อมสภาพของสีเคลือบ และมีร่องรอยของคราบสกปรกเป็นบางแห่งซึ่งเกิดจากการจับตัวของฝุ่นละออง



พื้น

ผนัง (โปร้งมีราวเหล็กกัน)

เพดาน

ภาพที่ 4.21 แสดงรูปแบบระนาบภายในห้องเรียน

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

2.2 รูปแบบเครื่องเรือน ภายในห้องเรียนมีเครื่องเรือน 3 ประเภท ประกอบด้วย

- 1). โต๊ะ-เก้าอี้เรียน เป็นเก้าอี้เลคเชอร์ ขนาด 0.45x0.45x0.76 เมตร วัสดุเป็นโครงขาโลหะทาสีดำ ส่วนที่นั่ง พนักพิง และแผ่นรองเขียนเป็นไม้อัดสีน้ำตาล ลักษณะของแผ่นรองเขียนไม่สามารถพับได้ สภาพสีเคลือบลอก่อนซึ่งเกิดจากการเสียดสีถูกันและจากความชื้น
- 2). เก้าอี้เสริม วัสดุพลาสติกสีขาว ขนาด 0.46x0.48x0.81 เมตร ซ้อนเก็บได้



ภาพที่ 4.22 แสดงรูปแบบเก้าอี้เรียนและเก้าอี้เสริม

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

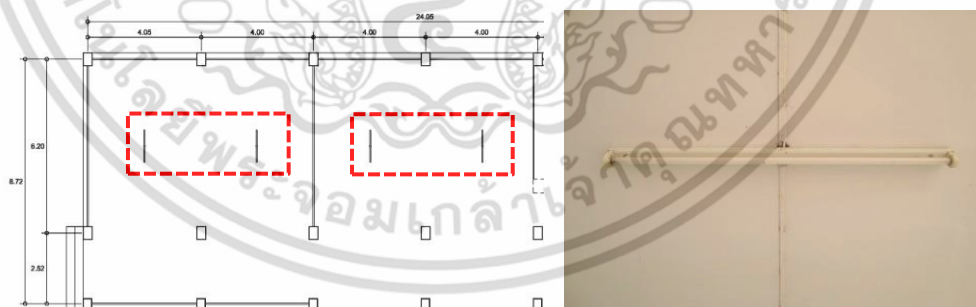
3). กระดาน มีรูปแบบเป็นกระดานไวท์บอร์ด ขนาด 1.22x2.44 เมตร ติดตั้งสูงจากพื้นห้อง 0.80 เมตร โดยมีวัสดุเป็นโครงคร่าวโลหะ กระดานเป็นไม้อัด ปิดผิวด้วยพลาสติกลามิเนตสีขาวแบบมันเงา



ภาพที่ 4.23 แสดงรูปแบบกระดานห้องเรียน

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

2.3 ระบบไฟฟ้า ภายในห้องเรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสวนกวาง เป็นโคมไฟฟ้าชนิดติดฝ้าเพดาน ลักษณะดวงโคมเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบพอมประหยัดไฟ T5 ขนาด 28 วัตต์ จำนวน 2 หลอด ต่อ 1 ห้องเรียน ซึ่งภายในห้องเรียนจะไม่มีตำแหน่งสวิตช์เปิด-ปิดไฟ และไม่มีเต้ารับสำหรับต่อเสียบปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้า รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจะใช้การพูดคุยตอบโต้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนแบบปากเปล่าโดยไม่ใช้เครื่องขยายเสียง การเปิด-ปิดไฟภายในห้องเรียนจะใช้สวิตช์ที่อยู่ภายในห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียนที่อยู่ติดกัน



ภาพที่ 4.24 แสดงผังระบบไฟฟ้าส่องสว่างและลักษณะดวงโคมของห้องเรียน

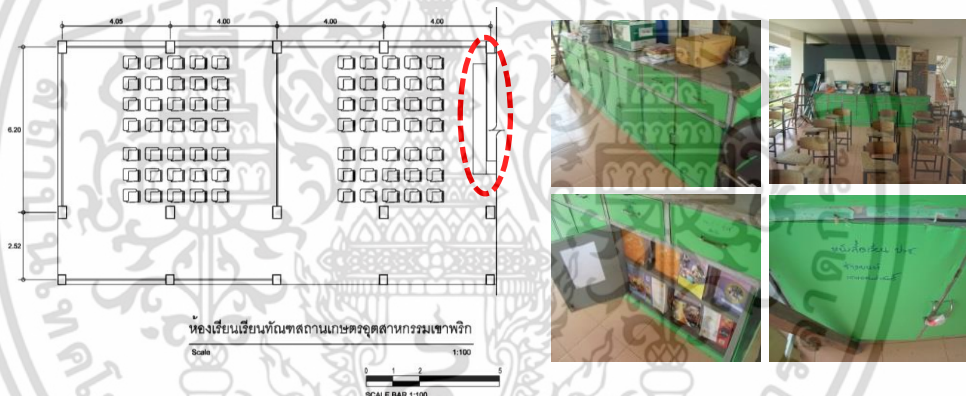
ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558

2.4 การระบายอากาศ ภายในห้องเรียนไม่มีอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในการช่วยระบายอากาศ จะใช้วิธีการระบายอากาศโดยระบบธรรมชาติ เนื่องจากห้องเรียนไม่มีผนังกันทำให้อากาศเข้าออกได้ทุกทิศทางทำให้มีลมเย็นสบายพัดผ่านมาเป็นระยะ แต่ก็มีข้อเสียหลายอย่าง เช่น ไม่สามารถควบคุมลมได้เมื่อมีลมพัดผ่านห้องทำให้เอกสารหลุดปลิวได้ ไม่สามารถควบคุมปริมาณเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงแดดได้ ไม่สามารถป้องกันกลิ่นจากสิ่งปฏิกูลของสัตว์ที่เลี้ยงบริเวณข้างเคียงได้ ไม่สามารถป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกได้ และไม่สามารถป้องกันน้ำฝนหากเกิดลมพายุรุนแรงได้

3. พื้นที่สนับสนุน การใช้งานหลักของห้องเรียนนั้นคือกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากนี้แล้วห้องเรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรียังประกอบด้วยพื้นที่สนับสนุนการใช้งานอื่น ๆ เช่น พื้นที่เก็บของ พื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด และพื้นที่คิมน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 พื้นที่เก็บของ เป็นพื้นที่สำหรับจัดเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียน เช่น สมุด หนังสือ ดินสอ ยางลบ ปากกา ไม้บรรทัด และกระดาษเอกสารต่าง ๆ เครื่องเรือนสำหรับจัดเก็บเป็นตู้โครงเคร่าไม้ หน้าบานกรุแผ่นฟิวเจอร์บอร์ด แต่ละช่องเก็บจะเขียนด้วยปากกาคำเพื่อแยกการใช้งานตามระดับการศึกษา จะใช้งานเมื่อเวลาเริ่มเรียนเพื่อนำสื่ออุปกรณ์การเรียนมาแจกจ่าย และจะใช้เมื่อเวลาเลิกเรียนเพื่อนำสื่ออุปกรณ์การเรียนมาเก็บคืนที่เดิม โดยพื้นที่เก็บของจะอยู่บริเวณหลังห้องเรียน ซึ่งมีเพียงพื้นที่เดียวจากห้องเรียนทั้งหมด 2 ห้อง

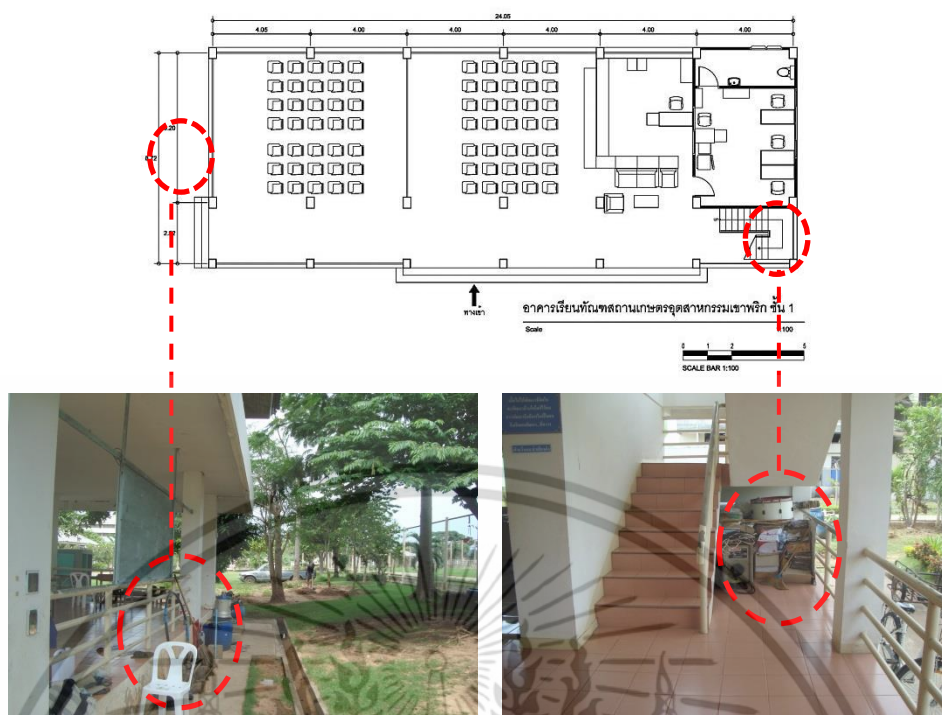


ภาพที่ 4.25 แสดงพื้นที่เก็บของ

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 8 ตุลาคม 2558

3.2 พื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด พื้นที่นี้จะอยู่นอกห้องเรียนโดยไม่ได้มีพื้นที่รองรับโดยเฉพาะสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่การใช้งานนี้ได้ทุกเมื่อขึ้นอยู่กับความสะดวกสบายของผู้ใช้งาน จากการสำรวจพบว่าการใช้งานพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดมี 2 บริเวณ คือ หลังห้องเรียนด้านนอกห้อง และโถงใต้บันไดทางขึ้น ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น ไม้กวาด ไม้ถูพื้น ที่ดักผงขยะ นอกจากนี้ยังใช้เป็นพื้นที่เก็บสิ่งของอื่น ๆ ที่ไม่ได้ใช้งานด้วย (ภาพที่ 4.26)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

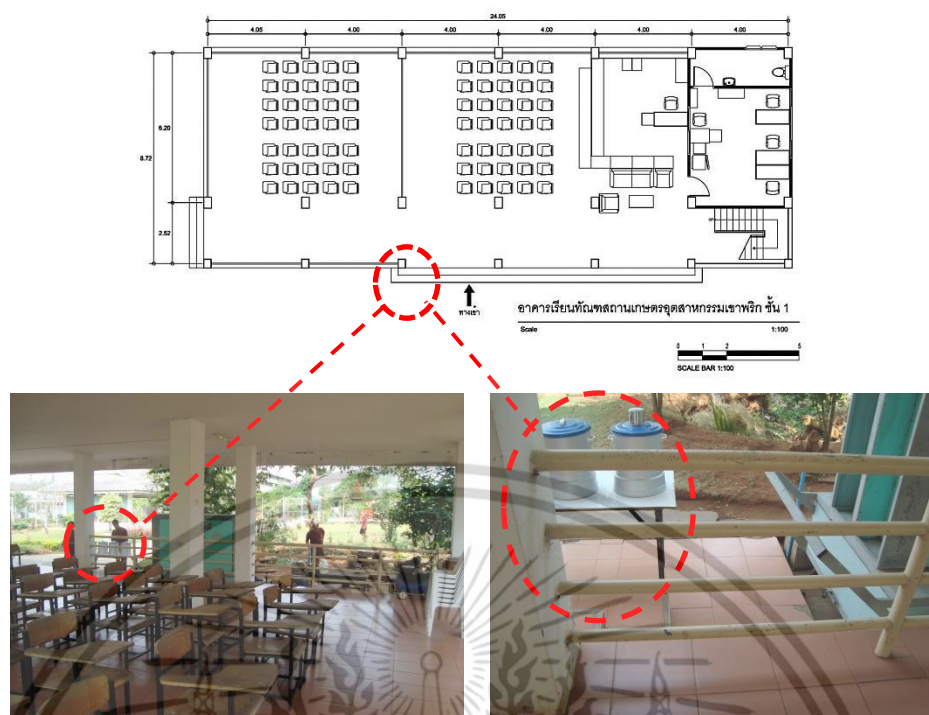


ภาพที่ 4.26 แสดงพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 8 ตุลาคม 2558

3.3 พื้นที่คั่นน้ำ ในแต่ละวันที่มีการเรียนการสอน เจ้าหน้าที่จะมอบหมายงานให้ผู้ต้องขังรับผิดชอบในการจัดเตรียมถังกักน้ำดื่มสำหรับไว้ให้ผู้เรียนและผู้ต้องขังอื่น ๆ ที่มายังแผนกการศึกษาได้ดื่มกิน เครื่องเรือนประกอบด้วยถังกักน้ำดื่มอะลูมิเนียมตั้งบนโต๊ะอเนกประสงค์แบบพับเก็บได้ โดยพื้นที่คั่นน้ำจะจัดไว้บริเวณทางเข้าอาคารนอกห้องเรียน เป็นการจัดพื้นที่ชั่วคราวเมื่อสิ้นสุดการใช้งานในแต่ละวันจะเก็บคืนอุปกรณ์ไปไว้ยังพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณหลังห้อง (ภาพที่ 4.27)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.27 แสดงพื้นที่ดื่ม

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 8 ตุลาคม 2558

4.1.5 อิทธิพลสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคาร

4.1.5.1 อุณหภูมิ พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดนครราชสีมาเป็นพื้นที่ราบสูง มีป่าและทิวเขาสูงชันเขตแดนเป็นแนวยาว อากาศจึงค่อนข้างร้อนอบอ้าวในฤดูร้อนและค่อนข้างหนาวเย็นในฤดูหนาว โดยอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดในช่วงเดือน มี.ค. – เม.ย. เฉลี่ย 33 องศาเซลเซียส อากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดคือเดือนเมษายน ตรวจวัดได้ 43 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดในช่วงเดือน ธ.ค. – ม.ค. เฉลี่ย 23 องศาเซลเซียส อากาศหนาวที่สุดคือเดือนมกราคม ตรวจวัดได้ 6 องศาเซลเซียส (สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา, 2557)

4.1.5.2 แสงแดด ทิศทางอาคารเรียนของวิทยาลัยเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระวิหารหันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ลักษณะอาคารเป็นอาคารเดี่ยวไม่มีอาคารสูงข้างเคียงในการช่วยบดบังแสงแดด ดังนั้นบริเวณด้านหลังอาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้จะได้รับแสงแดดโดยตรงในช่วงเวลา 07:00 – 12:00 น. ซึ่งมีผลกระทบค่อนข้างมากเนื่องจากบริเวณนี้ใช้เป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งไม่มีผนังกันจึงทำให้ได้รับแสงแดดส่องกระทบค่อนข้างมากในช่วงเวลา 09:00 – 11:00 น. ส่วนบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีต้นไม้ใหญ่ปกคลุมทำให้ช่วยบดบังแสงแดดได้ในช่วงเวลา 10:00 – 14:00 น. และด้านหน้าอาคารจะได้รับแสงแดดโดยตรงในช่วงเวลา 13:00 – 16:00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

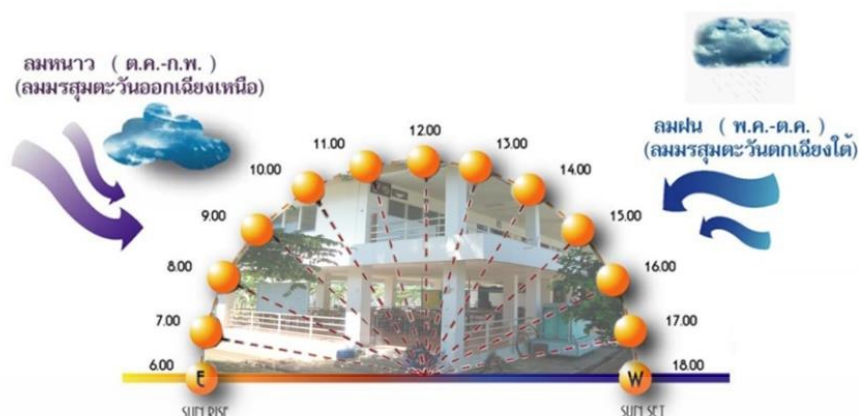
4.1.5.3 ลม ในช่วงฤดูร้อนลมจะพัดจากทิศใต้ไปยังทิศเหนือระหว่างช่วงเดือน ม.ค. – พ.ค. ในช่วงฤดูฝนลมจะพัดจากทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างช่วงเดือน พ.ค. – ต.ค. และในช่วงฤดูหนาวลมจะพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือลงไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างช่วงเดือน ต.ค. – ก.พ. (สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา. 2557) สำหรับอาคารเรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรึกสามารถรับลมได้รอบทิศทางเนื่องจากไม่มีอาคารใดมาบดบังทิศทางลม

4.1.5.4 ฝน จังหวัดนครราชสีมาปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปีตรวจวัดได้ประมาณ 1,019 มิลลิเมตร เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนกันยายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 202 มิลลิเมตร ปริมาณฝนสูงสุดใน 24 ชั่วโมงวัดได้ 144 มิลลิเมตร (สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา. 2557) สำหรับอาคารเรียนทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพรึกจะได้รับผลกระทบจากฝนในส่วนพื้นที่ห้องเรียนด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้เนื่องจากไม่มีผนังกันหากมีฝนลมแรงจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและสร้างความเสียหายต่ออุปกรณ์การเรียนการสอนได้

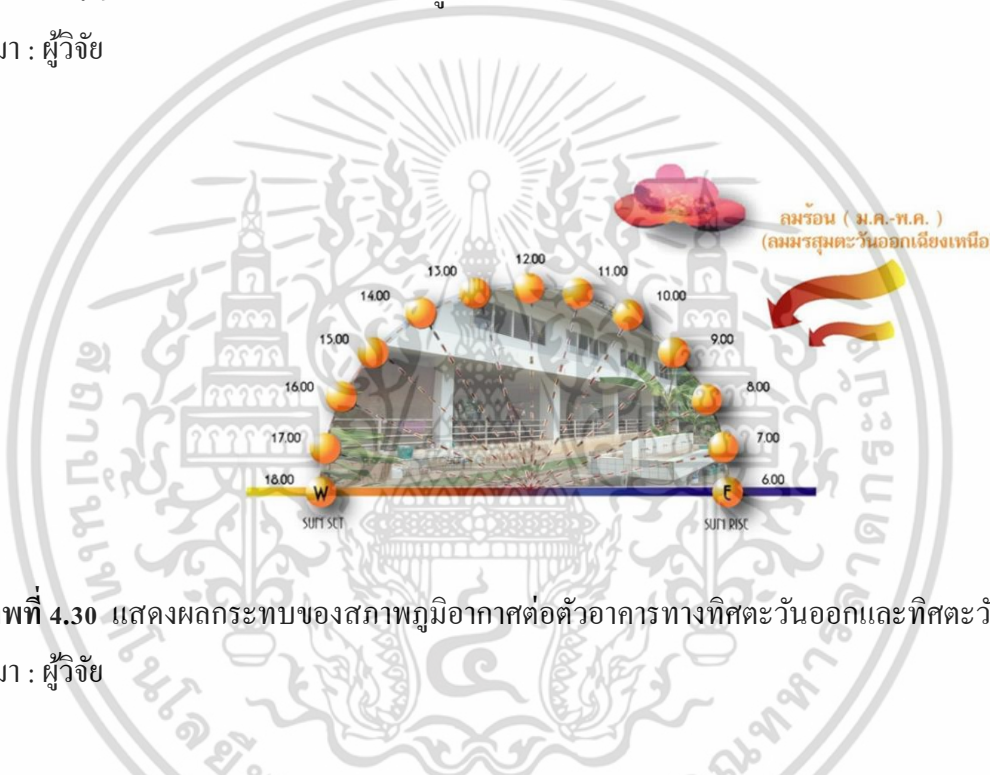


ภาพที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ทิศทางพลสภาพภูมิอากาศ

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.29 แสดงผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออก
ที่มา : ผู้วิจัย



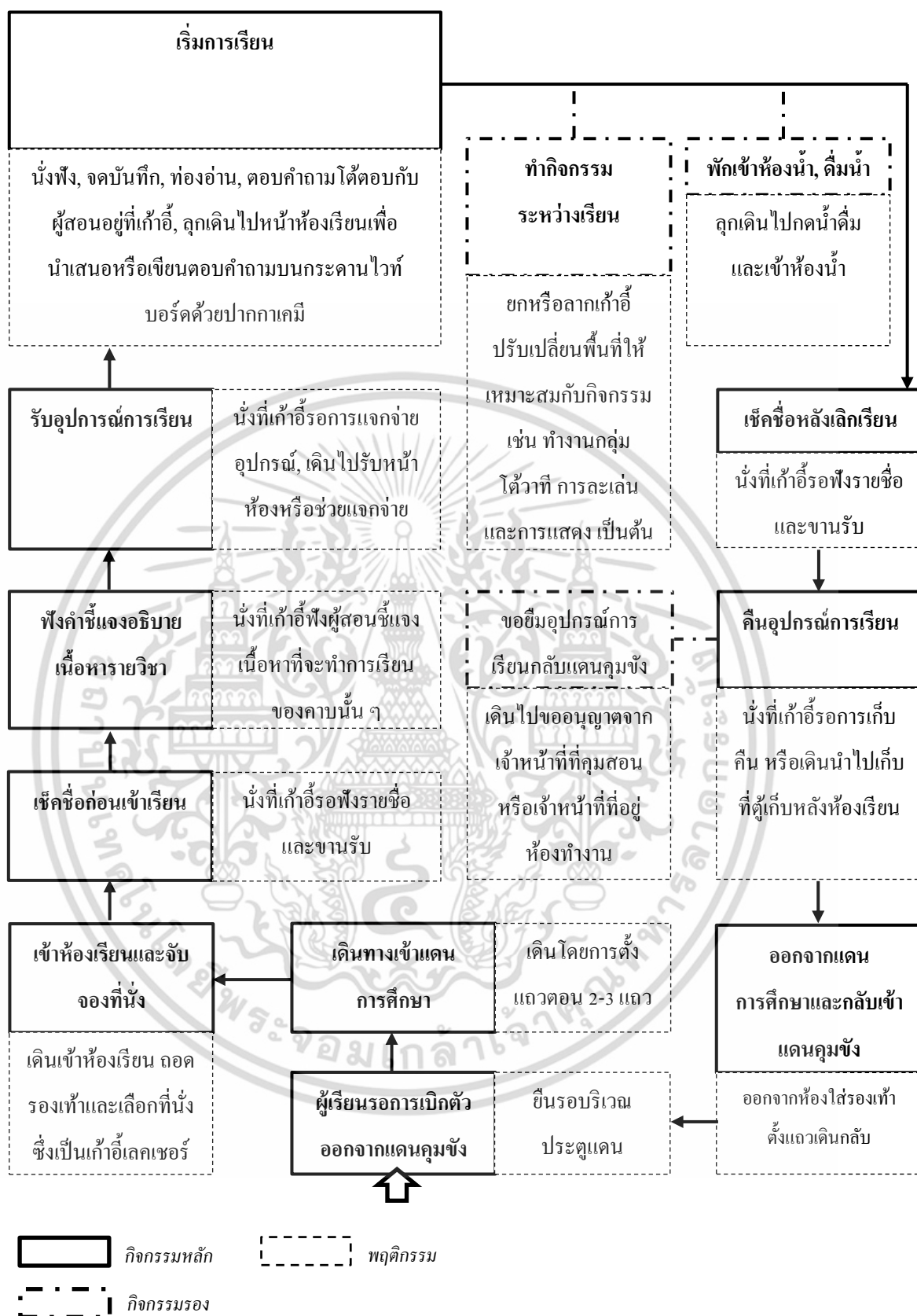
ภาพที่ 4.30 แสดงผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคารทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.31 แสดงผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อตัวอาคารทางทิศใต้และทิศเหนือ
ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด ปากกา เป็นต้น ทั้งนี้อุปกรณ์ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความสอดคล้องของรายวิชา เมื่อผู้เรียนได้รับการแจกจ่ายอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วจะเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะนั่งประกอบกิจกรรมอยู่ที่เก้าอี้เลคเชอร์โดยมีพฤติกรรมนั่งฟัง จดบันทึก ท่องอ่าน ตอบคำถามโต้ตอบกับผู้สอนแบบปากเปล่า และลุกเดินไปหน้าห้องเรียนเพื่อนำเสนอหรือเขียนตอบคำถามบนกระดานไวท์บอร์ดด้วยปากกาเคมี ซึ่งระยะเวลาของกิจกรรมการเรียนการสอนจะใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง ต่อ 1 คาบเรียน ในบางครั้งผู้เรียนอาจได้ทำกิจกรรมระหว่างคาบเรียนซึ่งจะต้องมีการจัดพื้นที่เรียนใหม่ด้วยวิธีการยกหรือลากเก้าอี้เลคเชอร์เพื่อให้เกิดพื้นที่ที่เหมาะสมกับรูปแบบกิจกรรม เช่น กิจกรรมแบบกลุ่ม กิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมการละเล่นและกิจกรรมการแสดง เป็นต้น (ตารางที่ 4.2) ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนผู้เรียนสามารถขออนุญาตผู้สอนเพื่อลุกเดินไปเข้าห้องน้ำหรือไปดื่มน้ำในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ได้ เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้เรียนจะนั่งประจำที่ ทำการเช็ครายชื่ออีกครั้งด้วยการรอฟังและขานรับชื่อตนเอง ผู้เรียนจะต้องส่งคืนอุปกรณ์การเรียนทั้งหมดคืนให้กับผู้สอนและช่วยแบ่งเบาหน้าที่ผู้สอนด้วยการถืออุปกรณ์ต่าง ๆ เดินนำไปเก็บไว้ที่ตู้เก็บอุปกรณ์บริเวณหลังห้อง หากเป็นอุปกรณ์สำคัญมีมูลค่าจะนำไปเก็บไว้ที่ห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียนที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ ระหว่างนี้หากผู้เรียนคนใดมีความประสงค์ที่จะขอทำการยืมตำราหรืออุปกรณ์ใด ๆ กลับเข้าแดนคุมขังจะต้องเดินไปขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่อยู่ห้องทำงานของแดนการศึกษา ก่อน เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บ ยืม คืน อุปกรณ์การเรียนทั้งหมดแล้ว ผู้เรียนจะออกจากห้องใส่รองเท้าและจะทำการตั้งแถวตอน 2-3 แถว เพื่อเดินกลับไปยังแดนคุมขังอย่างเป็นระเบียบ เมื่อผู้เรียนเดินมาถึงประตูแดนคุมขังของตนเองแล้วจะต้องได้รับการตรวจค้นจากเจ้าหน้าที่ประจำประตูแดนเพื่อตรวจหาสิ่งแปลกปลอมหรืออาวุธที่อาจมีการลักลอบนำเข้ามา ซึ่งเป็นไปตามระเบียบที่เคร่งครัดของทัณฑสถานฯ ซึ่งกิจกรรมและพฤติกรรมทั้งหมดของผู้เรียนสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังภาพที่ 4.33



ภาพที่ 4.33 แสดงแผนภูมิกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้เรียน

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสังเกต บรรยากาศในการเรียนการสอนนั้นจะไม่ค่อยเข้มงวดหาว่าผู้สอนเป็นครูผู้ช่วยสอน เนื่องจากเป็นผู้ต้องจ้างเช่นเดียวกันจึงมีความเป็นกันเองค่อนข้างมาก ผู้เรียนกล้าสอบถามพูดคุยกับผู้สอน บรรยากาศในการเรียนค่อนข้างเรียบร้อย ซึ่งสังเกตได้จากผู้เรียนจะไม่ค่อยเล่น หยอกล้อ หรือพูดคุยระหว่างเรียน อาจเป็นเพราะรูปแบบการเรียนที่มีแต่นักเรียนผู้ใหญ่ (ผู้เรียนมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 33 ปี) ผู้ที่มาเรียนจะเป็นผู้ที่สมัครใจมาเรียนโดยไม่ได้มีการบังคับจึงค่อนข้างมีความมุ่งมั่นเมื่ออยู่ในห้องเรียน และเมื่อผู้สอนเป็นเจ้าหน้าที่มาสอน ผู้เรียนค่อนข้างจะให้ความเคารพยำเกรงและเรียบร้อยกว่าปกติต่างจากเรียนกับครูผู้ช่วยสอน

4.2.2 กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้สอน

ผู้สอนในทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระมีทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ 1).ผู้สอนที่เป็นเจ้าหน้าที่ 2).ผู้สอนที่เป็นผู้ต้องจ้าง เรียกว่าครูผู้ช่วยสอน 3).ผู้สอนจากสถาบันภายนอก เรียกว่าวิทยากร ในที่นี้จะกล่าวถึงผู้สอนเฉพาะที่อยู่ภายในทัศนสถานฯ คือ เจ้าหน้าที่ และครูผู้ช่วยสอน

ผู้สอนที่เป็นเจ้าหน้าที่และผู้สอนที่เป็นผู้ต้องจ้างมีกิจกรรมการสอนที่ไม่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่หน้าที่สอนจะมอบหมายให้ครูผู้ช่วยสอน จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของฝ่ายการศึกษาได้ให้เหตุผลว่าจำเป็นต้องจัดหาครูผู้ช่วยสอนที่เป็นผู้ต้องจ้างโดยคัดเลือกจากคุณสมบัติ มีความรู้ความสามารถ และเคยได้รับการรับรองวุฒิการศึกษาจากสถาบันการศึกษาภายนอกอย่างน้อยระดับปริญญาตรีมาก่อน เนื่องจากต้องการแบ่งเบาภาระหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาที่มีบุคลากรไม่เพียงพอ ซึ่งมีเพียง 3 ตำแหน่ง และมีหน้าที่ประจำที่ต้องทำงานเอกสารและงานอบรมอยู่แล้ว

เริ่มแรกเมื่อถึงชั่วโมงสอน เจ้าหน้าที่ผู้สอนที่นั่งประจำอยู่ที่ห้องทำงานของแผนกการศึกษาจะต้องเดินออกจากห้องไปยังแดนคุมขังเพื่อขอเบิกตัวผู้เรียน ซึ่งในขั้นตอนนี้เจ้าหน้าที่อาจมอบหมายให้ครูผู้ช่วยหรือผู้ต้องจ้างอื่นทำหน้าที่แทนในการเดินไปเบิกตัวผู้เรียน (ครูผู้ช่วยจะได้รับการเบิกตัวออกมาก่อนหรือเบิกตัวออกพร้อมกับผู้เรียน ซึ่งขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่) เมื่อทำการขอเบิกตัวผู้เรียนออกมาจากแดนคุมขังแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้สอนหรือครูผู้ช่วยสอนจะควบคุมดูแลให้ผู้เรียนทำการตั้งแถวตอนจำนวน 2-3 แถว เพื่อนำเดินมายังแดนการศึกษา เมื่อนำผู้เรียนมาถึงยังแดนการศึกษาแล้วจะทำการปล่อยแถวให้ผู้เรียนเดินเข้าสู่ห้องเรียนเพื่อทำการจับจองที่นั่งที่เป็นเก้าอี้เลคเชอร์ ในระหว่างนี้ผู้สอนจะเดินไปยังห้องทำงานเจ้าหน้าที่เพื่อนำสมุดรายชื่อมาทำการเตรียมเช็ครายชื่อผู้เข้าเรียน เมื่อผู้เรียนได้นั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว ผู้สอนจะยื่นถือสมุดรายชื่อหรือนั่งเก้าอี้เสริมบริเวณหน้าห้องเรียนเพื่อทำการเช็ครายชื่อโดยการขานเรียกชื่อ เมื่อเช็ครายชื่อเสร็จแล้วผู้สอนจะยื่นหรือนั่งเพื่อชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาที่จะทำการเรียนการสอนของคาบเรียนนั้น ๆ อยู่บริเวณหน้าห้อง เมื่อชี้แจงเสร็จผู้สอนจะเดินไปนำเอาอุปกรณ์การเรียนจากหลังห้องที่ผู้เก็บของหรือจากห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียนมาแจกจ่าย ซึ่งอาจให้ผู้เรียน 1-2 คน มาทำการช่วยถือ อุปกรณ์ที่นำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แจกจ่ายได้แก่ สมุด หนังสือ เอกสารกระดาษขนาด A4 ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด ปากกา เป็นต้น ทั้งนี้อุปกรณ์ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความสอดคล้องของรายวิชา เมื่อเสร็จสิ้นการแจกจ่ายอุปกรณ์จะเริ่มเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้สอนจะทำการขึ้นสอนบริเวณหน้าห้องเรียนโดยมีอุปกรณ์เป็นกระดานไวท์บอร์ด ปากกาเคมี ในบางครั้งอาจจะถือหนังสือหรือเอกสารกระดาษขนาด A4 ประกอบการสอนด้วย หากหนังสือหรือเอกสารยังไม่ได้ใช้งาน ผู้สอนจะวางไว้ที่เก้าอี้เสริมที่เป็นเก้าอี้โลหะหรือเก้าอี้พลาสติกบริเวณมุมหน้าห้องเรียน ลักษณะพฤติกรรมการสอน ผู้สอนจะขึ้นอธิบาย เขียนกระดาน และถาม-ตอบคำถามผู้เรียนอยู่ที่หน้าห้องแบบปากเปล่า เมื่อให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดผู้สอนก็จะเดินดูความคืบหน้าและไปให้คำอธิบายแก่ผู้เรียนที่นั่งอยู่เก้าอี้เรียนเป็นระยะ บางครั้งระหว่างการสอนผู้สอนจะให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมระหว่างเรียน ทั้งนี้ขึ้นกับความเหมาะสมกับเนื้อหาการเรียนการสอน และขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่มี โดยจะมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใหม่ด้วยการยกหรือลากเก้าอี้โลหะเพื่อจัดที่นั่งใหม่ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมทำงานแบบกลุ่ม กิจกรรมโต้วาที กิจกรรมเล่นดนตรีกีตาร์ โฟล์คซอง กิจกรรมการแสดง กิจกรรมการเล่นเกมส์ เป็นต้น ในบางครั้งผู้สอนจะมอบหมายงานให้ผู้เรียนด้วยการให้ไปค้นคว้าข้อมูลในห้องสมุดเพื่อมานำเสนอหน้าชั้นเรียนแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้เรียนคนอื่น ๆ ระหว่างดำเนินการสอนผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดช่วงเวลาพักสั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้พักดื่มน้ำ เข้าห้องน้ำ และผ่อนคลายอิริยาบถ เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้สอนจะขึ้นหรือนั่งเก้าอี้เสริมบริเวณหน้าห้องเพื่อทำการเช็ครายชื่อผู้เรียนอีกครั้งด้วยการขานเรียกชื่อเพื่อทำการสรุปส่งยอดให้กับหัวหน้าเจ้าหน้าที่ประจำแผนกการศึกษา เมื่อทำการเช็คชื่อครั้งสุดท้ายแล้ว ผู้สอนจะเรียกเก็บคืนอุปกรณ์การเรียนทั้งหมดโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้เก็บรวบรวม บางครั้งหากอุปกรณ์มีจำนวนมากผู้สอนจะขอแรงผู้เรียน 1-2 คน ให้ช่วยถือเดินนำไปเก็บที่ตู้เก็บของบริเวณหลังห้องหรือหากเป็นอุปกรณ์สำคัญมีมูลค่าจะให้นำไปเก็บไว้ที่ห้องเก็บสื่ออุปกรณ์การเรียน เมื่อทำการเก็บคืนอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้สอนจะควบคุมให้ผู้เรียนตั้งแถวตอนจำนวน 2-3 แถว เพื่อนำเดินออกจากแผนกการศึกษากลับไปยังแดนคุมขังอย่างเป็นระเบียบ ซึ่งกิจกรรมและพฤติกรรมทั้งหมดของผู้สอนสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังภาพที่ 4.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

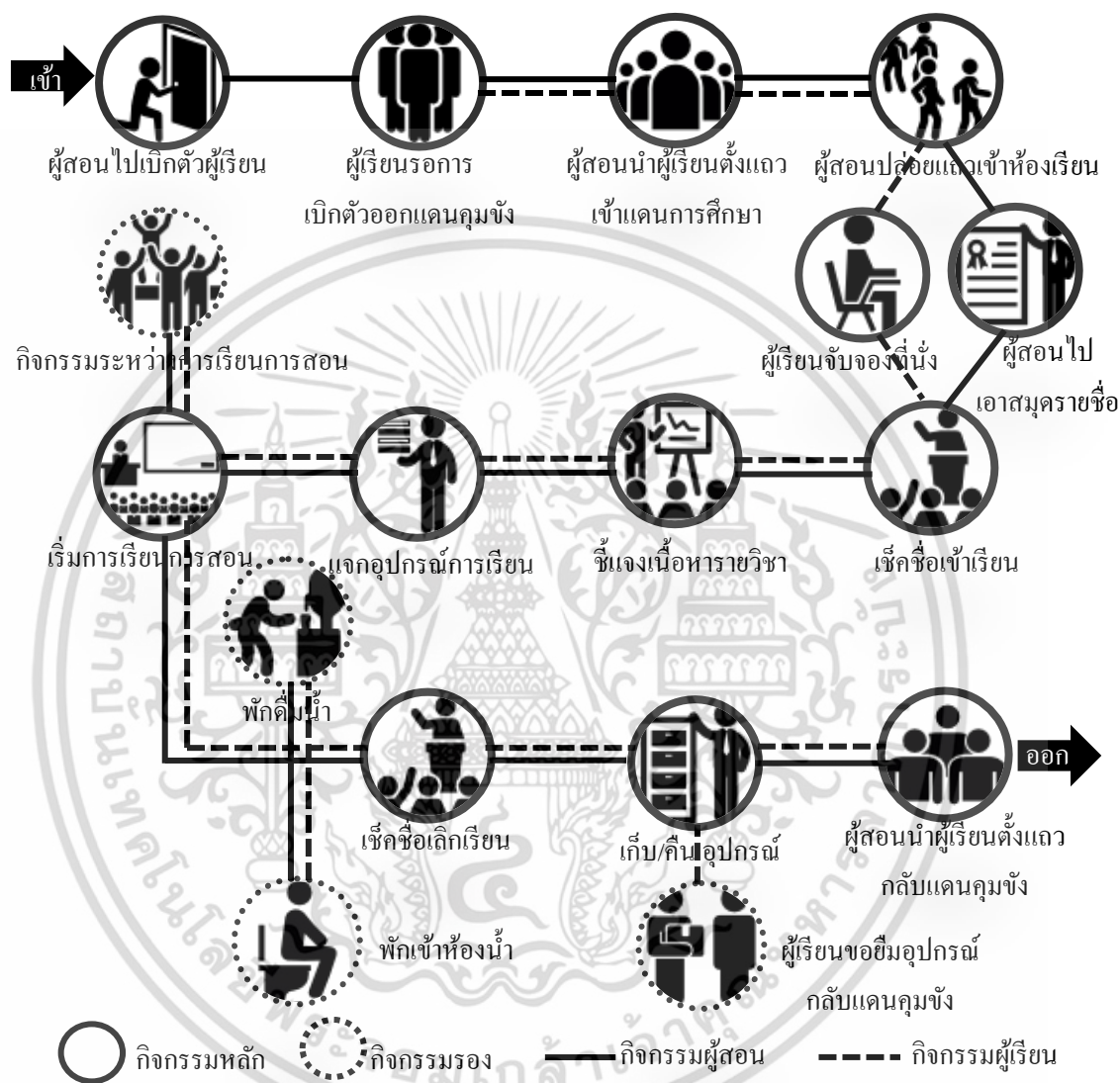


ภาพที่ 4.34 แสดงแผนภูมิกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้สอน

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสังเกต ไม่มีโต๊ะเก้าอี้สำหรับให้ผู้สอนได้นั่งพักหรือวางอุปกรณ์ภายในห้อง ผู้สอนจำเป็นต้องหาเก้าอี้เสริมหรือเก้าอี้เลกเชอร์มาวางไว้บริเวณมุมหน้าห้องเพื่อนั่งพักหรือวางสิ่งของ ซึ่งกิจกรรมของผู้ใช้งานทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถแสดงเป็นผังกิจกรรมรวม ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.35 แสดงผังกิจกรรมรวม

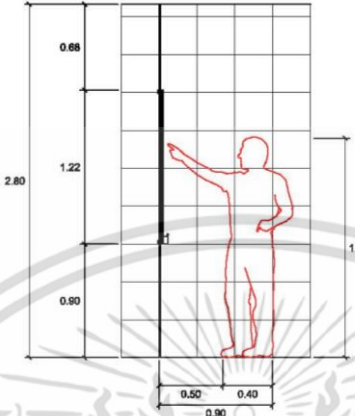
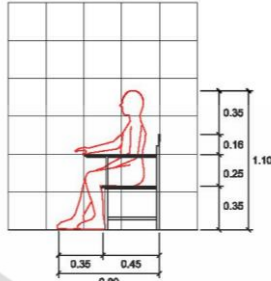
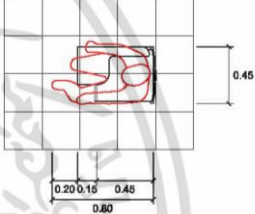
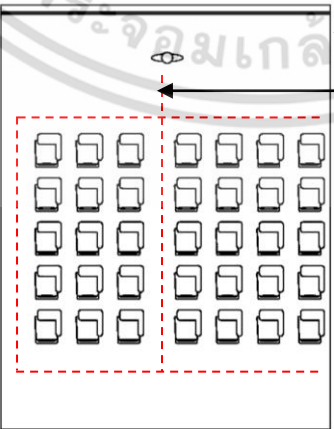
ที่มา : ผู้วิจัย

4.2.3 รูปแบบกิจกรรม การจัดผังที่นั่งเรียน และอุปกรณ์ประกอบ

การประกอบกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้การสอนภายในห้องเรียน ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาโดยจะมีทั้งกิจกรรมแบบเดี่ยวและกิจกรรมแบบกลุ่ม ซึ่งรูปแบบกิจกรรมและการจัดผังที่นั่ง แสดงเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.2)

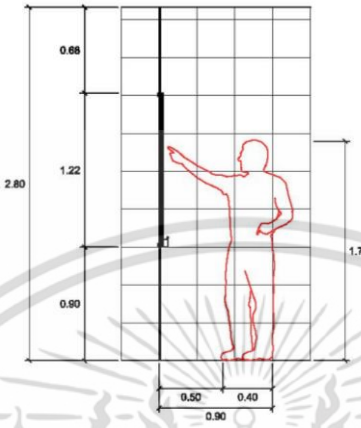
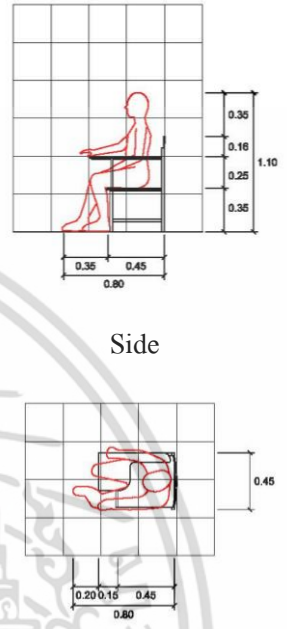
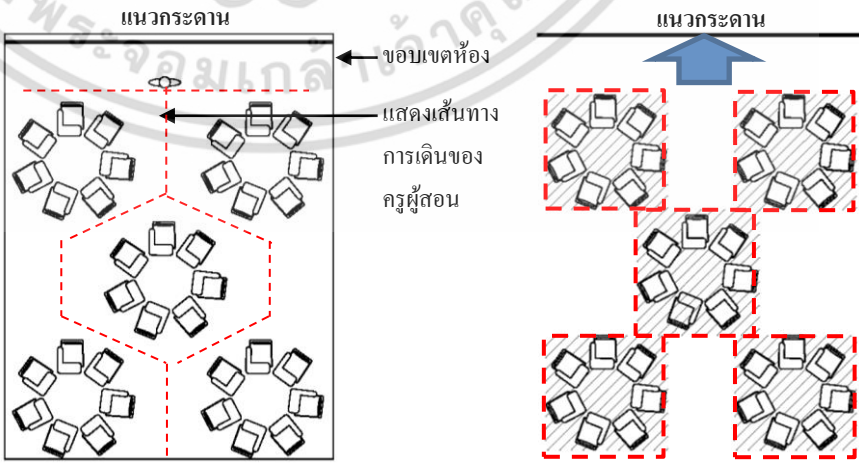
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงรูปแบบกิจกรรม การจัดผังที่นั่งเรียน และอุปกรณ์ประกอบ

กิจกรรม	1. การเรียนการสอนแบบปกติ (การอ่าน การฟัง การเขียน) : เป็นกิจกรรมเดี่ยวที่นักเรียนจะนั่งประกอบกิจกรรมอยู่ที่โต๊ะนักเรียน โดยผู้สอนจะยืนอยู่หน้าห้อง หรือเดินเข้าหาผู้เรียนเพื่อให้คำอธิบายในเนื้อหาวิชา	
พื้นที่ประกอบกิจกรรม	 Side	 Side  Plan
อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม	 กระดานไวท์บอร์ด	 เก้าอี้เลคเชอร์
การจัดผังที่นั่ง	 การจัดที่นั่งแบบหน้ากระดานนั่งเดี่ยว จำนวนนักเรียน 35 คน ใช้พื้นที่ทั้งหมด 20.42 ตารางเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อนักเรียน 1 คน เป็นพื้นที่เท่ากับ 0.58 ตารางเมตร	

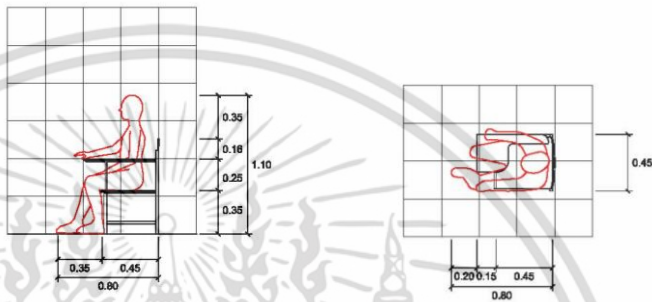
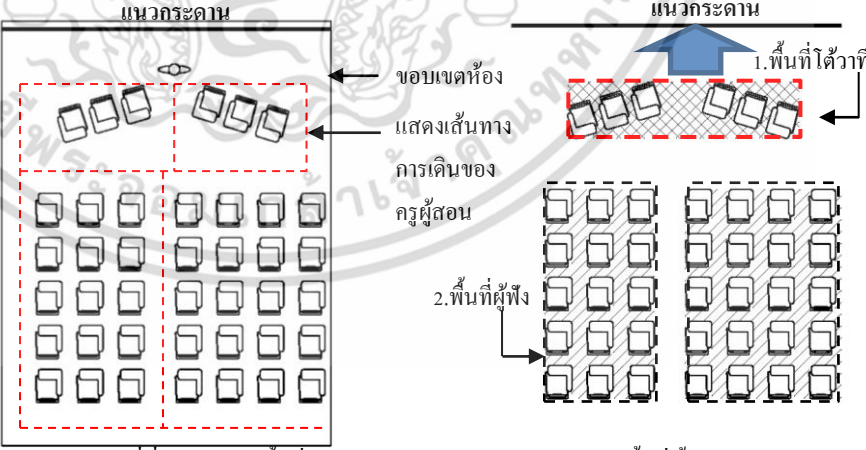
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

กิจกรรม	2. การทำงานแบบกลุ่ม : นักเรียนจะนั่งประกอบกิจกรรมอยู่ที่โต๊ะเรียนแบบหันหน้าเข้าหากันเป็นกลุ่มเพื่อจะได้ปรึกษา พูดคุย แสดงความคิดเห็น และได้ทำงานร่วมกัน โดยผู้สอนจะคอยเดินให้คำอธิบายระหว่างประกอบกิจกรรม	
พื้นที่ประกอบกิจกรรม	 Side	 Side Plan
อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม	 กระดานไวท์บอร์ด	 เก้าอี้สี่ขา
การจัดผังที่นั่ง	 ■ การจัดที่นั่งแบบกลุ่ม จำนวนนักเรียน 35 คน ใช้พื้นที่ทั้งหมด 27.49 ตารางเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อนักเรียน 1 คน เป็นพื้นที่เท่ากับ 0.79 ตารางเมตร	

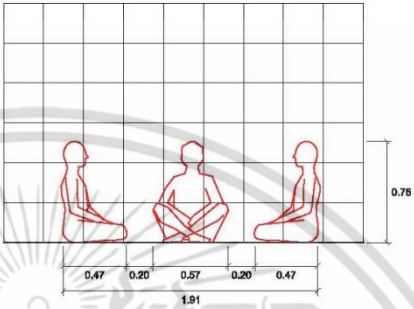
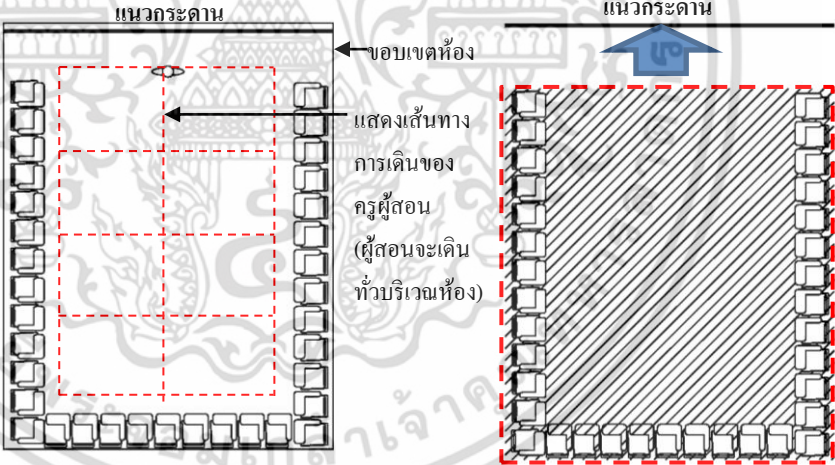
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

กิจกรรม	3. การโต้วาที : เป็นกิจกรรมการแสดงออกที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยจะแบ่งเป็นพื้นที่ 2 ส่วนคือ พื้นที่ผู้ฟังโดยจะเป็นรูปแบบการจัดแถวแบบหน้ากระดานนั่งเดี่ยว (เหมือนกิจกรรมการเรียนการสอนแบบปกติ) และพื้นที่โต้วาทีจะใช้พื้นที่บริเวณหน้าห้องเป็นเวทีให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมการแสดงออก
พื้นที่ประกอบกิจกรรม	 Side Plan
อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม	 เก้าอี้เหล็กเชอร์
การจัดผังที่นั่ง	 1.การจัดที่นั่งโต้วาที ใช้พื้นที่หน้าห้องจำนวนนักเรียน 6-8 คน ใช้พื้นที่ทั้งหมด 4.69 ตารางเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อนักเรียน 1 คน เป็นพื้นที่เท่ากับ 0.59-0.78 ตารางเมตร 2.การจัดที่นั่งแบบหน้ากระดานนั่งเดี่ยว จำนวนนักเรียน 35 คน ใช้พื้นที่ทั้งหมด 20.42 ตารางเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อนักเรียน 1 คน เป็นพื้นที่เท่ากับ 0.58 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

กิจกรรม	4. การแสดง และเล่นเกมส์ : เป็นรูปแบบกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกันทั้งห้อง เป็นการจกกิจกรรมสนทนาการโดยมีการละเล่นต่าง ๆ มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ลดความเครียดจากการเรียน ด้วยการร่วมทำกิจกรรมที่ได้ผ่อนคลาย
พื้นที่ประกอบกิจกรรม	 Side
อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม	- ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการแสดงหรือการละเล่น
การจัดผังที่นั่ง	 ■ การจัดที่นั่งแบบครึ่งวงกลมหรือแบบตัว U จำนวนนักเรียน 35 คน ใช้พื้นที่ทั้งหมด 44.28 ตารางเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อนักเรียน 1 คน เป็นพื้นที่เท่ากับ 1.27 ตารางเมตร โดยจะจัดวางเก้าอี้เรียนไว้ชิดขอบห้องเพื่อให้เกิดพื้นที่ว่างบริเวณกลางห้อง เพื่อใช้เป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดง หรือการละเล่นต่าง ๆ

ที่มา : ผู้วิจัย



การเรียนการสอนปกติ



การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน

การเรียนนอกชั้นเรียน

ภาพที่ 4.36 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอน

ที่มา : ผู้วิจัย วันที่ 8 ตุลาคม 2558

4.3 วิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการเขียนเรียงความ

ในหัวข้อจะเป็นการวิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง เป็นการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเขียนเรียงความ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้คือผู้ต้องขังชายที่เป็นผู้เรียนตามหลักสูตรของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรม-เขาสระกู่ในปีการศึกษา พ.ศ. 2557 เครื่องมือวิจัยชุดนี้จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดจำนวน 300 ตัวอย่าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นและความต้องการเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เรียน รวมถึงทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาของผู้ต้องขัง เพื่อนำผลข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยชุดแบบสอบถามต่อไป ลักษณะของเครื่องมือการเขียนเรียงความเป็นกระดาษขนาด A4 จำนวน 1 หน้า (ภาคผนวก ก) โดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนบรรยายความคิดเห็นของตนเองผ่านหัวข้อเรียงความ เรื่อง “ห้องเรียนในอุดมคติ”

กำหนดให้มีความยาวไม่น้อยกว่าครึ่งหน้ากระดาษ ผลข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวิจัยชิ้นนี้มีข้อมูลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลากหลายประเด็น ซึ่งผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ เรียบเรียง และสรุปข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ใช้ค่าความถี่ และร้อยละ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้เขียนเรียงความ

1. **ระดับการศึกษา** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เขียนเรียงความเป็นผู้เรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 49 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ระดับ ปวช.1 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8 ระดับ ปวช.2 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 11 และระดับ ปวช.3 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป (n=300)

ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
1. ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	148	49	
มัธยมตอนต้น	37	12	
มัธยมตอนปลาย	37	12	
ปวช.1	24	8	
ปวช.2	32	11	
ปวช.3	22	7	

ที่มา : ผู้วิจัย

4.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการด้านสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง

จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือการเขียนเรียงความจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการด้านสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย มีการระบุความต้องการมากกว่า 1 คำตอบ และกลุ่มตัวอย่างบางคนไม่ได้ตอบระบุความต้องการ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์โดยการจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่และแสดงค่าความถี่ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง มีดังนี้

1. **สภาพแวดล้อมภายนอก** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการต้นไม้เยอะ ๆ เพื่อความร่มรื่น จำนวนความถี่ 83

2. **สภาพแวดล้อมภายใน** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการพื้นที่โปร่งโล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก จำนวนความถี่ 139

3. **รูปแบบพื้น** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการพื้นไม้ปาร์เก้ จำนวนความถี่ 18 ใกล้เคียงกับต้องการพื้นหินอ่อนและพื้นปูพรม จำนวนความถี่ 17

4. **รูปแบบผนัง** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการผนังกระจก จำนวนความถี่ 18

5. **รูปแบบฝ้าเพดาน** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการฝ้าเพดานไม้ จำนวนความถี่ 4 ใกล้เคียงกับต้องการฝ้าเพดานกระจกใส จำนวนความถี่ 3

6. รูปแบบช่องเปิด

6.1 **ประตู** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการประตูบานเลื่อน จำนวนความถี่ 3 ใกล้เคียงกับต้องการประตูไม้เจาะช่องกระจกกับประตูลูกฉลุ/ทางหนีไฟ จำนวนความถี่ 2

6.2 **หน้าต่าง** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการหน้าต่างกระจกบานเลื่อน จำนวนความถี่ 8

7. **รูปแบบสี** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการสีโทนอ่อน จำนวนความถี่ 53 ใกล้เคียงกับต้องการโทนสีขาว จำนวนความถี่ 50

8. ขนาดห้องเรียน

8.1 **พื้นที่ห้องเรียน** ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขัง

ชายส่วนใหญ่ต้องการพื้นที่ห้องเรียนที่สามารถนั่งนักเรียนได้ 15-30 ที่นั่ง จำนวนความถี่ 13 ใกล้เคียงกับต้องการพื้นที่ห้องเรียนที่สามารถนั่งนักเรียนได้ 31-40 ที่นั่ง จำนวนความถี่ 12

8.2 ขนาดความกว้าง ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการห้องเรียนที่มีขนาดความกว้าง 9-15 เมตร จำนวนความถี่ 21

8.3 ขนาดความยาว ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการห้องเรียนที่มีขนาดความยาว 16-20 เมตร จำนวนความถี่ 12

8.4 ขนาดความสูง ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการห้องเรียนที่มีขนาดความสูง 5-10 เมตร จำนวนความถี่ 22

9. รูปแบบเครื่องเรือน

9.1 ลักษณะเครื่องเรือน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการเครื่องเรือนทำจากวัสดุทน จำนวนความถี่ 17 ใกล้เคียงกับต้องการเครื่องเรือนที่ทำจากไม้ จำนวนความถี่ 12

9.2 เก้าอี้ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการเก้าอี้เบาะหนัง จำนวนความถี่ 10 ใกล้เคียงกับต้องการเก้าอี้เลกเซอร์ เก้าอี้บุวม และโซฟา จำนวนความถี่ 8

9.3 โต๊ะ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการโต๊ะเรียนแบบฝังจอ จำนวนความถี่ 22

9.4 กระดาน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการกระดานไวท์บอร์ด จำนวนความถี่ 52

9.5 อื่น ๆ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่าผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการชั้นหนังสือ จำนวนความถี่ 14

10. สื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์การเรียนการสอน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557

จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการคอมพิวเตอร์ จำนวนความถี่ 118
ใกล้เคียงกับต้องการสมุดหนังสือและอุปกรณ์เครื่องเขียนใหม่ ๆ จำนวนความถี่ 114

11. สิ่งอำนวยความสะดวก ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายใหญ่ต้องการเครื่องปรับอากาศ จำนวนความถี่ 73

12. ของตกแต่ง ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการไม้ดอกไม้ประดับ จำนวนความถี่ 23

13. ของใช้เบ็ดเตล็ด ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการเครื่องทำน้ำเย็น จำนวนความถี่ 17

ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการด้านสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขังชายมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง (n=300)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
1. สภาพแวดล้อมภายนอก		
- มีต้นไม้เยอะ ๆ เพื่อความร่มรื่น	83	
- มีสวนดอกไม้	18	
- มีสวนน้ำตก	9	
- มีแปลงเกษตรและเลี้ยงสัตว์	7	
- ทางเดินรอบห้องปูหินธรรมชาติ	1	
- ใกล้เคียงน้ำหรือลำธาร	9	
- ใกล้เคียงสมุด	2	
- ใกล้เคียงคอมพิวเตอร์	2	
- ใกล้เคียงน้ำ	5	
- ใกล้เคียงสนามกีฬา	1	
- มีสนามหญ้าและชุดโต๊ะหินอ่อน	1	
- มีพื้นที่สูบบุหรี่	2	
- มีศาลาพักผ่อน	1	
- เปิดโล่งเรียนได้ต้นไม้	7	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
1. สภาพแวดล้อมภายนอก		
- มีสิ่งป้องกันแดด ลม ฝน	1	1
- ห่างไกลจากแหล่งมลพิษ	1	1
- อยู่ริมชายหาด	1	1
- อยู่กลางทะเล	1	1
- อยู่ใต้น้ำเหมือนอควาเรียม	1	1
2. สภาพแวดล้อมภายใน		
- โปรงโค้ง อาคารถ่ายเทได้สะดวก	139	 139
- สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย	75	 75
- บรรยากาศเงียบสงบ	38	 38
- บรรยากาศรู้สึกปลอดภัย	1	1
- มีแสงสว่างเพียงพอ	26	 26
- ตกแต่งสวยงาม	5	 5
- โดยรวมบรรยากาศดีน่าเรียน	36	 36
- มีมุมอ่านหนังสือ	2	2
- มีมุมเก็บหนังสือ	1	1
- มีมุมเครื่องดนตรี	1	1
- มีมุมชงกาแฟ	8	 8
- มีห้องอาหาร	3	3
- มีห้องน้ำอยู่ภายในห้องเรียน	15	 15
- จัดโต๊ะเก้าอี้ให้เข้าออกได้สะดวก	5	 5
- พื้นที่นั่งเรียนทำต่างระดับ	8	 8
- มีพื้นที่ทำกิจกรรมหน้าห้อง	5	 5
- บริเวณหน้าห้องเป็นเวทียกสูง	3	3
- มีพื้นที่โต๊ะครูไว้มุมหน้าห้อง	2	2
- สร้างบรรยากาศด้วยเทียนหอม	3	3
- เป็นห้องที่ทำการทดลองได้	1	1
- อุณหภูมิห้อง 15-22 องศาเซลเซียส	2	2
- ห้องอุณหภูมิหนาวเย็นติดลบ	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
3. รูปแบบพื้น		
- พื้นไม้	8	8
- พื้นไม้ปาร์เก้	18	18
- พื้นปูนขัดมัน	4	4
- พื้นกระเบื้องเซรามิก	8	8
- พื้นกระเบื้องดินเผา	3	3
- พื้นหินขัด	2	2
- พื้นหินอ่อน	17	17
- พื้นหินแกรนิต	2	2
- พื้นปูพรม	17	17
- พื้นดินธรรมชาติ	1	1
- พื้นปูคัมพานาลายปาร์เก้	1	1
4. รูปแบบผนัง		
- มีผนังห้อง	4	4
- ไม่ต้องมีผนังห้อง	1	1
- ผนังไม้	5	5
- ผนังไม้ลูกฟัก	1	1
- ผนังกระจก	18	18
- ผนังกระจกมีน้ำไหลเหมือนน้ำตก	1	1
- ผนังปูนตกแต่งภาพวาด	1	1
- ผนังอิฐมอญ	3	3
- ผนังอิฐมวลเบา	1	1
- ผนังหินธรรมชาติ	1	1
- ผนังหินอ่อน	2	2
- ผนังหินแกรนิต	3	3
- ผนังวอลเปเปอร์	4	4
- ผนังไม้แกะสลักวรรณคดีไทย	1	1
- ผนังปูนแกะสลักวรรณคดีกรีก	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
5. รูปแบบเส้นเพดาน		
ฝ้าเพดานไม้	4	4
ฝ้าเพดานกระจุกใส	3	3
ฝ้าเพดานกระจุกลี (เหมือนโบสถ์)	1	1
ฝ้าเพดานตกแต่งลวดลาย	2	2
ฝ้าเพดานวาดภาพท้องฟ้า	1	1
6. รูปแบบช่องเปิด		
6.1 ประตู		
- ประตูไม้เจาะช่องกระจุก	2	2
- ประตูกระจุก	1	1
- ประตูบานเลื่อน	3	3
- ประตูกระจกหรือทางหนีไฟ	2	2
6.2 หน้าต่าง		
- หน้าต่างกระจุกใส	4	4
- หน้าต่างกระจุกลีชา	2	2
- หน้าต่างกระจุกบานเลื่อน	8	8
- หน้าต่างมีเหล็กคัต	1	1
- หน้าต่างกระจุกลายลูกไม้	1	1
- หน้าต่างบานเกล็ด	3	3
7. รูปแบบสี		
- สีโทนอ่อน	53	53
- สีสันทวยงาม (ไม่ระบุสี)	22	22
- สีขาว	50	50
- สีแดง	7	7
- สีเขียว	4	4
- สีฟ้า	3	3
- สีม่วง	1	1
- สีน้ำเงินเข้ม	2	2
- สีวัสดุธรรมชาติ	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม		ความถี่	แผนภูมิ
7. รูปแบบสี			
- สีเหลืองอ่อนตัดขอบน้ำเงินเข้ม	1	1	
8. ขนาดห้องเรียน			
8.1 พื้นที่ห้องเรียน			
- ลักษณะห้องเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส	1	1	
- ลักษณะห้องเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า	3	3	
- ลักษณะห้องเป็นโถงขนาดใหญ่	6	6	
- ลักษณะห้องอยู่ในอาคารสูง 4 ชั้น	1	1	
- ห้องมีพื้นที่ 18 ตารางเมตร	1	1	
- มีความจุ 15-30 ที่นั่ง	13	13	
- มีความจุ 31-40 ที่นั่ง	12	12	
- มีความจุ 41-50 ที่นั่ง	4	4	
- มีความจุ 51-60 ที่นั่ง	3	3	
- มีความจุ 100-120 ที่นั่ง	2	2	
8.2 ขนาดความกว้าง			
- กว้าง 3-5 เมตร	6	6	
- กว้าง 6-8 เมตร	8	8	
- กว้าง 9-15 เมตร	21	21	
- กว้าง 16-30 เมตร	7	7	
- กว้าง 31-40 เมตร	1	1	
- กว้าง 100-120 เมตร	2	2	
8.3 ขนาดความยาว			
- ยาว 4-10 เมตร	7	7	
- ยาว 11-15 เมตร	4	4	
- ยาว 16-20 เมตร	12	12	
- ยาว 21-30 เมตร	7	7	
- ยาว 31-40 เมตร	5	5	
- ยาว 80-100 เมตร	2	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
8.4 ขนาดความสูง		
- สูง 2.4-4 เมตร	15	15
- สูง 5-10 เมตร	22	22
9. รูปแบบเครื่องเรือน		
9.1 ลักษณะเครื่องเรือน		
- เครื่องเรือนทำจากวัสดุคงทน	17	17
- เครื่องเรือนมีความทันสมัย	11	11
- เครื่องเรือนมีความหรูหรา	2	2
- เครื่องเรือนทำจากไม้	12	12
- เครื่องเรือนทำจากไม้สัก	3	3
- เครื่องเรือนนั่งสบายเข้ากับสรีระ	8	8
9.2 เก้าอี้		
- เก้าอี้เอนคอ	8	8
- เก้าอี้พับได้	2	2
- เก้าอี้ปรับระดับได้	6	6
- เก้าอี้มีล้อเลื่อน	5	5
- เก้าอี้เบาะหนัง	10	10
- เก้าอี้บุนวม	8	8
- เก้าอี้ทำจากรากไม้	1	1
- เก้าอี้νωดไฟฟ้า	3	3
- โซฟา	8	8
9.3 โต๊ะ		
- โต๊ะและเก้าอี้เรียนทำจากไม้ไผ่	1	1
- โต๊ะเรียนผ้าหิโนอ่อน	1	1
- โต๊ะเรียนแบบฟังก์	22	22
- โต๊ะเรียนมีลิ้นชัก	9	9
- โต๊ะเรียนสามารถจัดเข้ากลุ่มได้	1	1
- โต๊ะครูขนาดใหญ่	3	3
- โต๊ะรับแขก	2	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
9.3 โต๊ะ		
- โต๊ะประชุม	1	1
- โต๊ะเรียนไม้เนื้อแข็งเคลือบเงา	1	1
9.4 กระดาน		
- กระดานดำ	7	7
- กระดานไวท์บอร์ด	52	52
- กระดานไวท์บอร์ดมีล้อเลื่อน	2	2
- กระดานระบบทัชสกรีน	5	5
9.5 อื่น ๆ		
- ตู้เก็บเอกสาร	4	4
- ล็อกเกอร์เก็บของ	6	6
- ชั้นหนังสือ	14	14
- โฟเดียม	1	1
10. สื่อเทคโนโลยี และอุปกรณ์การเรียนการสอน		
- อุปกรณ์ทันสมัย (ไม่ระบุ)	38	38
- คอมพิวเตอร์	118	118
- แท็บเล็ต	12	12
- อินเทอร์เน็ต	49	49
- โปรเจกเตอร์	104	104
- ทีวี และชุดเครื่องเล่น วิทยุ ไอ ดีวีดี	64	64
- ระบบเครื่องขยายเสียง	47	47
- เครื่องฉายโฮโลแกรม	1	1
- เรียนผ่านหอนวาระบบ 3 มิติ	1	1
- สมุด หนังสือและเครื่องเขียนใหม่ ๆ	114	114
- บอร์ดแสดงผลงาน	12	12
- ลูกโลกจำลอง	1	1
- หุ่นจำลอง	1	1
- แผนที่	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
11. สิ่งอำนวยความสะดวก		
- เครื่องปรับอากาศ	73	 73
- พัฒลมพदान	30	 30
- พัฒลมตั้งโต๊ะ	2	 2
- พัฒลมไอน้ำ	1	 1
- พัฒลมคู่อากาศ	7	 7
- ปรีนเตอร์	5	 5
- หูฟังพร้อมไมโครโฟน	1	 1
- ตู้เย็น	1	 1
- ตู้ไอศกรีม	1	 1
12. ของตกแต่ง		
- ผ้าม่าน	14	 14
- มู่ลี่	1	 1
- โคมไฟดาวไลท์	2	 2
- โคมไฟระย้า	5	 5
- โคมไฟหิน	1	 1
- ไฟрек	1	 1
- ภาพวาดหรือโปสเตอร์ประดับ	6	 6
- ภาพวาดเรื่องราวประวัติศาสตร์	1	 1
- ภาพวาดแบบกรีกโบราณ	1	 1
- ภาพวาดแบบบาโรก	1	 1
- รูปพระบรมฉายาลักษณ์	2	 2
- หิ้งพระหรือโต๊ะหมู่บูชา	4	 4
- รูปปั้นแกะสลัก	2	 2
- ไม้ดอกไม้ประดับ	23	 23
- น้ำตกภูเขาจำลอง	2	 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความต้องการสภาพแวดล้อม	ความถี่	แผนภูมิ
13. ของใช้เบ็ดเตล็ด		
- เครื่องทำน้ำเย็น	17	
- ตู้ยาสามัญประจำบ้าน	8	
- ถังดับเพลิง	3	
- ถังขยะ	2	
- นาฬิกา	1	
- ปฏิทิน	1	
- กระดานหมากรุก	1	
- อุปกรณ์กีฬา	6	
- เครื่องออกกำลังกาย	1	
- กีตาร์	3	
- ชุดทำขนม	1	

ที่มา : ผู้วิจัย

4.3.3 ทักษะและความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง

ในหัวข้อนี้จะเป็นการวิเคราะห์ทักษะ ความต้องการเกี่ยวกับพื้นที่เรียนและการจัดการศึกษาจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง เก็บข้อมูลด้วยวิธีการเขียนเรียงความ โดยข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ประกอบด้วย 1). ทักษะเกี่ยวกับห้องเรียนและการศึกษา 2). ความต้องการเกี่ยวกับห้องเรียนและการศึกษา ซึ่งสามารถแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์ทักษะและความต้องการเกี่ยวกับการศึกษาของผู้ต้องขัง

ประเด็นการวิเคราะห์ทักษะและความต้องการของผู้ต้องขัง	
ทักษะเกี่ยวกับห้องเรียนและการศึกษา	ความต้องการเกี่ยวกับห้องเรียนและการศึกษา
- ถ้ามีอุปกรณ์พร้อมและสภาพแวดล้อมเหมาะสมจะทำให้เรียนเก่งและตั้งใจเรียน	- ต้องการให้นายภาพเพราะการฟังอย่างเดียวบางครั้งจินตนาการไม่ออก
- ถ้ามีห้องเรียนที่ทำให้สบายกายและใจ ก็จะทำให้พร้อมที่จะรับรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนง่าย	- ห้องเรียนไม่ควรใช้สีสันทันทีเพราะจะทำให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
ขึ้น และจะทำให้อยากเข้าห้องเรียนทุกวัน	- ห้องเรียนแบบแยกชั้นระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกองส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็นการวิเคราะห์ทัศนคติและความต้องการของผู้ต้องขัง	
ทัศนคติเกี่ยวกับห้องเรียนและการศึกษา	ความต้องการเกี่ยวกับห้องเรียนและการศึกษา
- ห้องเรียนคือห้องที่เราใช้ศึกษาหาความรู้ เพราะฉะนั้นห้องเรียนของเราจะต้องน่าอยู่น่าอาศัย - ห้องเรียนเป็นแหล่งให้ความรู้ที่จะทำให้คนมีการพัฒนาสติปัญญา และนำความรู้ไปพัฒนาประเทศชาติให้เจริญ - ห้องเรียนเป็นที่เสริมสร้างให้คนมีความรู้และคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ไปประกอบอาชีพ และเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ - การศึกษามีความสำคัญในชีวิตประจำวัน ถ้ามนุษย์มีความรู้มีการศึกษาที่ดี การเอาโรคเอาเปรียบก็จะลดน้อยลง - ชุมชนใด ประเทศใด จะเจริญได้ คนในที่นี้จะต้องมีการศึกษา - ห้องเรียนเป็นแหล่งให้ความรู้และเป็นที่พบปะเพื่อนฝูงมากมาย - ห้องเรียนที่ดีจะทำให้นักเรียนมีความสุขจะตั้งใจเรียนและมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น - การเรียนควรเน้นการปฏิบัติด้วยเพื่อการนำไปใช้ได้จริง - การเรียนเน้นพึ่งพาตนเอง อาจจะไม่ต้องมีห้องเรียนก็ได้ เพราะการเรียนรู้สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต - ห้องเรียนไม่ควรมีเฟอร์นิเจอร์มากหรือหรูหราเกินไปเพราะจะทำให้เห็นการเรียนเป็นเรื่องสนุกและนักเรียนจะขาดสมาธิ	- จัดกลุ่มทำงานเพื่อฝึกให้มีความรับผิดชอบร่วมกัน - มีกิจกรรมสันทนาการขึ้นเวลาเพื่อให้ครีกรื่น - ใช้ระบบเดินเรียน - มีเงินทุนเรียนดี - มีวิทยากรหลากหลายสาขาวิชา - แยกห้องเรียนเฉพาะวิชา - ห้องเรียนแบบแยกชั้นระดับการศึกษา - ห้องเรียนใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น จัดประชุม หรือ ใช้บรรยาย - อยากได้การบ้านเพราะมีเวลาว่างเยอะ - มีพื้นที่ปลูกผักสวนครัว ต้องการเน้นปฏิบัติ - มีอุปกรณ์เพื่อการปฏิบัติทดลอง - นำขนมของว่างมาทานในห้องเรียนได้ - ไม่ต้องถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องเรียน - มีการจัดกิจกรรมการแสดงและมอบของรางวัล - อยากให้มีเครื่องแบบนักเรียน - แต่งชุดและทรงผมแบบไหนก็ได้ - อยากแต่งกายชุดพื้นเมืองมาเรียน - ให้นักเรียนใส่สูทมาเรียน - อยากให้ครูแต่งตัวตามคอนเซ็ปวิชาที่สอน - ผู้สอนมีความรู้ความสามารถสอนเข้าใจเร็ว - นิมนต์พระภิกษุมาให้ความรู้ในชั่วโมงเรียน - อยากให้ผู้สอนเป็นชาวต่างชาติ - อยากให้ผู้สอนเป็นผู้หญิง

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 วิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วย วิธีการทำแบบสอบถาม

ในหัวข้อจะเป็นการวิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง เป็นการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการทำแบบสอบถาม ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ คือ ผู้ต้องขังชายที่เป็นผู้เรียนตามหลักสูตรของทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาสวนกวางในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 เครื่องมือวิจัยชุดนี้จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดจำนวน 200 ตัวอย่าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง ลักษณะของเครื่องมือแบบสอบถามเป็นกระดาษขนาด A4 จำนวน 5 หน้า (ภาคผนวก ก) ข้อมูลที่ได้จะทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่เรียน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน

ตอนที่ 3 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน (ในตอนี่ 4 นี้จะไม่ทำการวิเคราะห์เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ให้ข้อมูลใด ๆ)

4.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่เรียน

จากเครื่องมือแบบสอบถาม ตอนที่ 1 เรื่องความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่เรียน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. กิจกรรมภายในห้องเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสวนกวางที่กำลังศึกษา ปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ประกอบกิจกรรม อ่าน ฟัง เขียน คิดเป็นร้อยละ 38

2. ความต้องการขนาดห้องเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสวนกวางที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการขนาดห้องเท่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 51 ใกล้เคียงกับต้องการห้องขนาดใหญ่ขึ้น คิดเป็นร้อยละ 47

3. ความต้องการความจุที่นั่งเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสวนกวางที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา

พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการห้องเรียนที่สามารถนั่งเรียนได้ 30 ที่นั่ง คิดเป็นร้อยละ 63

4. ความต้องการรูปแบบที่นั่งเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการจัดแถวหน้ากระดานนั่งเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 39

5. ความคิดเห็นต่อขนาดพื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดงออก จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่คิดเห็นว่าพื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดงออกมีเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 53

6. ความต้องการตำแหน่งพื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดงออก จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการตำแหน่งพื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดงออกบริเวณหน้าห้อง คิดเป็นร้อยละ 56

7. ความต้องการตำแหน่งพื้นที่โต๊ะพักครู จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการตำแหน่งพื้นที่โต๊ะพักครูบริเวณหน้าห้อง คิดเป็นร้อยละ 76

8. ความคิดเห็นต่อการจัดพื้นที่มุมเสริมความรู้ จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่คิดเห็นว่าควรมีพื้นที่มุมเสริมความรู้บริเวณหลังห้อง คิดเป็นร้อยละ 35

9. ความคิดเห็นต่อการจัดพื้นที่มุมเก็บของ จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่คิดเห็นว่าควรมีพื้นที่มุมเก็บของบริเวณหลังห้อง คิดเป็นร้อยละ 30 ไกล่เคียงกับคิดเห็นว่าไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่มุมเก็บของ คิดเป็นร้อยละ 26

10. ความคิดเห็นต่อการจัดพื้นที่มุมสะอาด จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่คิดเห็นว่าควรมีพื้นที่มุมสะอาดบริเวณหลังห้อง คิดเป็นร้อยละ 32 เท่ากับคิดเห็นว่าไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่มุมสะอาด คิดเป็น

ร้อยละ 32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดพื้นที่เรียน (n=200)

ความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
1. กิจกรรมที่ทำภายในห้องเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. อ่าน ฟัง เขียน	176	38	38%
2. วาดภาพ	86	18	18%
3. ทำงานเป็นกลุ่ม	75	16	16%
4. อภิปราย/โต้แย้ง	17	4	4%
5. กิจกรรมการแสดง/เล่นเกมส	47	10	10%
6. กิจกรรมสังเกต/ทดลอง	58	12	12%
7. จัดแสดงนิทรรศการ	10	2	2%
2. ความต้องการขนาดห้องเรียน			
1. ต้องการห้องขนาดใหญ่ขึ้น	94	47	47%
2. ต้องการห้องขนาดเท่าเดิม	102	51	51%
3. ต้องการห้องขนาดเล็กลง	4	2	2%
3. ความต้องการความจุที่นั่งเรียน			
1. 20 ที่นั่ง	28	14	14%
2. 30 ที่นั่ง	125	63	63%
3. 40 ที่นั่ง	34	17	17%
4. 50 ที่นั่ง	13	6	6%
4. ความต้องการรูปแบบที่นั่งเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. จัดแถวหน้ากระดานนั่งเดี่ยว	118	39	39%
2. จัดแถวหน้ากระดานนั่งคู่	51	17	17%
3. จัดแบบแถวตอน	21	7	7%
4. จัดแบบกลุ่ม	37	12	12%
5. จัดแบบครึ่งวงกลม (ตัว U)	56	18	18%
6. จัดแบบกลุ่มอิสระ	22	7	7%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความคิดเห็นและความต้องการของ กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
5. ความคิดเห็นต่อขนาดพื้นที่ประกอบกิจกรรมการ แสดงออก			
1. เพียงพอ	105	53	53%
2. ไม่เพียงพอ	95	47	47%
6. ความต้องการตำแหน่งพื้นที่ประกอบกิจกรรมการ แสดงออก			
1. หน้าห้อง	112	56	56%
2. กลางห้อง	70	35	35%
3. หลังห้อง	18	9	9%
7. ความต้องการตำแหน่งพื้นที่เฝ้าพักรู			
1. หน้าห้อง	151	76	76%
2. กลางห้อง	29	14	14%
3. หลังห้อง	20	10	10%
8. ความคิดเห็นต่อการจัดพื้นที่มุมเสริมความรู้			
1. ควรมีบริเวณหน้าห้อง	50	25	25%
2. ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดหน้าต่าง	38	19	19%
3. ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดประตู	16	8	8%
4. ควรมีบริเวณหลังห้อง	69	35	35%
5. ไม่มีความจำเป็น	27	13	13%
9. ความคิดเห็นต่อการจัดพื้นที่มุมเก็บของ			
1. ควรมีบริเวณหน้าห้อง	38	19	19%
2. ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดหน้าต่าง	35	17	17%
3. ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดประตู	15	8	8%
4. ควรมีบริเวณหลังห้อง	59	30	30%
5. ไม่มีความจำเป็น	53	26	26%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความคิดเห็นและความต้องการของ กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
10. ความคิดเห็นต่อการจัดพื้นที่มุมสะอาด			
1. ควรมีบริเวณหน้าห้อง	22	11	11%
2. ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดหน้าต่าง	25	12	12%
3. ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดประตู	27	13	13%
4. ควรมีบริเวณหลังห้อง	63	32	32%
5. ไม่มีมีความจำเป็น	63	32	32%

ที่มา : ผู้วิจัย

4.4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน

จากเครื่องมือแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

11. ความต้องการวัสดุพื้น จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการพื้นกระเบื้องเซรามิก คิดเป็นร้อยละ 56

12. ความต้องการวัสดุผนัง จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการผนังปูนสีขาว คิดเป็นร้อยละ 60

13. ความต้องการวัสดุเพดาน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการฝ้าเรียบทาสีขาว คิดเป็นร้อยละ 38

14. ความต้องการลักษณะโถงสี่ จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการโถงสี่อ่อน คิดเป็นร้อยละ 71

15. ความต้องการวัสดุประตู จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการประตูกระจก คิดเป็นร้อยละ 65

16. ความต้องการรูปแบบประตู จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการประตูบานเลื่อน คิดเป็นร้อยละ 80

17. ความต้องการวัสดุหน้าต่าง จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการหน้าต่างกระจก คิดเป็นร้อยละ 75

18. ความต้องการรูปแบบหน้าต่าง จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ต้องการหน้าต่างบานเลื่อน คิดเป็นร้อยละ 67

19. ความต้องการรูปแบบโต๊ะเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการโต๊ะเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 62

20. ความต้องการวัสดุผิวหน้าโต๊ะเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการวัสดุผิวหน้าโต๊ะเรียนเป็นพลาสติก/ไฟเบอร์กลาส คิดเป็นร้อยละ 63

21. ความต้องการลักษณะโต๊ะเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการโต๊ะมีช่องเก็บของ คิดเป็นร้อยละ 38 เท่ากับต้องการ โต๊ะปรับระดับได้ คิดเป็นร้อยละ 38

22. ความต้องการรูปแบบเก้าอี้เรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการเก้าอี้นั่งเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 58

23. ความต้องการวัสดุเก้าอี้เรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการวัสดุเก้าอี้เรียนเป็นไฟเบอร์กลาส ขาโลหะ คิดเป็นร้อยละ 47

24. ความต้องการลักษณะเก้าอี้เรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการเก้าอี้หุ้มเบาะ คิดเป็นร้อยละ 40

25. ความต้องการรูปแบบกระดาน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ต้องการกระดานไวท์บอร์ด คิดเป็นร้อยละ 81

26. ความต้องการตำแหน่งบอร์ดแสดงผลงาน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ต้องการตำแหน่งบอร์ดแสดงผลงานบริเวณหลังห้อง คิดเป็นร้อยละ 59

27. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่คิดเห็นว่าระดับแสงสว่างมีความพอดี คิดเป็นร้อยละ 78

28. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับเสียง จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่คิดเห็นว่าระดับเสียงดังมาก คิดเป็นร้อยละ 35

29. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับอุณหภูมิ จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่คิดเห็นว่าระดับอุณหภูมิมีความพอดี คิดเป็นร้อยละ 77

30. ความคิดเห็นเกี่ยวกับบรรยากาศภายนอกต่อการเรียนรู้ภายในห้อง จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่คิดเห็นว่าบรรยากาศภายนอกห้องมีผลต่อการเรียน คิดเป็นร้อยละ 87

31. ความต้องการบรรยากาศโดยรวมภายในห้องเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ต้องการบรรยากาศโดยรวมดูสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย คิดเป็นร้อยละ 47 ใกล้เคียงกับต้องการบรรยากาศโดยรวมเหมือนธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 40

32. ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนปลั๊กไฟภายในห้องเรียน จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่คิดเห็นว่าจำนวนปลั๊กไฟไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 53

33. **ความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิงภายในห้องเรียน** จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระกัที่ กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่คิดเห็นว่าควรมี อุปกรณ์ดับเพลิง คิดเป็นร้อยละ 80

34. **ความต้องการสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก** จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพระกัที่ กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่า ผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่ต้องการ คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 14 ใกล้เคียงกับต้องการโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 13

ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน (n=200)

ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
11. ความต้องการวัสดุพื้น			
1. พื้นกระเบื้องเซรามิก	113	56	56%
2. พื้นกระเบื้องยาง	32	16	16%
3. พื้นไม้ปาร์เก้	13	7	7%
4. พื้นปูนขัดมัน	8	4	4%
5. พื้นหินขัด	31	15	15%
6. พื้นหินอ่อน/หินแกรนิต	3	2	2%
12. ความต้องการวัสดุผนัง			
1. ผนังปูนสีขาว	120	60	60%
2. ผนังไม้	38	19	19%
3. ผนังวอลเปเปอร์	33	16	16%
4. ไม่ต้องการผนัง	9	4	4%
13. ความต้องการวัสดุเพดาน			
1. ฝ้าเรียบทาสีขาว	76	38	38%
2. ฝ้าลีสตอส	49	25	25%
3. ฝ้าตกแต่งลวดลาย/รูปภาพ	5	3	3%
4. ฝ้าไม้	19	9	9%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
13. ความต้องการวัสดุเพดาน			
5. ฝ้าหลุม	20	10	10%
6. เพดานโครงสร้างเดิมทาสีขาว	31	15	15%
14. ความต้องการลักษณะโทนสี			
1. โทนสีอ่อน	143	71	71%
2. โทนสีสดใส	52	26	26%
3. โทนสีเข้ม	5	3	3%
15. ความต้องการวัสดุประตู่			
1. ประตูไม้	57	29	29%
2. ประตูกระจก	131	65	65%
3. ประตูโลหะ	12	6	6%
16. ความต้องการรูปแบบประตู่			
1. ประตูบานเปิด	40	20	20%
2. ประตูบานเลื่อน	160	80	80%
17. ความต้องการวัสดุหน้าต่าง			
1. หน้าต่างไม้	38	19	19%
2. หน้าต่างกระจก	149	75	75%
3. หน้าต่างโลหะ	13	6	6%
18. ความต้องการรูปแบบหน้าต่าง			
1. หน้าต่างบานเปิด	33	16	16%
2. หน้าต่างบานเลื่อน	133	67	67%
3. หน้าต่างบานเกล็ด	34	17	17%
19. ความต้องการรูปแบบโต๊ะเรียน			
1. โต๊ะเดี่ยว	124	62	62%
2. โต๊ะคู่	60	30	30%
3. โต๊ะกลุ่ม	16	8	8%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
20. ความต้องการวัสดุผิวหน้าโต๊ะเรียน			
1. ไม้	67	33	33%
2. พลาสติก/ไฟเบอร์กลาส	125	63	63%
3. โลหะ	8	4	4%
21. ความต้องการลักษณะโต๊ะเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. โต๊ะมีช่องเก็บของ	98	38	38%
2. โต๊ะปรับระดับได้	98	38	38%
3. โต๊ะมีน้ำหนักเบา	62	24	24%
22. ความต้องการรูปแบบเก้าอี้เรียน			
1. เก้าอี้เลกเชอร์	61	30	30%
2. เก้าอี้นั่งเดี่ยว	115	58	58%
3. เก้าอี้นั่งคู่	24	12	12%
23. ความต้องการวัสดุเก้าอี้เรียน			
1. เก้าอี้ไม้	63	31	31%
2. เก้าอี้ไม้ ขาโลหะ	39	20	20%
3. เก้าอี้ไฟเบอร์กลาส ขาโลหะ	94	47	47%
4. เก้าอี้โลหะ	4	2	2%
24. ความต้องการลักษณะเก้าอี้เรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. เก้าอี้พับได้	80	28	28%
2. เก้าอี้หุ้มเบาะ	112	40	40%
3. เก้าอี้มีล้อเลื่อน	59	21	21%
4. เก้าอี้ซ้อนเก็บได้	32	11	11%
25. ความต้องการรูปแบบกระดาน			
1. กระดานดำ	38	19	19%
2. กระดานไวท์บอร์ด	162	81	81%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
26. ความต้องการตำแหน่งบอร์ดแสดงผลงาน			
1. หน้าห้อง	30	15	15%
2. ข้างห้อง	44	22	22%
3. หลังห้อง	117	59	59%
4. รอบห้อง	9	4	4%
27. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง			
1. พอดี	156	78	78%
2. สว่างเกินไป	34	17	17%
3. มีด	10	5	5%
28. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับเสียง			
1. พอดี	66	33	33%
2. ดังปานกลาง	64	32	32%
3. ดังมาก	70	35	35%
29. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับอุณหภูมิ			
1. พอดี	154	77	77%
2. ค่อนข้างร้อน	39	20	20%
3. ร้อนมาก	7	3	3%
30. ความคิดเห็นเกี่ยวกับบรรยากาศภายนอกต่อการเรียนรู้ภายในห้อง			
1. มีผลต่อการเรียน	173	87	87%
2. ไม่มีผลต่อการเรียน	27	13	13%
31. ความต้องการบรรยากาศโดยรวมภายในห้องเรียน			
1. อบอุ่น	17	8	8%
2. ธรรมชาติ	79	40	40%
3. สนุกสนาน	6	3	3%
4. สะอาด	94	47	47%
5. เครื่องขีมิ	4	2	2%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
32. ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนปลั๊กไฟภายในห้องเรียน			
1. เพียงพอ	94	47	47%
2. ไม่เพียงพอ	106	53	53%
33. ความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิงภายในห้องเรียน			
1. ควรมี	160	80	80%
2. ไม่ต้องการ	40	20	20%
34. ความต้องการสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. โทรทัศน์	167	13	13%
2. วิทยุ	55	4	4%
3. คอมพิวเตอร์	170	14	14%
4. เครื่องฉายภาพ	76	6	6%
5. โปรเจคเตอร์	51	4	4%
6. เครื่องเล่น ซีดี ดีวีดี	140	11	11%
7. ลำโพงและไมโครโฟน	103	8	8%
8. กระดานไวท์บอร์ดแบบล้อเลื่อน	105	9	9%
9. ตู้สติกเกอร์	54	4	4%
10. ตู้หรือชั้นหนังสือ	32	3	3%
11. พัดลม	77	6	6%
12. เครื่องปรับอากาศ	86	7	7%
13. เครื่องทำน้ำเย็น	68	5	5%
14. ตู้ยา	48	4	4%
15. กระจกต้นไม้	19	2	2%

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บข้อมูลด้วยชุดเครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จำนวน 200 คน พบว่านักเรียนผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 47 โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 33 ปี ส่วนใหญ่มีระยะเวลากำหนดโทษเหลืออยู่ประมาณ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 34 ส่วนใหญ่มีคดีต้องโทษเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 44 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาก่อนต้องโทษในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 34 และส่วนใหญ่มีอาชีพก่อนต้องโทษเป็นลูกจ้างหรือรับจ้างงานทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 51 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=200)

ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
35. อายุ			
1. 20 – 30 ปี	78	39	39%
2. 31 – 40 ปี	93	47	47%
3. 41 – 50 ปี	26	13	13%
4. 51 ปี ขึ้นไป	3	2	2%
36. ระยะเวลากำหนดโทษ			
1. น้อยกว่า 1 ปี	45	22	22%
2. 1 – 5 ปี	68	34	34%
3. 6 – 10 ปี	40	20	20%
4. มากกว่า 10 ปี	47	24	24%
37. คดีต้องโทษ			
1. ยาเสพติดให้โทษ	119	60	60%
2. ขโมย/ลักทรัพย์	26	13	13%
3. ปล้น/ชิงทรัพย์	23	11	11%
4. นอโค	2	1	1%
5. ข่มขืนกระทำชำเรา	5	3	3%
6. พรากผู้เยาว์	14	7	7%
7. ทำร้ายร่างกาย	2	1	1%
8. ความผิดต่อชีวิต(ฆ่าผู้อื่น)	9	4	4%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ในวงกว้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ	แผนภูมิ
38. ระดับการศึกษาปัจจุบัน			
1. ผู้ไม่รู้หนังสือ	12	6	6%
2. ประถมศึกษา	56	28	28%
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	18	9	9%
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	20	10	10%
5. ปวช.	88	44	44%
6. อุดมศึกษา	6	3	3%
39. ระดับการศึกษาก่อนต้องโทษ			
1. ไม่เคยรับการศึกษา	34	17	17%
2. ประถมศึกษา	68	34	34%
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	56	28	28%
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	33	16	16%
5. ปวช.	5	3	3%
6. ปวส.	4	2	2%
40. อาชีพก่อนต้องโทษ			
1. ว่างาน	30	15	15%
2. ลูกจ้าง/รับจ้างทั่วไป	103	51	51%
3. เกษตรกร	23	11	11%
4. ค้าขาย	20	10	10%
5. นักเรียน/นักศึกษา	8	4	4%
6. เจ้าของกิจการ/ผู้ประกอบการ	6	3	3%
7. พนักงานบริษัทเอกชน	6	3	3%
8. รับราชการ	3	2	2%
9. อื่น ๆ (พระภิกษุ)	1	1	1%

ที่มา : ผู้วิจัย

ตารางที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลอายุของกลุ่มตัวอย่าง

(n=200)

	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อายุ	33	6.8	20	56

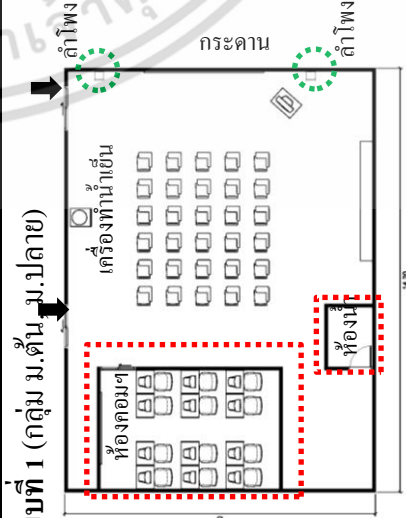
ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

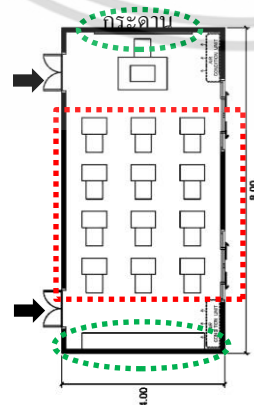
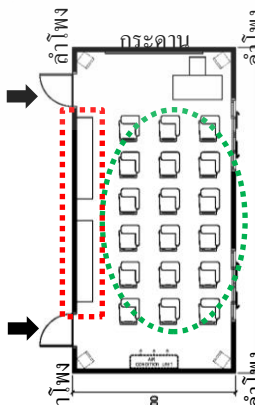
4.5 วิเคราะห์ความต้องการสภาพแวดล้อมจากแนวคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการจัดกิจกรรมระดมความคิด

ในหัวข้อนี้จะเป็นการวิเคราะห์การจัดผังพื้นที่เรียนจากแนวคิดของผู้ต้องขัง เก็บข้อมูลด้วยวิธีการจัดกิจกรรมระดมความคิด มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา พ.ศ. 2558 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง 5-10 คน เพื่อเขียนแบบผังเครื่องเรือนพร้อมกับนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยการศึกษาครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงแนวความคิดและความต้องการสภาพแวดล้อมผังพื้นที่เรียน ซึ่งข้อมูลที่ได้จะทำการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย และทำการสรุปเป็นประเด็นความต้องการ โดยผลการวิเคราะห์สามารถแสดงเป็นตารางได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 แสดงการวิเคราะห์การนำเสนอแนวคิดในการจัดผังพื้นที่เรียนของผู้ต้องขัง (สัญลักษณ์  ข้อดี,  ข้อเสีย)

รูปแบบผัง	การนำเสนอแนวคิดของผู้ต้องขัง	การวิเคราะห์	
		ข้อดี	ข้อเสีย
รูปแบบที่ 1 (กลุ่ม ม.ต้น ม.ปลาย) 	ใช้ประตูปานเลื่อน ภายในห้องแบ่งพื้นที่สำหรับห้องคอมพิวเตอร์และมีห้องน้ำเพื่อความสะดวกสบาย โต๊ะและเก้าอี้เรียนใช้เก้าอี้เลกเชอร์ คัดตั้งพัฒนาเต้าน พนักห้องติดหน้าต่างมีชั้นวางหนังสือ มีเครื่องทำน้ำเย็นไว้ส่งคนจัดประตูปานภายในห้องมีการติดตั้งระบบกระจายเสียงด้วยลำโพงแบบแขวนไว้บริเวณมุมหน้าห้อง มีทีวีดาวเทียมไว้ชมวิดีโอทัศน์ กระดานเป็นไวท์บอร์ด พร้อมโปรเจกเตอร์ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อให้ห้องเย็นสบาย	- การติดตั้งลำโพงขยายเสียงไว้หน้าห้องทำให้การสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น	- การแบ่งพื้นที่ห้องเรียนเพื่อใช้เป็นห้องคอมพิวเตอร์ และมีห้องน้ำภายใน จะทำให้ห้องเรียนมีขนาดใหญ่เกินไป และการควบคุมก็จะทำได้ยาก - การจัดผังไม่เหมาะสมเกิดพื้นที่ว่างและมุมที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์มากนักไป

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รูปแบบผัง	การนำเสนอแนวคิดของผู้ต้องขัง	การวิเคราะห์	
		ข้อดี	ข้อเสีย
รูปแบบที่ 2 (กลุ่ม ม.ต้น) 	ห้องขนาด 4x8 เมตร ประดับเป็นแบบเปิด-ปิด บานพับ หลังห้องมีชั้นวางหนังสือขนาด 0.5x3 เมตร หน้าต่างเป็นบานเลื่อน กระฉก คิดเครื่องปรับอากาศไว้ผนังฝั่งหน้าต่าง 2 เครื่อง ชุดโต๊ะเรียนพร้อมเก้าอี้ พื้นที่หน้าห้องตรงกลางมีโต๊ะครูขนาดใหญ่พร้อมติดตั้งคอมฯ กระดานหน้าห้องใช้ไวท์บอร์ดพร้อมจอโปรเจคเตอร์ พื้นที่มุมหน้าห้องใช้จัดทำบอร์ด	- พื้นที่ว่างหลังห้องใช้เป็นพื้นที่สำหรับจัดเก็บหนังสือ ซึ่งเป็นการใช้พื้นที่ว่างได้อย่างเหมาะสม - ตำแหน่งติดตั้งจอร์ภาพโปรเจคเตอร์ไว้แนวเดียวกับกระดานทำให้ลดอาการเมื่อยล้าจากการแหงนมองได้	- รูปแบบการวางโต๊ะเก้าอี้ไม่เหมาะสม เนื่องจากทางเดินระหว่างแถวทุกแถวทำให้พื้นที่ในการจัดวางโต๊ะเก้าอี้และเครื่องเรือนอื่น ๆ ลดน้อยลงประกอบกับความกว้างของห้องมีขนาดน้อยเกินไป
รูปแบบที่ 3 (กลุ่ม ม.ต้น, ม.ปลาย, ปวช.) 	ห้องขนาด 4x8 เมตร ประดับเป็นแบบเปิด หน้าต่างเป็นบานเลื่อน พื้นปูพรมสีเขียวอ่อน ผนังทาสีฟ้า ติดตั้งลำโพงรอบทิศทาง มีจอโปรเจคเตอร์ไว้หน้าห้องและเครื่องฉายไวท์บอร์ด มีตู้หนังสือแบบเตี้ยทำจากไม้พร้อมบานเลื่อนกระจกติดตั้งไว้ที่ผนังระหว่างประตู ติดเครื่องปรับอากาศไว้หลังห้อง เก้าอี้เรียนแบบเลคเชอร์ที่รองเขียนสามารถพับได้ โต๊ะและเก้าอี้ครูเป็นแบบสำนักงาน ไว้มุมหน้าห้องฝั่งหน้าต่าง	- การเลือกเก้าอี้เลคเชอร์แบบสามารถพับแผ่นรองเขียนได้ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการลุกนั่งเข้าออกได้มากยิ่งขึ้น	- ห้องมีความกว้างน้อยไม่เหมาะกับการวางชั้นหนังสือไว้ริมผนังห้องเพราะจะทำให้พื้นที่จัดโต๊ะเก้าอี้เรียนเหลือน้อยลง - พื้นพรมทำให้เกิดความสกปรกได้ง่าย และทำความสะอาดได้ยาก ไม่เหมาะกับการใช้งานในห้องเรียน

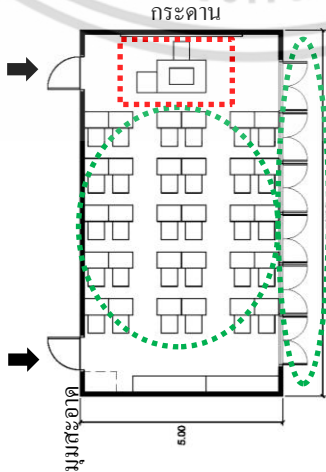
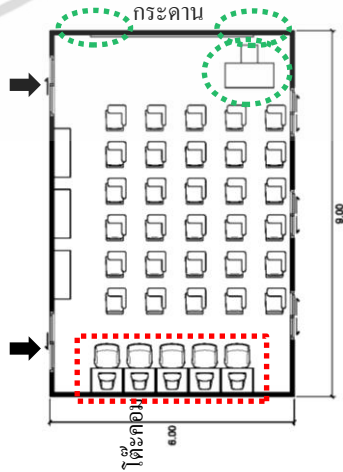
ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รูปแบบผัง	การนำเสนอแนวคิดของผู้ต้องขัง	การวิเคราะห์	
		ข้อดี	ข้อเสีย
รูปแบบที่ 4 (กลุ่ม ม.ต้น)	ห้องขนาด 6x9 เมตร ประตูและหน้าต่าง ใช้บานเลื่อนกระจก พื้นปูกระเบื้อง ผนังห้องทาสีขาว ฝ้าเพดานแบบหลุมเพื่อความสะดวกในการระบายอากาศ ฝ้าเพดานแบบหลุมทำงานหลักสวยงาม มุมหลังห้องฝั่งหน้าต่างมีตู้เก็บอุปกรณ์ทำจากเหล็ก และข้างๆ มีชั้นวางหนังสือแบบเดียวกับจากไม้ มุมหลังห้องฝั่งประตูมีตู้กดน้ำเย็น หลังห้องติดเครื่องปรับอากาศ โต๊ะครูไว้บนหน้าห้องด้านหน้าต่าง กระจกด้านหน้าห้องเป็นไวท์บอร์ด จอโปรเจกเตอร์ไว้มุมหน้าห้องฝั่งประตู เก้าอี้เรียนแบบเบลเซอร์ 20 ตัว หลอดไฟเพดาน 9 หลอด พัดลมเพดาน 6 ตัว พัดลมดูดอากาศ 2 ตัว มีโน้ตบุ๊กไว้บริการ และมีชุดทีวี ดีวีดี 1 ชุด	- ผู้ต้องขังต้องการห้องเรียนที่ติดเครื่องปรับอากาศเพื่อความเย็นสบาย แต่หากไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ การเลือกพัดลมดูดอากาศมาช่วยในการระบายอากาศถือเป็นทางเลือกที่เหมาะสม	- ห้องเรียนมีขนาดใหญ่เกินไป เครื่องปรับอากาศน้อยเกินไป ทำให้เครื่องทำงานหนักและห้องเย็นไม่ทั่วถึง - ตำแหน่งการวางเครื่องทำน้ำเย็นเกิดขวางทางเข้าออก และเกิดแสงแดดสะท้อนเข้าตาเมื่อใช้งาน ได้ หากขณะใช้งานไม่ปิดประตูหน้าห้อง - รูปแบบการใช้งานหน้าต่างแตกต่างกันหลายแบบไม่เหมาะสม
รูปแบบที่ 5 (กลุ่ม ม.ต้น)	ประตูทางเข้าแบบบานเปิดทำจากไม้ หน้าต่างบานพับ 1 บาน หน้าต่างบานเลื่อน 1 บาน พื้นปูกระเบื้อง ผนังเป็นปูนฉาบเรียบ ฝ้าเพดานหลุมภายในเรียบติดตั้งพัดลมเพดาน ติดเครื่องปรับอากาศไว้หลังห้อง มีตู้เย็นภายในห้อง บริเวณผนังทางเข้ามีตู้เก็บหนังสือ โต๊ะและเก้าอี้เรียนแบบเบลเซอร์ทำจากไม้ โต๊ะครูไว้หน้าห้องฝั่งประตู ไว้ใช้งาน โต๊ะครูทำจากไม้ เอาไว้มุมด้านใน ห้อง กระจกด้านหน้าห้องเป็นไวท์บอร์ด หลังห้องมีถึงโต๊ะทำจากพลาสติก มุมหน้าห้องและหลังห้องมีกระจกตันไม้ และอยากให้อาคารเรียนอยู่ใกล้ๆ ห้องน้ำ	- การนำกระจกไม้ดอกลไม้ประดับมาใช้ในห้องเรียนระดับมาไว้ในห้องเรียน ทำให้ดูสวยงามสบายตาเพิ่มบรรยากาศในการเรียนมากยิ่งขึ้น	- โต๊ะคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนเกิดขวางทางเข้า-ออก และเกิดแสงแดดสะท้อนเข้าตาเมื่อใช้งาน ได้ หากขณะใช้งานไม่ปิดประตูหน้าห้อง - รูปแบบการใช้งานหน้าต่างแตกต่างกันหลายแบบไม่เหมาะสม

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รูปแบบผัง	การนำเสนอแนวความคิดของผู้ต้องขัง		การวิเคราะห์	
	ข้อดี		ข้อเสีย	
รูปแบบที่ 6 (กลุ่ม ม.ต้น, ม.ปลาย)	ทางเข้าห้องใช้ประตูบานเลื่อนมีหน้าต่างกระจกบานเลื่อนไว้ผนังฝั่งประตู ผนังฝั่งด้านใน ใช้หน้าต่างกระจกบานเลื่อน เก้าอี้เรียนมีแผ่นรองเขียน จัดที่นั่งแบบแถวตอนเว้นช่องทางเดินให้เข้าออกได้สะดวก หลังห้องติดเครื่องปรับอากาศ หน้าห้องมีจอโปรเจกเตอร์ และให้โต๊ะครูอยู่มุมหน้าห้องด้านใน		- ลักษณะการจัดพื้นที่โดยรวมเหมาะสม สามารถเดินเข้าออกได้สะดวกไม่แออัด แต่ยังเหลือพื้นที่ว่างที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกมาก	
รูปแบบที่ 7 (กลุ่ม ม.ต้น, ปวช.)	หน้าห้องมีชั้นวางรองเท้า ประตูทำจากไม้เป็นบานเปิดลูกบิด หน้าต่างผนังด้านในเป็นบานเลื่อน เก้าอี้เรียนใช้เก้าอี้เคลเซอร์ มีพัดลมเพดาน 6 ตัว หลอดไฟแอลอีดี 10 หลอด มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและจอโปรเจกเตอร์ครบชุด ทีวีหน้าห้อง ชั้นวางหนังสือทำจากไม้แบบเตี้ยไว้ผนังหน้าห้องด้านใน โต๊ะครูพร้อมเก้าอี้ 4 มุมทางเข้าหน้าห้อง หลังห้องมีเครื่องทำน้ำเย็น 2 เครื่อง และมีถังขยะไว้ที่กำแพงหน้ากระดาน		- เครื่องทำน้ำเย็นบริเวณหลังห้องมีมากเกินความจำเป็น	

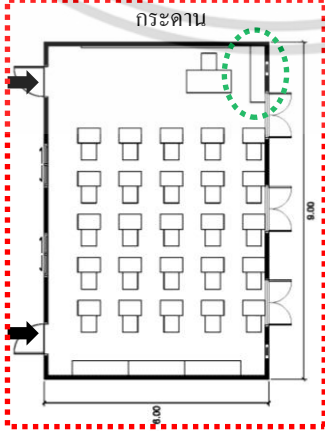
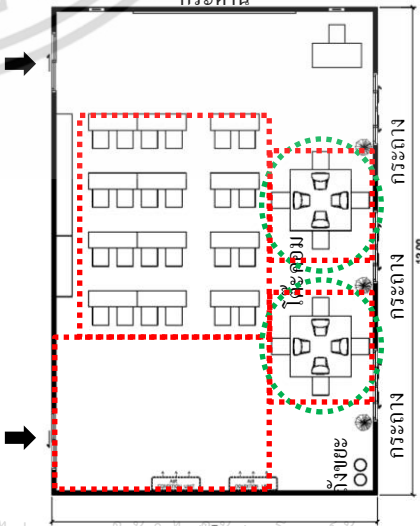
ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รูปแบบผัง	การนำเสนอแนวคิดของผู้ต้องขัง	การวิเคราะห์	
		ข้อดี	ข้อเสีย
รูปแบบที่ 8 (กลุ่ม ม.ต้น, ปวช.) 	ห้องขนาด 5x9 เมตร ประตูทางเข้าเป็นบานเปิดผนังด้านในมีหน้าต่างบานเปิดตลอดแนวผนังเพื่อการระบายอากาศผนังฝั่งหน้าต่างให้อยู่ด้านหน้าทางทิศเหนือเพราะจะทำให้ให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น (ศึกษาจากตำรา) ชุดโต๊ะเก้าอี้เรียนทำจากไม้โต๊ะผู้สอนอยู่ตรงกลางหน้าห้องติดตั้งคอมฯ ซ้ายๆ โต๊ะครูมีโต๊ะสำหรับวางเครื่องฉายแผ่นภาพ โดยมีจอภาพโปรเจกเตอร์อยู่หน้าห้องหลังโต๊ะครู หลังห้องมีชั้นวางหนังสือและมุมเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	- การระบายอากาศและการใช้แสงธรรมชาติมีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน เนื่องจากมีหน้าต่างจำนวนมาก - การจัดโต๊ะเก้าอี้เรียนได้เหมาะสมทำให้จัดวางได้จำนวนมากและมีทางสัญจรเดินได้สะดวก	- โต๊ะครูขนาดใหญ่วางตำแหน่งตรงกลางหน้าห้องอาจทำให้เกิดอุปสรรคหากทำการเคลื่อนย้ายเพื่อการปรับเปลี่ยนพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่างๆ การจัดวางลักษณะนี้เหมาะสมกับห้องเรียนที่ใช้บรรยายเพียงอย่างเดียว
รูปแบบที่ 9 (กลุ่ม ม.ต้น) 	ประตูหน้าห้องเป็นแบบบานเลื่อน มีชั้นวางหนังสืออยู่ที่ผนังห้องทางเข้า 3 ตู้ วางโต๊ะคอมฯเป็นแนวยาวไว้หลังห้องเพื่อใช้ทำงาน ที่นั่งเรียนเป็นแบบเบาะเชอร์ โต๊ะครูวางไว้มุมหน้าห้องด้านใน กระดานใช้แบบไวท์บอร์ดเพราะทำสะอาดง่าย ด้านข้างมีบอร์ดสำหรับแสดงผลงานหรือโปสเตอร์ให้ความรู้ มีจอโปรเจกเตอร์ที่หน้าห้อง หน้าต่างใช้แบบบานเลื่อนให้เหมือนประตู	- ตำแหน่งการเลือกวางโต๊ะครูเหมาะสมไม่มีกีดขวางทางเดินและทำให้เกิดพื้นที่ว่างหน้าห้องสำหรับประกอบกิจกรรมอื่นๆ - ใช้พื้นที่ว่างข้างกระดานให้เกิดประโยชน์โดยการได้เกิดประโยชน์โดยการจัดทำป้ายนิเทศหรือนอร์ดแสดงผลงาน	- ชุดโต๊ะคอมฯอาจเป็นประโยชน์ในด้านการใช้งานประกอบการเรียน แต่ลักษณะของพื้นที่อาจไม่เพียงพอต่อการใช้งานเมื่อคิดคำนวณชุดโต๊ะคอมฯต่อจำนวนผู้เรียน แต่หากต้องการมีไว้เพื่อเป็นมุมเสริมความรู้เพื่อใช้ศึกษาค้นคว้าสามารถทำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รูปแบบผัง	การนำเสนอแนวคิดของผู้ต้องขัง	การวิเคราะห์	
		ข้อดี	ข้อเสีย
รูปแบบที่ 10 (กลุ่ม ม.ต้น, ม.ปลาย) 	ห้องขนาด 6x9 เมตร ประตูทางเข้าใช้แบบบานเปิด ข้างห้องทางเข้ามีหน้าต่างกระจกบานเลื่อน ข้างห้องด้านในใช้แบบบานเปิดและติดพัดลมดูดอากาศเพื่อช่วยระบายอากาศ พื้นปูด้วยกระเบื้องสีขาว ผนังฉาบเรียบสีขาว เพดานฉาบเรียบสีขาวติดพัดลม โตะและเก้าอี้เรียนทำจากไม้ โตะครูวางไว้มุมหน้าห้องติดหน้าต่าง มีชั้นวางเอกสารสำหรับครูไว้ข้าง ๆ หลังห้องมีตู้หนังสือสำหรับนักเรียน หน้าห้องเป็นกระดานไวท์บอร์ด	- พื้นที่โตะครูมีชั้นเอกสาร และการใช้งานส่วนตัว ทำให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- ห้องขนาดเล็กเกินไปพื้นที่การใช้งานอาจไม่เพียงพอหากมีผู้เรียนเพิ่มขึ้น หรือมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ในการทำกิจกรรมอื่น ๆ
รูปแบบที่ 11 (กลุ่ม ม.ต้น) 	ห้องขนาด 8x12 เมตร ประตูทางเข้าและหน้าต่างใช้แบบบานเลื่อน มีชั้นหนังสือขนาดเล็กและใหญ่ไว้ผนังฝั่งประตูติดตั้งพัดลมดูดอากาศไว้ผนังฝั่งกระดานหน้าห้องทั้งมุมด้านซ้ายและขวา โตะนั่งเรียนแบบนั่งได้ 2 คน โตะครูไว้มุมผนังด้านในหน้าห้องมีจอโปรเจกเตอร์ บริเวณริมผนังห้องด้านในมีโตะขนาดใหญ่สำหรับวางคอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง จำนวน 2 ชุด เพื่อใช้ศึกษาหาข้อมูล มีชุดลำโพงไว้มุมห้องเพื่อกระจายเสียงรอบด้าน ได้หน้าต่างมีกระดานดำไม้ประดับเพื่อความสวยงาม ใช้ไฟ LED ในการให้แสงสว่าง มีตู้เย็นและถังขยะไว้หลังห้อง หลังห้องติดเครื่องปรับอากาศแบบแขวน 2 เครื่อง	- การเลือกวางโคมเป็นหลอด LED ทำให้ช่วยประหยัดไฟ และมีประสิทธิภาพในการให้แสงสว่าง แต่ควรเลือกชนิดและขนาดที่เหมาะสม - การเพิ่มชุดโตะคอมพิวเตอร์ประกอบบ่มเสริมความรู้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเรียนรู้ได้	- โตะเรียนขนาดใหญ่ทำให้ยากต่อการเคลื่อนย้าย - ห้องขนาดใหญ่เกินไปทำให้เกิดพื้นที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เท่าที่ควร - กฎระเบียบของทั้งสถานที่ หน่วยงาน วิทยาลัยฯ ไม่อนุญาตให้เพิ่มชุดโตะอื่นเตอร์เน็ต หากเพิ่มชุดโตะคอมพิวเตอร์จะใช้งานไม่ได้ไม่เกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์การนำเสนอแนวคิดในการจัดผังพื้นที่เรียนของผู้ต้องขัง (ตารางที่ 4.10) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วยนักเรียนผู้ต้องขังระดับ
ม.ต้น, ม.ปลาย และปวช. ซึ่งสามารถแสดงความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนตามระดับการศึกษาของผู้ต้องขังชายได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 แสดงความต้องการสภาพแวดล้อมและแนวคิดในการจัดผังพื้นที่เรียนตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ความต้องการสภาพแวดล้อม	ส่วนใหญ่ต้องการขนาดห้องประมาณ 6x9 เมตร/พื้นที่ กระเบื้อง/ผนังฉาบเรียบ/ฝ้าหลุม/ประตูไม้บานเปิด/ หน้าต่างกระจกบานเลื่อน/โต๊ะเก้าอี้แบบเลคเชอร์จัด แถวหน้ากระดานนั่งเดี่ยว/โต๊ะครูมุมหน้าห้องด้าน หน้าต่าง/โต๊ะคอมพิวเตอร์หรือเป็นกลุ่มพื้นที่เครื่อง ทำน้ำเย็น, ถึงขยะวางหลังห้อง/ชั้นหนังสือจัดผนัง ประตู/ลำโพงแขวนมุมห้อง/ชั้นวางรองเท้านอกห้อง/ กระดาน ไม้ทาบอร์ดและ โปรเจคเตอร์หน้าห้อง/ เครื่องปรับอากาศ/พัดลม/ไม้ประดับ/ทีวี/โทนสีขาว	ส่วนใหญ่ต้องการขนาดห้องประมาณ 6x9 เมตร/พื้นที่ กระเบื้อง/ผนังฉาบเรียบ/ประตูกระจกบานเลื่อน/ หน้าต่างกระจกบานเลื่อนที่ผนังตามยาวทั้งสองด้าน/ โต๊ะเก้าอี้แบบเลคเชอร์จัดแถวหน้ากระดานนั่งเดี่ยว/ โต๊ะครูวางมุมหน้าห้องด้าน หน้าต่าง/ชั้นหนังสือจัด ผนังฝั่งประตู, หลังห้อง/ชั้นเก็บของมุมหน้าห้องข้าง โต๊ะครู/ลำโพงแขวนมุมห้อง/พัดลมดูดอากาศฝั่งผนัง ด้านหน้าต่าง/กระดาน ไม้ทาบอร์ดและ โปรเจคเตอร์หน้า ห้อง/เครื่องปรับอากาศ/โทนสีขาว	ส่วนใหญ่ต้องการขนาดห้องประมาณ 6x9 เมตร/พื้นที่ พรม/ประตู ไม้บานเปิดหน้าต่างบานเปิดหลายบาน/ โต๊ะเก้าอี้แบบเลคเชอร์จัดแถวตอนนั่งคู่/โต๊ะครูแบบจอ ฝังวางตรงกลางหน้าห้อง/ชั้นหนังสือหลังห้อง/เครื่องทำ น้ำเย็น, ถึงขยะและพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำสะอาดวางหลัง ห้อง/ลำโพงแขวนมุมห้อง/ชั้นวางรองเท้านอกห้อง/ กระดาน ไม้ทาบอร์ดและ โปรเจคเตอร์หน้าห้อง/ เครื่องปรับอากาศ/โทนสีอ่อน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสภาพแวดล้อมและแนวคิดในการจัดพื้นที่เรียนของนักเรียนผู้ต้องขังที่เข้าร่วมกิจกรรมระดมความคิดพร้อมการนำเสนอหน้าชั้นเรียนทั้งหมด (ตารางที่ 4.10 และ 4.11) ทำให้ทราบถึงความต้องการพื้นที่การใช้งาน อุปกรณ์เครื่องเรือน และการจัดวางองค์ประกอบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นความต้องการโดยรวมได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 แสดงการสรุปประเด็นความต้องการสภาพแวดล้อมและแนวคิดในการจัดพื้นที่เรียนจากกิจกรรมระดมความคิด

ประเด็นความต้องการสภาพแวดล้อมจากการศึกษา	รายละเอียดความต้องการ	การวิเคราะห์
1. ขนาดห้อง	- ส่วนใหญ่ต้องการห้องเรียน ขนาด 6x9 เมตร - จุที่นั่งได้ 12-40 ที่นั่ง	- ขนาดเหมาะสมตามมาตรฐาน ครุภัณฑ์ และ สิ่งก่อสร้าง โรงเรียน แต่ทั้งนี้ขนาดห้อง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม รูปแบบของกิจกรรมและการใช้ งาน
2. รูปแบบพื้น	- ส่วนใหญ่ต้องการพื้นปูด้วย กระเบื้อง	- สามารถดูแลรักษาและทำ ความสะอาดง่าย วัสดุมีความ แข็งแรงทน
3. รูปแบบผนัง	- ส่วนใหญ่ต้องการผนังปูน ฉาบเรียบทาสี	- สามารถดูแลรักษาง่าย ผิวสัมผัสเรียบมองดูสะอาดตา เป็นระเบียบ
4. รูปแบบเพดาน	- ส่วนใหญ่ต้องการฝ้าเพดาน แบบหลุมฉาบเรียบทาสี	- ฝ้า แบบ หลุม จะ ลด ประสิทธิภาพในการให้แสง สว่างเนื่องจากจะทำให้เกิดชอก มุม และเป็นที่สะสมสิ่งสกปรก จากฝุ่นและหยากไย่ สามารถ แก้ปัญหาการให้แสงสว่างด้วย การใช้ดวงโคมแบบแขวน
5. โทนสี	- ส่วนใหญ่ต้องการโทนสีขาว หรือสีอ่อน	- โทนสีขาวหรือโทนสีอ่อน เหมาะสมกับห้องเรียน เนื่องจากห้องเรียนต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการจาก การศึกษาแนวทางการจัดผัง พื้นที่เรียน	รายละเอียดความต้องการ	การวิเคราะห์
5. โทนสี		ความสะอาดและประสิทธิภาพ ในการสะท้อนแสง ซึ่งจะช่วย ในการเพ่งมองสมุด หนังสือ และกระดาน ได้สบายตายิ่งขึ้น
6. รูปแบบประตู	- ส่วนใหญ่ต้องการประตูไม้ แบบบานเปิด	- วัสดุมีความแข็งแรงทนต่อแรง กระแทกได้ดี แต่เกิดรอยขีด ได้ง่าย ลักษณะวัสดุทึบแสง ควรมีการเจาะช่องกระจกใส เพื่อให้แสงรอดผ่านได้ การ ติดตั้งใช้พื้นที่น้อยกว่าแบบบาน เลื่อน
7. รูปแบบหน้าต่าง	- ส่วนใหญ่ต้องการหน้าต่าง แบบกระจกบานเลื่อน	- มีความสวยงาม วัสดุโปร่ง แสง ควรคำนึงเรื่องแสงแดด ส่องกระทบ สามารถแก้ปัญหา ด้วยการติดม่านกันแสง วัสดุไม่ ทนต่อแรงกระแทกสามารถ แตกร้าวและเกิดอันตรายได้ การติดตั้งใช้พื้นที่มากกว่า หน้าต่างแบบบานเปิด
8. รูปแบบโต๊ะ-เก้าอี้เรียน และ การวางจัดตำแหน่ง	- ส่วนใหญ่ต้องการโต๊ะเก้าอี้ เรียนรูปแบบเลคเชอร์ ตำแหน่ง บริเวณกลางห้องหันหน้าเข้า กระดาน	- การวางตำแหน่งเหมาะสม สามารถมองกระดานได้ชัดเจน เก้าอี้เลคเชอร์เหมาะกับห้อง แบบบรรยาย มีความสะดวกใน การจดบันทึก และการ เคลื่อนย้าย แต่มีข้อเสีย คือ มี พื้นที่ในการวางอุปกรณ์น้อย และการลุกนั่งไม่สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการจากการศึกษาแนวทางการจัดผังพื้นที่เรียน	รายละเอียดความต้องการ	การวิเคราะห์
9. รูปแบบโต๊ะครูและการจัดวางตำแหน่ง	- ส่วนใหญ่ต้องการโต๊ะครูทำจากไม้และใช้เก้าอี้แบบสำนักงาน วางตำแหน่งบริเวณมุมห้องด้านใน	- การเลือกวัสดุเป็นไม้ทำให้โต๊ะมีน้ำหนักมากพอสมควร แต่โต๊ะครูเป็นเครื่องเรือนที่ไม่ได้มีการเคลื่อนย้ายบ่อย สิ่งสำคัญคือการจัดวางตำแหน่ง การเลือกวางบริเวณมุมห้องด้านในมีความเหมาะสม เนื่องจากไม่กีดขวางทางสัญจรทำให้เกิดพื้นที่ประกอบกิจกรรมหน้าห้องเพิ่มมากขึ้น
10. รูปแบบกระดานและการจัดวางตำแหน่ง	- ส่วนใหญ่ต้องการกระดานแบบไวท์บอร์ด วางตำแหน่งตรงกลางบริเวณหน้าห้อง พร้อมกับบอร์ดแสดงผลงาน	- กระดานหน้าห้องทำให้ผู้เรียนมองเห็นได้ทั่วถึง วัสดุกระดานสามารถทำความสะอาดได้ง่าย วัสดุมีความคงทน แต่ผิวหน้ามีลักษณะมันวาวต้องระวังเรื่องแสงตกกระทบ ใช้ประโยชน์จากที่ว่างข้างกระดานจัดทำบอร์ดจัดแสดงได้เหมาะสม
11. รูปแบบชั้นวางหนังสือและการจัดวางตำแหน่ง	- ส่วนใหญ่ต้องการชั้นวางหนังสือที่ทำจากไม้ลักษณะแบบตู้เตี้ย วางในตำแหน่งบริเวณข้างห้องด้านติดประตู	- การวางตำแหน่งข้างห้องด้านติดประตูสามารถทำให้การใช้งานหยิบจับสะดวกสบาย แต่จะทำให้พื้นที่ในการจัดวางโต๊ะเก้าอี้เรียนลดลง จึงต้องคำนึงถึงขนาดความกว้างของห้องเรียน วัสดุชั้นวางหนังสือที่ทำจากไม้สามารถดูแลรักษาได้ง่าย ลักษณะแบบตู้แบบเตี้ยทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการจากการศึกษาแนวทางการจัดตั้งพื้นที่เรียน	รายละเอียดความต้องการ	การวิเคราะห์
11. รูปแบบชั้นวางหนังสือและการจัดวางตำแหน่ง		เพิ่มพื้นที่ใช้งานข้างผนังเพิ่มมากขึ้นซึ่งสามารถใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น บอร์ดจัดแสดงผลงาน จัดป้ายนิเทศ เป็นต้น แต่จะทำให้ชั้นหนังสือบรรจุหนังสือได้น้อยลงกว่าตู้แบบสูง ซึ่งอาจจะต้องทำให้ชั้นวางหนังสือแบบเตี้ยให้มีลักษณะที่ยาวขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน
12. รูปแบบสื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอน	- ต้องการเครื่องฉายโปรเจกเตอร์และจอรับภาพบริเวณหน้าห้องแนวกระดาน - ต้องการคอมพิวเตอร์	- เครื่องฉายโปรเจกเตอร์และจอรับภาพมีความสำคัญในการเป็นสื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพหรือเนื้อหาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมถึงการรับชมภาพแบบเคลื่อนไหว แต่ต้องมีอุปกรณ์ใช้งานร่วม เช่น เครื่องฉายแผ่นภาพคอมพิวเตอร์ เป็นต้น - คอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญในการศึกษา แต่ลักษณะของกิจกรรมไม่ได้เน้นการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นหลัก กิจกรรมส่วนใหญ่เน้นการอ่าน ฟัง และเขียน ดังนั้น การใช้งานคอมพิวเตอร์ควรแยกห้องเฉพาะ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ไม่ได้มีความจำเป็นต้องใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการจาก การศึกษาแนวทางการจัดตั้ง พื้นที่เรียน	รายละเอียดความต้องการ	การวิเคราะห์
12. รูปแบบสื่อเทคโนโลยีการ เรียนการสอน	- ต้องการเครื่องขยายเสียง	ตลอดเวลา และหากมีคอมพิวเตอร์จำนวนมากในห้องเรียนจะมีการแผ่ความร้อนจากอุปกรณ์ส่งผลให้อุณหภูมิภายในห้องสูงขึ้น แต่ควรจัดให้มีคอมพิวเตอร์ไว้ภายในห้องอย่างน้อยหนึ่งเครื่องเพื่อให้ผู้สอนใช้เป็นเครื่องมือในการสอน - ชุดลำโพงเครื่องขยายเสียงจะสามารถช่วยให้ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้ชัดเจนและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น
13. รูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก	- เครื่องปรับอากาศ - พัดลมเพดาน	- สามารถช่วยทำความเย็นภายในห้องได้เป็นอย่างดี แต่ก็ทำให้สิ้นเปลืองพลังงานด้วยการติดตั้งเครื่องปรับอากาศต้องคำนึงถึงการออกแบบช่องเปิดให้มีความมิดชิดเปิด-ปิดรับลมและระบายอากาศได้เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องปรับอากาศ - สามารถช่วยทำให้ห้องเย็นได้ในระดับหนึ่ง และไม่สิ้นเปลืองพลังงานมากนัก แต่ต้องหมั่นทำความสะอาดใบพัดลม เนื่องจากใบพัดลมเป็นแหล่งสะสมสิ่งสกปรกจากฝุ่นละออง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการจาก การศึกษาแนวทางการจัดตั้ง พื้นที่เรียน	รายละเอียดความต้องการ	การวิเคราะห์
13. รูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก	- พัฒลมคู่อากาศ	- หากห้องเรียนมีการออกแบบ ในลักษณะที่ปิดทึบและการ ถ่ายเทอากาศไม่สะดวก การใช้ พัฒลมคู่อากาศเป็นทางเลือกที่ ดีในการช่วยระบายอากาศ ไม่ให้ห้องมีความอับทึบ แต่ หากห้องเรียนมีการออกแบบ ช่องเปิดที่ดี มีการระบายอากาศ ที่เพียงพอก็ไม่มีความจำเป็นที่ ต้องติดตั้ง
14. อุปกรณ์เครื่องใช้อื่น ๆ	- เครื่องทำน้ำเย็น - กระจกไม้ประดับ	- จากสวัสดิการและการบริการ ภายใน ทต.ท.ส.ถ.น.๑ ที่มี ข้อจำกัด ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ต้องขัง ไม่สามารถซื้อหาอาหารว่าง และน้ำดื่มภายในแดนการศึกษา ได้ ประกอบกับกิจกรรมการ เรียนการสอนต้องใช้เวลาอย่าง น้อย 2-3 ชม. ต่อ 1 คาบเรียน ดังนั้นการจัดบริการน้ำดื่มหรือ ผู้ทำน้ำเย็นจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนได้ดับกระหาย - กระจกคอกไม้ไม่สามารถช่วย เพิ่มบรรยากาศที่สดชื่นร่มเย็น ให้แก่ห้องเรียนได้ แต่ต้อง คำนึงถึงตำแหน่งการจัดวาง ไม่ให้กีดขวางทางสัญจร และ ต้องหมั่นในการดูแลรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการจาก การศึกษาแนวทางการจัดผัง พื้นที่เรียน	รายละเอียดความต้องการ	การวิเคราะห์
14. อุปกรณ์เครื่องใช้อื่น ๆ	- ถึงขยะ - ชื่นวางรองเท้า	- ถึงขยะมีความสำคัญต่อ ห้องเรียนซึ่งต้องการความ สะอาดเรียบร้อยตลอดเวลา สามารถรองรับการใช้งานต่าง ๆ เช่น ทิ้งเศษเหลาดินสอ ทิ้ง เศษกระดาษ ทิ้งเศษฝุ่นผงจาก การทำสะอาดห้อง เป็นต้น - ลักษณะรองเท้าของผู้ต้องขัง เป็นรองเท้าฟองน้ำโดยปกติ ก่อนเข้าห้องเรียนจะมีการถอด วางไว้ที่บันไดทางขึ้นอาคารซึ่ง ดูไม่เป็นระเบียบ ชื่นวางรองเท้า จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการ เพิ่มความเป็นระเบียบเรียบร้อย และเพื่อความสะอาดของ ห้องเรียน

ที่มา: ผู้วิจัย

4.6 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในทัณฑสถานจากการสัมภาษณ์

ในหัวข้อนี้จะเป็นการแสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในทัณฑสถาน เป็นการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์และเครื่องบันทึกเสียง ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบด้วย ผู้อำนวยการทัณฑสถานฯ 1 คน เจ้าหน้าที่แผนกการศึกษา 2 คน และครูผู้ช่วยสอน (ผู้ต้องขัง) 1 คน รวมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 4 คน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ตามประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในทัศนสถานจากการสัมภาษณ์

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	1). ผู้อำนวยการทัศนสถานฯ วุฒิการศึกษา : ปริญญาโท อายุ : 58 ปี
ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
1. การเรียนการสอนในทัศนสถานมีความจำเป็นหรือมีความสำคัญอย่างไร	เป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของกรมราชทัณฑ์ในการพัฒนาผู้ต้องขังด้วยการให้การศึกษา เพื่อเป็นการให้ผู้ต้องขังได้มีความรู้ความสามารถเพื่อนำไปใช้ประกอบอาชีพภายหลังพ้นโทษ ซึ่งการให้การศึกษาแก่ผู้ต้องขังถือเป็นแนวทางเพื่อป้องกันการกระทำผิดซ้ำ
2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบไหนจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียนในทัศนสถาน	นอกจากรูปแบบการเรียนแบบปกติแล้ว ควรให้มีการจัดกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์มากขึ้นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียดจนเกินไป
3. ห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไร	ปัจจุบันได้เปิดให้ผู้ต้องขังได้ใช้ห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอยู่แล้ว ซึ่งห้องสมุดจะเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ นอกเหนือจากการนั่งเรียนภายในห้อง ห้องคอมพิวเตอร์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนแต่ด้วยความจำกัดด้านกฎระเบียบในการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตทำให้การศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์ยังมีข้อจำกัด ซึ่งปัจจุบันได้เปิดให้เรียนแบบวิชาเฉพาะ เช่น การเรียนวิชาช่างเพื่อซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ถ้าหากสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนได้จะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนที่ดีขึ้น
4. พื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะอย่างไร	ปัจจุบันที่ทัศนสถานฯแห่งนี้ได้ใช้อาคารห้องสมุดเป็นสถานที่การเรียนการสอนชั่วคราว ซึ่งพื้นที่ยังไม่เพียงพอประกอบกับในอนาคตจะมีการรับตัวผู้ต้องขังเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นพื้นที่สำหรับการเรียนควรจัดให้มีอาคารเรียนเป็นเอกเทศ มีห้องเรียนเป็นสัดส่วนและเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน โดยในเบื้องต้นทางทัศนสถานฯได้ดำเนินการของงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์	วิเคราะห์การสัมภาษณ์
4. พื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะอย่างไร	และแบบแปลนจากกรมราชทัณฑ์ในการจัดตั้งอาคารเรียนขนาด 3 ชั้น แล้ว
5. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนในทัณฑสถานมีอะไรบ้าง	พื้นที่สำหรับการเรียนการสอนยังไม่เพียงพอ และยังขาดสื่ออุปกรณ์ที่ทันสมัย
6. กฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ	ด้านกฎระเบียบโดยปกติหากผู้ต้องขังที่มีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงหรือกระทำความผิดวินัยเป็นผู้ซึ่งกำลังถูกตั้งกรรมการสอบสวนอยู่ จะไม่อนุญาตให้ลงชื่อเรียนหรือออกจากแดนคุมขัง ส่วนด้านการจัดตั้งอาคารหรือห้องสำหรับผู้ต้องขังนั้น ต้องมีลักษณะโล่ง ไม่มีมุมอับสายตา เจ้าหน้าที่สามารถสอดส่องดูแลได้ทั่วถึง เพื่อป้องกันการกระทำความผิดต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ เช่น การมั่วสุมเสพยา การชุกช่อนสิ่งผิดกฎหมาย และสิ่งผิดระเบียบของทัณฑสถานฯ
ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	2). หัวหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา วุฒิการศึกษา : ปริญญาตรี อายุ : 49 ปี
1. การเรียนการสอนในทัณฑสถานมีความจำเป็นหรือมีความสำคัญอย่างไร	ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ที่ติดคุกมาจากการไม่มีอาชีพ ด้วยการศึกษาดูแลการศึกษาจะช่วยให้ผู้ต้องขังได้นำความรู้ไปประกอบอาชีพและจะได้ไม่กลับเข้ามาอีก
2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบไหนจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียนในทัณฑสถาน	รูปแบบการเรียนปัจจุบันใช้หลักสูตร กศน. คือ นอกจากการเรียนในห้องแล้ว ผู้เรียนจะได้ศึกษาหรือเรียนรู้ด้วยตนเองจากการค้นคว้าในห้องสมุด แต่ถ้าจะให้ดีที่สุดควรจัดการเรียนเต็มรูปแบบในห้องเรียน เนื่องจากการให้ผู้เรียนไปศึกษาด้วยตนเองนั้นผู้เรียนบางคนไม่สนใจที่จะอ่านหรือศึกษาด้วยตนเอง
3. ห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไร	ห้องสมุดมีความจำเป็นที่ผู้เรียนจะได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ก็เช่นเดียวกัน แต่ปัจจุบันอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่พร้อมใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์	วิเคราะห์การสัมภาษณ์
4. พื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะอย่างไร	ห้องเรียนปัจจุบันไม่เพียงพอมีพื้นที่น้อยต้องสลับกันเรียน ถ้าจะให้ดีควรสร้างอาคารใหม่เป็นอาคารเรียน 2-3 ชั้น แบ่งห้องเป็นสัดส่วนหลาย ๆ ห้อง เพื่อไม่ให้รบกวนกัน แต่ไม่ให้ทึบเกินไป
5. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนในทัศนสถานมีอะไรบ้าง	งบประมาณด้านการศึกษามหาวิทยาลัยมีให้เพียงพอ แต่ปัญหาคือพื้นที่ที่ยังคับแคบและไม่เป็นสัดส่วน อุปสรรคด้านสภาพแวดล้อมปัจจุบันมีเสียงรบกวนสอดแทรก บางเวลา มีแดดส่อง มีกลิ่นรบกวนจากการเลี้ยงหมูและเศษขยะ ส่วนด้านบุคคลจะมีเป็นหาเรื่องการเบิกผู้เรียนยาก บางครั้งเจ้าหน้าที่ประจำแดนคุมขังไม่ให้ออกมาเรียนเนื่องจากกลัวขอดงานในแดนตก ปัญหาอีกส่วนหนึ่งคือผู้เรียนบางคนออกมาเรียนแต่ไม่เรียนโดยมีจุดประสงค์แอบแฝงในการขอมาคือเพื่อหนีงาน ส่วนด้านผู้สอนเจ้าหน้าที่มีน้อยและทำหลายหน้าที่ซึ่งแก้ปัญหาโดยหาผู้ช่วยสอนโดยคัดเลือกจากผู้ต้องขังที่จบปริญญาตรีมาช่วยสอนแทน
6. กฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ	ไม่ควรมึมอับ ต้องโล่ง เจ้าหน้าที่สามารถมองเห็นได้ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ต้องขังรวมกลุ่มกันลักลอบกระทำความผิด เช่น แอบเสพยา แอบใช้โทรศัพท์
ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	3). เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา วุฒิการศึกษา : ปริญญาตรี อายุ : 44 ปี
1. การเรียนการสอนในทัศนสถานมีความจำเป็น หรือมีความสำคัญอย่างไร	การศึกษามีความสำคัญอย่างมากเพราะผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อยและเมื่อเขากระทำความผิดเข้ามาอยู่ในทัศนสถานจึงไม่มีโอกาสได้ศึกษาต่อ จึงเป็นโอกาสที่ดีที่เขาเหล่านี้จะได้เรียนต่อเพื่อนำความรู้กลับไปประกอบอาชีพหลังพ้นโทษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์	วิเคราะห์การสัมภาษณ์
2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบไหนจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียนในทัศนสถาน	ผู้เรียนทั้งหมดเป็นวัยผู้ใหญ่การสื่อสารพูดคุยค่อนข้างง่าย ควรจัดให้ทำการศึกษาแบบแบ่งกลุ่มให้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพูดคุยกัน
3. ห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไร	มีความสำคัญมากเพราะเกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยตรงที่ผู้เรียนจะได้ใช้พื้นที่เหล่านี้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนภายในห้อง
4. พื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะอย่างไร	น่าจะจัดให้เรียนโดยมีอาคารเรียนโดยเฉพาะ ปัจจุบันมีความคับแคบพื้นที่เรียนไม่เพียงพอ ควรให้ห้องเป็นสัดส่วนสามารถป้องกันเสียงและกลิ่นรบกวนได้ มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ครบครัน
5. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนในทัศนสถานมีอะไรบ้าง	ปัญหาหลักคือด้านอาคารสถานที่ที่ยังไม่เพียงพอหรือสถานที่ยังไม่เหมาะสม ด้านผู้เรียนคือผู้ต้องขังบางคนที่ลงชื่อมาเรียนแต่ไม่ตั้งใจเรียนจริง ๆ เป็นการตั้งใจออกมาเพื่อหนีงาน ด้านการเรียนการสอนคือขาดสื่อเทคโนโลยีในการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาหรือเห็นภาพตัวอย่าง เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์
6. กฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ	ผู้เรียนต้องแต่งการให้เรียบร้อย เช่น การแต่งการ ทรงผม หนวดเครา และเมื่อเข้ามายังแดนการศึกษาไม่ให้ส่งเสียงดัง และก่อการทะเลาะวิวาท
ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	4). ครูผู้ช่วยสอน (ผู้ต้องขัง) วุฒิการศึกษา : ปริญญาตรี อายุ : 52 ปี คดีต้องโทษ : ยาเสพติด เวลากำหนดโทษ : 3 ปี
1. การเรียนการสอนในทัศนสถานมีความจำเป็นหรือมีความสำคัญอย่างไร	การจัดการเรียนการสอนภายในทัศนสถานถือเป็นโอกาสที่ดีในการให้ผู้ต้องขังที่เข้ามาได้ศึกษาเล่าเรียนและมีความรู้ติดตัวออกไปประกอบอาชีพได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์	วิเคราะห์การสัมภาษณ์
2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบไหนจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียนในทัศนสถาน	อยากให้เรียนแบบจับกลุ่มระดมความคิดเห็น หากมีวิชาเฉพาะอยากให้เชิญวิทยากรภายนอกที่มีความรู้เฉพาะทางเข้ามาให้ความรู้ในชั้นเรียน
3. ห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไร	ห้องสมุดค่อนข้างมีความสำคัญต่อการเรียนในห้องมาก เนื่องจากเป็นแหล่งความรู้ที่รวบรวมไว้เกือบทุกอย่าง บางครั้งระหว่างเรียนจะให้หัวข้อไปค้นคว้าที่ห้องสมุด ถ้ามีพื้นที่หนึ่งในห้องเรียนสามารถใช้ค้นคว้าโดยไม่ต้องออกนอกห้องจะสะดวกสบายมากขึ้น ส่วนห้องคอมฯ ในปัจจุบันไม่ได้ใช้งานเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด อยากให้มีเป็นวิชาเฉพาะเนื่องจากผู้ต้องขังหลายคนไม่เคยได้มีโอกาสใช้คอมพิวเตอร์
4. พื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะอย่างไร	อยากให้แบ่งกันเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันเสียงรบกวนผู้ต้องขังจะได้มีสมาธิเวลาเรียน การตกแต่งให้ดูปลอดโปร่งสบายตา มีอุปกรณ์และเทคโนโลยีการสอนที่เพียงพอ เช่น การฉายภาพอนาคตอาจมีผู้เรียนเพิ่มมากขึ้นควรจะมีอาคารสำหรับการเรียนโดยเฉพาะ
5. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนในทัศนสถานมีอะไรบ้าง	ผู้ต้องขังบางคนที่มีอายุมากอยากที่จะมาเรียนบางครั้งจะถูกเพื่อนล้อทำให้ไม่อยากมาเรียน ผู้ต้องขังบางคนที่ไม่สมัครเรียนบางคนไม่ตั้งใจเรียนเพียงแค่ออกมาเจอเพื่อน ด้านการใช้ห้องมีแสงแดดรบกวน ในฤดูหนาวผู้ต้องขังอยากเรียนกลางแจ้งเนื่องจากอากาศค่อนข้างหนาวเย็น
6. กฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ	ห้ามลักลอบนำสิ่งผิดกฎหมายเข้ามายังแดนการศึกษา

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
2. เพื่อศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก
3. เพื่อศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก
4. เพื่อเสนอแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก ที่สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานตามความเหมาะสม

ด้วยวิธีการศึกษาจากข้อมูลเอกสาร และศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนผู้ต้องขังชายของทัณฑสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก ปีการศึกษา 2557 - 2558 กับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้สอน ซึ่งแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 4 ตอน คือ

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันของกรณีตัวอย่างด้วยวิธีการใช้เครื่องมือแบบสำรวจ
2. ศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนด้วยวิธีการใช้เครื่องมือแบบสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์
3. ศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการใช้เครื่องมือการเขียนเรียงความจำนวน 300 ตัวอย่าง การใช้แบบสอบถามจำนวน 200 ตัวอย่าง และการจัดกิจกรรมระดมความคิดร่วมกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 57 คน
4. ศึกษากฎระเบียบ ข้อกำหนดด้านการออกแบบภายในทัณฑสถานด้วยวิธีการใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์กับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้สอนจำนวน 4 คน และศึกษาเกณฑ์การออกแบบห้องเรียนที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) โดยเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลข้อมูลด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological Triangulation) นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือเรียงความ แบบสอบถาม และกิจกรรมระดมความคิด มาเปรียบเทียบพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมกับผลการสัมภาษณ์ และเกณฑ์การออกแบบ สรุปเป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการศึกษาออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

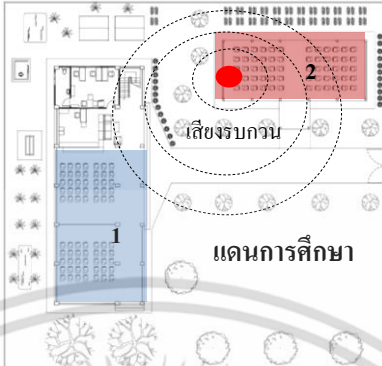
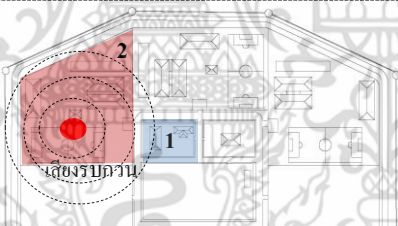
5.1 สรุปการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียนและสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตร-อุตสาหกรรมเขาพริก

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดังวิธีการสำรวจและถ่ายภาพสภาพปัจจุบันของสถานที่ จากการสำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่เรียนทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก พบว่า สภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายใน โดยสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 แสดงการสรุปสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภายในพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

สภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอน	ข้อเสนอแนะ
1. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก	
-มลภาวะด้านกลิ่น พื้นที่เรียนของทัศนสถานฯ อยู่ติดกับแดนช้างเผือกซึ่งมีการใช้พื้นที่ว่างในการเลี้ยงสัตว์ประเภทหมูป่า ทำให้เกิดสภาพปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนจากสิ่งปฏิกูล	1) แผนการศึกษา 2) แผนช้างเผือก  - ควรปิดกั้นผนังห้องออกแบบการระบายอากาศให้ดี หรือเพิ่มอุปกรณ์ในการช่วยระบายอากาศ - ปัญหาเรื่องกลิ่นจากการเลี้ยงสัตว์ระบบเปิดทำให้ยากต่อการควบคุมกลิ่นอย่างยั่งยืน ทางที่ดีควรจัดสรรพื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์และพื้นที่เรียนให้อยู่ไกลจากกัน

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอน	ข้อเสนอแนะ
1. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก	
-มลภาวะด้านเสียง -ภายในแผนการศึกษา นอกจากกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ยังมีกิจกรรมการอบรมซึ่งใช้อาคารอยู่ติดกัน ลักษณะกิจกรรมการอบรมมีการใช้เครื่องขยายเสียง และกิจกรรมสันทนาการ การละเล่น ต่าง ๆ ทำให้เกิดเสียงรบกวนแก่ผู้ที่ใช้งานพื้นที่เรียน	 เสียงรบกวน แผนการศึกษา 1).พื้นที่เรียน 2).พื้นที่อบรม  -ควรทำการปิดกั้นผนังห้องเพื่อลดเสียงรบกวน -ปลูกต้นไม้ทำเป็นแนวกำบังเสียง แต่อาจเกิดผลกระทบเรื่องการบังทิศทางลมได้
-นอกจากมลภาวะด้านเสียงภายในแผนการศึกษาแล้ว ยังมีเสียงรบกวนจากแดนอื่น โดยมาจากแดนนักโทษ 1 เกิดจากกิจกรรมการฝึกซ้อมดนตรีสากล ซึ่งลักษณะกิจกรรมมีการใช้เครื่องดนตรีไฟฟ้าประกอบกับเครื่องขยายเสียงทำให้เกิดเสียงดังรบกวนทั่วบริเวณ	 เสียงรบกวน 1).แดนการศึกษา 2).แดนนักโทษ 1  -ควรทำการปิดกั้นผนังห้องเพื่อลดเสียงรบกวน -ปลูกต้นไม้ทำเป็นแนวกำบังเสียง แต่อาจเกิดผลกระทบเรื่องการบังทิศทางลมได้
-ผลกระทบจากแสงแดด ในช่วงเวลา 07:00-12:00 น. มีผลกระทบค่อนข้างมาก เนื่องจากแสงแดดส่องกระทบบริเวณข้างห้องเรียน	 -ควรทำผนังกันห้องเพื่อป้องกันแสงแดดส่องกระทบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอน	ข้อเสนอแนะ
1. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก	
-ผลกระทบจากลมฝน เมื่อเกิดลมฝนรุนแรงทำให้เกิดความชื้นสร้างความเสียหายต่ออุปกรณ์เครื่องเรือน	 -ควรทำผนังกันห้องเพื่อป้องกันลมฝน -ควรทำที่กำบังหรือกันสาดภายนอกห้อง
2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายใน	
-แสงกระทบกระดานไวท์บอร์ด กระดานมีผิวมันเงาทำให้เกิดแสงสะท้อน ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อการมองเห็น	 -ควรทำผนังกันห้องเพื่อป้องกันแสงแดดส่องกระทบ
-เครื่องเรือนใช้งานไม่สะดวก ผู้ใช้งานทั้งหมดเป็นวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเก้าอี้นั่งเป็นลักษณะเก้าอี้เลคเชอร์ที่ไม่สามารถพับแผ่นรองเขียนได้ ทำให้เกิดปัญหาการลุกนั่งเข้าออก ไม่สะดวก ประกอบกับกิจกรรมการเรียนใช้เวลานาน 2-3 ชั่วโมง ทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า	 -ควรเลือกเครื่องเรือนที่เหมาะสมกับสรีระและพฤติกรรมของผู้ใช้งาน โดยขนาดโต๊ะเรียนที่เหมาะสมควรมีขนาดอย่างน้อย 0.40x0.60x0.75 และเก้าอี้เรียนขนาดอย่างน้อย 0.40x0.40x0.45 หากเป็นเก้าอี้เลคเชอร์ควรใช้แบบที่สามารถพับแผ่นรองเขียนได้
-ไม่มีโต๊ะสำหรับผู้สอน ผู้สอนไม่มีโต๊ะสำหรับวางเอกสารหนังสือ และเก้าอี้สำหรับนั่งพัก ซึ่งมีการแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้าโดยใช้เก้าอี้เสริมแทน	 -ควรเพิ่ม โต๊ะและเก้าอี้สำหรับผู้สอนเพื่อวางเอกสารหนังสือ และนั่งพัก โดยขนาด โต๊ะครู ที่เหมาะสมควรมีขนาดอย่างน้อย 0.50x1.20x0.75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอน	ข้อเสนอแนะ
2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายใน	
-ขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในพื้นที่เรียนไม่มีจุดสำหรับเสียบปลั๊กไฟ ทำให้ไม่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ โทรทัศน์ เครื่องขยายเสียง พัดลม เป็นต้น ลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนใช้การพูดคุยกปากเปล่าประกอบกับกระดานไวท์บอร์ด	-ควรติดตั้งอุปกรณ์เต้าเสียบให้เพียงพอต่อการใช้งาน -หากมีการติดตั้งสื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอน เช่น เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ ควรทำผนังกันและติดม่านกันแสงบริเวณช่องเปิดเพื่อการควบคุมแสงสว่าง

ที่มา : ผู้วิจัย

5.2 สรุปการศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัศนสถาน-เกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก

จากวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่ 2 คือ ศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาด้วยวิธีการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์ ซึ่งสามารถสรุปการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

5.2.1 สรุปกิจกรรม พฤติกรรม และอุปกรณ์ประกอบของผู้ใช้งานพื้นที่เรียน

จากการศึกษา พบว่า ผู้ใช้งานพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขافرึก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1.ผู้เรียน 2.ผู้สอน โดยผู้วิจัยจะทำการสรุปเฉพาะกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่เรียน ซึ่งสามารถสรุปเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 แสดงการสรุปกิจกรรม พฤติกรรม และอุปกรณ์ประกอบของผู้ใช้งานพื้นที่เรียน

กิจกรรม	พฤติกรรม	อุปกรณ์ประกอบ
ผู้เรียน		
เข้าห้องเรียนและจับจองที่นั่ง	ถอดรองเท้าเดินเข้าห้องเรียน และเลือกที่นั่ง	- เก้าอี้เลคเชอร์
เช็คชื่อเข้าเรียน	นั่งที่เก้าอี้รอฟังรายชื่อและขานรับ	- เก้าอี้เลคเชอร์
รับอุปกรณ์การเรียน	นั่งที่เก้าอี้รอการแจกจ่าย อุปกรณ์, เดินไปรับหน้าห้อง หรือช่วยแจกจ่าย	- เก้าอี้เลคเชอร์ - ตู้เก็บของหลังห้องเรียนหรือ ในห้องเก็บอุปกรณ์
เรียน	นั่งฟัง, จดบันทึก, ท่องอ่าน, ตอบคำถามโต้ตอบกับผู้สอน อยู่ที่เก้าอี้, ลุกเดินไปหน้าห้อง เพื่อนำเสนอหรือเขียนตอบ คำถามบนกระดาน	- เก้าอี้เลคเชอร์ - สมุดหนังสือ - เครื่องเขียน - กระดานไวท์บอร์ด
ทำกิจกรรมระหว่างเรียน	ยกหรือลากเก้าอี้ปรับเปลี่ยน พื้นที่ให้เหมาะสมกับกิจกรรม เช่น ทำงานกลุ่ม ได้วาที การละเล่น และการแสดง เป็นต้น	- เก้าอี้เลคเชอร์ - อุปกรณ์การละเล่น
พักดื่มน้ำ/เข้าห้องน้ำ	ลุกเดินไปกดน้ำดื่ม, เดินไปเข้า ห้องน้ำ	- ถังน้ำสแตนเลส - แก้วน้ำพลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

กิจกรรม	พฤติกรรม	อุปกรณ์ประกอบ
ผู้เรียน		
เช็คชื่อหลังเลิกเรียน	นั่งที่เก้าอี้รอฟังรายชื่อและมารับ	- เก้าอี้เลคเชอร์
กินอุปกรณ์การเรียน	นั่งที่เก้าอี้รอการเก็บคืน หรือเดินนำไปเก็บที่ตู้เก็บหลังห้องเรียน	- เก้าอี้เลคเชอร์ - ตู้เก็บของหลังห้องเรียนหรือในห้องเก็บอุปกรณ์
ผู้สอน		
ปล่อยแถวให้ผู้เรียนเข้าห้องเรียน และผู้สอนเตรียมการเช็ครายชื่อ	ผู้สอนเดินไปเอาสมุดรายชื่อที่ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	- โต๊ะทำงาน - สมุดรายชื่อ
เช็คชื่อก่อนเข้าเรียน	ยื่นถือสมุดรายชื่อหรือนั่งเก้าอี้เสริมที่หน้าห้องเรียนและอ่านเรียกชื่อ	- สมุดรายชื่อ - เก้าอี้เสริม (เก้าอี้เลคเชอร์หรือเก้าอี้พลาสติก)
แจกจ่ายอุปกรณ์การเรียน	เดินไปเอาอุปกรณ์การเรียนจากตู้เก็บที่บริเวณหลังห้องหรือจากห้องเก็บอุปกรณ์มาแจกจ่าย	- ตู้เก็บของหลังห้องเรียนหรือในห้องเก็บอุปกรณ์
สอน	ยืนหรือนั่งเก้าอี้เสริมเพื่อทำการบรรยายบริเวณหน้าห้องโดยอาจมีการถือตำราหรือเอกสารประกอบ, เขียนกระดาน, ถามและตอบคำถาม, เดินดูแลความเรียบร้อยและให้คำอธิบายบริเวณเก้าอี้ผู้เรียนเมื่อมีการทำแบบฝึกหัด	- เก้าอี้เสริม (เก้าอี้เลคเชอร์หรือเก้าอี้พลาสติก) - เอกสารหรือหนังสือ - กระดานไวท์บอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

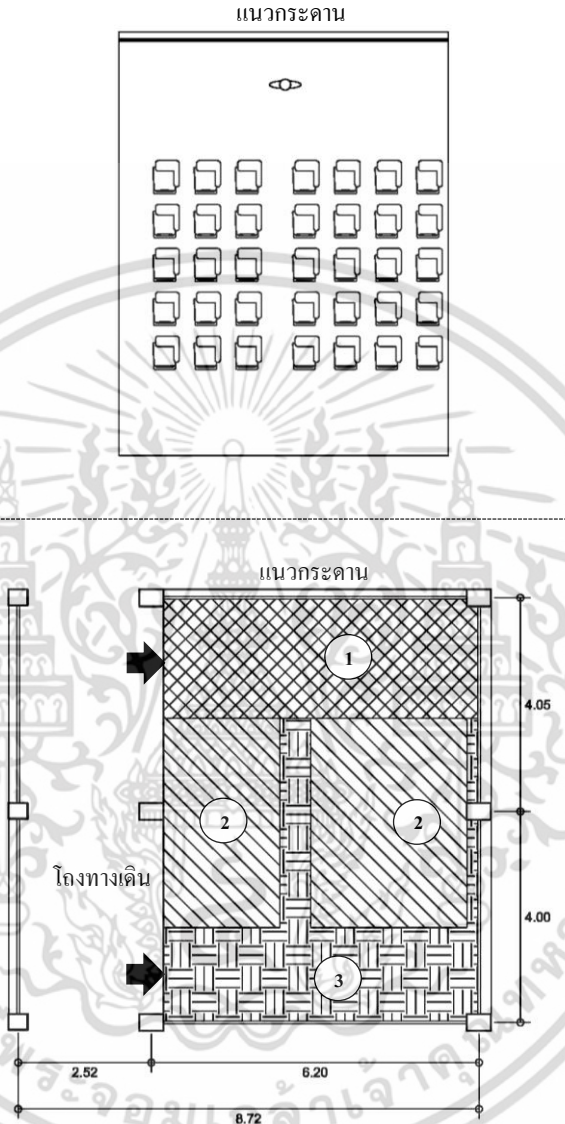
กิจกรรม	พฤติกรรม	อุปกรณ์ประกอบ
ผู้สอน		
จัดกิจกรรมระหว่างสอน	ควบคุมการจัดพื้นที่และนำผู้เรียนให้ทำกิจกรรม เช่น ทำงานกลุ่ม ได้ว่าที่ การเล่นเกม และการแสดง เป็นต้น	- แก้วอิเล็กทรอนิกส์ - อุปกรณ์การละเล่น
พักดื่มน้ำ/เข้าห้องน้ำ	- ลูกเดินไปกดน้ำดื่มหรือไปดื่มน้ำ - เดินไปดื่มน้ำที่ห้องทำงาน, เข้าห้องน้ำที่ห้องทำงาน (ผู้สอนที่เป็นเจ้าหน้าที่)	- สมุดรายชื่อ - แก้วเสริม (แก้วอิเล็กทรอนิกส์หรือแก้วพลาสติก)
เช็คชื่อหลังเลิกเรียน	ยื่นถือสมุดรายชื่อหรือนั่งแก้วเสริมที่หน้าห้องเรียนและขานเรียกชื่อ	- สมุดรายชื่อ - แก้วเสริม (แก้วอิเล็กทรอนิกส์หรือแก้วพลาสติก)
เก็บอุปกรณ์การเรียนการสอน	เรียกเก็บ, เดินเก็บอุปกรณ์และนำไปเก็บที่ตู้บริเวณหลังห้องเรียนหรือห้องเก็บอุปกรณ์	- ตู้เก็บของหลังห้องเรียนหรือในห้องเก็บอุปกรณ์

ที่มา : ผู้วิจัย

5.2.2 สรุปพื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนและการจัดผังที่นั่ง

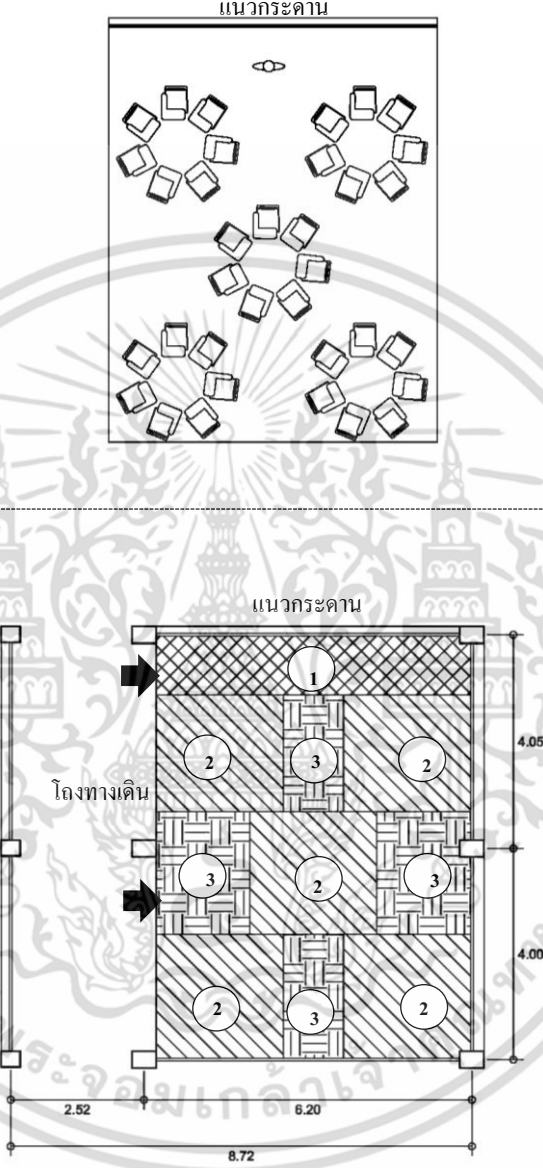
จากการศึกษา พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นมีทั้งกิจกรรมแบบเดี่ยวและกิจกรรมแบบกลุ่ม ประกอบด้วย 1.การเรียนการสอนแบบปกติ (การอ่าน การฟัง การเขียน) 2.การทำงานแบบกลุ่ม 3.การได้ว่าที่ 4.การแสดง และการเล่นเกม ซึ่งสามารถแสดงการสรุปเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 แสดงการสรุปพื้นที่ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนและการจัดผังที่นั่ง

กิจกรรม	ผังที่นั่ง	สรุปพื้นที่
1.การเรียนการสอน แบบปกติ (การอ่าน การฟัง การเขียน) -เป็นกิจกรรมเดี่ยวที่นักเรียนจะนั่งประกอบกิจกรรมอยู่ที่โต๊ะนักเรียน โดยผู้สอนจะยืนอยู่หน้าห้อง หรือเดินเข้าหาผู้เรียน เพื่อให้คำอธิบายในเนื้อหาวิชา	<u>จัดที่นั่งแบบหน้ากระดานนั่งเดี่ยว</u>  แนวกระดาน แนวกระดาน โลงทางเดิน 2.52 6.20 8.72 4.05 4.00	1). พื้นที่กิจกรรมหน้าห้อง = 13.43 ตร.ม. 2). พื้นที่นั่งเรียน = 20.42 ตร.ม. จำนวนผู้เรียน 35 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.58 ตร.ม./คน 3). พื้นที่ทางสัญจร = 15.76 ตร.ม.

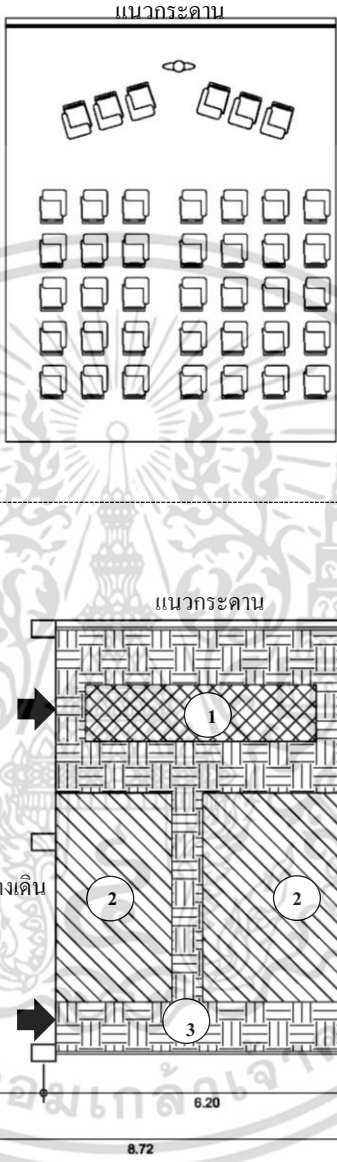
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

กิจกรรม	ผังที่นั่ง	สรุปพื้นที่
2.การทำงานแบบกลุ่ม -นักเรียนจะนั่งประกอบกิจกรรมอยู่ที่โต๊ะเรียนแบบหันหน้าเข้าหากันเป็นกลุ่มเพื่อจะได้ปรึกษาพูดคุย แสดงความคิดเห็น และได้ทำงานร่วมกัน โดยผู้สอนจะคอยเดินให้คำอธิบายระหว่างประกอบกิจกรรม	จัดที่นั่งแบบกลุ่ม 	1). พื้นที่กิจกรรมหน้าห้อง = 6.59 ตร.ม. 2). พื้นที่นั่งเรียน = 27.49 ตร.ม. จำนวนผู้เรียน 35 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.79 ตร.ม./คน 3). พื้นที่ทางสัญจร = 15.53 ตร.ม.

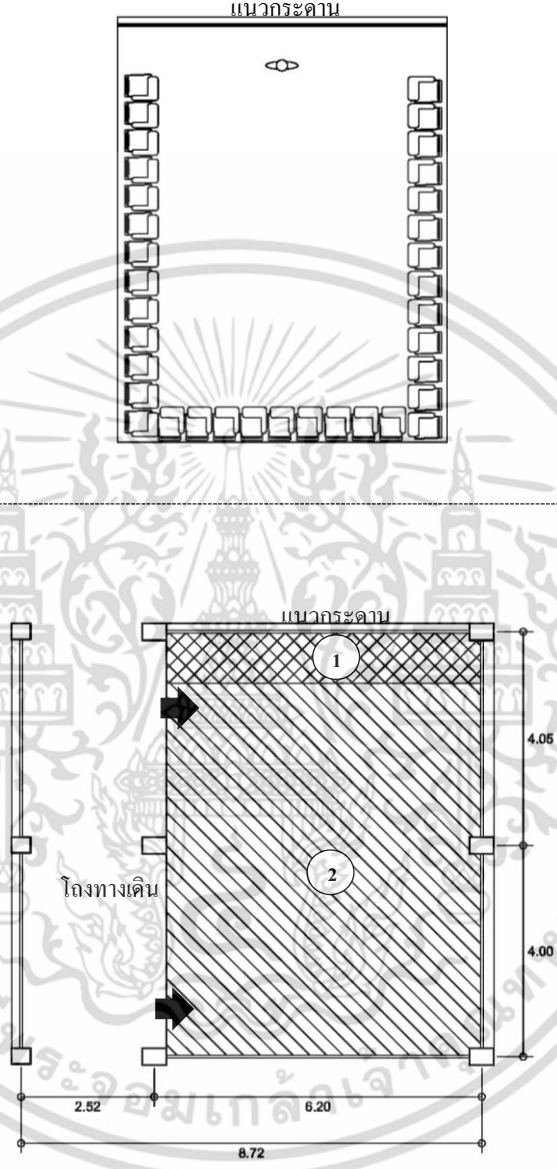
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

กิจกรรม	ผังที่นั่ง	สรุปพื้นที่
3.การได้วาที - เป็นกิจกรรมการ แสดงออกที่ให้ผู้เรียนมี ส่วนร่วมโดยจะแบ่งเป็น พื้นที่ 2 ส่วนคือ พื้นที่ ผู้ฟังโดยจะเป็นรูปแบบ การจัดแถวแบบหน้า กระดานนั่งเดี่ยว (เหมือน กิจกรรมการเรียนการ สอนแบบปกติ) และ พื้นที่ได้วาทีจะใช้พื้นที่ บริเวณหน้าห้องเป็นเวที ให้ผู้เรียนได้ประกอบ กิจกรรมการแสดงออก	ผังที่นั่งได้วาที 	1).พื้นที่กิจกรรมได้วาที = 4.69 ตร.ม. 2).พื้นที่นั่งเรียน = 20.42 ตร.ม. จำนวนผู้เรียน 35 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.58 ตร.ม./คน 3).พื้นที่ทางสัญจร = 24.80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

กิจกรรม	ผังที่นั่ง	สรุปพื้นที่
4.การแสดงและเล่นเกมส์ - เป็นรูปแบบกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกันทั้งห้อง เป็นการจัดกิจกรรมสนทนากา โดยมีการละเล่นต่าง ๆ มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ลดความเครียดจากการเรียน ด้วยการร่วมทำกิจกรรมที่ได้ผ่อนคลาย	<u>จัดที่นั่งแบบครึ่งวงกลมหรือแบบตัว U</u> 	1). พื้นที่กิจกรรมหน้าห้อง = 5.63 ตร.ม. 2). พื้นที่ประกอบกิจกรรมกลางห้องรวมพื้นที่ทางสัญจร = 44.28 ตร.ม. จำนวนผู้เรียน 35 คน คิดเป็นพื้นที่ 1.27 ตร.ม./คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 สรุปการศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ ศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของผู้ต้องขังชายในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological Triangulation) โดยเครื่องมือวิจัย 3 วิธีการ ประกอบด้วย 1).เรียงความ 2).แบบสอบถาม 3).กิจกรรมระดมความคิด ซึ่งผลการวิเคราะห์จากวิธีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ สามารถสรุปแสดงเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.4 แสดงการสรุปความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขังด้วยวิธีการศึกษารวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า

ประเด็นความต้องการ	เครื่องมือวิจัย		
	เรียงความ	แบบสอบถาม	กิจกรรมระดมความคิด
1. ความจุที่นั่ง	15-30 ที่นั่ง	30 ที่นั่ง	12-40 ที่นั่ง
2. ขนาดห้องเรียน	ขนาดใหญ่ขึ้น	ขนาดเท่าเดิม	ขนาดใหญ่ขึ้น
3. รูปแบบพื้น	พื้นไม้ปาร์เก้	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก
4. รูปแบบผนัง	ผนังกระจก	ผนังปูนฉาบเรียบ	ผนังปูนฉาบเรียบ
5. รูปแบบเพดาน	ฝ้าเพดานไม้	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ	ฝ้าเพดานหลุมฉาบเรียบ
6. โทนมสี	โทนสีอ่อน	โทนสีอ่อน	โทนสีอ่อน
7. รูปแบบประตู	ประตูบานเลื่อน	ประตูกระจกบานเลื่อน	ประตูไม้บานเปิด
8. รูปแบบหน้าต่าง	หน้าต่างกระจกบานเลื่อน	หน้าต่างกระจกบานเลื่อน	หน้าต่างกระจกบานเลื่อน
9. รูปแบบโต๊ะเรียน	โต๊ะเรียนแบบจอฝัง	โต๊ะไฟเบอร์กลาส/ช่องเก็บของ/ปรับระดับได้	โต๊ะเลคเชอร์
10. รูปแบบเก้าอี้เรียน	เก้าอี้เบาะหนัง	เก้าอี้ไฟเบอร์กลาสขาโลหะ/หุ้มเบาะ/นั่งเดี่ยว	เก้าอี้เลคเชอร์
11. รูปแบบโต๊ะครู	โต๊ะขนาดใหญ่	-	โต๊ะทำจากไม้
12. ตำแหน่งโต๊ะครู	-	หน้าห้อง	หน้าห้องด้านใน
13. ตำแหน่งบอร์ดแสดงผลงาน	-	หลังห้อง	หน้าห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเด็นความ ต้องการ	เครื่องมือวิจัย		
	เรียงความ	แบบสอบถาม	กิจกรรมระดมความคิด
14. ตำแหน่งมุมเสริม ความรู้	-	หลังห้อง	ข้างห้องคิดประตุ
15. ตำแหน่งมุมเก็บ ของ	-	หลังห้อง	-
16. ตำแหน่งมุม สะอาด	-	หลังห้อง	หลังห้อง
17. รูปแบบกระดาน	กระดานไวท์บอร์ด	กระดานไวท์บอร์ด	กระดานไวท์บอร์ด
18. เครื่องเรือน อื่น ๆ	ชั้นหนังสือ	กระดานไวท์บอร์ด ล้อเลื่อน	ชั้นหนังสือ
19. สื่อเทคโนโลยี	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	โปรเจกเตอร์
20. สิ่งอำนวยความสะดวก	เครื่องปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ
21. อุปกรณ์เครื่องใช้ อื่น ๆ	เครื่องทำน้ำเย็น	เครื่องทำน้ำเย็น	เครื่องทำน้ำเย็น
22. ของตกแต่ง	กระถางไม้ประดับ	กระถางไม้ประดับ	กระถางไม้ประดับ

ที่มา: ผู้วิจัย

5.4 สรุปแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตร- อุตสาหกรรมเขาสก ที่สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการของ ผู้ใช้งานตามความเหมาะสม

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 คือ เสนอแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่เรียน
ของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาสก ที่สอดคล้องกับกิจกรรม พฤติกรรม และความต้องการ
ของผู้ใช้งานตามความเหมาะสม สรุปแนวทางการออกแบบโดยนำผลการศึกษาจากเครื่องมือ
เรียงความ แบบสอบถาม และกิจกรรมระดมความคิด มาทำการพิจารณาร่วมกับผลการสัมภาษณ์
ด้านข้อกำหนดในการออกแบบห้องเรียนภายในทัศนสถาน และความคิดเห็นด้านการจัดการศึกษา
เพื่อผู้ต้องขังจากผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้สอน รวมถึงใช้เกณฑ์การออกแบบห้องเรียนที่ส่งเสริม

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เป็นข้อมูลในการคัดกรองเพื่อสรุปแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม ซึ่งสามารถแสดงการสรุปเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

5.4.1 สรุปข้อกำหนดในการออกแบบห้องเรียนภายในทัศนสถาน และความคิดเห็นด้านการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขังจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลสถานที่

จากผลวิเคราะห์การสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในทัศนสถาน จากผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ และผู้สอน สามารถสรุปความต้องการเพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนที่เหมาะสม ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.5)

ตารางที่ 5.5 แสดงการสรุปข้อกำหนดในการออกแบบห้องเรียนภายในทัศนสถาน และความคิดเห็นด้านการจัดการศึกษาเพื่อผู้ต้องขังจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลสถานที่

ประเด็นความต้องการ	สรุปแนวทางการออกแบบจากการสัมภาษณ์
1.ความต้องการด้านสภาพแวดล้อม	-แบ่งพื้นที่เรียนให้เป็นสัดส่วน -พื้นที่เรียนสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ -พื้นที่เรียนสามารถป้องกันกลิ่นรบกวนได้ -พื้นที่เรียนสามารถป้องกันแสงแดดและควบคุมแสงสว่างได้ -มีสื่อเทคโนโลยีในการสอนครบครัน
3.ความต้องการด้านพื้นที่	-พื้นที่เรียนขนาดใหญ่ขึ้น -มีพื้นที่สำหรับการค้นคว้า -มีพื้นที่รับรองผู้สอนและวิทยากร
2.ความต้องการรูปแบบการเรียนการสอน	-สามารถจัดรูปแบบการเรียนแบบกลุ่มได้
4.กฎระเบียบ ข้อจำกัด	-พื้นที่ต้องโล่งไม่มีมุมอับสายตา -เจ้าหน้าที่สามารถสอดส่องดูแลได้ทั่วถึง

ที่มา: ผู้วิจัย

5.4.2 สรุปเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมห้องเรียน

เกณฑ์ที่ใช้เป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของทัศนสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาวงกตในการวิจัยนี้ ใช้การอ้างอิงข้อมูลจาก “การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน” (กองสุขาภิบาล กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553 อ้างอิงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2539)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเกณฑ์ที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่เรียนสามารถสรุปเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.6)

ตารางที่ 5.6 แสดงการสรุปเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมห้องเรียน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะในโรงเรียน	
เรื่อง	รายละเอียด
1. อาคาร	- เนื้อที่ต่อคนภายในอาคารเรียน ต้องใช้พื้นที่ห้องเรียนไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร ต่อนักเรียน 1 คน
	- ตัวอาคาร ควรหันหน้าไปในทิศทางที่รับลมได้สะดวก แสงแดดและฝนไม่รบกวนมากเกินไป ไม่ควรหันหน้าไปทางทิศตะวันออกหรือตะวันตก เพราะจะรับแสงแดดตลอดวัน
	- พื้นอาคาร ควรใช้วัสดุที่ รักษาทำความสะอาดได้ง่าย
	- ฝ้าผนัง ควรกันเสียงรบกวนระหว่างห้องเรียนได้เพียงพอ คือ มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร ฝ้าผนังไม่ควรขัดมันเพราะจะทำให้เกิดการสะท้อนแสงทำให้เกิดเงา
	- เพดาน ควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 3.5 เมตร ทาด้วยสีอ่อนเพื่อให้ห้องสว่าง
2. ห้องเรียน	- รูปร่างและขนาดห้องเรียนควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาด ได้แก่ 6x8 เมตร 6x9 เมตร 7x9 เมตร 8x10 เมตร และ 8x12 เมตร
	- ส่วนสูงห้องเรียนไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร
	- จำนวนนักเรียนไม่ควรเกิน 30-40 คน ซึ่งอาจเพิ่มได้ตามขนาดห้องเรียนที่ใหญ่ขึ้นได้เล็กน้อย
3. การระบายอากาศและแสงสว่าง	- ความสูงของห้องเรียนถึงเพดานไม่น้อยกว่า 3.5 หรือ 4 เมตร เพื่อให้แต่ละคนได้รับอากาศคนละ 3.7 ลูกบาศก์เมตรเป็นอย่างต่ำ
	- พื้นที่ของประตูและหน้าต่าง ควรมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้องทั้งหมด ความกว้างของหน้าต่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ความสูงของหน้าต่างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร ขอบล่างหน้าต่างจากพื้นห้องไม่เกิน 80-90 เซนติเมตร ความกว้างของประตูไม่น้อยกว่า 1 เมตร และความสูงของประตูไม่น้อยกว่า 2 เมตร
	- การหมุนเวียนของอากาศ ควรจัดให้มีพัดลมช่วยถ่ายเทอากาศได้อย่างน้อย 2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

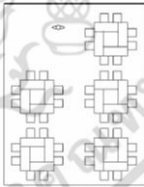
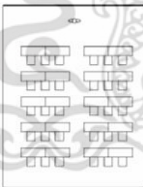
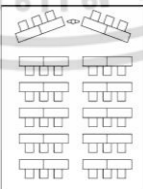
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะในโรงเรียน	
เรื่อง	รายละเอียด
3. การระบายอากาศและแสงสว่าง	- ควรปลูกต้นไม้ใหญ่ห่างจากตัวอาคารไม่น้อยกว่า 5 เมตร เพื่อไม่ให้กั้นแสงสว่างและขัดขวางการระบายอากาศ
	- การจัดแสงสว่างที่เหมาะสม จะช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับสายตา ควรให้แสงผ่านทางซ้ายมือ โดยใช้แสงสว่างอย่างน้อย 300 ลักซ์
	- ใช้สีทาอาคารด้วยสีโทนอ่อนเพื่อช่วยให้ห้องสว่างขึ้น

ที่มา: ผู้วิจัย

5.4.3 สรุปแนวทางการออกแบบห้องเรียน

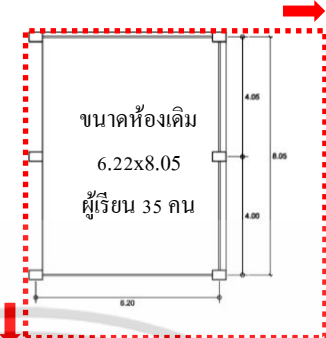
จากผลการศึกษาความต้องการสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนจากแนวความคิดของผู้ต้องขัง การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ และจากเกณฑ์การออกแบบห้องเรียน สามารถนำมาสรุปเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่เรียนที่เหมาะสม ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.7)

ตารางที่ 5.7 แสดงการสรุปแนวทางการออกแบบห้องเรียน

ประเด็นความต้องการ	แนวทางออกแบบ	ที่มา
1. รูปแบบที่นั่ง	 จัดแถวกระดาน จัดที่นั่งแบบกลุ่ม  จัดที่นั่งได้วาที จัดเก็บโต๊ะเพื่อทำกิจกรรม	A, B
	จำนวน 30 ที่นั่ง	
สรุปแนวความคิด	จากการศึกษากิจกรรม และความต้องการรูปแบบการเรียน ความต้องการของเจ้าหน้าที่ ผู้สอน และผู้เรียนต้องการเน้นกิจกรรมแบบกลุ่ม จึงเลือกรูปแบบโต๊ะเรียนที่สามารถจัดกลุ่มได้สะดวก และสามารถจุผู้เรียนได้ 30 ที่นั่ง	

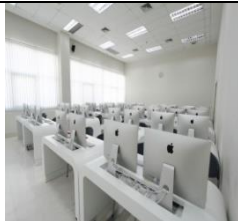
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	แนวทางออกแบบ	ที่มา
2. ขนาดห้องเรียน		A, B
	ต้องการขนาดห้องใหญ่ขึ้น	
สรุปแนวความคิด	ขนาดห้องเดิมไม่เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพื้นที่ในการทำกิจกรรมแบบกลุ่ม และ ไม่เพียงพอต่อการจัดพื้นที่ใช้งานอื่น ๆ จำเป็นต้องเพิ่มขนาดพื้นที่	
3. รูปแบบพื้น		A, C
	พื้นปูกระเบื้องเซรามิค	
สรุป	ต้องการวัสดุที่แข็งแรงและดูแลรักษา ทำความสะอาดได้ง่าย	
4. รูปแบบผนัง		A
	ผนังปูนฉาบเรียบ	
สรุปแนวความคิด	สามารถดูแลรักษาง่าย ผิวสัมผัสเรียบมองดูสะอาดตา เป็นระเบียบ	
5. รูปแบบเพดาน		A
	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ	
สรุปแนวความคิด	สามารถดูแลรักษาง่าย ผิวที่เรียบช่วยในการสะท้อนแสงได้ดี	

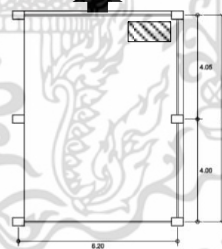
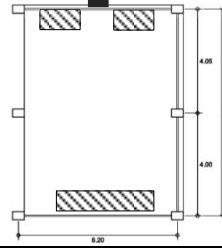
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	แนวทางออกแบบ	ที่มา
6. โทนสี	 โทนสีอ่อน	A, C
สรุปแนวความคิด	การใช้สีทาอาคารด้วยสีโทนอ่อนเพื่อช่วยให้ห้องสว่างขึ้น	
7. รูปแบบประตู	 ประตูไม้เจาะช่องกระจกบานเลื่อน	A, B, C
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการประตูแบบบานเลื่อน ประกอบกับเจ้าหน้าที่ต้องการให้สามารถสอดส่องดูแลได้ทั่วถึง และช่องกระจกสามารถเพิ่มแสงธรรมชาติได้	
8. รูปแบบหน้าต่าง	 หน้าต่างกระจกบานเลื่อน	A, C
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการหน้าต่างกระจกบานเลื่อน และหน้าต่างกระจกสามารถเพิ่มแสงธรรมชาติได้ดี	
9. รูปแบบโต๊ะเรียน	 โต๊ะเรียนแบบนั่งคู่ ผิวน้ำโฟมกำลัสีขาว ขาเหล็กพ่นสีดำ	B
สรุปแนวความคิด	เจ้าหน้าที่และผู้สอนต้องการให้รูปแบบการเรียนสามารถปรับเปลี่ยนเป็นแบบกลุ่มได้ จึงเลือกโต๊ะเรียนที่สามารถใช้งานได้หลายคน คำนึงถึงเรื่องความแข็งแรง และน้ำหนักเบาไม่มีช่องเก็บของใต้โต๊ะเพื่อป้องกันการชุกซ่อนสิ่งของผิดระเบียบ	

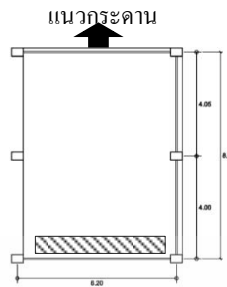
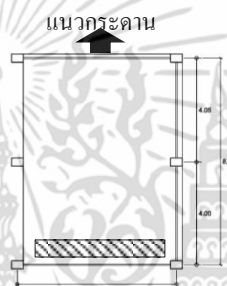
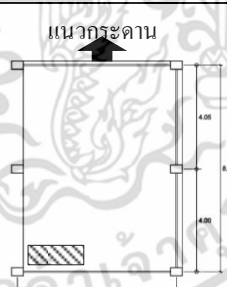
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	แนวทางออกแบบ	ที่มา
10. รูปแบบเก้าอี้เรียน		B
	เก้าอี้เรียนนั่งเดี่ยว ผิวหน้าโฟมเก้าอี้ขาว ขาเหล็กพ่นสีดำ	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการเก้าอี้มีเบาะเพื่อความสะดวกสบาย แต่เมื่อพิจารณาจากการใช้งานและความลงทุนของวัสดุ ประกอบกับเจ้าหน้าที่ต้องการกิจกรรมแบบกลุ่ม ลักษณะของเก้าอี้จึงควรมีน้ำหนักเบา ทรนรอยขีดข่วน สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย ยกเก็บหรือวางบนโต๊ะได้เพื่อความสะดวกในการทำความสะดวกในห้อง	
11. รูปแบบโต๊ะครู		A, B
	โต๊ะทำงานแบบจอฝัง ผิวหน้าเมลามีนสีขาว	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนและผู้สอนมีความต้องการสื่อเทคโนโลยีการสอนจึงเลือกโต๊ะครูที่สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	
12. ตำแหน่งโต๊ะครู	แนวกระดาน 	A
	มุมหน้าห้องด้านใน	
สรุปแนวความคิด	การจัดวางมุมหน้าห้องด้านในช่วยให้โต๊ะครูไม่กีดขวางทางสัญจรการเข้าออกห้อง และจะทำให้มีพื้นที่ประกอบกิจกรรมหน้าห้องเพิ่มขึ้น	
13. ตำแหน่งบอร์ดหรือป้ายนิเทศ	แนวกระดาน 	A
	หน้าห้องข้างกระดาน, หลังห้อง	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการพื้นที่หน้าห้องและหลังห้องเพื่อจัดทำบอร์ดหรือป้ายนิเทศ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	แนวทางออกแบบ	ที่มา
14. ตำแหน่งมุมเสริมความรู้		A, B
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนและผู้สอนต้องการพื้นที่เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าบริเวณพื้นที่ว่างหลังห้อง	
15. ตำแหน่งมุมเก็บของ		A, B
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนและผู้สอนต้องการพื้นที่เก็บสมุดหนังสือและอุปกรณ์การเรียน โดยใช้พื้นที่ว่างหลังห้อง	
16. ตำแหน่งมุมสะอาด		A
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการให้มีพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณหลังห้อง	
17. รูปแบบกระดาน		A
	กระดานไวท์บอร์ดพร้อมไม้ก๊อปปี้หมุน	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบกระดานเป็นไวท์บอร์ดเพื่อความสะดวกสบายในการทำสะอาด ประกอบกับความต้องการพื้นที่บอร์ดแสดงผลงานบริเวณหน้าห้อง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	แนวทางออกแบบ	ที่มา
18.เครื่องเรือน อื่น ๆ		A, B
	ชั้นหนังสือ, ตู้เก็บของ ไม้เคลือบเมลามีน	
สรุปแนวความคิด	- ผู้เรียนและผู้สอนต้องการชั้นหนังสือเพื่อใช้เก็บและศึกษาค้นคว้า หนังสือ ตำรา อื่น ๆ นอกเหนือจากหนังสือแบบเรียน (มุมเสริมความรู้) - ผู้เรียนต้องการพื้นที่สำหรับเก็บหนังสือแบบเรียน, อุปกรณ์การเรียนภายในห้อง (มุมเก็บของ)	
19.สื่อเทคโนโลยี		A, B
	คอมพิวเตอร์, โปรเจคเตอร์	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนและผู้สอนต้องการสื่อเทคโนโลยีในการเรียนการสอนที่ครบครัน	
20.สิ่งอำนวยความสะดวก		A, C
	เครื่องปรับอากาศ, พัดลมเพดาน	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการเครื่องปรับอากาศเพื่อทำความเย็นในช่วงที่มีอากาศร้อน ประกอบกับเกณฑ์ในการออกแบบห้องเรียนต้องการพัดลมเพื่อช่วยในการหมุนเวียนอากาศที่เพียงพอ โดยอุปกรณ์ทั้ง 2 อย่าง สามารถสับเปลี่ยนการใช้งานได้ตามสภาพอากาศ	
21.อุปกรณ์เครื่องใช้อื่น ๆ		A
	เครื่องทำน้ำเย็น	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการพื้นที่สำหรับเครื่องทำน้ำเย็นไว้ดื่มดับกระหายในเวลาพัก ประกอบกับเหตุผลด้านสวัสดิการในแดนการศึกษาซึ่งไม่มีบริการร้านค้าในการซื้อหาของว่างและน้ำดื่มให้แก่ผู้ต้องขัง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	แนวทางออกแบบ	ที่มา
22.ของตกแต่ง		A
	กระถางไม้ประดับ	
สรุปแนวความคิด	ผู้เรียนต้องการกระถางไม้ประดับเพื่อสร้างบรรยากาศที่สดชื่นร่มเย็นให้แก่ห้องเรียน	

ที่มา: ผู้วิจัย

หมายเหตุ : A = จากการศึกษาความต้องการของผู้ต้องขัง

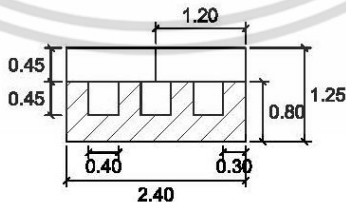
B = จากการศึกษาความต้องการของเจ้าหน้าที่

C = จากเกณฑ์การออกแบบห้องเรียนของกระทรวงสาธารณสุข. 2553

5.4.4 สรุปความต้องการพื้นที่

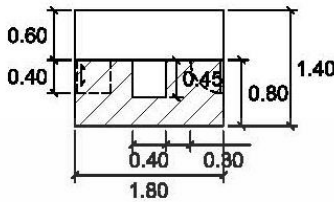
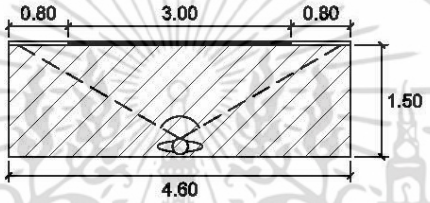
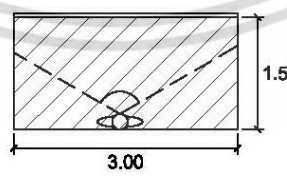
จากผลการสรุปแนวทางการออกแบบห้องเรียน สามารถคำนวณหาพื้นที่ในการรองรับกิจกรรม พฤติกรรม และอุปกรณ์ประกอบ ซึ่งความต้องการพื้นที่สามารถสรุปเป็นตาราง ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.8)

ตารางที่ 5.8 แสดงการสรุปความต้องการพื้นที่

พื้นที่/อุปกรณ์ประกอบ	ความต้องการพื้นที่ต่อหน่วย (ตารางเมตร)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
พื้นที่นั่งเรียน			
ชุดโต๊ะเก้าอี้เรียน	 $1.25 \times 2.40 = 3.00$	10	30.00
พื้นที่สัญจร 30%			9.00
รวม			39.00

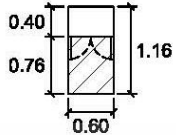
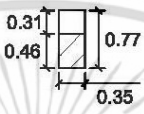
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 (ต่อ)

พื้นที่/อุปกรณ์ประกอบ	ความต้องการพื้นที่ต่อหน่วย (ตารางเมตร)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
พื้นที่หน้าห้อง			
ชุดโต๊ะเก้าอี้ครู	 $1.40 \times 1.80 = 2.52$	1	2.52
กระดานไวท์บอร์ดและ บอร์ดจัดแสดงหน้าห้อง	 $1.50 \times 4.80 = 7.20$	1	7.20
พื้นที่สัญจร 30%			2.92
รวม			12.64
พื้นที่หลังห้อง			
ชั้นหนังสือ, ตู้เก็บของ	 $0.80 \times 1.16 = 0.93$	5	4.19
บอร์ดจัดแสดงหลังห้อง	 $1.50 \times 3.00 = 4.50$	1	4.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 (ต่อ)

พื้นที่/อุปกรณ์ประกอบ	ความต้องการพื้นที่ต่อหน่วย (ตารางเมตร)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
พื้นที่หลังห้อง			
ตู้เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด สะอาด	 $0.60 \times 1.16 = 0.70$	1	0.70
เครื่องทำน้ำเย็น	 $0.35 \times 0.77 = 0.27$	1	0.27
พื้นที่สัญจร 30%			2.90
รวม			12.56
รวมพื้นที่ทั้งหมด			64.20

ที่มา : ผู้วิจัย

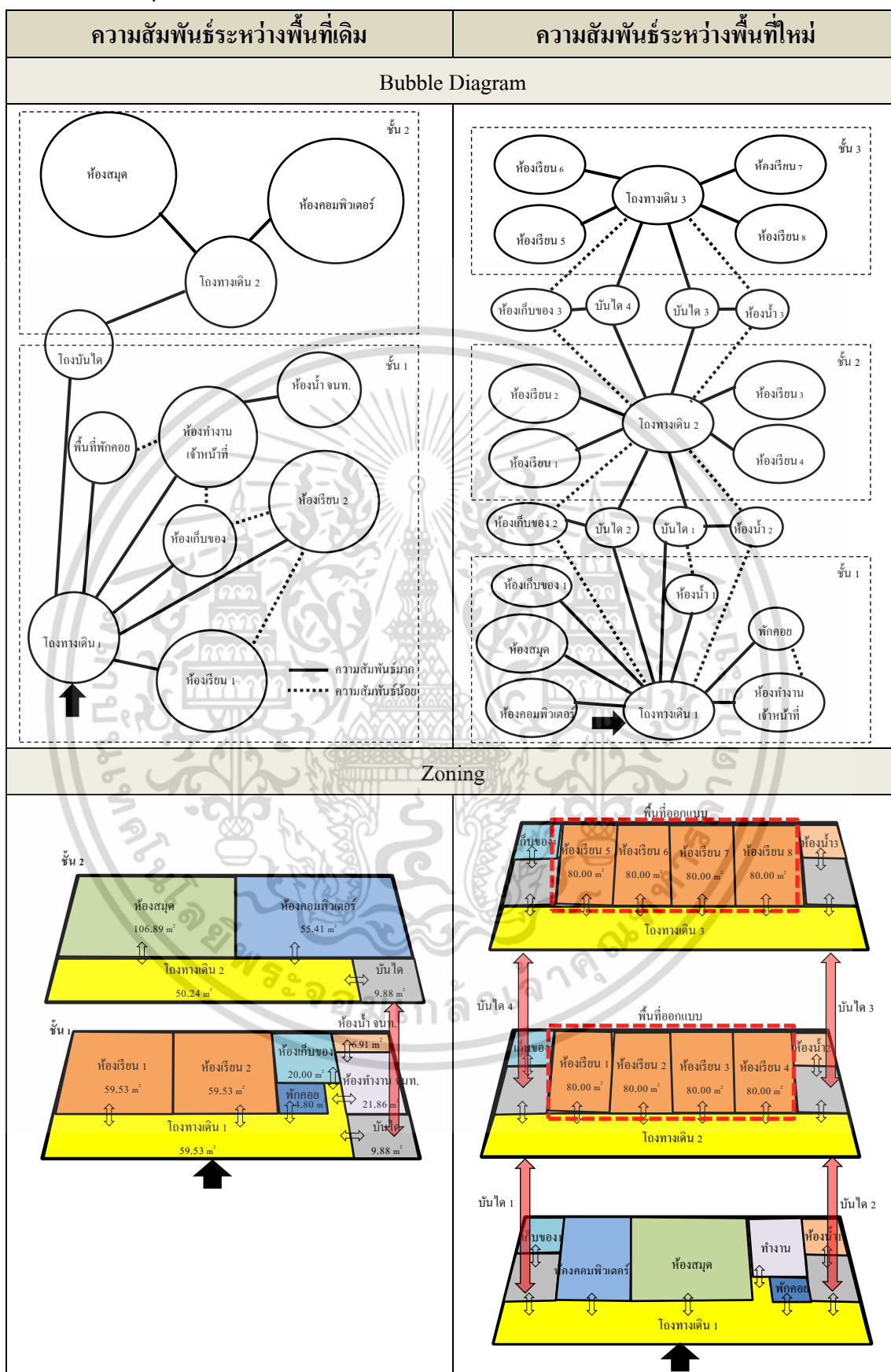
จากผลการสรุปความต้องการพื้นที่ (ตารางที่ 5.8) ได้ผลรวมความต้องการพื้นที่ใช้งานขั้นต่ำเท่ากับ 64.20 ตารางเมตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการขนาดห้องที่ใหญ่ขึ้น ดังนั้นขนาดห้องเรียนที่เหมาะสม คือ 8x10 เมตร มีพื้นที่เท่ากับ 80.00 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดตามเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำ

5.4.5 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ทำให้ทราบข้อมูลว่าในอนาคตทางทัศนสถานอุตสาหกรรมเขา-พริกจะมีการรับตัวผู้ต้องขังเพิ่มมากขึ้นทำให้มีแนวโน้มที่จะมีผู้เรียนเพิ่มขึ้นอีก แต่พื้นที่เรียนในปัจจุบันมีความคับแคบห้องเรียนยังคงใช้การแบ่งพื้นที่ได้จนอาคารห้องสมุดอยู่ ทางทัศนสถานฯ จึงได้ดำเนินการของงบประมาณจากกรมราชทัณฑ์ในการจัดสร้างอาคารเรียนขนาด 3 ชั้น และกำลังอยู่ในระหว่างขั้นตอนดำเนินการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบพื้นที่ใหม่ภายในกรอบอาคารขนาด 3 ชั้น โดยผลการออกแบบจะนำเสนอเฉพาะพื้นที่เรียนตามกรอบการศึกษาที่กำหนดไว้เท่านั้น ซึ่งสามารถสรุปผลการออกแบบความสัมพันธ์ของพื้นที่เรียนและทำการเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่เดิมกับพื้นที่ใหม่หลังการออกแบบ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.9)

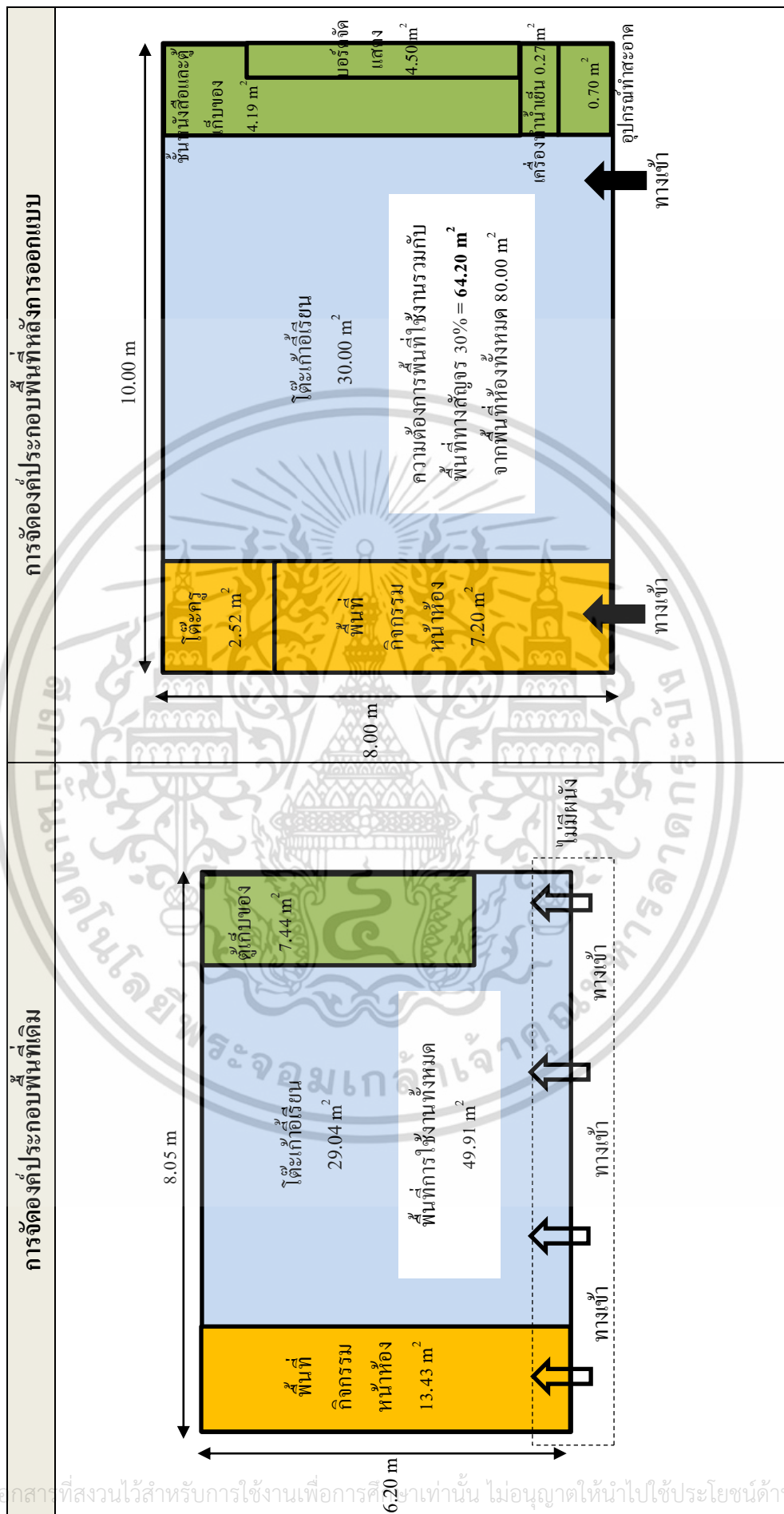
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 สรุปเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เดิมกับพื้นที่ใหม่หลังการออกแบบ



ที่มา : ผู้วิจัย
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 แสดงการสรุปเปรียบเทียบการจำลองการประกอบพื้นที่เดิมกับพื้นที่ใหม่หลังการออกแบบ



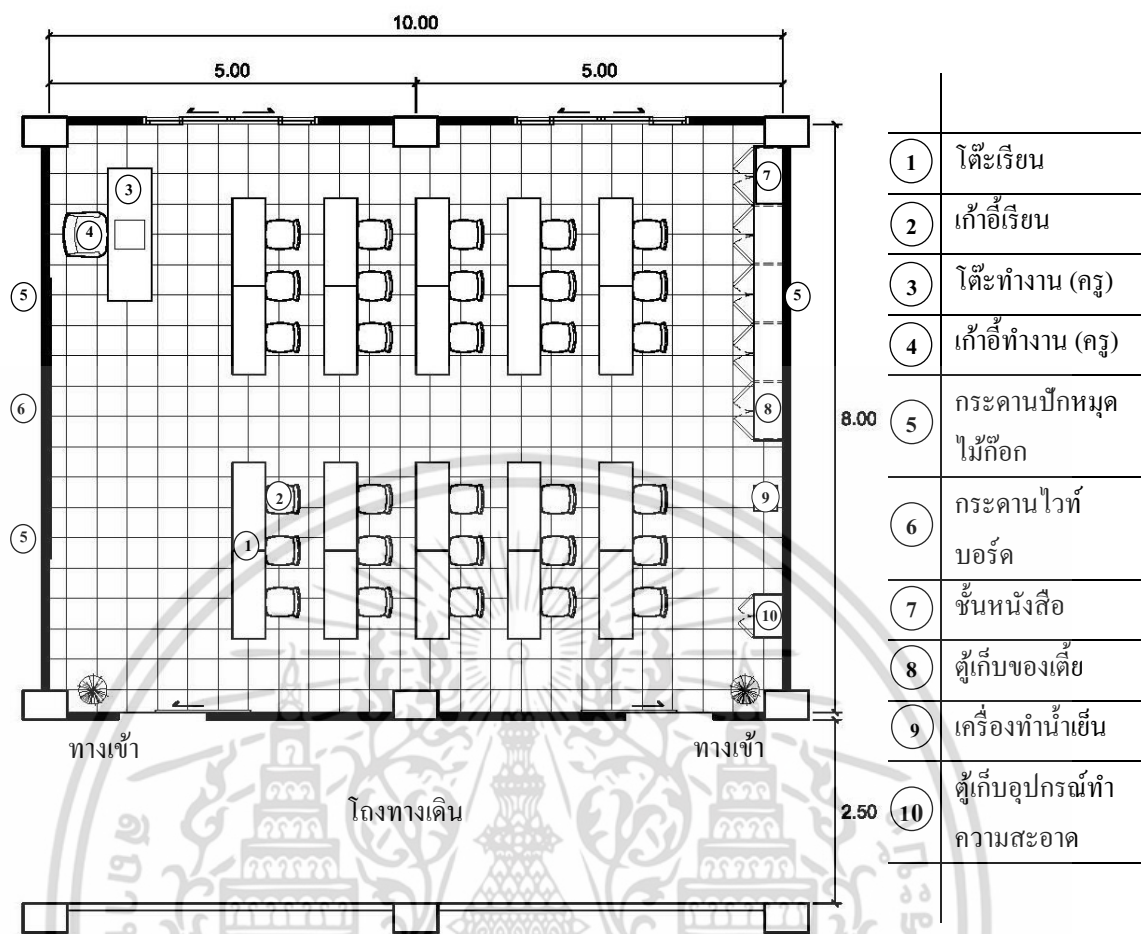
ที่มา : ผู้วิจัย

5.4.6 สรุปผลการออกแบบ

ตารางที่ 5.11 แสดงการสรุปเปรียบเทียบผังพื้นที่เรียนเดิมที่เรียนเดิมกับตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ใหม่

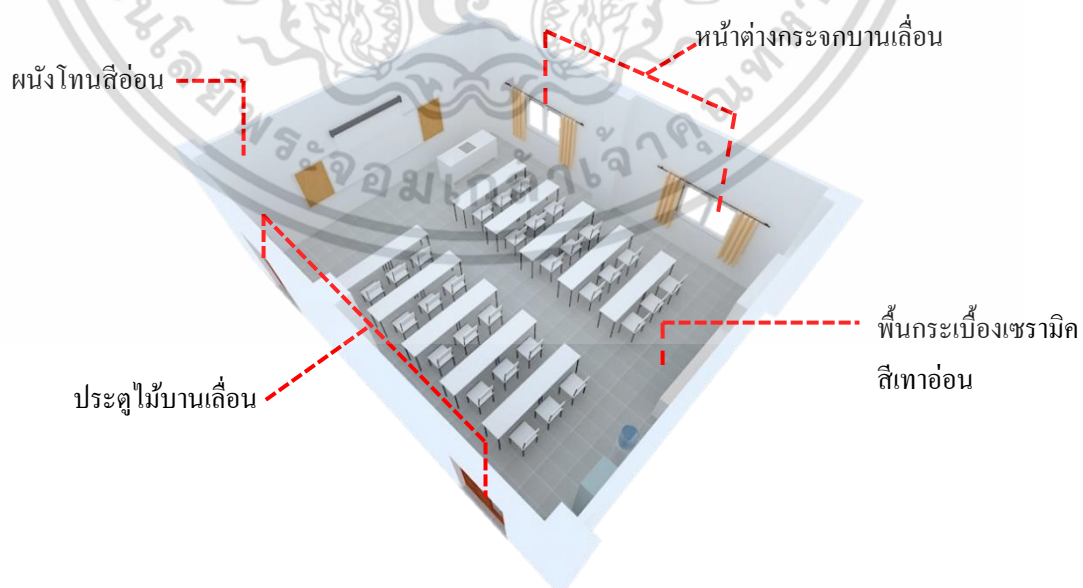
ผังพื้นที่เรียนเดิม	ตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ใหม่

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างการจัดผังเครื่องเรือน

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.2 แสดงตัวอย่างการใช้วัสดุตกแต่ง

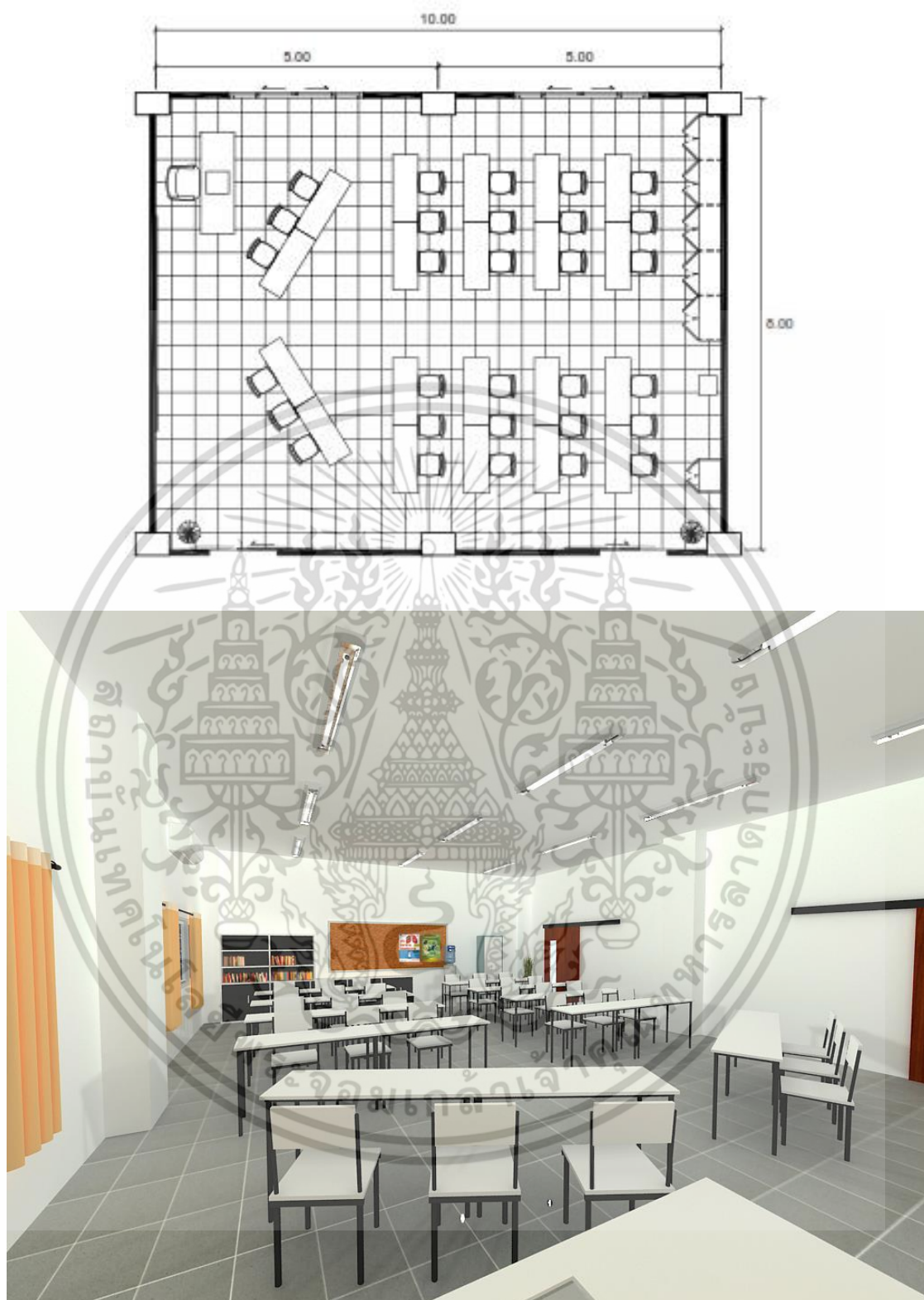
ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 แสดงตัวอย่างทัศนียภาพ

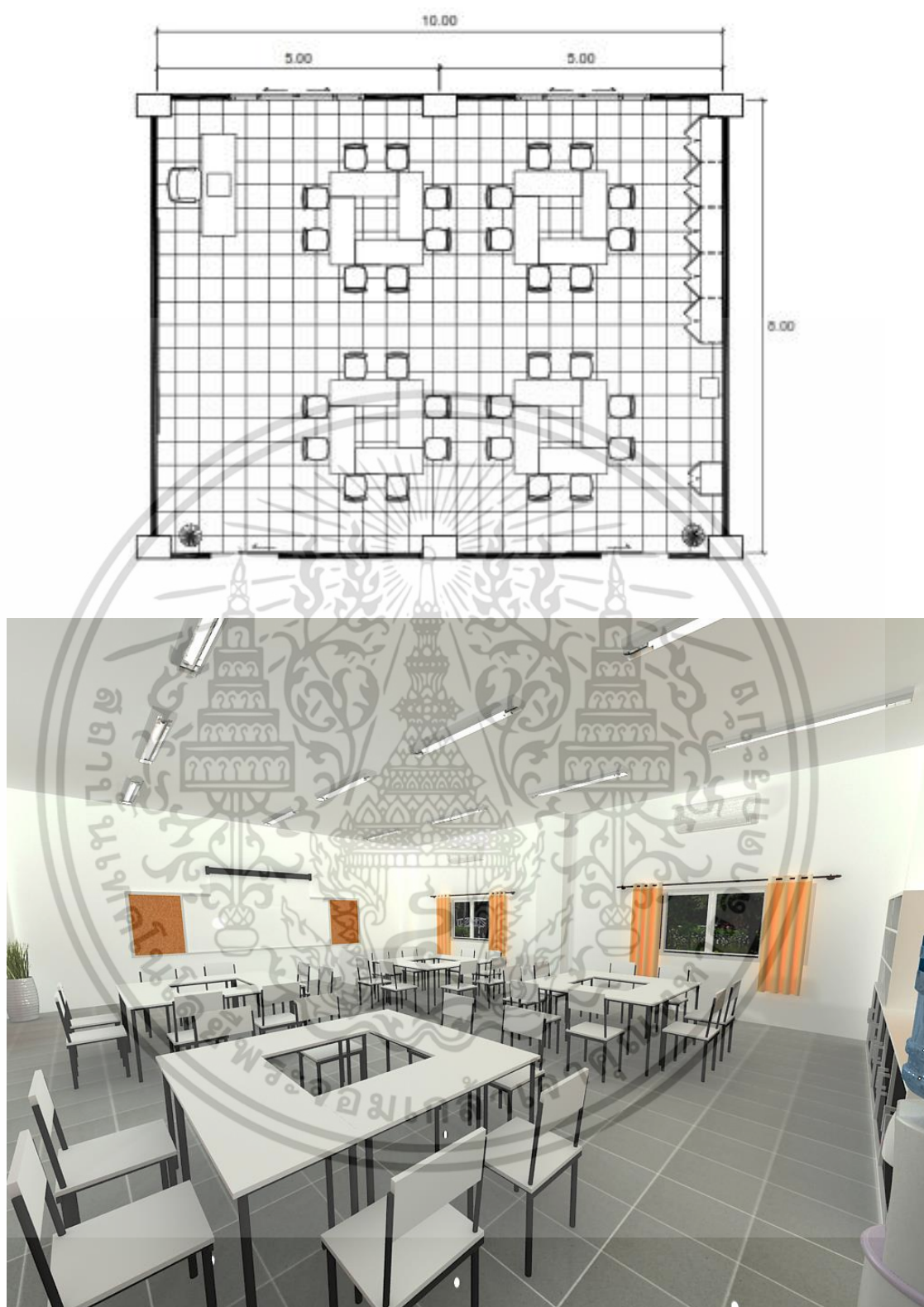
ที่มา: ผู้วิจัย
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.4 แสดงตัวอย่างการจัดที่นั่งได้วาทิ

ที่มา : ผู้วิจัย

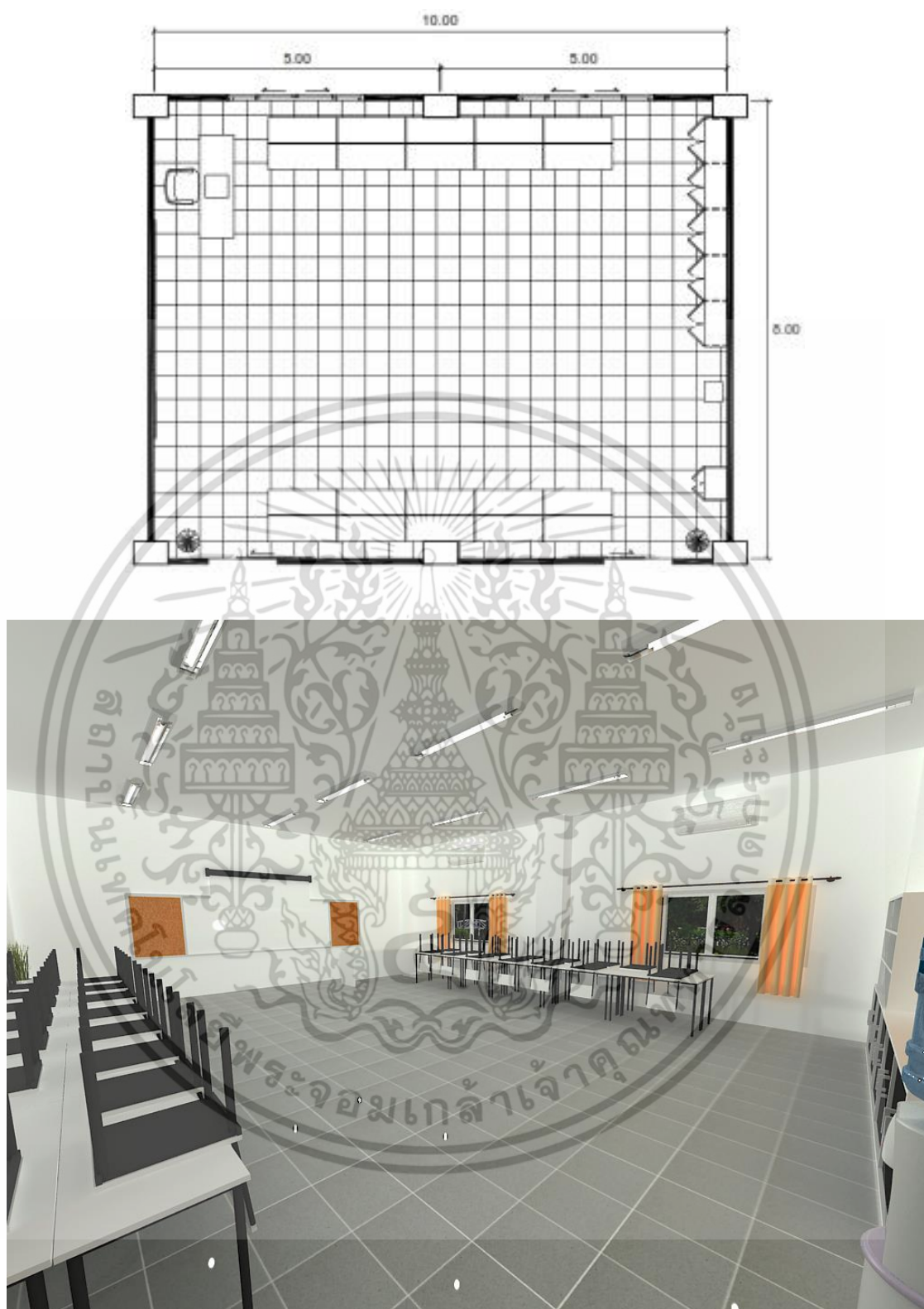
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5 แสดงตัวอย่างการจัดที่นั่งแบบจัดกลุ่ม

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 แสดงตัวอย่างการจัดพื้นที่ประกอบกิจกรรมการแสดงหรือละเล่น

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นเพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนโดยศึกษาจากความต้องการของผู้ใช้งานซึ่งเป็นผู้ต้องขังชาย โดยปัญหาที่พบจากการวิจัยสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

5.5.1 การเตรียมตัวก่อนลงพื้นที่ภาคสนาม

1. การเลือกศึกษาเกี่ยวกับสถานที่ควบคุมพิเศษซึ่งเกี่ยวข้องกับความมั่นคง จะมีอุปสรรคในขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลซึ่งต้องดำเนินการขออนุญาตหลายขั้นตอน หากเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้ที่จะเข้าไปทำการศึกษาคงจะวางแผนในการเก็บข้อมูลให้รัดกุม เนื่องจากโอกาสที่จะเข้าไปเก็บข้อมูลนั้นค่อนข้างยากเมื่อเข้าไปในแต่ละครั้งควรเก็บข้อมูลให้ได้มากที่สุดและให้เป็นไปตามแผน
2. ผู้ที่จะเข้าไปทำการศึกษาในสถานที่ควบคุมพิเศษควรศึกษาข้อบังคับและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่สถานที่นั้น ๆ ได้กำหนดไว้เสียก่อน ยกตัวอย่างเช่น การแต่งกาย การห้ามพกพาอุปกรณ์สื่อสาร การห้ามนำข้าวตอกซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายหรือนำไปเป็นอาวุธได้ เป็นต้น หากไม่แน่ใจเรื่องกฎระเบียบแนะนำให้สอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลก่อนจะเข้าไปทำการศึกษา

5.5.2 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ต้องขังมีความต้องการอยากได้สิ่งตอบสนองต่อความต้องการของตนเองเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้ต้องขังเป็นผู้ที่ถูกจำกัดอิสรภาพไม่สามารถเรียกร้องสิ่งต่าง ๆ ได้ตามใจชอบ ดังนั้นการออกแบบเครื่องมือแบบสอบถามควรกำหนดตัวแปรให้ครอบคลุมเพื่อให้ได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์การศึกษา
2. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่างทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรม เขาพริก ทำให้ทราบเฉพาะความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว และทราบลักษณะสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้ที่สนใจจะทำการศึกษา ควรศึกษาพื้นที่เรียนและกลุ่มตัวอย่างของทัณฑสถานหรือเรือนจำอื่น ๆ ที่มีความใกล้เคียงกันเพิ่มเติม กล่าวคือ ควรทำการศึกษกรณีตัวอย่างมากกว่าหนึ่งตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปัญหาสภาพแวดล้อม และความต้องการสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานที่ต่างสถานที่กัน เพื่อให้ได้แนวทางการออกแบบพื้นที่เรียนสำหรับเรือนจำหรือทัณฑสถานที่มีความเหมาะสมและครอบคลุมในบริบทของประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กฎกระทรวง (ฉบับที่ 12). 2547. ออกตามความในพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ 2479. (อัคราเนนา)
- กนิษฐา แสงสมบัติ. 2551. การพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมผู้ต้องขังเรือนจำ
จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม. 2555. การจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
ราชทัณฑ์.
- กระทรวงสาธารณสุข. 2535. อนามัยสิ่งแวดล้อมโรงเรียน. นนทบุรี: สำนักพิมพ์กองกรมอนามัย
- กระทรวงยุติธรรม. 2553. ยุติธรรม เปิดตัวโครงการ คืบคนดีสู่สังคม. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:
<http://www.moj.go.th/th/moj-k2?view=item&id=28776> (วันที่สืบค้น 29 ตุลาคม 2557).
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2539. เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (กองวิชาการ).
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2557. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- กิดานันท์ ชานัญวงษ์ และคณะ. 2551. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการ
เรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- เกียรติศักดิ์ บัวมาศ. 2547. การได้รับการปฏิบัติในเชิงสิทธิมนุษยชนของผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัด
เลย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- จิตกร การสมจิตต์. 2549. แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียน
ประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ
ตกแต่งภายใน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- ที คุณา. 2541. ความพึงพอใจของผู้ต้องขังต่อการจัดสภาพแวดล้อมในเรือนจำกลางเชียงใหม่.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นทรกร อ่อนเปรี้ยว. 2546. การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียนประจำชั้นที่
สนองต่อการเรียนรู้แบบส่งเสริมศักยภาพนักเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิต
วิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นัทธี จิตสว่าง. 2542. หลักทฤษฎีวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ราชบัณฑิต.
- นารวดี ศรีเบญรัตน์. 2549. ความพึงพอใจของผู้ต้องขังที่มีต่อการฝึกวิชาชีพในเรือนจำจังหวัด
ปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพุทธศาสตร์การพัฒน บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ปรียะดา สิงหเรศร์. 2553. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นใน
เรือนจำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีว
และเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ปรีชา จิรพัทธ์พงษ์กร. 2546. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน โรงเรียนบ้าน
วังตามัว อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พินิจ บุญอนันต์. 2541. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูสอนการศึกษาผู้ใหญ่ในเรือนจำ
และทัณฑสถาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนัส วงศ์ทาเครือ. 2546. ความต้องการมีส่วนร่วมของผู้ต้องขังในการจัดการศึกษาของทัณฑสถาน
บำบัดพิเศษลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2536. ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มาริสา วิริยะรัมย์. 2551. ทักษะของผู้ต้องขังเรือนจำกลางนครศรีธรรมราชต่อการศึกษาย
สามัญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานยุติธรรม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิทวัส สิทธิพันธ์. 2549. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ต้องขังที่มีต่อการให้บริการจัดการศึกษาใน
เรือนจำจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วินัย ไพรทอง. 2546. ความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาวิชาชีพของผู้ต้องขังในทัณฑสถานวัยหนุ่มกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์เครศ ประกอบผล. 2539. การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริทัศน์ หรั่งเจริญ. 2539. การพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนวัดสุวรรณาราม. ผลงานการดำเนินการพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. 2530. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การพิมพ์.
- สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา. 2557. บรรยายสรุปจังหวัดนครราชสีมา. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.nakhonratchasima.go.th/service/nakhonratchasima.pdf> (วันที่สืบค้น 11 กันยายน 2558).
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, กระทรวงศึกษาธิการ. 2557. ยุทธศาสตร์และจุดเน้นการดำเนินงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.slideshare.net/pakpoomit/2558-40947620?related=1> (วันที่สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2558).
- สุจินดา จันทรมณี. 2535. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ ระดับประถมศึกษาในเรือนจำและทัณฑสถาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุตฉานนท์ ปางชาติ. 2553. การบริหารจัดการห้องเรียนมีชีวิต กรณีศึกษาโรงเรียนโพธิ์ทองพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุรเกียรติ์ คำยา. 2551. การประเมินการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2545. “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” สารานุกรมศึกษาศาสตร์. ฉบับที่ 25
กรุงเทพฯ: พ.ศ. พัฒนา.
- อุดม หวังหมูกกลาง. 2550. การพัฒนาการใช้และการจัดบรรยากาศห้องเรียน โรงเรียนประชาบำรุง
กิ่งอำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Bowers, K. S. & Hilgard, E. 1986. **Some complexities in understanding memory**. New York:
Guilford Press.
- Callison. 1983. **American Correction**. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Cronbach, L. J. 1982. **Designing evaluations of educational and social programs**. San-
Francisco: Jossey-Bass.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำรวจรูปแบบระนาบ บรรยากาศและสภาพแวดล้อม

วัสดุพื้น	วัสดุผนัง	วัสดุเพดาน
รายละเอียด :	รายละเอียด :	รายละเอียด :
ทัศนียภาพบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของห้องเรียนโดยรวม		

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำรวจลักษณะอุปกรณ์เครื่องเรือน

ประเภท	1.	ประเภท	2.
วัสดุ/สี		วัสดุ/สี	
ขนาด		ขนาด	
จำนวน		จำนวน	
ประเภท	3.	ประเภท	4.
วัสดุ/สี		วัสดุ/สี	
ขนาด		ขนาด	
จำนวน		จำนวน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดที่

แบบสอบถาม

เรื่อง แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย

กรณีศึกษา ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

- ผู้ทำการศึกษา** นายทศพล เถาว์ทิพย์ นักศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา** เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาหาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนในอุดมคติของผู้ต้องขังชาย โดยจะนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการออกแบบ ข้อมูลที่ได้รับจากท่านทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีการเผยแพร่หรือผลกระทบต่อท่านแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านที่ให้ข้อมูลเป็นอย่างยิ่ง

ตอนที่ 1 แสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและความต้องการขนาดของพื้นที่เรียน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมายถูก ☒ ลงในช่อง ☐ ที่กำหนดไว้

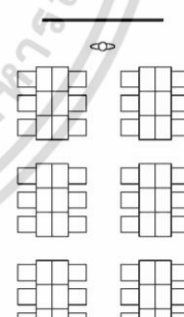
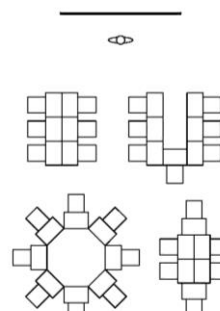
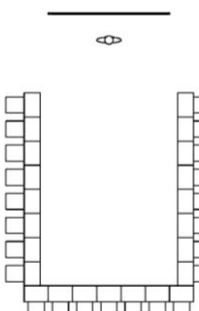
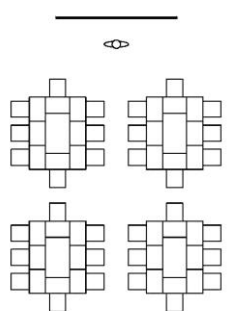
- ท่านทำกิจกรรมอะไรบ้างภายในห้องเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1).อ่าน ฟัง เขียน	☐ 2).วาดภาพ	☐ 3).ทำงานเป็นกลุ่ม	☐ 4).อภิปราย/โต้เถียง
☐ 5).กิจกรรมการแสดง/เล่นเกม	☐ 6).กิจกรรมสังเกต/ทดลอง	☐ 7).จัดแสดงนิทรรศการ	
- ท่านต้องการให้ขนาดห้องเรียนเป็นอย่างไร

☐ 1).ต้องการห้องขนาดใหญ่ขึ้น	☐ 2).ต้องการห้องขนาดเท่าเดิม	☐ 3).ต้องการห้องขนาดเล็กลง
---	---	---
- ท่านต้องการให้ห้องเรียนมีความจุที่นั่งเรียนได้กี่ที่นั่ง

☐ 1).20 ที่นั่ง	☐ 2).30 ที่นั่ง	☐ 3).40 ที่นั่ง	☐ 4).50 ที่นั่ง
--	--	--	--
- ท่านต้องการให้จัดที่นั่งเรียนรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1).จัดแถวหน้ากระดานนั่งเดี่ยว	☐ 2).จัดแถวหน้ากระดานนั่งคู่	☐ 3).จัดแบบแถวตอน
--	---	--

☐ 4).จัดแบบกลุ่ม☐ 5).จัดแบบครึ่งวงกลม (ตัว U)☐ 6).จัดแบบกลุ่มอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พื้นที่ประกอบกิจกรรมและให้ร่วมแสดงออกภายในห้องเรียนมีเพียงพอหรือไม่
☐ 1).เพียงพอ ☐ 2).ไม่เพียงพอ
6. ท่านต้องการให้พื้นที่ประกอบกิจกรรมและร่วมแสดงออกอยู่บริเวณใดภายในห้องเรียน
☐ 1).หน้าห้อง ☐ 2).กลางห้อง ☐ 3).หลังห้อง
7. ท่านต้องการให้โต๊ะพักครูตั้งอยู่บริเวณใดภายในห้องเรียน
☐ 1).หน้าห้อง ☐ 2).กลางห้อง ☐ 3).หลังห้อง
8. ท่านต้องการให้มีพื้นที่เสริมทักษะความรู้หรือไม่ (ที่เก็บหนังสืออ่านเล่น-วิชาการ, เครื่องเล่นเสริมทักษะ)
☐ 1).ควรมีบริเวณหน้าห้อง ☐ 2).ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดหน้าต่าง
☐ 3).ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดประตู ☐ 4).ควรมีบริเวณหลังห้อง ☐ 5).ไม่มีความจำเป็น
9. ท่านต้องการให้มีพื้นที่เก็บของภายในห้องเรียนหรือไม่ (ที่เก็บสมุด, เอกสาร, อุปกรณ์การเรียนการสอน)
☐ 1).ควรมีบริเวณหน้าห้อง ☐ 2).ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดหน้าต่าง
☐ 3).ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดประตู ☐ 4).ควรมีบริเวณหลังห้อง ☐ 5).ไม่มีความจำเป็น
10. ท่านต้องการให้มีพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดภายในห้องเรียนหรือไม่
☐ 1).ควรมีบริเวณหน้าห้อง ☐ 2).ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดหน้าต่าง
☐ 3).ควรมีบริเวณข้างห้องด้านติดประตู ☐ 4).ควรมีบริเวณหลังห้อง ☐ 5).ไม่มีความจำเป็น

ตอนที่ 2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่เรียน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่อง ☐ ที่กำหนดไว้

11. ท่านต้องการให้พื้นห้องเรียนเป็นแบบใด
☐ 1).พื้นกระเบื้องเซรามิก ☐ 2).พื้นกระเบื้องยาง ☐ 3).พื้นไม้ปาร์เก้
☐ 4).พื้นปูนขัดมัน ☐ 5).พื้นหินขัด ☐ 6).พื้นหินอ่อนหรือหินแกรนิต
12. ท่านต้องการให้ผนังห้องเรียนเป็นแบบใด
☐ 1).ผนังปูนสีขาว ☐ 2).ผนังไม้ ☐ 3).ผนังวอลเปเปอร์ ☐ 4).ไม่ต้องมีผนัง
13. ท่านต้องการให้ฝ้าเพดานเป็นแบบใด
☐ 1).ฝ้าเพดานฉาบเรียบสีขาว ☐ 2).ฝ้าเพดานสีสันทัดไส ☐ 3).ฝ้าเพดานมีลวดลายหรือรูปภาพ
☐ 4).ฝ้าเพดานไม้สีธรรมชาติ ☐ 5).ฝ้าเพดานหลุม ต่างระดับ ☐ 6).เพดานโครงสร้างเดิมสีขาว
14. ท่านต้องการให้โทนสีของห้องเรียนโดยรวมเป็นแบบใด
☐ 1). โทนสีอ่อนสะอาดตา ☐ 2). โทนสีสันทัดไส ☐ 3). โทนสีเข้ม
15. ท่านต้องการให้ประตูห้องเรียนเป็นวัสดุแบบใด
☐ 1).ประตูไม้ ☐ 2).ประตูกระจก ☐ 3).ประตูโลหะ
16. ท่านต้องการให้ประตูห้องเรียนเป็นรูปแบบใด
☐ 1).ประตูบานเปิด (แบบผลัก) ☐ 2).ประตูบานเลื่อน
17. ท่านต้องการให้หน้าต่างห้องเรียนเป็นวัสดุแบบใด
☐ 1).หน้าต่างไม้ ☐ 2).หน้าต่างกระจก ☐ 3).หน้าต่างโลหะ

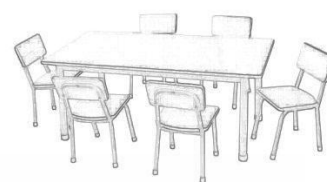
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. ท่านต้องการให้หน้าต่างห้องเรียนเป็นรูปแบบใด

- ☐ 1). หน้าต่างบานเปิด (แบบผลัก) ☐ 2). หน้าต่างบานเลื่อน ☐ 3). หน้าต่างบานเกล็ด

19. ท่านต้องการให้โต๊ะเรียนเป็นแบบใด

- ☐ 1). โต๊ะเดี่ยว ☐ 2). โต๊ะคู่ ☐ 3). โต๊ะแบบกลุ่ม



20. ท่านต้องการให้ผิวหน้าของโต๊ะเรียนเป็นวัสดุแบบใด

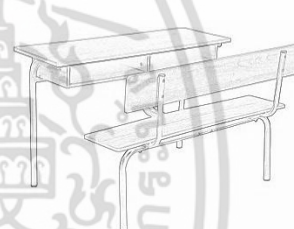
- ☐ 1). ไม้ ☐ 2). พลาสติกหรือไฟเบอร์กลาส ☐ 3). โลหะ

21. ท่านต้องการให้โต๊ะเรียนมีลักษณะแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1). โต๊ะมีช่องเก็บของ ☐ 2). โต๊ะปรับระดับได้ ☐ 3). โต๊ะน้ำหนักเบา

22. ท่านต้องการให้เก้าอี้เรียนเป็นแบบใด

- ☐ 1). เก้าอี้เล็กเซอร์ ☐ 2). เก้าอี้นั่งเดี่ยว ☐ 3). เก้าอี้นั่งคู่



23. ท่านต้องการให้เก้าอี้เรียนเป็นวัสดุแบบใด

- ☐ 1). เก้าอี้ไม้ ☐ 2). เก้าอี้ไม้ ขาโลหะ ☐ 3). เก้าอี้ไฟเบอร์กลาส ขาโลหะ ☐ 4). เก้าอี้โลหะ

24. ท่านต้องการให้เก้าอี้เรียนมีลักษณะแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1). เก้าอี้พับได้ ☐ 2). เก้าอี้มีเบาะนุ่ม ☐ 3). เก้าอี้มีล้อเลื่อน ☐ 4). เก้าอี้ซ้อนเก็บได้

25. ท่านต้องการให้กระดานเป็นแบบใด

- ☐ 1). กระดานดำ เขียนด้วยชอล์ก ☐ 2). กระดานไวท์บอร์ด เขียนด้วยปากกาเคมี

26. ท่านต้องการให้บอร์ดแสดงผลงานอยู่บริเวณใดภายในห้องเรียน

- ☐ 1). หน้าห้อง ☐ 2). ข้างห้อง ☐ 3). หลังห้อง ☐ 4). รอบห้อง

27. ท่านรู้สึกอย่างไรกับแสงสว่างภายในห้องเรียน

- ☐ 1). แสงสว่างพอดี ☐ 2). สว่างมาก ควรลดแสงสว่าง ☐ 3). มีดมืดมาก ควรเพิ่มแสงสว่าง

28. เสียงจากภายนอกห้องเรียน ทำให้ท่านรู้สึกอย่างไร

- ☐ 1). เสียงสงบมีสมาธิ ☐ 2). เสียงดังแต่ไม่รบกวน ☐ 3). เสียงดังรบกวนไม่มีสมาธิ

29. ท่านรู้สึกอย่างไรกับอุณหภูมิภายในห้องเรียน

- ☐ 1). เย็นสบายพอดี ☐ 2). ก่อนข้างร้อน ☐ 3). ร้อนมาก

30. วิถีหรือบรรยากาศจากนอกประตู-หน้าต่างมีผลต่อการเรียนของท่านหรือไม่

- ☐ 1). มีผล บรรยากาศร่มรื่นจะช่วยให้ผ่อนคลายมีสมาธิ ☐ 2). ไม่มีผลต่อการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31. ท่านต้องการให้บรรยากาศโดยรวมภายในห้องเรียนเป็นแบบใด
☐ 1).อบอุ่นเหมือนอยู่บ้าน ☐ 2).สดชื่นเหมือนอยู่กับธรรมชาติ ☐ 3).สนุกสนานมีสีสัน
 สดใส ☐ 4).สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย ☐ 5).สงบเคร่งขรึม
32. ปลั๊กไฟภายในห้องเรียนมีเพียงพอต่อการใช้งานหรือไม่
☐ 1).เพียงพอ ☐ 2).ไม่เพียงพอ
33. ท่านต้องการให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงภายในห้องเรียนหรือไม่
☐ 1).ควรมี เพื่อความปลอดภัย ☐ 2).ไม่มีความจำเป็น
34. สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกแบบใดที่ควรมีในห้องเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1).โทรทัศน์ ☐ 6).เครื่องเล่น ซีดี ดีวีดี ☐ 11).พัดลม
☐ 2).วิทยุ ☐ 7).ลำโพงและไมโครโฟน ☐ 12).เครื่องปรับอากาศ
☐ 3).คอมพิวเตอร์ ☐ 8).กระดานไวท์บอร์ดแบบมีล้อเลื่อน ☐ 13).ตู้กดน้ำดื่ม
☐ 4).เครื่องฉายแผ่นภาพ ☐ 9).ตู้ล็อกเกอร์เก็บอุปกรณ์ ☐ 14).ตู้ยา
☐ 5).โปรเจคเตอร์ ☐ 10).ตู้หรือชั้นหนังสือ ☐ 15).กระถางดอกไม้

ตอนที่ 3 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่อง ☐ และเติมข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

35. อายุ ปี
36. ระยะเวลากำหนดโทษ วัน.....เดือน.....ปี
37. คดีต้องโทษ (หากมากกว่า 1 คดี ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1).ยาเสพติดให้โทษ ☐ 2).ขโมย/ลักทรัพย์ ☐ 3).ปล้น/ชิงทรัพย์ ☐ 4).ฉ้อโกง
☐ 5).ข่มขืนกระทำชำเรา ☐ 6).พรากรผู้เยาว์ ☐ 7).ทำร้ายร่างกาย ☐ 8).ความผิดต่อชีวิต(ฆ่าผู้อื่น)
☐ 9).อื่นๆ (โปรดระบุ)
38. ระดับการศึกษาปัจจุบัน
☐ 1).ผู้ไม่รู้หนังสือ ☐ 2).ประถมศึกษา ☐ 3).มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ 4).มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ 5). ปวช. ☐ 6). ปวศ. ☐ 7).อุดมศึกษา
39. ระดับการศึกษาก่อนต้องโทษ
☐ 1).ไม่เคยรับการศึกษา ☐ 2).ประถมศึกษา ☐ 3).มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ 4).มัธยมศึกษาตอนปลาย ☐ 5).ปวช. ☐ 6).ปวศ.
40. อาชีพก่อนต้องโทษ
☐ 1).ว่างงาน ☐ 2).ลูกจ้าง/รับจ้างทั่วไป ☐ 3).เกษตรกร ☐ 4).ค้าขาย
☐ 5).นักเรียน/นักศึกษา ☐ 6).เจ้าของกิจการ/ผู้ประกอบการ ☐ 7).พนักงานบริษัทเอกชน
☐ 8).รับราชการ ☐ 9).อื่นๆ (โปรดระบุ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านที่ให้ข้อมูลเป็นอย่างยิ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดที่

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การศึกษาสภาพแวดล้อมพื้นที่เรียนของทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

ผู้ทำการศึกษา

นักศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

1. อายุ ปี
2. เพศ ☐ 1).ชาย ☐ 2).หญิง
3. วุฒิการศึกษา

☐ 1).ไม่เคยรับการศึกษา	☐ 2).ประถม	☐ 3).มัธยมต้น	☐ 4).มัธยมปลาย
☐ 5).ปวช.	☐ 6).ปวส.	☐ 7).ปริญญาตรี	☐ 8).สูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในเรือนจำและทัณฑสถาน

1. การเรียนการสอนในทัณฑสถานมีความจำเป็นหรือมีความสำคัญอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบไหนจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียนในทัณฑสถาน

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในการจัดการศึกษาในสถานศึกษา

3. ห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

4. พื้นที่ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน

5. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษามีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 กฎระเบียบและข้อบังคับที่สำคัญ

6. กฎระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และข้อจำกัดในการศึกษา

.....

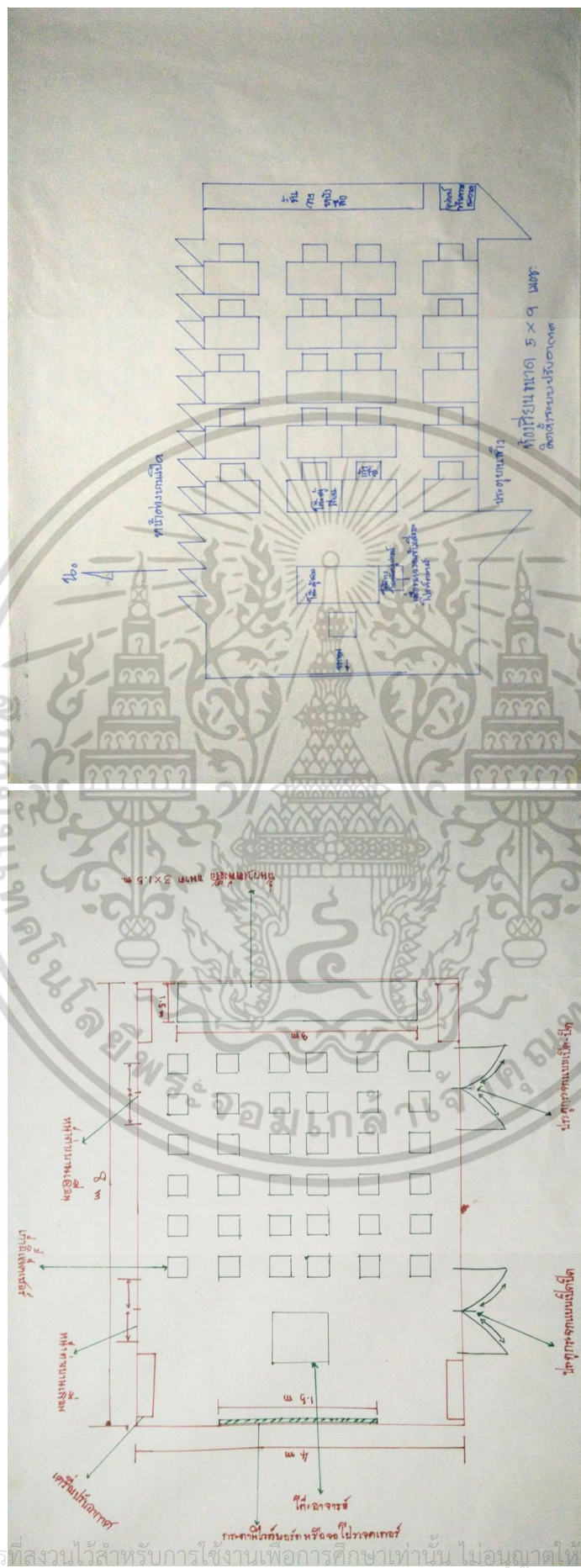
.....

.....

.....

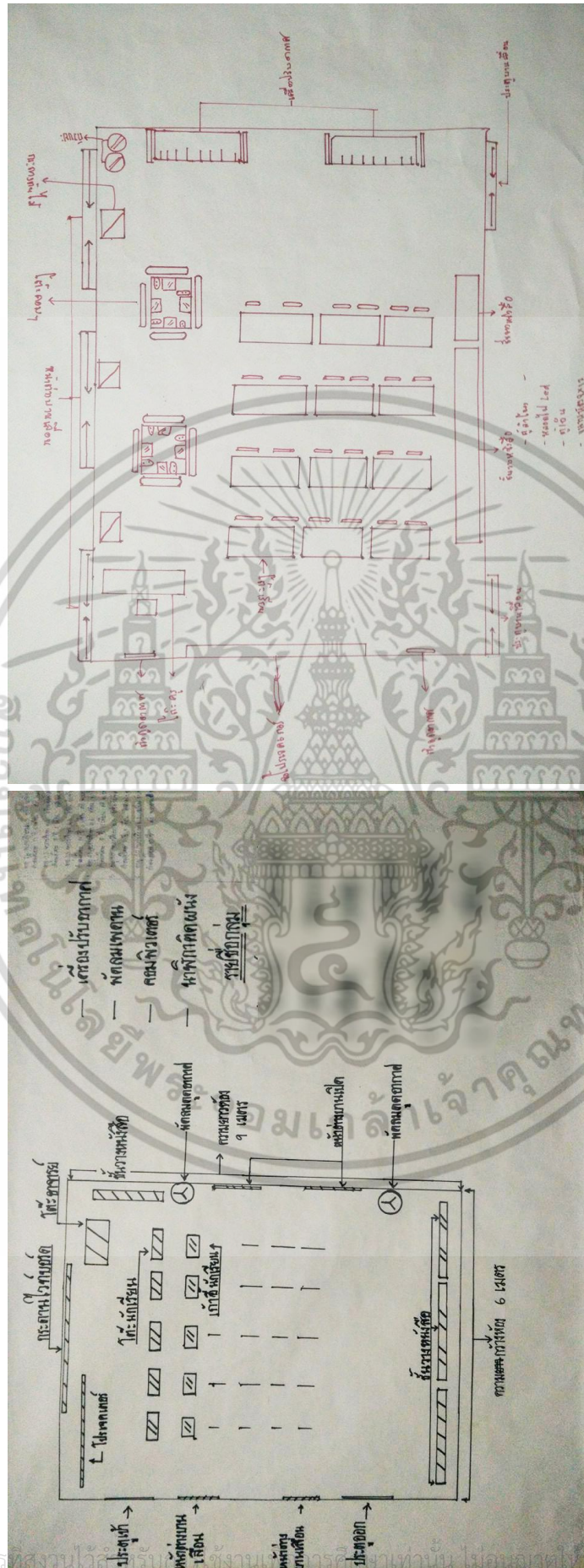
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างภาพผลงานจากกิจกรรมระดมความคิด



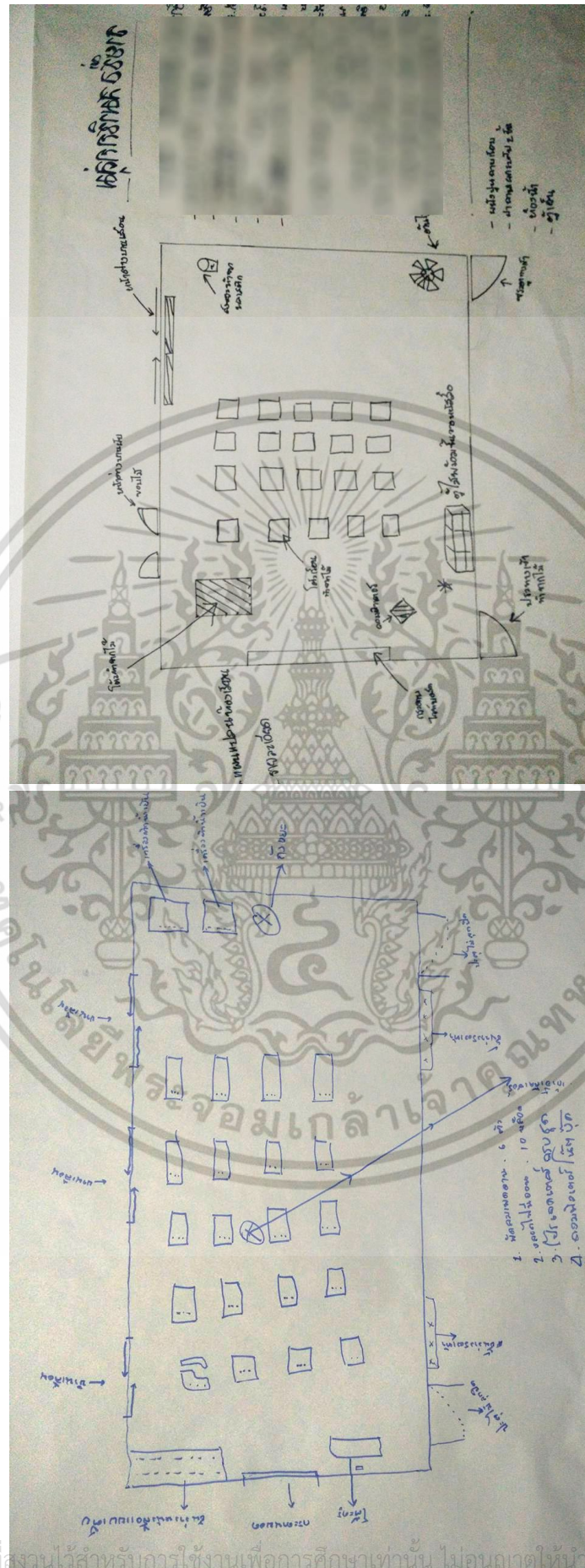
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างภาพผลงานจากกิจกรรมระดมความคิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างภาพผลงานจากกิจกรรมระดมความคิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างภาพกิจกรรมระดมความคิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายทศพล เก้าวทิพย์
 วัน เดือน ปีเกิด 19 มีนาคม พ.ศ. 2533
 ที่อยู่ 23/61 หมู่ 4 ถ.ศรีจันทร์ 15 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
 โทร.083-669-8392, 095-669-8392
 อีเมล palm-architect@hotmail.com, totsaphol.taotip@gmail.com
 ประวัติการศึกษา 2555 สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้