



การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชน ในสถานสงเคราะห์เพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้  
ในสถานสงเคราะห์

โดย

นายปิยพันธ์ วิสนานุศิษย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบภายใน

ภาควิชาออกแบบตกแต่งภายใน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้  
ในสถานสงเคราะห์

โดย  
นายปิยพันธ์ วิสวานุศิษย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบภายใน  
ภาควิชาออกแบบตกแต่งภายใน  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2552  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE STUDY OF TEENAGER LEARNING BEHAVIOR IN THE SHELTER FOR  
LEARNING CENTER INTERIOR DESIGN IN SHETTER**

**By**

**Piyaphant Wisananusit**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree**

**MASTER OF FINE ARTS**

**Department of Interior Design**

**Graduate School**

**SILPAKORN UNIVERSITY**

**2009**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ การศึกษาพฤติกรรม  
การเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ เพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์ ” เสนอโดย  
นายปิยพันธ์ วิสนานุศิษย์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิตสาขาวิชา  
การออกแบบภายใน

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พยุร โมลีกรัตน์
2. อาจารย์สมบัติ วงศ์อ้วนกลม

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ. อนุชา แพ่งเกษร)  
...../...../.....

..... กรรมการ  
(อาจารย์ วิบูลย์ ติรมงคล)  
...../...../.....

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ เอกชาติ จันอุไรรัตน์)  
...../...../.....

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พยุร โมลีกรัตน์)  
...../...../.....

..... กรรมการ  
(อาจารย์ สมบัติ วงศ์อ้วนกลม)  
...../...../.....

48154313 : สาขาวิชาการออกแบบภายใน

คำสำคัญ : ไตรสิกขา / ออกแบบภายใน / สถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ

ปัยพันธ์ วิสนานุศิษย์ : การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ เพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.พญูร โมสิกรัตน์ และ อ.สมบัติ วงศ์อ้วนฤมล 224หน้า.

การศึกษาศึกษาพฤติกรรมเยาวชนในสถานสงเคราะห์เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบภายในศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดโดยนำหลักไตรสิกขามาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นที่บ้านมหาเมฆ เพื่อปรับปรุงพื้นที่เดิมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำเป็นกรณีศึกษาได้นำไตรสิกขามาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบให้มีความเชื่อมโยงกับคำสำคัญ ศิล สมาธิ ปัญญา ที่เป็นหลักทางพุทธศาสนา ที่ใช้ กฎระเบียบ แบบแผน ฝึกฝน อบรมจิตใจ ทำให้เกิดปัญญา เป็นคุณสมบัติที่ติดตัวสามารถนำไปใช้ในอนาคตได้ และได้มีการพัฒนางานออกแบบพื้นที่อย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกฎ ระเบียบ กติกา ตลอดจนวิธีการการฝึกฝนพัฒนาตนเองให้เกิดการเรียนรู้การดำเนินชีวิตอยู่ในบ้านมหาเมฆ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสังเกตการณ์และการทดลองตั้งคำถามในแบบสอบถาม เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบที่นำแนวความคิดภูมิปัญญาไตรสิกขา มาทำการออกแบบในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ มาเป็นกรณีศึกษาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นที่ผลของการศึกษาพบว่า ลักษณะพื้นที่ภายนอก และความสำคัญการเชื่อมต่อของพื้นที่ภายในปัจจุบันการใช้งาน ถูกกำหนดโดยการกั้นแบ่งพื้นที่ การใช้งานด้วยเหตุผลด้านประโยชน์ใช้สอย ทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพความสัมพันธ์ที่ปิดกั้น กับกิจกรรมของเยาวชนผู้พักอาศัยในบ้านมหาเมฆ และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อลักษณะการทำกิจกรรมที่ทำ ซึ่งเมื่อนำแนวความคิดภูมิปัญญาไตรสิกขา เข้ามาปรับใช้ในการออกแบบภายใน

สถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ นั้นพบว่าสามารถออกแบบพื้นที่ให้เอื้อต่อการลักษณะความจริงที่เกิดขึ้น จะทำให้สามารถช่วยเสริมประสิทธิภาพกับบ้านมหาเมฆได้ดียิ่งขึ้น ทั้งทางด้านกายภาพ และการบริหารมีความสอดคล้องต่อการดูแลภายในโครงการ ทำให้สภาพแวดล้อมภายในสถานสงเคราะห์ มีความสวยงาม เกิดคล่องตัวมากขึ้น สามารถเปลี่ยนแปลงพื้นที่การใช้งานตามขนาดของพื้นที่ และสามารถรองรับจำนวนประชากรที่จะมีโอกาสเพิ่มขึ้นในอนาคต และลักษณะกิจกรรมที่เหมาะสมกับลักษณะตามประเภทของกิจกรรม ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

---

ภาควิชาออกแบบตกแต่งภายใน      บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร      ปีการศึกษา 2552  
ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ 1. .... 2. ....

48154313 : MAJOR : INTERIOR DESIGN  
KEY WORD : TRISIKKHA, INTERIOR DESIGN, BANN MAHAMEK SHELTER  
PIYAPHAN WISANANUSIT: THE STUDY OF TEENAGER LEARNING  
BEHAVIOR IN THE SHELTER FOR LEARNING CENTER INTERIOR DESIGN IN SHELTER  
ADVISOR: ASSISTANT PROFESSOR PAYOON MOSIKARAT AND PROFESSOR SOMBAT  
WONGGATSAWANARUEMON. 224 pp

The study of children behavior in shelter for interior design of learning library center by Applying Trisikkha for designing the area in Mahamek Shelter in order to develop old area to maximize its facilities by applying Trisikkha concepts of the Buddhism; precept, meditation, and intellectual.

The method brings intellectual which can be used in the future and the design and renovation have been developed continuously in order to follow the core concepts of Buddhism for living in Bann Mahamek.

This thesis has been studied from related documents including observation and questionnaire that led to steps of the design of Bann Mahamek which follows Trisikkha philosophy.

The result of the study found that the outside and inside facilities have been separated by the divide of the areas. For facility usage aspect, this situation is a disadvantage for activities of the teenagers who live in Bann Mahamek.

Besides, the surroundings do not support day to day activities. When the concept of Trisikkha philosophy is applied to the internal design of Bann Mahamek Shelter, it will enable both physical environment and management to be optimal effective. Moreover, the new design is nice and flexible. It also supports all types of daily activities and the increased of population in the future.

---

Department of Interior Design      Graduate School, Silpakorn University      Academic Year 2009  
Student's signature .....  
Thesis Advisors' signature 1. .... 2. ....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากความอนุเคราะห์ให้คำแนะนำจาก อาจารย์และผู้เชี่ยวชาญตลอดจนการเอื้อเฟื้อข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาจากบุคคลต่างๆ ดังรายนามดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยุร โมสิกรัตน์, อาจารย์สมบัติ วงศ์ อิศวนฤมล , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ. อนุชา แพ่งเกษร , รองศาสตราจารย์ เอกชาติ จันอุไรรัตน์ ซึ่งทุกท่านได้สละเวลาให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์นี้ด้วยความเมตตา อย่างยิ่ง และให้แสงสว่างการทำงาน ความสำคัญของหลักไตรสิกขาที่มีให้แก่ สิล สมานธิ ปัญญา เท่านั้นยังเป็นกิจกรรมที่พัฒนาคนให้รู้จักตนเองมากขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์ไพฑูย์ จิระประเสริฐกุล คอยดูแลให้คำแนะนำโดยตลอด อาจารย์วิบูลย์ ตีรมงคล , อาจารย์เอกพงษ์ ตีร์ตรง , อาจารย์เทิดศักดิ์ เหล็กดี , อาจารย์วรนนท์ โสวรรณิ , คุณครูเล็ก , อาจารย์สุคนธรส คงเจริญ , คุณเข้ม , อาจารย์ประจำหอสมุดวังท่าพระ, หอสมุดสนามจันทร์, หอสมุดเพชรบุรี , ที่ให้การอบรม สั่งสอน ด้วยความรัก ความอดทน เอาใจใส่ อย่างดียิ่งตลอดการเรียนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ มล.วริวรรธ กิตติากร ณ อยุธยา, คุณ มล.จิระเศรษฐ์ สุขสวัสดิ์ ณ อยุธยา พี่นปฏล หังสพฤษ, ขอขอบคุณบริษัทเอไอเอ จำกัด ที่ได้ให้โอกาสทางการศึกษา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อปรีชา, คุณแม่มะลิ, คุณมาลินี วิสวานุศิษย์ที่ได้ให้การสนับสนุนการศึกษา และคอยดูแลตลอดมา ขอขอบคุณพี่สุภัทร์, และหลานสุวพิชา คุณอาปีทมา คุณอวาริ, คุณย่าชีวิฮวย, คุณฮัน, คุณเฉลิมชัย, คุณภา, คุณจอย, คุณก๊ก, คุณพลอย , คุณจิ๋ว , คุณเฮ้ นพ.ณัชพล คุณณระรักษิ์ไทย และทุกๆท่านที่ให้การกำลังใจในมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบคุณครูบาอาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย จนทำให้ผู้วิจัยสามารถสำเร็จการศึกษามาจนถึงบัดนี้ได้ขอบคุณครับ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ท
สารบัญตาราง.....	น
บทที่	
1    บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
สมมติฐานของการศึกษา.....	3
กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	4
ขอบเขตของการศึกษา.....	5
ขั้นตอนการศึกษา.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ข้อจำกัดของการศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษา.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2    เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การเรียนรู้ของมนุษย์.....	8
พฤติกรรมการเรียนรู้.....	13
ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้.....	14
ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้.....	16
ขั้นตอนการเรียนรู้.....	17
องค์ประกอบของการเรียนรู้.....	19
ศูนย์การเรียนรู้.....	20
ความหมายศูนย์การเรียนรู้.....	20
ประเภทของศูนย์การเรียนรู้.....	21
ลักษณะทางกายภาพภาพของศูนย์การเรียนรู้.....	22

บทที่	หน้า
กลุ่มวัยเด็ก.....	24
กลุ่มวัยรุ่น.....	23
กลุ่มวัยผู้ใหญ่.....	24
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดศูนย์การเรียนรู้.....	24
พฤติกรรมของวัยรุ่น.....	25
ความหมายของคำว่าวัยรุ่น.....	25
การแบ่งช่วงระยะเวลาของวัยรุ่น.....	26
พัฒนาการของวัยรุ่น.....	28
พัฒนาการชีวิต.....	30
แนวคิดเกี่ยวกับสื่อเพื่อการเรียนรู้.....	33
ความหมายประของสื่อ.....	33
ประเภทของสื่อ.....	35
สื่อที่ให้ความรู้ด้วยข้อมูล.....	36
ตารางประเภทและความหมายของเครื่องมือ.....	37
สื่อที่ให้ความรู้ด้วยประสบการณ์.....	37
การใช้สื่อที่เหมาะสมแต่ละช่วงวัย.....	38
ลักษณะของสื่อกับพัฒนาการชีวิต.....	39
ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดียในการส่งเสริมการเรียนรู้.....	40
แนวคิดการจัดการศูนย์เรียนรู้.....	40
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม.....	41
วิเคราะห์การจัดการองค์ประกอบของห้องสมุดเพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้.....	42
แนวคิดในการออกแบบห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้สมัยใหม่.....	44
แนวคิดในการออกแบบห้องสมุดเบื้องต้น.....	45
การเตรียมห้องสมุด.....	46
การให้บริการและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย.....	48
รูปร่างของอาคารต่อการให้แสงในห้องสมุด.....	49
หลักการออกแบบพื้นที่ใช้สอยนันทนาการและพื้นที่การศึกษา.....	50
การแบ่งอาณาเขตครอบครองของบุคคลจากเขตสาธารณะและเขตส่วนตัว.....	54
อาคารและพื้นที่ทางการศึกษา.....	52

บทที่		หน้า
	หลักปรัชญาเรื่องไตรสิกขา.....	55
	ศีล หรือ สีสสิกขา.....	56
	สมาธิ หรือ จิตตสิกขา.....	56
	ปัญญา หรือ ปัญญาสิกขา.....	57
	การแปรรูปผลการศึกษา.....	59
	สรุปแนวคิด.....	61
3	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	64
	การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้.....	64
	ทบทวนสรุปขั้นตอนการหาข้อมูลนำมาใช้ในงานวิจัย.....	65
	กรอบทบทวนวรรณกรรมสรุปประเด็น.....	67
	สรุปลักษณะเด่นของหลักไตรสิกขา.....	69
	วิเคราะห์และสรุปผล.....	70
	การออกแบบแนวความคิดในการศึกษากิจกรรมร่วมกับพื้นที่.....	72
	การแปรรูปสู่งานออกแบบร่วมกับพื้นที่.....	73
4	การศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ.....	74
	การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์.....	74
	สรุปผลความต้องการของเยาวชนในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	78
	สรุปผลความต้องการของเยาวชนในสถานสงเคราะห์บ้านปากเกล้า.....	86
	สรุปผลความต้องการของเยาวชนในสถานสงเคราะห์บ้านราชวิถี.....	94
	สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์.....	101
	พื้นที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ทางด้านสติปัญญา.....	102
	พื้นที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ทางด้านสังคม ทางด้านร่างกาย.....	102
	กรณีศึกษาสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	103
	วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	105
	Organize Chart งานบริหารและงานบริการ.....	108
	นโยบายการจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่.....	109
	แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่บริการงานในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	110
	สถานที่ตั้งของสถานสงเคราะห์ทิศเหนือ-ทิศใต้.....	111
	สถานที่ตั้งของสถานสงเคราะห์ทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก.....	112

ลักษณะภูมิอากาศ.....	114
พื้นที่ใช้สอยขอบเขตของโครงการ.....	115
วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบ้านพักอาศัย.....	123
วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบร้านอาหาร.....	125
วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเรือนพยาบาล.....	126
วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบห้องสมุด.....	130
การวิเคราะห์พื้นที่โดยการเขียน Lay – Out Plan พื้นที่เดิม.....	131
Church Orphan Case Study โบสถ์ในประเทศเนปาล.....	136
สรุป Case Study Church Orphan Home ในประเทศเนปาล.....	138
Sanctuary for Kids Case Study บ้านในประเทศเนปาล.....	139
สรุป Case Study Sanctuary for Kids Case Study .....	140
ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา Case Study.....	141
ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา.....	142
สรุป ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา .....	143
ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้โรงเรียนแห่งชีวิต Case Study.....	144
ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนแห่งชีวิต.....	145
สรุป ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนแห่งชีวิต .....	146
ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้โรงเรียนสัตยาไส Case Study.....	147
ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนสัตยาไส.....	148
สรุป ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนสัตยาไส .....	149
ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้โรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study.....	150
ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนรุ่งอรุณ .....	151
สรุป ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนรุ่งอรุณ .....	152
ศึกษาการจัดพื้นที่ หอสมุดกลางวังท่าพระ Case Study.....	154
สรุป การจัดพื้นที่ และรูปแบบของหอสมุดวังท่าพระ .....	155
ศึกษาการจัดพื้นที่ และรูปแบบหอสมุดพระราชวังสนามจันทร์.....	156
สรุป การจัดพื้นที่ และรูปแบบของหอสมุดพระราชวังสนามจันทร์.....	158
ศึกษาการจัดพื้นที่ หอสมุดกลางวิทยาเขตเพชรบุรี Case Study.....	159
สรุป การจัดพื้นที่ และรูปแบบของหอสมุดวิทยาเขตเพชรบุรี.....	161

บทที่	หน้า
ศึกษาการจัดอุปกรณ์ Case Study ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.....	162
สรุป การจัดพื้นที่ และรูปแบบของ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.....	163
5 กระบวนการพัฒนาและแปรรูปแนวความคิดสู่งานออกแบบ.....	164
แสดงลักษณะเด่นของหลักไตรสิกขา ศีล สมาธิ ปัญญา.....	164
แสดงการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้.....	165
การออกแบบโปรแกรม Bubble Diagram .....	165
การออกแบบโปรแกรม Function Diagram .....	166
การรับรู้ ศีล สมาธิเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดปัญญากับพื้นที่	166
แสดงผังบริเวณรวมของ โครงการสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ.....	168
การจัดพื้นที่บริเวณของศีล .....	169
บริเวณอาคารศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ	169
การจัดพื้นที่บริเวณของสมาธิ.....	170
บริเวณอาคารเรือนธรรมสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	170
การจัดพื้นที่บริเวณของปัญญา.....	171
บริเวณสนามกีฬาลานอเนกประสงค์สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ..	171
บริเวณพื้นที่ทำกิจกรรม ศีล สมาธิ ปัญญา ภายในสถานสงเคราะห์.....	172
แสดงบริเวณภายใน โครงการสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	172
แสดง Concept ศีล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบ.....	173
แสดงการแปรรูป Concept ศีล สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด.....	174
แสดงการแปรรูป Concept สมาธิ สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด....	174
แสดงการแปรรูป Concept ปัญญาสู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด....	175
แสดงการแปรรูป Concept ศีล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้.....	178
แสดงบรรยากาศภายใน เป็นแนวทางสู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด	176
แสดงตำแหน่งบริเวณศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	177
แสดงสารบัญชารายการแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์การเรียนรู้.....	177
แสดงสัญลักษณ์รายการประกอบแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์การเรียนรู้	178
แสดงผังบริเวณภายใน โครงการสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	178
งานเขียนแบบแสดง Furniture Lay - Out Plan / Ground Floor.....	179
งานเขียนแบบแสดง Wall Finished Plan / Ground Floor.....	179

ภาพที่	หน้า
งานเขียนแบบแสดง Power Outlet Plan / Ground Floor.....	180
งานเขียนแบบแสดง Pattern Floor Plan / Ground Floor.....	180
งานเขียนแบบแสดง Reflected Ceiling Plan / Ground Floor.....	181
งานเขียนแบบแสดง Furniture Lay - Out Plan / 2nd.....	181
งานเขียนแบบแสดง Wall Finished Plan / 2nd.....	182
งานเขียนแบบแสดง Power Outlet Plan / 2nd.....	182
งานเขียนแบบแสดง Pattern Floor Plan / 2nd.....	183
งานเขียนแบบแสดง Reflected Ceiling Plan / 2nd.....	183
งานเขียนแบบแสดง Furniture Lay - Out Plan / 3rd.....	184
งานเขียนแบบแสดง Wall Finished Plan / 3rd.....	184
งานเขียนแบบแสดง Power Outlet Plan / 3rd.....	185
งานเขียนแบบแสดง Pattern Floor Plan / 3rd.....	185
งานเขียนแบบแสดง Reflected Ceiling Plan / 3rd.....	186
งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A-01.....	186
งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A - 02, A - 03.....	187
งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A - 04, A - 05, A - 06.....	187
งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A - 07, A - 08.....	188
งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A-09 Section S - 01.....	188
งานเขียนแบบแสดง Section S - 01, S - 02, S - 03 / Detail 1 , 2 , 3.....	189
งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 01.....	189
งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 02, B - 03.....	190
งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 04.....	190
งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 05.....	191
งานเขียนแบบแสดง Furniture Design F - 04.....	191
งานเขียนแบบแสดง Furniture Design F - 05.....	192
งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan A - C.....	192
งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan B - D.....	193
งานเขียนแบบแสดง Section 1 - 2.....	193
รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board Waiting Area Design.....	194

Perspective View of Waiting Area .....	194
Perspective View of Relations Area .....	195
Perspective View of Library Area .....	195
รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board Reading Area .....	196
Perspective View of Reading Area .....	196
รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board Reading Area / 2nd .....	197
Perspective View of Reading Area / 2nd .....	197
Perspective View of Reading Area / Ground FL .....	198
รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board of IT Conner Design / 3rd .....	199
Perspective View of IT Conner Design / 3rd .....	199
งานออกแบบแปรรูปเป็นงานออกแบบเฟอร์นิเจอร์ .....	200
งานนำเสนอ Mass Model ผังบริเวณโครงการ .....	201
งานนำเสนอ Mass Model ชั้นที่ 1 – 2 – 3 .....	202
งานเสนอแนะบรรยากาศด้านหน้าสถานสงเคราะห์ .....	203
งานเสนอแนะบรรยากาศของอาคารสถานสงเคราะห์ .....	204
งานเสนอแนะบรรยากาศเรือนธรรม สถานสงเคราะห์ .....	205
งานเสนอแนะบริเวณภายในเรือนธรรม สถานสงเคราะห์ .....	206
นำเสนอพื้นที่กับตารางทำกิจกรรมในอาคารเรือนธรรม .....	207
งานเสนอแนะบริเวณบ้านพักภายในสถานสงเคราะห์ .....	208
งานเสนอแนะบริเวณบ้านพักเด็กเล็กภายในสถานสงเคราะห์ .....	209
งานเสนอแนะบริเวณบ้านพักเด็กโตภายในสถานสงเคราะห์ .....	210
งานเสนอแนะบริเวณสนามกีฬาภายในสถานสงเคราะห์ .....	211
ตารางกิจกรรมที่สรุปได้จากแบบสอบถามเรียนเพิ่มเติมในวันหยุด .....	212
6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ .....	213
สรุปผลจากพฤติกรรมการเรียนรู้นำมาออกแบบพื้นที่ด้วยหลักไตรสิกขา .....	213
พื้นที่ชั้นที่ 1 .....	213
พื้นที่ชั้นที่ 2 .....	214
พื้นที่ชั้นที่ 3 .....	214
ข้อเสนอแนะ .....	215

บรรณานุกรม.....	216
ภาคผนวก.....	218
ประวัติผู้วิจัย.....	224

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพบรรยากาศในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	103
2	ภาพแสดงเส้นทางการเดินรถรอบสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	106
3	ภาพแดงแผนที่ตั้งสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	107
4	ภาพแสดงภาพถ่ายทางอากาศ.....	107
6	ภาพแสดงความสัมพันธ์ของทิศและองค์ประกอบกำลังลม.....	114
7	ภาพแสดงบรรยากาศกองอำนาจการบ้านมหาเมฆ.....	116
8	แสดงพื้นที่ในบ้านพักเด็กชายมหาเมฆ.....	116
9	ภาพแสดงบรรยากาศกิจกรรมในวันหยุดกำลังปรับปรุงพื้นที่.....	117
10	ภาพแสดงการเข้าแถวที่ลานกีฬาอเนกประสงค์.....	118
11	ลักษณะอาคารบ้านเด็กชายมหาเมฆ.....	118
12	แสดงบรรยากาศบ้านพักในสถานสงเคราะห์.....	119
13	แสดงบรรยากาศภายในในบ้านมหาเมฆ.....	119
14	แสดงบรรยากาศภายในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	120
15	แสดงบรรยากาศภายใน บริเวณทางขึ้นชั้นบนของบ้านบันได.....	120
16	แสดงบรรยากาศภายใน โถงชั้น 2 บริเวณตู้เก็บเสื้อผ้าภายในบ้านมหาเมฆ.....	121
17	แสดงพื้นที่ส่วนห้องนอนภายในชั้น 2.....	121
18	แสดงพื้นที่บริเวณห้องน้ำ.....	122
19	แสดงพื้นที่ด้านหลังบ้านบริเวณห้องน้ำ.....	124
19	แสดงพื้นที่ด้านหลังในห้องน้ำ.....	122
20	แสดงด้านหลังบ้านบริเวณลานตากผ้าของบ้านมหาเมฆ.....	122
21	แสดงบรรยากาศโรงอาหาร.....	124
22	แสดงบรรยากาศโรงอาหาร.....	125
23	ภาพแสดงบรรยากาศเรือนพยาบาล.....	126
24	ภาพแสดงบรรยากาศห้องสมุดเป็นเรือนหลังคาชั้นเดียว.....	127
25	รูปแสดงห้องสมุดของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	128
26	รูปแสดงภายในห้องสมุดของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	128
27	รูปแสดงภายในห้องสมุดการจัดวางเฟอร์นิเจอร์.....	128
28	แสดงภายในห้องสมุดมุมคอมพิวเตอร์และเก็บของเล่น.....	129

ภาพที่	หน้า	
29	แสดงภายในห้องสมุดโตดทัศนศึกษา และมุมโชว์ด้วยรางวัล.....	129
30	แสดงภายในห้องสมุด มุมอ่านหนังสือ.....	129
31	แสดง Lay - Out Plan เดิมสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	131
32	การจัดค่าความสัมพันธ์มาย่น้อยกับพื้นที่ในสถานสงเคราะห์.....	132
33	แสดงบรรยากาศของสถานสงเคราะห์โบสถ์ Church Orphan Home.....	136
34	บรรยากาศของสถานสงเคราะห์โบสถ์ Church Orphan Home.....	137
35	แสดงบรรยากาศ บ้าน Papa' s Gumba ในประเทศเนปาล.....	139
36	บรรยากาศกิจกรรม โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา Case Study.....	141
37	บรรยากาศกิจกรรม โรงเรียนแห่งชีวิต Case Study.....	144
38	บรรยากาศโรงเรียนแห่งชีวิต Case Study.....	145
39	บรรยากาศกิจกรรม โรงเรียนสัตยาไส Case Study.....	147
40	บรรยากาศกิจกรรม โรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study.....	150
41	บรรยากาศกิจกรรม โรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study.....	151
42	การจัดตำแหน่งเข้าออกทางเดียวและต้องรายงานตัวกด รหัสผ่านก่อนเข้าหอสมุด ..	153
43	โถงต้อนรับส่วนหน้าเป็นจุดยืมคืนหนังสือและเป็นพื้นที่ลงทะเบียนติดต่อสอบถาม	153
44	การจัดบรรยากาศพื้นที่หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากรพระราชวังสนามจันทร์	156
45	บริเวณการจัดเฟอร์นิเจอร์และมุมสืบค้นหนังสือ มุมอ่านหนังสือ.....	156
46	จุดทางเข้าและออกจากหอสมุดภายใน.....	159
47	การจัดพื้นที่ภายในสำหรับจุดสืบค้นหนังสือภายในห้องสมุดบริเวณ โถงกลางชั้นล่าง	159
48	บรรยากาศกิจกรรมการจัดห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า Thailand Creative ..	162
49	แสดงลักษณะเด่นของหลักไตรสิกขามาจากการฝึกปฏิบัติเกิดทักษะการฝึกฝน.....	164
50	แสดงการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด Zoning Diagram.....	165
51	แสดง Bubble Diagram ของศูนย์การเรียนรู้.....	165
52	แสดง Function Diagram.....	166
53	การรับรู้ ศิล สมาธิ เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดปัญญา.....	166
54	แสดงผังบริเวณรวมของ โครงการสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ.....	168
55	การจัดพื้นที่บริเวณของศาล.....	169
56	บริเวณอาคารศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ	169

บทที่	หน้า
57 การจัดพื้นที่บริเวณของสมาธิ.....	170
58 บริเวณอาคารเรือนธรรมสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	170
59 การจัดพื้นที่บริเวณของปัญญา.....	171
60 บริเวณสนามกีฬาลานอเนกประสงค์สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	171
61 บริเวณพื้นที่ทำกิจกรรม ศิล สมาธิ ปัญญา ภายในสถานสงเคราะห์.....	172
62 แสดงบริเวณภายใน โครงการสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ.....	172
63 แสดง Concept ศิล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบ.....	173
64 แสดง Concept ศิล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบ.....	173
65 แสดงการแปรรูป Concept ศิล สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด.....	174
66 แสดงการแปรรูป Concept สมาธิ สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด.....	174
67 แสดงการแปรรูป Concept ปัญญา สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด.....	175
68 แสดงการแปรรูป Concept ศิล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้.....	178
69 แสดงบรรยากาศภายใน เป็นแนวทางสู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด.....	176
71 แสดงตำแหน่งบริเวณศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	177
72 แสดงสารบัญชารายการแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์การเรียนรู้.....	177
73 แสดงสัญลักษณ์รายการประกอบแบบตกแต่งภายในอาคารศูนย์การเรียนรู้.....	178
74 แสดงผังบริเวณภายใน โครงการสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	178
75 งานเขียนแบบแสดง Furniture Lay - Out Plan / Ground Floor.....	179
76 งานเขียนแบบแสดง Wall Finished Plan / Ground Floor.....	179
77 งานเขียนแบบแสดง Power Outlet Plan / Ground Floor.....	180
78 งานเขียนแบบแสดง Pattern Floor Plan / Ground Floor.....	180
79 งานเขียนแบบแสดง Reflected Ceiling Plan / Ground Floor.....	181
80 งานเขียนแบบแสดง Furniture Lay - Out Plan / 2nd.....	181
81 งานเขียนแบบแสดง Wall Finished Plan / 2nd.....	182
82 งานเขียนแบบแสดง Power Outlet Plan / 2nd.....	182
83 งานเขียนแบบแสดง Pattern Floor Plan / 2nd.....	183
84 งานเขียนแบบแสดง Reflected Ceiling Plan / 2nd.....	183
85 งานเขียนแบบแสดง Furniture Lay - Out Plan / 3rd.....	184
86 งานเขียนแบบแสดง Wall Finished Plan / 3rd.....	184

ภาพที่	หน้า
87 งานเขียนแบบแสดง Power Outlet Plan / 3rd.....	185
88 งานเขียนแบบแสดง Pattern Floor Plan / 3rd.....	185
89 งานเขียนแบบแสดง Reflected Ceiling Plan / 3rd.....	186
90 งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A-01.....	186
91 งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A - 02 , A - 03 .....	187
92 งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A - 04 , A - 05 , A - 06 .....	187
93 งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A - 07 , A - 08 .....	188
94 งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan / A-09 Section S - 01 .....	188
95 งานเขียนแบบแสดง Section S - 01 , S - 02 , S - 0 3 / Detail 1 , 2 , 3 .....	189
96 งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 01 .....	189
97 งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 02 , B - 03 .....	190
98 งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 04 .....	190
99 งานเขียนแบบแสดง Built In / B - 05 .....	191
100 งานเขียนแบบแสดง Furniture Design F – 04 .....	191
101 งานเขียนแบบแสดง Furniture Design F – 05 .....	192
102 งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan A – C .....	192
103 งานเขียนแบบแสดง Elevation Plan B – D .....	193
104 งานเขียนแบบแสดง Section 1 – 2 .....	193
105 รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board Waiting Area Design.....	194
106 Perspective View of Waiting Area .....	194
107 Perspective View of Relations Area .....	195
108 Perspective View of Library Area .....	195
109 รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board Reading Area .....	196
110 Perspective View of Reading Area .....	196
111 รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board Reading Area / 2nd.....	197
112 Perspective View of Reading Area / 2nd .....	197
113 Perspective View of Reading Area / Ground FL.....	198
114 รูปตัวอย่างวัสดุ Material Board of IT Conner Design / 3rd.....	199
115 Perspective View of IT Conner Design / 3rd.....	199

ภาพที่		หน้า
116	งานออกแบบแปรรูปเป็นงานออกแบบเฟอร์นิเจอร์.....	200
117	งานนำเสนอ Mass Model ผังบริเวณ โครงการ.....	201
120	งานนำเสนอ Mass Model ชั้นที่ 1 – 2 – 3.....	202
121	งานเสนอแนะบรรยากาศด้านหน้าสถานสงเคราะห์.....	203
124	งานเสนอแนะบรรยากาศกองอำนวยการสถานสงเคราะห์.....	204
125	งานเสนอแนะบรรยากาศเรือนธรรม สถานสงเคราะห์.....	205
127	งานเสนอแนะบริเวณภายในเรือนธรรม สถานสงเคราะห์.....	206
128	นำเสนอพื้นที่กับตารางทำกิจกรรมในอาคารเรือนธรรม.....	207
130	งานเสนอแนะบริเวณบ้านพักภายในสถานสงเคราะห์.....	208
132	งานเสนอแนะบริเวณบ้านพักเด็กเล็กภายในสถานสงเคราะห์.....	209
134	งานเสนอแนะบริเวณบ้านพักเด็กโตภายในสถานสงเคราะห์.....	210
136	งานเสนอแนะบริเวณสนามกีฬาภายในสถานสงเคราะห์.....	211

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	ข้อมูลในการศึกษาทำการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ .....	4
2	แสดงระดับของการเรียนรู้ .....	18
3	แสดงพัฒนาการชีวิต .....	30
4	แสดงพื้นที่ใช้สอยโดยประมาณ (อย่างน้อย) ของห้องสมุดขนาดเล็ก .....	45
5	แสดงพื้นที่ใช้สอยโดยประมาณ (อย่างน้อย) ของห้องสมุดขนาดกลาง .....	46
6	แสดงการแบ่งอาณาเขตครอบครองของบุคคลจากเขตสาธารณะและเขตส่วนตัว	51
7	แสดงระดับแสงสว่างที่เหมาะสมตามมาตรฐานสมาคมวิศวกรรมแสงสว่าง ....	53
8	แสดงค่าการสะท้อนของสีต่าง ๆ .....	53
9	แสดงค่าการสะท้อนแสงของพื้นที่ผิวที่เหมาะสมกับการใช้ในพื้นที่เรียนรู้ .....	54
10	แสดงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประเภทของอาคารตามมาตรฐาน ประเทศออสเตรเลีย.....	54
11	กรอบทบทวนวรรณกรรมสรุปประเด็น .....	67
12	สรุปลักษณะเด่นเอกลักษณ์ของหลัก ใดรศึกษาแสดงลักษณะรูปธรรม (2มิติ) จากกระบวนแนวคิดที่เป็นนามธรรม(2มิติ) สู่อุปสรรค (3มิติ).....	69
13	แสดงแนวทางในการนำไปใช้สู่การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้.....	70
14	สรุปผลแสดงความหมายของหลักใดรศึกษาแปรรูปเป็นพื้นที่และกิจกรรมใน งานออกแบบห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้.....	71
15	แสดงพื้นที่ในการทำกิจกรรมที่ใช้เพื่อนำไปสู่การแปรรูปการจัดวางผังบริเวณ การออกแบบพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้โดยใช้หลักใดรศึกษา .....	72
16	แสดงการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด .....	73
17	แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มอายุ ทั้งหมดมี 120 คน ที่บ้านมหาเมฆ	78
18	แสดงผลการเรียนรู้ของเยาวชนในปีการศึกษา 2552 ที่บ้านมหาเมฆ.....	79
19	เยาวชนต้องการมีกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์	79
20	เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ที่บ้านมหาเมฆ.	79
21	พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	80
22	กิจกรรมที่เยาวชนชอบมากที่สุดสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ.....	80
23	กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์ที่บ้านมหาเมฆไม่มี.....	80
24	อุปสรรคที่เยาวชนอยากให้มีในสถานสงเคราะห์ช่วยให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้	81

แผนภูมิที่	หน้า
25	บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์..... 81
26	แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มอายุ ทั้งหมดมี 91 คน ที่บ้านปากเกล็ด 86
27	เยาวชนต้องการมีกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ 87
28	เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่บ้านปากเกล็ด 87
29	พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์บ้านปากเกล็ด ..... 87
30	กิจกรรมที่เยาวชนชอบมากที่สุด ในสถานสงเคราะห์บ้านปากเกล็ด ..... 88
31	กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์ที่บ้านปากเกล็ดไม่มี ..... 88
32	อุปสรรคที่เยาวชนอยากให้มีในสถานสงเคราะห์ช่วยให้เกิดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ 88
33	บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์บ้านปากเกล็ด ... 89
34	แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มอายุ ทั้งหมดมี 105 คน ที่บ้านราชวิถี 94
35	แสดงผลการเรียนของเยาวชนในปีการศึกษา 2552 ที่บ้านราชวิถี..... 94
36	เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่บ้านราชวิถี ... 95
37	พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์บ้านราชวิถี ..... 95
38	กิจกรรมที่เยาวชนชอบมากที่สุด ในสถานสงเคราะห์บ้านราชวิถี..... 95
39	กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์ที่บ้านมหาเมฆไม่มี..... 96
40	อุปสรรคที่เยาวชนอยากให้มีในสถานสงเคราะห์ช่วยให้เกิดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ 96
41	บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์..... 96
42	แสดงลำดับอัตราเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริหาร..... 108
43	แสดงลำดับอัตราเจ้าหน้าที่ส่วนงานบริการ ..... 108

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่บริหารงานในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ .....	110
2	การจัดความสัมพันธ์มากน้อยกับพื้นที่ของพื้นที่ในสถานสงเคราะห์ .....	132
3	การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านมหาเมฆส่วนพื้นที่บ้านเดิม .....	133
4	การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านมหาเมฆส่วนพื้นที่บ้านใหม่ .....	133
5	การวิเคราะห์ตารางพื้นที่เรือนธรรมและ โรงอาหาร .....	134
6	การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดชั้นที่ 1 .....	134
7	การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดชั้นที่ 2 .....	135
8	การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดชั้นที่ 3 .....	135
9	กิจกรรมที่เยาวชนต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ได้สรุปจากแบบสอบถาม .....	212

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม สิ่งที่สำคัญก็คือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศนั้นๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศที่มีประชากรที่มีคุณภาพเท่านั้น จึงจะสามารถพัฒนาประเทศของตนให้เป็นอารยประเทศได้ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพ ดังจะเห็นได้จากการกำหนดนโยบายไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8(พุทธศักราช 2540 – 2544) คือเน้นคนเป็นจุดมุ่งหมายของการพัฒนา โดยมีแนวทางให้ทุกคนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เพื่อให้มีส่วนร่วมในทุกมิติของการพัฒนาประเทศและมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการ คือ เพิ่มศักยภาพของคนทุกกลุ่มเป็นเป้าหมาย โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญของประเทศ เพราะเด็กและเยาวชนย่อมจะเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้าและเป็นพลังสำคัญที่จะสร้างสรรค์สังคมสืบแทนผู้ใหญ่รุ่นปัจจุบันต่อไป หากเด็กและเยาวชนได้รับความเอาใจใส่ให้มีความรู้ความคิด ตลอดจนได้เรียนรู้อย่างถูกต้อง เด็กและเยาวชนเหล่านั้นก็จะเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพเป็นประโยชน์แก่สังคมต่อไปในอนาคต

แต่ในปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการเสื่อมถอยของสถาบันครอบครัว ซึ่งนับวันจะรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ที่เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะเกิดการแสวงหาสิ่งที่จะมาตอบสนองต่อความต้องการทางด้านวัตถุมากกว่าจิตใจ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดปัญหาสังคม และที่รุนแรงและเด่นชัด ได้แก่ ปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุขั้นพื้นฐานของปัญหาเหล่านั้น พบว่าในสังคมไทยยังมีเด็กและเยาวชนเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้รับการเอาใจใส่ดูแลให้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ต้องเผชิญชะตากรรมในรูปแบบต่างๆ ขาดการพัฒนาทั้งร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ สังคม ในแต่ละปีมีเด็กนับเป็นหมื่น ๆ คนที่ถูกพ่อแม่ทอดทิ้ง ถูกทารุณกรรม ถูกทิ้งไว้ในที่สาธารณะและในสถานสงเคราะห์ เด็กส่วนหนึ่งที่ได้รับการกอดตันจากครอบครัวและสภาพแวดล้อมต้องเร่ร่อนจรจัดไปตามสถานที่ต่างๆ ในเมืองใหญ่ ทำให้มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

เปรมสุริย์ เชื้อมทอง (2526) ได้ศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของเด็กวัยรุ่นในสถานสงเคราะห์กับเด็กวัยรุ่นในโรงเรียน พบว่าเด็กวัยรุ่นในโรงเรียนมีสุขภาพจิตดีกว่าเด็กวัยรุ่นในสถานสงเคราะห์ และจิระภา คลังระหัด (2539) ได้ศึกษาภาวะจิตของเด็กเร่ร่อนที่อาศัยอยู่ในบ้านสร้างสรรค์เด็ก พบว่า

เด็กเร่ร่อนมีความอดทนทางด้านจิตใจและมีความอดทนต่อกิจกรรมหรืองานที่ใช้สมองได้น้อย จากการศึกษาทั้งสองฉบับข้างต้น สามารถกล่าวได้ว่าเด็กวัยรุ่นที่อาศัยในสถานสงเคราะห์นั้นยังประสบปัญหาในการดำรงชีวิตอีกมากมายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

การขาดโอกาสในการพัฒนาทางการศึกษาและการเรียนรู้ ซึ่งทางภาครัฐบาลได้สังเกตเห็นถึงปัญหาเหล่านี้ จึงได้กำหนดสิทธิทางการศึกษาของเด็กด้อยโอกาส ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีหลักการที่สำคัญประการหนึ่ง คือมุ่งที่จะให้ระบบการศึกษาในอนาคตสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนทุกระดับและทุกกลุ่ม โดยเปิดโอกาสให้ทุกส่วนของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างทั่วถึง เด็กและเยาวชนในสถานสงเคราะห์ สถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน เป็นกลุ่มด้อยโอกาสของสังคมประเภทหนึ่งที่มีสิทธิที่จะได้รับการศึกษาเช่นเดียวกันกับเด็กทั่วไป และต้องการการจัดการศึกษาในรูปแบบที่พิเศษแตกต่างไปจากเด็กทั่วไป โดยสถานสงเคราะห์และสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนสามารถจัดการศึกษาให้แก่กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวได้ตามเหมาะสม

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฯ และพระราชบัญญัติการศึกษา ฯ มีเจตนารมณ์ไปในทิศทางเดียวกัน คือสนับสนุนการแก้ไขปัญหาสภาพสังคมอันเนื่องมาจากกระแสโลกาภิวัตน์ ที่ได้รับเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดจนรูปแบบชีวิตและวัฒนธรรมของสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปอันก่อให้เกิดทั้งโอกาสและวิกฤตการณ์ด้านต่าง ๆ มาสู่สังคม การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ยังมีเด็กและเยาวชนส่วนหนึ่งที่ขาดการพัฒนาทั้งร่างกาย สติปัญญา จิตใจ และอารมณ์ ได้รับเอากระแสการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นเข้ามาไปสู่ในการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานในการบ่มเพาะคุณภาพชีวิตที่ดีตั้งแต่ปฐมวัย ซึ่งถือเป็นช่วงสำคัญของการวางรากฐานชีวิตที่จะเติบโตสู่ช่วงวัยต่างๆ เด็กกลุ่มนี้ขาดการเอาใจใส่ดูแลอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องจากปริมาณของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กเหล่านั้น ซึ่งนับวันจะมีการปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น และสิ่งที่กำลังจะติดตามมากก็คือปัญหาทางด้านสังคมที่เกิดจากเด็กด้อยโอกาสเหล่านั้น

ผู้ทำวิจัยมีความเห็นว่าความแตกต่างอย่างเป็นสาระสำคัญระหว่างเด็กทั่วไปกับเด็กด้อยโอกาสคือ คือความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และขาดประสบการณ์ในการไตร่ตรองความถูกต้องด้วยตัวของเขาเอง ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานเคราะห์ เพื่อนำผลได้จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเยาวชนในนั้น

## 2. ความมุ่งหมาย และ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เพื่อหา ความต้องการที่มาสนับสนุนให้เยาวชนในสถานสงเคราะห์มีการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และใช้หลัก ไตรสิกขา มาออกแบบพื้นที่ในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆให้เกิดเป็นห้องสมุดที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยศีลสมาธิ ปัญญา เป็นแนวทางให้เกิด ความสะอาด ความมีระเบียบ มีแบบแผน ทำให้เกิดความรู้สึกรักการอ่าน , การฟัง , การถาม , การคิด , การบันทึกจดจำสามารถนำไปใช้ได้ในอนาคต

2. ศึกษาการ หลักไตรสิกขา มาออกแบบพื้นที่ภายในห้องสมุดเพื่อให้เป็น ศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์ เหมาะสมกับความต้องการของเยาวชน และความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมมาสนับสนุนกิจกรรมห้องสมุด ที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เยาวชน ได้มีที่สำหรับการค้นคว้า ฝึกการใช้ทักษะอุปกรณ์เครื่องมือสื่อการเรียนรู้ต่างๆได้ด้วยตนเองและ ฝึกการอ่าน การคิดวิเคราะห์สามารถนำความรู้ ที่มีนำไปใช้ได้

3.ศึกษานำผลจากแบบสอบถามความต้องการของเยาวชน เพื่อกำหนดแนวทางเบื้องต้นของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดในสถานสงเคราะห์ที่มีความหลากหลาย ผสมผสาน ทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้

## 3. สมมติฐานของการศึกษา

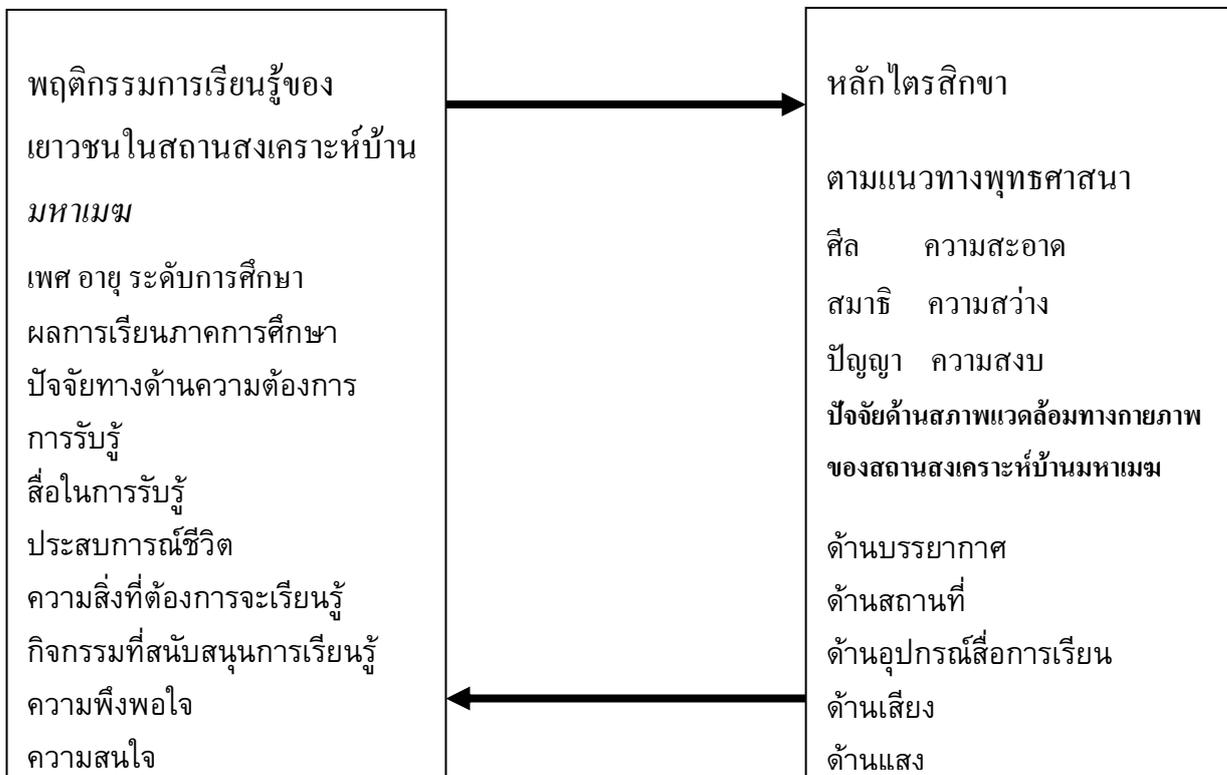
จากการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์นี้คาดหวังว่าจะสามารถทำให้เกิดพื้นที่สนับสนุนกิจกรรมที่เยาวชนมีความต้องการ ซึ่งมีลักษณะของสภาพแวดล้อมที่มีส่วนช่วยเสริมเพิ่มความรู้เป็นการเรียนรู้นอกห้องเรียน และบำบัดจิตใจ ร่างกายให้เหมาะสมกับสภาวะสังคมในปัจจุบัน

1. สร้างเสริมความรู้ ที่มีความต้องการที่จะเรียนรู้ในสิ่งใด เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้นำไปสู่การเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ ที่มีความแตกต่างกันทางความต้องการที่จะเรียนรู้

2.พฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของสถานสงเคราะห์ ต่อการปลูกฝังพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้เกิดการพัฒนาความคิดด้วยการสัมผัส หรือ ผัสสะมีหอกอย่างที่มีอยู่ในมนุษย์ ได้แก่ ตา+รูป+จักขุวิญญาณ หู+เสียง+โสตวิญญาณ , จมูก+กลิ่น+ฆานวิญญาณ , ลิ้น+รส+ชีวหาวิญญาณ , กาย+โผฏฐัพพะ(เช่น ร้อน เย็น อ่อน แข็ง)+กายวิญญาณ , ใจ+ธรรมารมณ์(สิ่งที่ใจนึกคิด)+มโนวิญญาณ ใช้ร่วมกันกับการฝึกฝนทักษะทางความคิดด้วยหลักของ ศีล สมาธิ ปัญญา เป็นหลักไตรสิกขา ตามแนวทางพุทธศาสนา มาใช้เป็นแนวทาง ร่วมกันกับการดำเนินชีวิตของตนเองในอนาคต

**4. กรอบแนวคิดในการศึกษา  
ตัวแปรต้น**

**ตัวแปรตาม**



แผนภูมิที่ 1 ข้อมูลในการศึกษาทำการออกแบบศูนย์การเรียนรู้

**ตัวแปรที่ศึกษา**

ในการศึกษาครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อต้องการทราบถึง ปัจจัยด้านความต้องการที่จะสนับสนุนให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ได้ดีขึ้น ในอายุ 7 – 18 ปี ที่พักอาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ และใช้หลักไตรสิกขา มาออกแบบพื้นที่ ทำให้เกิดระเบียบ แบบกับตนเอง มีอิทธิพลต่อความคิด ต่อพฤติกรรมของเยาวชนในบ้านมหาเมฆ โดยมีตัวแปรในการศึกษา ดังนี้

1. **ตัวแปรต้น** พฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ประชากรในกลุ่มเพศชาย อายุ 7 - 18 ปี ระดับการศึกษาสูงสุด , ระดับผลการเรียน 1.ประถม 2.มัธยมศึกษาตอนต้น 3.มัธยมศึกษาตอนปลายมี ทักษะสามารถอ่านเขียนได้ , การฟัง , การดูการบันทึกจดจำ , ปัจจัยทางด้านความต้องการ , การรับรู้ , ประสบการณ์ชีวิต , ระยะเวลาเรียน , สิ่งที่ต้องการจะเรียนรู้ , กิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ , ความพึงพอใจ , ความสนใจ เป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนรู้

และสภาพแวดล้อมของสถานสงเคราะห์ในด้านบรรยากาศ ด้านสถานที่ เป็นความรู้สึกที่ได้จากการพักอาศัยในสถานสงเคราะห์ทำให้เกิดพฤติกรรมความต้องการ

2. **ตัวแปรตาม** หลักไตรสิกขา เป็นแนวทางพุทธศาสนาที่นำปฏิบัติโดยการฝึกฝนจิตใจให้มีความคิดที่ดี สะอาดใจ สะอาดกาย สะอาดด้วยคำพูดทำให้มี คุณธรรม จริยธรรมในตนเอง มีศีล เป็นสัญลักษณ์ ของความสะอาด สมาธิ เป็นสัญลักษณ์ ของความสว่าง ปัญญา เป็นสัญลักษณ์ ของความสงบ

## 5. ขอบเขตการศึกษา

วิทยานิพนธ์นี้ มุ่งศึกษาสิ่งที่มีมาสนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านหมากแข้ง และ หลักไตรสิกขาเพื่อสร้างเสริม ศีล สมาธิ ปัญญา ความดีงาม มาสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ และนำมาออกแบบพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อเยาวชนในสถานสงเคราะห์

## 6. ขั้นตอนของการศึกษา

การศึกษาข้อมูล ทำการค้นคว้า และเก็บข้อมูลจาก หลักไตรสิกขา ตามแนวทางวิถีพุทธ ทำการรวบรวมเนื้อหาค้นคว้า เปรียบเทียบ เทียบเคียง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ ที่ปรึกษาและผู้มีประสบการณ์

1. การทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมากำหนดวัตถุประสงค์, สมมติฐาน และแนวทางในการทำวิจัย

2. การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ติดต่ออนุญาตจากท่านผู้อำนวยการปกครองสถานสงเคราะห์เพื่อเข้าไปอธิบายขั้นตอนการทำงาน, ทำการเก็บข้อมูล และแบบสอบถาม, ทำการบันทึกภาพถ่ายสถานที่ในสถานสงเคราะห์, ทำการวัดระยะของพื้นที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จากเยาวชนกลุ่มอายุ 7 – 18 ปี รวบรวมข้อมูลทำสรุปข้อมูล การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ จัดทำในรูปแบบของตารางสรุปความต้องการวิเคราะห์ข้อมูลทำสรุปผลเขียนข้อมูลที่ได้

4. ขั้นตอนการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ การนำเสนอผลงานเพื่อเป็นการสรุปและเสนอโครงการออกมาในลักษณะที่เรียบร้อยสมบูรณ์ จัดทำรูปเล่มโดยการพิมพ์เอกสารประกอบการอ่าน Microsoft Word ลักษณะของโครงการที่ศึกษา, (Diagram Concept) และจัดทำงานนำเสนอ โดย

โปรแกรม Microsoft Office Power Point. , นำเสนอคณะกรรมการ , จัดทำแบบแปลน, รูปด้าน, ส่วนประกอบทัศนียภาพนอก , ภาพภายใน , ลักษณะของโครงการที่ศึกษาจัดทำวัสดุจำลองลักษณะของโครงการที่ศึกษา (Mass Model)

## 7. ข้อตกลงเบื้องต้น

ที่ได้ทำการเก็บข้อมูล สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ อายุ 7-18 ปี สถานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครฯ และทำการเก็บข้อมูลเป็นเด็กที่ร่างกายปกติ และได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎกระทรวงศึกษาธิการซึ่งสามารถทำการตอบแบบสอบถามโดย การอ่าน , การเขียนได้ การฟัง และผู้วิจัยไม่สอบถามชื่อนามสกุลจริง ไม่บันทึกภาพถ่ายส่วนบุคคล(รายเดี่ยว) และผู้วิจัยได้รับการยกเว้นในกรณีที่ได้ในรายการกิจกรรมที่เป็นกลุ่ม เลือกภาพถ่ายตามความเหมาะสมต่อสาธารณะชน และในการทำแบบสอบถามต้องส่งให้นักสังคมสงเคราะห์ประจำสถานสงเคราะห์ ตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามในงานเอกสารก่อนที่จะส่งผ่านท่านผู้ปกครองประจำสถานสงเคราะห์

## 8. ข้อจำกัดของการศึกษา

การเก็บข้อมูลของสถานสงเคราะห์ ทางผู้วิจัยสามารถแจกแบบสอบถามได้โดยตรงกับผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมาย 7-18 ปี ผู้วิจัยต้องอธิบายข้อมูลให้คุณครูประจำบ้าน และฝากแบบสอบถามให้กับเจ้าหน้าที่ดูแลสถานสงเคราะห์ตรวจสอบ และคุณครู ผู้ปกครองประจำบ้านเพื่อจะนำไปแจกให้ผู้ทำแบบสอบถาม ซึ่งบางที่ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะ เข้าใจคำถาม หรือไม่เข้าใจคำถาม ซึ่งคุณครูผู้ปกครองประจำบ้านจะเป็นผู้ทำการอธิบายขยายความให้ และคุณครูผู้ปกครองประจำบ้านมหาเมฆได้แจ้งข้อกำหนดในแบบสอบถาม ห้ามมิให้ระบุชื่อจริง นามสกุลจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม และสามารถให้เลือกตอบตามความต้องการของแต่ละบุคคล ตามที่ได้ตกลงกันไว้ และในการทำแบบสอบถามต้องส่งให้นักสังคมสงเคราะห์ประจำสถานสงเคราะห์ ตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามในงานเอกสารก่อนที่จะส่งผ่านท่านผู้ปกครองประจำสถานสงเคราะห์

## 9. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษา

เยาวชนในสถานสงเคราะห์ หมายถึง บุคคลที่อายุระหว่าง 7 - 18 ปี ซึ่งพักอาศัยในสถานสงเคราะห์ ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้น อนุบาล ประถม มัธยมศึกษาตอนต้น ตอนปลาย

การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอันเป็นผลจากการฝึกฝน และประสบการณ์การเรียนรู้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างจะถาวร อันเป็นผลมาจากการประสบการณ์การฝึกหัด การปฏิบัติกรกระทำจริง จะด้วยวิธีการจงใจหรือไม่จงใจก็ตามที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากประสาทสัมผัสได้แก่ การได้ดู , การได้ยิน การอ่าน , การใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ตนได้รับการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นอย่างมีขั้นตอนและสามารถนำมาใช้ได้ ในโอกาสต่อไป

สถานสงเคราะห์ เป็นสถานที่ที่รับอุปการะเลี้ยงดูเด็ก ซึ่งประสบปัญหาอาทิ กำพร้า อนาคตเร่ร่อน ไร้ที่พึ่ง (ตกอยู่ในสภาพที่ขาดที่พึ่ง) หรือเนื่องจากปัญหาความเดือดร้อนในครอบครัว เช่น หัวหน้าครอบครัวต้องโทษถูกคุมขัง วิกฤตจิต เจ็บป่วยเรื้อรัง ฐานะยากจนขัดสน หรือพิการทางร่างกาย จนหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวไม่ได้ เป็นต้น

ศูนย์การเรียนรู้ เป็นบริเวณที่จัดขึ้นสำหรับให้เยาวชนได้เรียนรู้และรับผิดชอบตนเองด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือกับเพื่อนตามความสนใจ ความต้องการ รูปแบบการเรียนรู้และระดับพัฒนาการ

## 10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้รู้ความต้องการของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กชาย ในการด้านพฤติกรรมกรเรียนรู้ของกลุ่มเยาวชนอายุ 7 – 18 ปี ในสถานสงเคราะห์ที่มีอิทธิพลต่อความคิด และสามารถนำหลักไตรสิกขา ตามแนวทางพุทธศาสนา มาออกแบบพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ ให้เป็นห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาจิตใจ ความคิด ให้มี ศิล สมาธิ ปัญญา ทำให้เกิดมีการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจากการเห็นประโยชน์จากการเรียน สร้างคุณภาพชีวิตให้ตนเองได้ในอนาคต และสามารถปรับ บริบทสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิม ให้เกิดรูปลักษณะใหม่ที่ดี สามารถรองรับประชากรเยาวชน ที่มีโอกาสจะเพิ่มขึ้นในอนาคต ได้เกิดบรรยากาศที่น่าพักอาศัย สะอาด ร่มรื่น ผ่อนคลาย มีความปลอดภัย ทำให้เกิดการมีมนุษย์สัมพันธ์อันดี มีความรู้สึกความทรงจำที่ดีกับสถานสงเคราะห์แห่งนี้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในยุคปัจจุบันการเรียนรู้ถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างมาก เด็กทุกคนจะต้องได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังที่แผนการศึกษาแห่งชาติได้กล่าวไว้ว่า “รัฐมีความมุ่งหมายให้พลเมืองทุกคน ได้รับการศึกษาตามควรแก่ศักยภาพ เพื่อเป็นพลเมืองดี มีศีลธรรมและวัฒนธรรม มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีสุขภาพสมบูรณ์ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย มีความรู้ความสามารถที่จะประกอบอาชีพ และทำคุณประโยชน์แก่ประเทศชาติ... กุลบุตรกุลธิดาพึงได้รับการศึกษาอยู่ในโรงเรียนจนอายุ 15 ปี บริบูรณ์เป็นอย่างน้อย... รัฐพึงขยายการศึกษาบังคับให้สูงขึ้นเป็นระยะตามกำลังทางเศรษฐกิจ เพื่อให้มาตรฐานความรู้เบื้องต้นของพลเมืองสูงขึ้น” (แผนการศึกษาแห่งชาติ, Online)

จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเด็กทุกคนมีสิทธิในการเรียนเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะอยู่ชนชั้นใด มีฐานะอะไรก็ตาม เด็กทุกคนที่เกิดในประเทศไทยจะต้องได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งสิ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดำรงชีพต่อไปในอนาคต เด็กทุกคนจะต้องเรียนรู้ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านการงานอาชีพ และด้านจริยธรรมศีลธรรม โดยมีโรงเรียนเป็นสถานที่ให้การศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการศึกษานั้นจะมีครูเป็นบุคคลที่สั่งสอนให้ความรู้แก่เด็ก เด็กนักเรียนจะใช้เวลาเกือบทั้งวันอยู่ในโรงเรียน เมื่อโรงเรียนเลิก สถานที่ที่จะสามารถให้ความรู้ หรือเป็นแหล่งทบทวนความรู้คือบ้าน แต่สำหรับเด็กที่มีปัญหาด้านครอบครัว สถานที่สำคัญที่จะรองรับเด็กนั้นคือสถานสงเคราะห์ ซึ่งเปรียบเสมือนบ้านของพวกเขาเช่นกัน

ในการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กในสถานสงเคราะห์เพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานเคราะห์ ผู้วิจัยจะศึกษาข้อมูลพื้นฐานในลักษณะองค์รวมเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างความเข้าใจในเรื่องการเรียนรู้ของมนุษย์ พฤติกรรมการเรียนรู้ของวัยรุ่น โดยจะเชื่อมโยงกับหลักปรัชญาทางพุทธศาสนาในเรื่องไตรสิกขา อันเป็นปรัชญาที่กล่าวถึงการศึกษา ทั้งนี้ผู้วิจัยนี้จึงแบ่งหัวข้อจากการศึกษาออกเป็นหมวดหมู่ดังนี้

#### 1. การเรียนรู้ของมนุษย์

##### 1. ทฤษฎีการเรียนรู้

##### 2. ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้
4. ขั้นตอนการเรียนรู้
5. องค์ประกอบของการเรียนรู้
2. **ศูนย์การเรียนรู้**
  1. ความหมายของศูนย์การเรียนรู้
  2. ประเภทของการเรียนรู้
  3. ลักษณะทางกายภาพของศูนย์การเรียนรู้
  4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดศูนย์การเรียนรู้
3. **พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของวัยรุ่น**
  1. ความหมายของคำว่าวัยรุ่น
  2. การแบ่งช่วงระยะเวลาของวัยรุ่น
  3. ลักษณะทั่วไปของวัยรุ่น
  4. พัฒนาการของวัยรุ่น
  5. พัฒนาการชีวิต
4. **สื่อกับการเรียนรู้**
  1. ความหมายของสื่อ
  2. ประเภทสื่อ
  3. การใช้สื่อ
5. **หลักไตรสิกขา**
  1. ศีล สมาธิ ปัญญา
6. **การแปรรูปผลการศึกษา**
7. **สรุปแนวคิด**

### การเรียนรู้ของมนุษย์

ทฤษฎีในเรื่องการเรียนรู้มนุษย์มีสัญชาตญาณของการเรียนรู้ติดตัวมาแต่กำเนิด เห็นได้จากทารกแรกเกิดต้องปรับตัว ทั้งการหายใจ และรับรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบกายเพื่อให้สามารถมีชีวิตอยู่

รอดได้ อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าสิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีวิธีการเรียนรู้ด้วยกันทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมนุษย์มีวิวัฒนาการในการเรียนรู้สูงกว่าสิ่งอื่น เผ่าพันธุ์จึงเจริญ และขยายใหญ่ขึ้น

นักวิชาการได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “การเรียนรู้” เอาไว้มากมายซึ่งอาจสรุปได้ว่า นักวิชาการต่างก็เห็นว่า การเรียนรู้ นั้นเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล

เกลน ไมเออร์ แบลร์ และคณะ (Glenn Myers. Blair and others, 1963: 103) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยอาศัยประสบการณ์ที่ผ่านมา และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมนั้นย่อมทำให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์ครั้งต่อไปด้วยพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากครั้งก่อน คือสามารถทำได้รวดเร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ฮิลการ์ด และเบาวเวอร์ (Hilgard and Bower 1975: 11) กล่าวว่า “การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น สัตว์ชาติญาณ หรือ วุฒิภาวะ หรือจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของร่างกาย เช่น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากผลของยา”

เชียรศรี วิวิธสิริ (2527:19) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างจะถาวร อันเป็นผลมาจากประสบการณ์ การฝึกหัด การปฏิบัติการกระทำจริง จะด้วยวิธีการตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปความหมายของการเรียนรู้ได้ว่า การเรียนรู้ คือกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากประสาทสัมผัส ได้แก่ การได้ยิน การสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ตนได้รับ

การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นอย่างมีขั้นตอน โดยเริ่มจากแรงกระตุ้นที่ทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ คือการที่บุคคลเริ่มสงสัยสนใจในบางสิ่งขึ้นที่มนุษย์ยังไม่เคยรู้จักมาก่อน และต้องการรู้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร ความสนใจดังกล่าวจะเป็นแรงกระตุ้นให้มนุษย์ต้องแสวงหาข้อมูลหรือวิธีการที่จะมาตอบสนองความสงสัยหรือแก้ปัญหาในสิ่งที่เผชิญอยู่ โดยมนุษย์จะต้องทดลองกระทำเพื่อแก้ปัญหา จนกระทั่งประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหานั้น

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบไปด้วย ครูผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (Russel 1964: 311) การเรียนรู้ในยุคแรกหลักการจัดการแบบวิทยาศาสตร์คือการทำงานของมนุษย์เปรียบเสมือนเครื่องจักรกลที่ไร้เหตุและผล ทำให้เกิดหลักการของการสอน การใส่ข้อมูลจากครู การควบคุมดูแลใกล้ชิด การให้คะแนน การจัดแบ่งเป็นหลักสูตร การแบ่งความรู้เป็นส่วนย่อยและพยายามเข้าใจให้ลึกซึ้งต่อแก่นในแต่ละส่วนย่อยๆ ให้รู้แจ้งเห็นจริงในแง่

วิทยาศาสตร์ การให้งานแก่เด็ก โปรแกรมต่างๆ ความเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และมีแนวคิดว่ามีผู้เรียนที่ดีคือผู้ที่สามารถทำการสอบได้ดี

นักวิชาการและนักจิตวิทยาเป็นจำนวนมาก จึงได้ทำการศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน อันเนื่องมาจากองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ประการนั้น เพื่อจะนำผลที่ได้ไปช่วยเหลือปรับปรุงและป้องกันปัญหาที่มีผลต่อการเรียนรู้และทำให้ผู้เรียนสามารถมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงสุด ซึ่งเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จ หรือความล้มเหลวทางการเรียนรู้ของผู้เรียน การศึกษาค้นคว้าในระยะแรกๆ นักวิจัยทางการศึกษามักศึกษาถึงอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน อันมีผลเนื่องมาจากองค์ประกอบด้านปัญญา เช่น ความถนัดทางภาษา ความสามารถทางการคำนวณ ความสามารถทางสมองต่างๆ ไป แต่จากการศึกษาและวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ตัวแปรด้านเชาวน์ปัญญาไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทั้งหมด ดังรายงานของ แมคคอกซ์ (Maddox 1963 : 11) กล่าวว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านปัญญาร้อยละ 50-60 ขึ้นอยู่กับความพยายามและวิธีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพร้อยละ 30-40 และขึ้นอยู่กับโอกาสและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ร้อยละ 10-15 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แซนฟอร์ด (Sanford 1965 : 195) ได้รายงานว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้แม้จะมีความสัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญา โดยที่เชาวน์ปัญญาทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ได้ดีกว่าการใช้แบบวัดชนิดอื่น แต่ก็มีได้หมายความว่า จะสามารถทำนายผลการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์ และทราเวอร์ส (Travers 1955 : 396) พบว่า องค์ประกอบด้านอื่นๆ มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าองค์ประกอบด้านปัญญา นอกจากนี้ เมเรนส์ และเลมันส์ (Mehrens and Lehman 1973 : 584) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนจะเรียนได้ดีมิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถหรือเชาวน์ปัญญาอย่างเดียว องค์ประกอบอื่นก็อาจมีอิทธิพลทางการเรียนได้ เช่น วุฒิภาวะ แรงจูงใจ นิสัยในการเรียน ทักษะต่อการศึกษา ต่อครู โรงเรียน และวิชาที่เรียน ซึ่งสอดคล้องกับที่ ลิน และแมกเกียชี (Lin and Mekeachie 1970 : 306-310) ได้ศึกษาและเสนอแนะว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียนควรขึ้นอยู่กับทักษะของครู คือความชำนาญในการสอนของครู ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจของผู้เรียนกับประสบการณ์ของครู ความสามารถของผู้เรียน นิสัยในการเรียน และตัวแปรอื่นๆ ทางด้านสังคมและบุคลิกภาพ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า องค์ประกอบที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ มิได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านปัญญา และพบว่ามีองค์ประกอบอื่นๆ อีกมากที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เชียรศรี วิวิธสิริ (2527: 23-24) ได้เสนอแนะว่า สิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ

1. ตัวผู้เรียนต้องมีความพร้อม มีความต้องการที่จะเรียน มีประสบการณ์มาบ้างแล้ว และมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน

2. ตัวครู จะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี มีวิธีการเทคนิค ที่จะถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียนได้หลายวิธี และแต่ละวิธีที่ใช้ต้องเหมาะสมกับแต่ละเนื้อหาวิชา และต้องรู้จักใช้สื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอนเพื่อผู้เรียนจะได้เข้าใจง่าย

3. สิ่งแวดล้อม ต้องมีบรรยากาศในชั้นเรียนดี มีมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน มีสถานที่เรียน ตลอดจนอุปกรณ์ เช่น เก้าอี้ โต๊ะเรียน ที่อำนวยความสะดวก และเหมาะสม สถานที่เรียนต้องมีอากาศถ่ายเท อยู่ห่างไกลจากสิ่งรบกวน และแหล่งเสื่อมโทรมต่างๆ ทางไปมาสะดวก

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเนื่องมาจากประสบการณ์ หรือการฝึกหัด และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นมีลักษณะค่อนข้างมั่นคงถาวร จากคำนิยามนี้ ถ้าหากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไม่เข้าไปตามลักษณะดังกล่าวข้างต้นก็ไม่ใช่พฤติกรรมการเรียนรู้ เช่นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพราะสารเคมี เพราะความเมื่อยล้า และเพราะวุฒิภาวะเป็นต้น และลักษณะสำคัญประการหนึ่งคือ พฤติกรรมนั้นค่อนข้างมั่นคงถาวร หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ไม่จัดเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ เช่นการสร้างนิสัยใหม่หรือการเปลี่ยนนิสัยบางอย่างของคน (การนอนตื่นสาย เปลี่ยนเป็นนอนตื่นเช้า) นิสัยการนอนตื่นเช้าคนผู้นั้นทำได้เพียงบางวัน หรือบางครั้งก็จำเป็นจะต้องไปปฏิบัติภาระหน้าที่ เมื่อเสร็จแล้วกลับกลายมาเป็นคนนอนตื่นสายอีก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยน (นอนตื่นเช้า) ยังไม่เรียกว่า “การเรียนรู้”

เมื่อศตวรรษที่ 17 เดการ์สได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะนิสัยการกระทำของมนุษย์และสัตว์ว่าเป็นผลมาจากปฏิกิริยาสะท้อน (Reflexive) เขาเชื่อว่าเมื่อบุคคลปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาสะท้อน และเป็นการแสดงออกอัตโนมัติ เช่น มือถูกไฟร้อน

คนจะชักมือกลับทันที ความเชื่อนี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยสรีระวิทยาในปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตามเดการ์สยังเน้นว่านิสัยใจคอของมนุษย์และสัตว์ส่วนมากเป็นมาแต่กำเนิด (inborn) ดูราวกับว่าเป็นสัญชาตญาณนั่นเอง และมีการกระทำน้อยมากที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ แนวความคิดนี้ขัดแย้งกับ ฮอบส์ (Thomas Hobbes) นักปรัชญาากลุ่มลัทธิการเชื่อมโยงนิยมคนหนึ่งซึ่งเชื่อว่า

พฤติกรรมมนุษย์เป็นผลมาจากการทำงานของจิตใจ ซึ่งมีปฏิกริยาทันทีทันใดคล้ายกับการทำงานของเครื่องจักรกล และความเชื่อเช่นนี้มีผู้สืบทอดต่อมาคือ ล็อก (John Locke) ผู้ซึ่งเชื่อว่าพฤติกรรมหรือนิสัยใจคอของมนุษย์นั้นเป็นผลมาจากการเรียนรู้ กล่าวคือมนุษย์เกิดมาว่างเปล่าเหมือนผ้าขาว (Tabulae rasae) และประสบการณ์ชีวิตของคนจะสร้างภาพชีวิตของคนผู้นั้นเอง เช่นตาที่เห็น หูที่ได้ยิน ได้ฟัง ลิ้นที่ได้รู้รสชาติ จมูกที่ได้รู้กลิ่นจะผสมผสานข้อมูลความรู้เข้าด้วยกัน เป็นเรื่องราวของการเรียนรู้ แม้ว่าลัทธิการเชื่อมโยงนิยมนี้จะมีอิทธิพลต่อความเชื่อของบรรดานักปราชญ์ทั้งหลายในยุคหนึ่ง แต่ก็ยังไม่ได้มีการศึกษาวิจัยตามหลักการวิทยาศาสตร์ จนกระทั่งปลายปี ค.ศ. 1800 จิตวิทยาที่เคยเป็นสาขาหนึ่งของวิชาปรัชญาได้เปลี่ยนเป็นวิทยาศาสตร์แขนงใหม่และข้อมูลความรู้ความเชื่อตามลัทธิเชื่อมโยงนิยม ได้รับการศึกษาค้นคว้าวิจัยและทดลอง ซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆ ได้รับการพิสูจน์ มีการสร้างกฎเกณฑ์ ทฤษฎีมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นปัญหาเรื่องการเรียนรู้ของมนุษย์และสัตว์ ได้รับการอธิบาย แสดงข้อมูลเหตุผลว่าลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง

ปัจจุบันจิตวิทยาเน้นศึกษาพฤติกรรม ซึ่งจิตวิทยาการเรียนรู้คือการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคคล (มนุษย์และสัตว์) ซึ่งสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน หรือสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและสถานะทางสังคม

### พฤติกรรมการเรียนรู้

การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นผลเนื่องมาจากการสอน พฤติกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้นี้ เรียกว่า พิสัยของการเรียนรู้ (Domains of Learning) แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) หมายถึงความสามารถในการรับรู้ ความเข้าใจที่เกิดขึ้นในสมองของผู้เรียน ภายหลังจากที่ครู-อาจารย์ได้ทำการสอนเสร็จสิ้นลง หรืออาจเรียกว่าเป็นความสามารถทางสติปัญญา

2. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) หมายถึง ความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อในส่วนต่างๆ ของร่างกายให้ทำงานสัมพันธ์กับเครื่องมือ เครื่องจักร แล้วได้ผลงานที่ถูกต้อง เช่น การแกะสลัก การวาดภาพ การขับรถยนต์ ฯลฯ หรืออาจเรียกว่าเป็นความสามารถทางทักษะกล้ามเนื้อ

3. จิตพิสัย (Affective Domain) หมายถึงความสำนึกหรือความตระหนักที่เกิดขึ้นในจิตใจ จนทำให้เกิดความรับผิดชอบ โดยปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเหมาะสมกับกฎ-ระเบียบ หรือค่านิยมของสังคม เช่น การทำความสะอาด และจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรหลังจากการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หรือการคำนึงถึงความปลอดภัย ทั้งตัวเองและผู้อื่นในขณะที่ปฏิบัติงาน หรืออาจเรียกว่าเป็นความสามารถในการปฏิบัติตน หรือการปรับตัว

### ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้

พฤติกรรมกรเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านของตัวบุคคล สามารถแบ่งเป็นระดับเรียนจากง่ายไปยากได้ดังนี้

1. ความสามารถทางสติปัญญา แบ่งออกได้ 3 ระดับ คือ

1.1 พื้นดินความรู้ (Recalled Knowledge) หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนใช้ความรู้ที่มีอยู่ไปแก้ปัญหาเก่าในลักษณะเดิมเหมือนกับที่เคยได้เรียนรู้มาแล้ว

1.2 นำความรู้ไปใช้งาน (Applied Knowledge) หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนใช้ความรู้ที่มีอยู่ไปแก้ปัญหาใหม่ในลักษณะเดิมซึ่งเคยได้ประสบมาก่อนแล้ว

1.3 ส่งถ่ายความรู้ (Transfer Knowledge) หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนใช้ความรู้ที่มีอยู่ ผนวกกับประสบการณ์เดิมบางอย่างที่เกี่ยวข้องไปแก้ปัญหาใหม่ในลักษณะที่แตกต่างจากที่ได้เคยเรียนรู้มาแล้ว

การแบ่งระดับ 3 ระดับนี้แล้ว Bloom ยังได้แบ่งระดับพฤติกรรมกรเรียนรู้ของบุคคลไว้ถึง 6 ระดับ คือ

1. Recall
2. Apply
3. Transfer
4. Analysis
5. Synthesis
6. Evaluation

## 2. ความสามารถทางทักษะกล้ามเนื้อ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

2.1 ลอกเลียนหรือทำตาม (Imitation) หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนบังคับกล้ามเนื้อ ทำตามรูปแบบที่ได้เห็นหรือได้สัมผัสมา จนทำให้ทำงานสำเร็จได้ แต่ทว่าการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายยังไม่สอดคล้องสัมพันธ์กันตามหลักการที่ควรจะเป็น

2.2 ควบคุมให้กล้ามเนื้อทำงานสัมพันธ์กัน (Control) หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนบังคับกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ถูกต้อง สอดคล้องสัมพันธ์กันตามหลักการที่ควรจะเป็น จนทำให้ทำงานสำเร็จลงได้

2.3 ชำนาญ (Automatism) หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนบังคับกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายให้ทำงานได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดีและเป็นไปโดยอัตโนมัติ ด้วยความคล่องแคล่ว ว่องไวและได้ผลงานที่ดีเยี่ยม

## 3. ความสามารถในการปฏิบัติตน หรือปรับตัว แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

3.1 ให้ความสนใจ / ยอมรับ (Reception) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออก ซึ่งการให้ความสนใจและยอมรับต่อสิ่งเร้า เช่น ระเบียบปฏิบัติหรือข้อกำหนดต่างๆ และปฏิบัติตนตอบสนองต่อสิ่งเร้า นั้น ตัวอย่างเช่น พยายามที่จะเข้าเรียนให้ตรงตามกำหนดเวลา แต่อาจจะคลาดเคลื่อนไปบ้าง

3.2 พอใจ / เต็มใจ (Response) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความพอใจและเต็มใจตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น มีความกระตือรือร้น เตรียมพร้อมก่อนการเข้าเรียนและเข้าเรียนตรงเวลาทุกครั้งโดยไม่ต้องมีใครบอกกล่าวหรือบังคับ

3.3 นิยมชมชอบ (Internalization) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้สึกหรือความสำนึกในคุณค่าของสิ่งต่างๆ ด้วยความพอใจจนกลายเป็นความนิยมชมชอบ และปฏิบัติตนจนเป็นลักษณะนิสัย อาจถึงกับอยากให้ปฏิบัติตามด้วย เช่น นอกจากตนเองจะเข้าเรียนตรงเวลาแล้วยังชักชวนเพื่อนๆ ให้เข้าตรงตามเวลาตามตนเองไปด้วย

## ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อ

1. เนื้อหาความรู้ถูกแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ พอเหมาะแก่ผู้เรียนจะรับได้ โดยต้องไม่เป็นชิ้นเล็กหรือชิ้นใหญ่จนเกินไป ผู้เรียนก็จะรับไม่ได้

2. เนื้อหาความรู้จะต้องเรียงลำดับอย่างเหมาะสม สามารถต่อโยงเข้ากับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนได้ ซึ่งลำดับของเนื้อหาความรู้ได้แก่

2.1 การเรียนรู้จากสิ่งที่รู้แล้ว ไปยังสิ่งที่ไม่รู้

2.2 การเรียนรู้จากสิ่งที่ย้ำไปหาสิ่งที่ยาก

2.3 การเรียนรู้จากสิ่งที่มองเห็นได้ไปหาสิ่งที่คลุมเครือ

2.4 การเรียนรู้จากการสังเกตเห็นไปหาเหตุผลและกฎเกณฑ์

3. ผู้เรียนมีความตั้งใจและสนใจในเนื้อหาความรู้ไม่ว่าเนื้อหาจะแยกย่อยเหมาะสม และเรียงลำดับดีเพียงใด หากผู้เรียนไม่สนใจหรือไม่ตั้งใจ การเรียนรู้ก็จะไม่บังเกิดผล

4. ผู้เรียนมีกิจกรรมร่วมในชั้นเรียน เพราะการร่วมกิจกรรมจะทำให้ผู้เรียนได้ทบทวนเนื้อหาความรู้และยังช่วยให้ผู้สอนสามารถตรวจปรับความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียน

5. ผู้เรียนยังไม่เกิดจุดอิ่มตัว (Saturation) การรับเนื้อหาความรู้ของบุคคลย่อมมีขีดจำกัด เช่นเดียวกับการกินอาหาร เราจะหยุดกินอาหารเมื่อเรารู้จักอิ่ม แต่เมื่อเวลาผ่านไปเราก็สามารถกินอาหารได้อีก ผู้เรียนจะรับเนื้อหาความรู้ได้ดีในช่วงเริ่มต้นบทเรียน เนื่องจากสมองยังว่างเมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนมักจะรับเนื้อหาความรู้ไม่ค่อยได้ ทั้งนี้เพราะเกิดความอึดตัวนั่นเอง ในตอนท้ายบทเรียน ผู้เรียนกลับรับเนื้อหาความรู้ได้ดีอีกครั้ง เนื่องจากเห็นว่าใกล้จะหมดเวลาหรือใกล้จะได้พักแล้ว

6. ผู้สอนมีการสรุปเนื้อหาความรู้ด้วยการจับใจความย่อๆ ซึ่งเน้นจุดหรือส่วนสำคัญของเนื้อหาความรู้จะทำให้ผู้เรียนได้รับและจดจำสิ่งเหล่านั้นได้ดีขึ้น

7. ผู้เรียนมีกิจกรรมการแก้ปัญหา (Application) เช่น ทำแบบฝึกหัด กิจกรรมนี้จะช่วยจัดความอึดตัวกับทั้งทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนเนื้อหาความรู้และฝึกแก้ปัญหา

8. ผู้เรียนมีการประเมินผลจากกิจกรรม กระบวนการ (Progress) ผลจากการตรวจสอบจะช่วยให้เข้าใจในสิ่งที่ผิดให้ถูกต้อง และยังเป็นการเน้นความเข้าใจของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้นด้วย

9. มีสื่อที่ใช้ในการส่งถ่ายความรู้ (Media) ที่เหมาะสม เนื่องจากประสาทรับรู้ของผู้เรียนที่ใช้ในการรับเนื้อหาความรู้ มีปริมาณการรับรู้ที่ไม่เท่ากัน เช่น การรับรู้ด้วยการเห็นมีประมาณ 75% การรับรู้ด้วยการได้ยินมีประมาณ 15% ที่เหลือเป็นการรับรู้ด้วยการสัมผัส, ดมกลิ่น และลิ้มรส ดังนั้นเพื่อหาความรู้จึงควรผ่านทางโสตประสาทมากกว่าโสตประสาทหู และถ้าให้ดีควรผ่านทางโสตประสาทตา และโสตประสาทหู จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

### ขั้นตอนการเรียนรู้

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริงก็เพราะผู้เรียนมีความต้องการอยากที่จะเรียน แล้วลงมือทำ การศึกษาเนื้อหาวิชาดีแล้วก็พยายามใช้เนื้อหาวิชาที่ได้ศึกษามานั้นทำการแก้ปัญหา ถ้าแก้ปัญหาสำเร็จก็เรียกได้ว่าการเรียนรู้ขึ้นแล้ว ดังนั้นขั้นตอนการเรียนรู้จึงประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) ขั้นตอนนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนมีความตั้งใจและสนใจที่จะเรียน ปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ได้แก่

- 1.1 ผู้เรียนต้องนำเนื้อหาวิชานั้นไปใช้ในการประกอบอาชีพ
- 1.2 ผู้เรียนมีความสนใจในวิชานั้น
- 1.3 ค่านิยมในวิชา ซึ่งผู้เรียนมีความรู้สึกที่ทันสมัยเมื่อได้เรียนในวิชานั้น
- 1.4 ค่านิยมในตัวผู้สอน เช่น ผู้สอนมีประสบการณ์สอนได้สนุกสนาน ผู้สอนมี

ฐานะทางเศรษฐกิจหรือฐานะทางสังคมดี หรือมีพฤติกรรมเป็นที่น่าประทับใจของผู้เรียน

- 1.5 ผู้เรียนต้องการคะแนนหรือต้องการรางวัล
- 1.6 ความตั้งใจของผู้สอน เช่น ผู้สอนพยายามชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของ

เนื้อหาความรู้ที่เรียน

- 1.7 ผู้สอนประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียนสม่ำเสมอ ผลงานที่ประสบความสำเร็จกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจที่จะเรียน

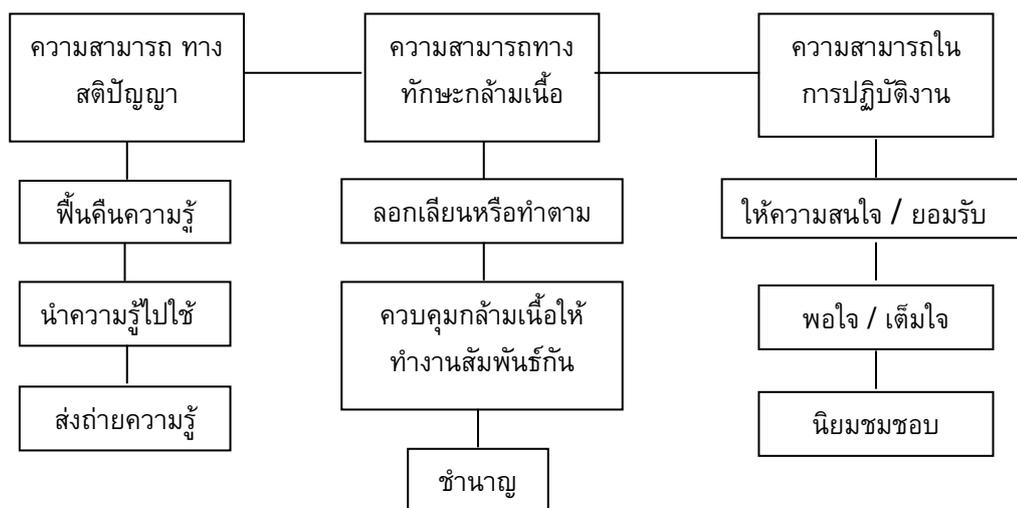
ความสำเร็จกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจที่จะเรียน

2. ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) ขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องศึกษาและเก็บรวบรวมเนื้อหาความรู้เพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่อไป

3. ขั้นพยายาม (Application) ข้อมูลเนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนได้รับหรือได้ศึกษามาอาจไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์เพียงพอสำหรับการแก้ปัญหานั้นก็ได้การศึกษาหรือรับข้อมูลเนื้อหาเพียงอย่างเดียวนั้นย่อมยังไม่เกิดการเรียนรู้ ถ้าทราบใดที่ผู้เรียนยังไม่ได้นำเอาข้อมูลเนื้อหาความรู้นั้นไปแก้ปัญหา ดังนั้นผู้เรียนจะต้องพยายามใช้ข้อมูลเนื้อหาความรู้ที่แก้ปัญหานั้น

4. **ขั้นสำเร็จผล (Progress)** ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนตรวจผลงานของผู้เรียน หากข้อมูล เนื้อหาความรู้ที่ได้รวบรวมศึกษามีความถูกต้องและสมบูรณ์ เพียงพอ ก็ยอมแก้ปัญหาให้สำเร็จ ลงได้ ซึ่งเรียกว่าเกิดการเรียนรู้ ถ้าหากยังแก้ปัญหาไม่สำเร็จก็จะต้องย้อนขั้นตอนของกระบวนการ เหล่านี้อีกครั้ง

ขั้นตอนการเรียนรู้ของบุคคลทั้ง 4 ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากต่อการเรียนรู้ จะขาด ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไม่ได้เลย มิฉะนั้นแล้วจะทำให้การเรียนรู้ไม่บรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวัง ไปได้เลย ผู้สอนแต่ละคนจะมีความรู้ความสามารถในการสอนที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันด้วย ผู้เรียนทุกคนต้องการเรียนกับผู้สอนที่มีเทคนิคการสอนดีหรือมี ยุทธวิธีการสอนที่ดี ผู้สอนทุกคนสามารถฝึกหัด และปฏิบัติการสอนให้ดีได้ด้วยการทำกิจกรรม เหล่านี้คือ มีการวางแผนการสอน มีการเตรียมการสอน มีการเลือกเทคนิคการสอน วิธีการสอน และ สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และรู้วิธีการประเมินผลการสอนที่ถูกต้อง โดยคำนึงถึง พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย ภาพแสดงระดับของการเรียนรู้แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ



แผนภูมิที่ 2 แสดงระดับของการเรียนรู้

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อเนื้อหาความรู้ถูกแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ พอเหมาะแก่ผู้เรียน เนื้อหาความรู้มีการเรียงลำดับอย่างเหมาะสม ผู้เรียนมีความตั้งใจและสนใจในเนื้อหา ผู้เรียนมีกิจกรรมร่วมในระหว่างเรียน ผู้เรียนยังไม่ถึงจุดอิ่มตัว ผู้สอนมีการสรุปเนื้อหา ผู้เรียนมีโอกาสทำกิจกรรมแก้ปัญหา มีการประเมินผลการทำกิจกรรมแก้ปัญหา และมีสื่อการสอนเหมาะสม

## องค์ประกอบของการเรียนรู้

องค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้เกิดจาก 3 องค์ประกอบ นั่นคือการเรียนรู้จากครอบครัว สังคม และสถาบันการศึกษา ถ้าการเรียนรู้จาก 3 องค์ประกอบนี้มีครบถ้วนแล้ว จะส่งผลต่อความเข้มแข็งทางความคิดของเยาวชน และทำให้สามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ในการร่วมกันสร้างสังคมที่เข้มแข็ง และเจริญก้าวหน้าต่อไป ซึ่งนอกจากองค์ประกอบภายนอกที่มีผลกระทบต่อเรียนรู้ของมนุษย์ ปัจจัยภายในของแต่ละตัวบุคคลก็มีส่วนเกี่ยวข้องมาก สิ่งนั้น คือระบบการเรียนรู้ของสมอง เทคนิคการสร้างการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับการทำงานของสมอง วิทยากร เชียงกุล (2547) เสนอแนวคิดว่าควรสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเต็มที่ (orchestrated immersion) และต้องลดความหวาดกลัว สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกกดดัน นอกจากนี้ควรสร้างสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันสำหรับกิจกรรมที่แตกต่างกัน ควรมีการสร้างบรรยากาศที่ดีโดยการใช้การจัดแสงไฟ ดนตรี กลิ่นหอมชนิดต่างๆ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มั่นคงและแตกต่างออกไป เช่น ดนตรีชนิดต่างๆ เพื่อกระตุ้นผู้ฟังให้รู้สึกผ่อนคลาย และช่วยให้สมองเรียนรู้และจดจำได้ดียิ่งขึ้น และควรสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเคลื่อนไหว เช่น ร้องเพลง ท่องกลอน เดินรำ ใช้นิ้วสัมผัส เขียน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสร้างหนทางที่หลากหลายไปสู่การเชื่อมโยงความหมายของข้อมูล เพื่อเก็บความรู้ไว้ในความทรงจำได้มากกว่าการนั่งฟังบรรยายแบบเงียบ ๆ

โดยที่นักวิทยาศาสตร์ด้านสมองกล่าวว่า ศักยภาพสมองของมนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ 8 ด้านคือ การเคลื่อนไหว การสื่อสาร การคำนวณ มิติสัมพันธ์ ดนตรี การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม การรู้จักตนเอง และการเข้าถึงลักษณะของธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้ พรพีไล เลิศวิชา (2548) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ทั้ง 8 ด้าน ส่งผลให้การทำงานของสมองดำรงอยู่ต่อไปได้นานและป้องกันการเกิดสมองเสื่อมก่อนวัย และหากได้รับการฝึกฝนอย่างเหมาะสมตั้งแต่เด็ก จะทำให้เด็กมีสติรู้ และดูแลกำหนดพฤติกรรมตนเองได้

มนุษย์จำเป็นต้องเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ทั้งด้านวิชาการ จริยธรรม ศิลธรรม รวมไปถึงการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันในสังคม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำรงชีวิต โดยการนำความรู้ที่ได้จากศาสตร์วิชาต่างๆ ที่ตนได้เรียนรู้ รวมไปถึงประสบการณ์ที่ตนเองพบมาปรับใช้ในการดำรงชีวิตในสังคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมเป็นตัวแปรในการสร้างแนวคิด ความรู้ ทัศนคติของบุคคลนั้นๆ โดยมีบ้าน โรงเรียน รวมไปถึงศูนย์การเรียนรู้แผนกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุด ศูนย์เยาวชน เป็นสถานที่ที่จะเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ด้วยเหตุที่ว่าศูนย์การเรียนรู้ถือว่าเป็นสถานที่แห่งหนึ่งที่จะช่วยสร้างเสริมความรู้ และประสบการณ์ของมนุษย์ได้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวความหมายของศูนย์การเรียนรู้ ลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมในการศึกษาหาความรู้ รวมไปถึงแนวคิดหลักในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

### ศูนย์การเรียนรู้

ในโลกปัจจุบัน การแสวงหาและการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ข้อมูลข่าวสาร (Information) ตลอดจนเทคโนโลยี (Technology) ที่หลากหลายได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ในรูปแบบของแหล่งเรียนรู้นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ของสังคมไทยให้เจริญก้าวหน้า เข้ากับยุคสมัยปัจจุบันมากขึ้น ศูนย์การเรียนรู้ในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบ โดยส่วนมากจะเน้นแบบทั่วไป และแบบเฉพาะกลุ่มซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการที่แตกต่างกัน ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น และประชาชนทั่วไป ทั้งนี้การออกแบบศูนย์การเรียนรู้ที่สามารถรองรับ และให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการการออกแบบยังต้องมีความเข้าใจถึงลักษณะพื้นที่ บรรยากาศ อุปกรณ์ และการจัดการที่เหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงอายุ

การเรียนรู้มิได้หมายถึงการรับรู้ข้อมูลแต่การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่หมายถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพของพฤติกรรมอย่างถาวร โดยเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่ได้รับและประสบการณ์นั้นเป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การได้สัมผัสกับเหตุการณ์ การเข้าร่วมในเหตุการณ์ การได้รับรู้เหตุการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมแล้วมีผลทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างสังเกตเห็นได้ชัดเจน เรียกว่าการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ซึ่งการเรียนรู้ของเด็กได้มากจากการเล่นเป็นสำคัญ

### ความหมายของศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) เป็นบริเวณที่จัดขึ้นสำหรับให้เด็กได้เรียนรู้และรับผิดชอบตนเองด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือกับเพื่อนตามความสนใจ ความต้องการ รูปแบบการเรียนรู้และระดับพัฒนาการ (Williams and Fromberg, 1992: 382) ซึ่งการจัดศูนย์การเรียนรู้เป็นการจัดส่วนพื้นที่ในห้องเรียนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นที่รวมของสื่ออุปกรณ์ที่เด็กสามารถหยิบใช้ มาเล่น มาเรียนได้อย่างอิสระ

ในที่นี้ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึงการนำการเรียนรู้มาสัมพันธ์กับสังคม ชุมชน และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความคิดในการจัดการเรียนรู้ให้อยู่ในรูปแบบใหม่ที่รวมชุมชนวัฒนธรรม และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน และมีคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ ที่สามารถตอบคำถามได้ เช่น นักปราชญ์ในแต่ละด้าน เจ้าของรางวัลสำคัญๆ บุคคลสำคัญของไทยและของโลก ที่มีบทบาทในการพัฒนาสร้างสรรค์สังคม นอกจากนี้ น้าทิพย์ วิภาวิน (2548) มีแนวคิดที่ว่าวัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ คือ เป็นแหล่งสะสมทรัพย์สินทางปัญญาถ่ายทอดวิวัฒนาการของมนุษยชาติจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง สำหรับผู้ที่ให้ความรู้และผู้เรียนได้ค้นคว้าข้อมูล โดยการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

แต่ในสังคมไทยมักจะคุ้นกับคำว่ามุมการเรียนรู้มากกว่า เพราะการจัดศูนย์การเรียนรู้ในชั้นเรียนจะจัดโดยจำแนกไว้ตามมุมของห้องเรียนเพื่อแบ่งบริเวณพื้นที่ห้องเรียนให้เป็นสัดส่วนด้วยลักษณะการเรียกศูนย์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยดังกล่าว ทำให้ครูปฐมวัยหลายคนจัดศูนย์การเรียนรู้เป็นชอกเป็นมุม อีกทั้งข้อจำกัดของขนาดห้องเรียน จำนวนเด็กและวัฒนธรรมการเรียนรู้การสอนของครูไทยที่เน้นการอ่านคัดเขียนทำให้ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ไปในทิศทางเดียวกัน ในบทความนี้จะใช้คำว่ามุมสำหรับศูนย์การเรียนรู้ที่จัดรวมอยู่ในห้องเรียน ส่วนศูนย์การเรียนรู้จะหมายถึงแหล่งเรียนรู้ที่จัดแยกเป็นสัดส่วนนอกห้องเรียน

จากคำกล่าวเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่า บทบาทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้ในปัจจุบันมีลักษณะที่แตกต่างไปจากอดีต เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง อาทิเช่นสังคม ชุมชน และความต้องการของผู้ใช้บริการ ส่งผลให้ศูนย์การเรียนรู้ต้องเปลี่ยนบทบาทจากเดิมที่เคยเป็นแหล่งเรียนรู้ศาสตร์หลายด้านเปลี่ยนเป็นการเพิ่มบทบาทให้เป็นสถานที่พักผ่อน และพื้นที่พบปะของผู้ใช้บริการเพื่อที่จะดึงดูดให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มที่

### ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

Williams and Fromberg ได้แยกประเภทศูนย์การเรียนรู้ออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ศูนย์การเรียนรู้ถาวร หมายถึงศูนย์การเรียนรู้ที่ติดตั้งอยู่ในชั้นเรียนตลอดปีไม่เปลี่ยนแปลงแม้จะมีกิจกรรมอื่น ตัวอย่างเช่น มุมบล็อก มุมหนังสือ เป็นต้น
2. ส่วนอีกประเภทหนึ่งเป็นศูนย์การเรียนรู้ชั่วคราวซึ่งหมายถึงศูนย์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นเป็นครั้งคราวเพราะเด็กเปลี่ยนความสนใจ พื้นที่ห้องจำกัดหรือไม่มีผู้ใหญ่ดูแลพอได้แก่ศูนย์ปรุงอาหารหรือศูนย์ไดโนเสาร์ เป็นต้น (Williams and Fromberg, 1912. : 382)

## ลักษณะทางกายภาพของศูนย์การเรียนรู้

ลักษณะทางกายภาพของศูนย์การเรียนรู้ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งได้เป็นปัจจัย 2 ประเภท ได้แก่

1. ปัจจัยภายนอกอาคาร ได้แก่ ชุมชนบริเวณที่ตั้งอาคาร ทั้งในเรื่องของขนาด ประเภท และที่ตั้ง เนื่องจากสังคมภายในชุมชนนั้นสามารถที่จะเป็นต้นแบบ และปลูกฝังพฤติกรรมต่าง ๆ ให้แก่เยาวชนได้ด้วย สิริกร มณีรินทร์ (2548) เสนอว่า ที่ตั้งของศูนย์การเรียนรู้เป็นปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบ โดยควรมีลักษณะที่อยู่ในแหล่งชุมชน อยู่ในจุดที่สามารถมองเห็นจากภายนอกได้ง่าย มีความปลอดภัย เงียบสงบ อยู่ในย่านสถาบันการศึกษา ขนาดของพื้นที่ที่มีความเพียงพอต่อการขยายงานได้ในอนาคต และไม่อยู่ในพื้นที่การค้าที่มีการจราจรคับคั่ง และยากต่อการป้องกันอัคคีภัย ไม่อยู่ในย่านโรงงานอุตสาหกรรม ที่เต็มไปด้วยฝุ่นควัน และมีกลิ่นจากโรงงาน

2. ปัจจัยภายในอาคาร ได้แก่ พื้นที่การใช้งาน ปัจจัยนี้มีความสำคัญเนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการโดยตรง โดยที่นอกจากศูนย์การเรียนรู้จะมีพื้นที่การให้ความรู้แล้ว ควรที่จะมีพื้นที่การใช้งานเสริม อำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคมมากขึ้น คือ มุมการบริการที่นั่งอ่าน ชั้นวางหนังสือ และจัดบริการสื่อทุกรูปแบบ โดยมีห้องทำงานสำหรับพนักงาน ห้องทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มุมถ่ายเอกสาร มุมกิจกรรมและนิทรรศการ มุมอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น นอกจากนี้พื้นที่การใช้งานที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและบรรยากาศภายในอาคารก็มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังแนวคิดของ วราลักษณ์ ไชยทัฬห (2544) ที่ว่าการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายสามารถแสดงออกมาในรูปแบบของการจัดที่นั่งให้มีลักษณะวงกลมหรือครึ่งวงกลม (Circle or semi-circle of chair) เพื่อส่งผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และสามารถโต้ตอบได้ดี เอื้อให้มีบรรยากาศเปิดซึ่งผู้เข้าร่วมตื่นตัวตลอดเวลา นอกจากนี้องค์ประกอบเส้นทางสถาปัตยกรรมก็มีส่วนในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้โดย เลอสม สถาปิตานนท์ (2537) ได้สรุปทิศทางการเคลื่อนไหวและรูปแบบของเส้นที่สามารถสร้างความรู้สึก และความหมายที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งได้ 4 ลักษณะ ดังนี้

2.1 เส้นนอนแสดงถึงความรู้สึกมั่นคง สงบ และพักผ่อน เช่น การนอนของคนหรือระดับพื้นผิวราบของดิน

2.2 เส้นตั้งฉาก แสดงถึงความรู้สึกตั้งฉากกับแรงดึงดูดของโลก มีสภาพลงที่ แน่วแน่ และสงบ

2.3 เส้นเฉียง (เส้นที่เกิดจากการเบี่ยงบนขึ้นจากเส้นนอน) แสดงถึงความเคลื่อนไหวที่ไม่อยู่นิ่ง ตื่นเต้น และไม่สมดุล

## 2.4 เส้นโค้ง แสดงถึงความโค้งของวงกลม ทำให้เกิดความรู้สึกกระฉับกระเฉง ลื่นไหล

นอกจากนี้การออกแบบพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ ควรคำนึงให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงอายุ ดังนี้

1. กลุ่มวัยเด็ก ลักษณะพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อกลุ่มวัยเด็ก ควรจะมีลักษณะดังแนวคิดของ Kurz และ Wakefield (2004) ว่าควรเป็นพื้นที่โล่ง กว้าง สำหรับการพัฒนาศรีระทางร่างกายของเด็ก และทำกิจกรรมเป็นกลุ่มได้ โดยมีลานกิจกรรมทั้งแบบกลางแจ้ง และสนามเด็กเล่น และควรมีพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัสกับธรรมชาติ นอกจากนี้ ลักษณะอาคารควรที่จะมีสีสันฉูดฉาดหลายสีเพื่อดึงดูดความสนใจ วัสดุก่อสร้างของอาคารควรที่จะมีหลายรูปแบบ สามารถปีนป่าย จี๊ด เขียน และวาดรูปลงบนพื้นผิวได้ โดยที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็ก และมีพื้นที่แคบขนาดเล็ก เพื่อกระตุ้นให้เกิดจินตนาการการเล่น และควรมีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปกครอง และเด็ก โดยติดตั้งสื่อสัญลักษณ์ ภาพวาดเพื่อดึงดูดความสนใจที่มีอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ง่าย และสะดวกสบายต่อการใช้งาน มีขนาดที่เหมาะสมกับสรีระร่างกายของเด็ก มีบรรยากาศที่สนุกสนาน ผ่อนคลาย ตื่นเต้น เป็นกันเอง โดยมีลักษณะเพดานต่ำ ผงังสีเย็นตา พื้นห้องสีอ่อนสวย แสงสว่างกระจายทั่วห้องตลอดเวลา สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนรู้มีความรู้สึกอยากอยู่ในห้อง ควรมีช่องเปิดอาคารที่เปิดให้เห็นทิวทัศน์ด้านนอก เพื่อเสริมสร้างจินตนาการให้กับเด็ก นอกจากนี้เรื่องที่ตั้งของอาคารก็มีส่วนสำคัญโดยดังแนวคิดของ Laris (2005) ว่าที่ตั้งควรอยู่ใกล้แหล่งชุมชน และสถาบันการศึกษา ด้านกิจกรรมควรมีการส่งเสริมให้ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดี

2. กลุ่มวัยรุ่น ลักษณะพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมต่อกลุ่มวัยรุ่น ควรที่จะมีพื้นที่ที่สามารถแบ่งการใช้งานได้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม โดยสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับกิจกรรมได้หลากหลายรูปแบบ โดยสามารถใช้เสียงได้ในบางพื้นที่ และควรมีพื้นที่บริการด้านสื่อการบันเทิง พื้นที่การแสดง พื้นที่สำหรับรองรับเทคโนโลยีทันสมัย เช่น พื้นที่ที่สามารถให้ผู้บริการนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวเข้าไปใช้งานได้ เป็นต้น นอกจากนี้ลักษณะอาคารควรเปิดช่องเปิดเพื่อให้ผู้ใช้สามารถมองทิวทัศน์ภายนอกอาคารได้ และเปิดให้เห็นกิจกรรมภายในพื้นที่เพื่อดึงดูดการเข้าถึงพื้นที่มากขึ้น จากแนวคิดของ Bolan (2003) ที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Castaldi (Castaldi อ้างอิงใน วิจิตร วรุตบางกูร, 2524) ว่าลักษณะพื้นที่ใช้งานควรมีลักษณะแปลกใหม่ หลากหลายรูปแบบ มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และพื้นที่ใช้งานสามารถประยุกต์ใช้ได้กับหลายสถานการณ์ และควรมีพื้นที่บริการเสริมเพื่ออำนวยความสะดวก เช่น ร้านขายอาหาร และเครื่องดื่มที่สามารถนำมารับประทานในพื้นที่ให้บริการได้

นอกจากลักษณะพื้นที่การใช้งานที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของวัยรุ่น ลักษณะบรรยากาศก็ส่งผลต่อการเรียนรู้ โดยบรรยากาศควรมีลักษณะที่สนุกสนาน ตื่นเต้น และผ่อนคลาย อุปกรณ์เครื่องใช้ควรมีความแปลกใหม่ และเป็นกันเอง เช่น หมอนอิง เก้าอี้นอน เก้าอี้นุ่มที่นั่งสบาย และมีมุมเปิดเพลงเบาๆ มีสวนต้นไม้ภายในอาคาร โดยการตกแต่งภายในอาคารควรมีลักษณะดังแนวคิดของ Bueno (2003) ว่าควรมีลักษณะที่สะท้อนถึงจิตวิญญาณที่รักอิสระของวัยรุ่น โดยมีลักษณะที่ทันสมัย สร้างสรรค์ สนุกสนาน รื่นเริง สวยงาม หรืออาจจะนำลักษณะแนวคิดที่มีความเก่าแบบประเพณีดั้งเดิมมาผสมผสานให้เกิดการดึงดูดความสนใจมากขึ้น ลักษณะสีอาจจะใช้สีฉูดฉาดในการตกแต่ง เช่น สีแดง เหลือง ส้ม ซึ่งทำให้เกิดจุดเด่นในพื้นที่

3. กลุ่มวัยรุ่นใหญ่ ลักษณะพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อกลุ่มผู้ใหญ่ Jacobs (2001) เสนอว่า ควรมีลักษณะที่มีความเหมือนกับช่วงวัยอื่นๆ แต่ควรมีบรรยากาศที่เป็นทางการ แต่ผ่อนคลายลดความตึงเครียด และมีพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัว โดยที่ลักษณะข้อมูลความรู้จะมีลักษณะเฉพาะทาง และลึกซึ้งมากกว่า ซึ่งข้อมูลควรที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านอาชีพได้

### แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศูนย์เรียนรู้

การจัดการศูนย์การเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากเปรียบเสมือนกับระบบเส้นเลือดที่คอยหล่อเลี้ยงให้อาคารสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในยุคสารสนเทศ การบริหารจัดการจะเกิดความสำเร็จได้ จะต้องอาศัยวิธีการดังที่ ชงชัย สันติวงษ์ (2545) ได้เสนอว่า ควรมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการสั่งการ ประสานงานและควบคุมงานด้านต่างๆ แทนคนได้ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ทำให้สามารถติดต่อธุรกิจสู่โลกกว้างได้ ตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ด้วยสินค้าและ

การบริการที่มีมาตรฐาน และควรมีรูปแบบที่กระจายอำนาจในแนวราบตามแผนงานและโครงการเฉพาะกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถขยายขอบเขตงานไปสู่งานใหม่ ซึ่งจะพัฒนาได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น และถ้ากลุ่มเป้าหมายหลักขององค์กรที่เน้นกลุ่มเยาวชน จำเป็นที่จะต้องมีการมีรูปแบบที่ตรงตามความต้องการของเยาวชน ดังแนวคิดของ Chelton (2000) ว่าการบริหารองค์กรแหล่งเรียนรู้สำหรับวัยรุ่น พนักงานที่ให้บริการควรมีช่วงอายุที่ใกล้เคียงกัน และพื้นที่ให้บริการควรมีพนักงานประจำเพื่อคอยให้ความรู้อย่างใกล้ชิด โดยมีการบริการวิธีการใช้งานศูนย์เรียนรู้ และอบรมอาสาสมัครในการทำงาน เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนมีประสบการณ์จริงในการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายในการบริหารองค์กร

ปัจจุบันผู้วิจัยได้ศึกษาพบว่า ศูนย์การเรียนรู้ มีปัญหาการบริหารจัดการด้านงบประมาณ เนื่องจากศูนย์การเรียนรู้จำเป็นต้องใช้งบประมาณในด้านการลงทุน การประชาสัมพันธ์ และการจัดกิจกรรมที่ค่อนข้างสูง เพราะว่าพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันชอบความแปลกใหม่ โดดเด่น และชอบการเรียนรู้ที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสื่อสารที่ทันสมัย ที่มีการใช้งานที่ง่ายต่อการเรียนรู้และรับรู้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า การบริหารจัดการควรมีเจ้าของโครงการหรือผู้ลงทุนเป็นภาครัฐ หรือเอกชนที่ไม่หวังผลกำไร เนื่องจากว่าการลงทุนในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบการศึกษา และสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของประเทศ จึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก และใช้เวลานานจึงจะประสบความสำเร็จ

ในงานวิจัยเรื่องพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กในสถานสงเคราะห์เพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานเคราะห์ สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเยาวชนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมของวัยรุ่น ทั้งทางด้านพัฒนาการ รวมไปถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ของวัยรุ่น จากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ดังนี้

### พฤติกรรมของวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม อันเป็นช่วงเวลาที่สำคัญมากที่สุดของชีวิต เนื่องจากเป็นช่วงต่อของวัยเด็กและผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะต้นของวัยจะมีการเปลี่ยนแปลงมากมายเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างวัยรุ่นด้วยกันเอง และบุคคลรอบข้าง หากกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นไปอย่างเหมาะสม โดยการดูแลเอาใจใส่ใกล้ชิด จะช่วยให้วัยรุ่นสามารถปรับตัว ได้อย่างเหมาะสมบรรเทาปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น และเป็นทั้งแรงผลักดันและแรงกระตุ้นให้พัฒนาการด้านอื่นๆ เป็นไปด้วยดี

จากการศึกษาเรื่องพัฒนาการของมนุษย์พบว่ามนุษย์มีพัฒนาการที่แตกต่างกันออกไป โดยจะอธิบายรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ความหมายของคำว่าวัยรุ่น

ความหมายของวัยรุ่น ความหมายของวัยรุ่น ตามที่นักจิตวิทยาการศึกษา และนักการศึกษาต่างๆ ได้ให้คำจำกัดความของวัยรุ่น ดังนี้ วัยรุ่น (Adolescence) มาจากภาษาละติน คือ Adolescere ซึ่งแปลว่า การเจริญเติบโตไปสู่วุฒิภาวะ นั่นคือ เป็นวัยย่างเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ตนเอง โดยถือเอาจากความพร้อมทางร่างกายหรือภาวะสูงสุดของร่างกายเป็นเครื่องตัดสิน ซึ่งในระยะนี้

เป็นระยะที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตของระบบอวัยวะเพศและสามารถทำงานได้เต็มที่ คือ เพศหญิงมีประจำเดือนครั้งแรกและเพศชายจะมีการผลิตเซลล์สืบพันธุ์ได้ วัยรุ่น จึงหมายถึง วัยที่มีการพัฒนาการจากความเป็นเด็กค่อยๆ สู่ความเป็นผู้ใหญ่ ทั้งทางด้านจิตใจและอารมณ์ ร่างกายและสังคม วัยรุ่นมีอารมณ์รุนแรง แสดงความรู้สึกอย่างเปิดเผย และตรงไปตรงมา (ธนวรรณช : online)

จากความหมายดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า วัยรุ่น หมายถึง วัยที่มีการพัฒนาการจากความเป็นเด็กไปสู่วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยแห่งการเตรียมความพร้อมที่จะเข้าสู่วิถีภาวะทางเพศอย่างสมบูรณ์ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมเป็นอย่างมาก

### การแบ่งช่วงระยะเวลาของวัยรุ่น

การแบ่งระยะเวลาของวัยรุ่นนั้น ศรีเรือน แก้วกังวาน ได้กล่าวเกี่ยวกับการแบ่งช่วงของวัยรุ่นออกเป็น 3 ระยะ โดยใช้เกณฑ์ความเป็นเด็ก กับผู้ใหญ่ตัดสินคือ

1. ช่วงอายุประมาณ 12-15 ปี เป็นช่วงวัยแรกเริ่ม ซึ่งยังมีพฤติกรรมค่อนข้างไปทางเด็กอยู่มาก
2. ช่วงอายุประมาณ 16-17 ปี เป็นช่วงระยะรุ่นตอนกลางจะมีพฤติกรรมก้ำกึ่งระหว่างความเป็นเด็กกับผู้ใหญ่
3. ช่วงอายุประมาณ 18-25 ปี เป็นระยะวัยรุ่นตอนปลายกระบวนการพฤติกรรมค่อนข้างไปทางเป็นผู้ใหญ่ (ศรีเรือน อ่างใน ธนวรรณช : อ่างแล้ว)

ในขณะที่สุภัททา พิณทะแพทย์ ได้แบ่งวัยรุ่นตามความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. ระยะวัยรุ่นตอนต้น เริ่มตั้งแต่อายุ 13 หรือ 14 ปี จนถึงอายุ 17 ปี
2. ระยะวัยรุ่นตอนปลาย ตั้งแต่อายุ 17 ปี จนถึง 21 ปี

สุชา จันทน์เอม ได้กล่าวถึงลักษณะต่างๆ ที่แสดงถึงการเข้าสู่วัยรุ่น และระยะของวัยรุ่น ดังนี้

1. **วัยแรกเริ่ม (Puberty)** หญิงอายุ 11-13 ปี และ ชายอายุ 13-15 ปี เป็นระยะที่ร่างกายเริ่มมีการเจริญเติบโตทางเพศอย่างสมบูรณ์ทั้งในเด็กหญิงและ เด็กชาย สำหรับเด็กหญิงนั้นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญของร่างกายเต็มที่ ก็คือการมีประจำเดือนครั้งแรก ส่วนเด็กชายนั้นไม่มีลักษณะบ่งแน่ชัดเช่นเด็กหญิง แต่เราอาจจะสังเกตได้จากสิ่งเหล่านี้ คือการหลั่งอสุจิในครั้งแรก การมีขนตามอวัยวะเพศ นอกจากนี้ น้ำเสียงที่พูดยังเปลี่ยนไปจากเดิม คือห้าวขึ้น และมีลักษณะที่เรียกว่าแตกพาน เด็กหญิงนอกจากมีประจำเดือนครั้งแรกแล้ว ปรากฏว่าสัดส่วนต่างๆ ของร่างกายยังเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านอวัยวะเพศ และการเจริญเติบโตของทรวงอก

เนื่องจากผลของฮอร์โมนไปบำรุงมากขึ้น ในระยะเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นนี้ เป็นระยะที่เตือนให้เราเห็นว่า ระยะของวัยรุ่นได้ ใกล้เข้ามาแล้ว

**2.วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence)** จะเป็นช่วงเวลาพอสมควร โดยมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจและความนึกคิด การเจริญเติบโตในระยะวัยรุ่นนี้ ปรากฏว่ามีลักษณะค่อย เป็นค่อยไป ในด้านร่างกายนั้นมีการเปลี่ยนแปลงมากมายและสิ้นสุดลงเมื่อได้ถึง “วุฒิภาวะของ วัยรุ่น” ส่วนในด้านจิตใจนั้นส่วนใหญ่เป็นผลพลอยได้มาจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย แม้ว่า ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจะเป็นสิ่งผิดปกติของเด็กทุกคนเมื่อ เข้าสู่วัยรุ่นก็ตาม แต่ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของเด็กแต่ละคนมักไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และด้วยเหตุนี้ทำให้เราเข้าใจว่าเหตุใดบางคน ถึงแม้ว่าจะมีอายุอยู่ในเกณฑ์วัยรุ่นก็ตาม ก็ยังไม่มี ลักษณะ “พายุแคะ” ของวัยรุ่นหรือลักษณะอื่น ๆ ที่ควรเกิดขึ้นกับวัยรุ่นปรากฏให้เห็นเลย

**3.วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescence)** เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง เช่น สภาพแวดล้อมใหม่และมีผลต่อการพัฒนาการทางสังคมของเด็ก โดยทั่วไปเด็กส่วนใหญ่จะคบ เพื่อนที่มีรสนิยมคล้ายคลึงกันหรือคนที่ถูกใจกัน เด็กเริ่มรู้จักปรับปรุงบุคลิกภาพเลียนแบบผู้ที่ตนยก ย่อง ชอบทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เด็กที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง จะเป็นเด็กไวต่อความรู้สึก มีความ กระวนกระวายใจต่อคำพูดที่กล่าวออกไป ซึ่งครูหรือผู้ปกครองควรร่วมมือกันช่วยเหลือแนะนำ อย่างใกล้ชิด

**4.วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence)** การพัฒนาการของวัยรุ่นเริ่มเข้าสู่วุฒิภาวะอย่าง สมบูรณ์แบบในช่วงระยะวัย รุ่นตอนปลาย โดยในระยะนี้มักมีการพัฒนาทางด้านจิตใจมากกว่า ร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งทาง ด้านเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดและปรัชญาชีวิต

### ลักษณะทั่วไปของวัยรุ่น

ลักษณะโดยทั่วไปของวัยรุ่น

1. เป็นวัยแห่งการเสริมสร้าง (Period of Reconstruction) ในวัยนี้ความเจริญเติบโตทาง ร่างกายจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และจะค่อย ๆ ช้าลงในตอนปลาย

2. เป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลง (Period of Transformation) ในวัยนี้เป็นวัยที่มีการ เปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับชีวิตวัยรุ่นมากมาย ทั้งในร่างกายและจิตใจ และความรู้สึกนึกคิด

3. เป็นวัยที่มีความคิดอยากเป็นอิสระ (Period of Independence) โดยเริ่มคิดพึ่งพาตนเอง อยากเรียนรู้ความผิดพลาดด้วยตนเองมากกว่าที่จะเรียนรู้จากคำสั่งสอนของคนอื่น ชอบโต้เถียงถ้า ได้รับการขัดขวางอย่างรุนแรง มักมีความรู้สึกน้อยเนื้อต่ำใจ และหาทางออกในทางผิด ๆ เช่นหนี ออกจากบ้าน



เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม รวมทั้งผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในด้านเสริมสร้างพัฒนาการวัยรุ่น ได้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถช่วยเหลือวัยรุ่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจากการศึกษาพบว่า วัยรุ่นมีลักษณะบุคลิกที่สนุกสนาน รักอิสระ คิดเพื่อน เข้าใจยาก มีโลกส่วนตัว และรักสวยรักงาม โดยในแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ควรมีกิจกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการของวัยรุ่น ซึ่งศูนย์การเรียนรู้ ควรสร้างหรือเปลี่ยนแปลงทัศนคติของกลุ่มวัยรุ่นที่มีต่อสังคมในเชิงสร้างสรรค์ ไม่ควรใช้ระบบ เหตุผล แต่ควรส่งผ่านความเห็นโดยใช้พลังของอารมณ์หรือแรงจูงใจทางความรู้สึกและศิลปะต่างๆ เช่น การเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์ อาจทำได้โดยสื่อทางตรงและทางอ้อมที่ต้องใช้ศิลปะและ เหตุการณ์เป็นสื่อเชื่อมต่อกัน นอกจากนี้ลักษณะนิสัยที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ กิจกรรมก็เป็นอีก ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดย Peter Zollo อ้างอิงใน Bolan (2003) ที่กล่าวว่ากิจกรรมที่วัยรุ่นชอบทำ คือ

1. กิจกรรมการบันเทิง เช่น การดูหนัง ฟังเพลง อ่านนิตยสาร
2. กิจกรรมการทำอาหาร
3. กิจกรรมกับเพื่อน เช่น คิวโทรศัพท์ ซื้อสินค้า (Shopping)
4. กิจกรรมด้านกีฬา
5. กิจกรรมด้านเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์

จากแนวคิดที่กล่าวมามีลักษณะสอดคล้องกับแนวของลินสตรอม (ลินสตรอมอ้างใน วัฒนา มานะวิบูลย์, 2548) กล่าวว่า วัยรุ่นในยุคปัจจุบันขาดความคิดสร้างสรรค์ มีจิตจำกัดในความ อดทน ชอบความฉาบฉวย รวดเร็ว และชอบสิ่งที่เข้าใจง่าย เบื้อง่าย ไม่ชอบความจำเจ ต้องการการ แสดงออกและต้องการให้ผู้อื่นยอมรับในความสามารถชอบสิ่งแปลกใหม่ ชอบเลียนแบบ พฤติกรรมของผู้ใหญ่ และมีลักษณะ 4 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มชายชอบ มีลักษณะเป็นตัวของตัวเอง ต่อต้านแฟชั่น ชอบหลุดโลก นอกจากนี้ยัง ชอบแหกกฎ ชอบนำสินค้าเก่ามาผสมผสานกับสินค้าใหม่และทำให้ดูเท่
2. กลุ่มนักงูใจ มีลักษณะที่ไวต่อการรับแฟชั่นใหม่ๆ นำสมัยและใส่ใจในเรื่องแฟชั่น มาก ๆ เป็นบุคคลที่ใส่ใจตนเอง มีความร่วมสมัยมากกว่ากลุ่มชายชอบ
3. กลุ่มผู้ตาม มีลักษณะไม่ชอบยอมรับสิ่งใหม่ เป็นผู้ตามมากกว่ากลุ่มนักงูใจ
4. กลุ่มเงา มีลักษณะไม่ทันแฟชั่น มีความพยายามที่จะทำให้เป็นที่ยอมรับแต่ไม่สำเร็จ อยู่นอกสังคมมีเพื่อนน้อยแต่ก็ต้องการเป็นที่ยอมรับจากสังคม

จากคำกล่าวเบื้องต้น แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของเยาวชนในปัจจุบันมีลักษณะที่ เปลี่ยนไป อันเนื่องมาจากสังคม และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เปลี่ยนกลายเป็นยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งนัก ทฤษฎีด้านการเรียนรู้ของสมอง ผลการศึกษาพบว่า สมองเยาวชนในยุคปัจจุบันมีลักษณะที่

เปลี่ยนไปเช่นกัน เนื่องจากมีระบบการสื่อสารที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้พัฒนาการของสมองเพิ่มขึ้น คือทักษะที่จะทำอะไรหลายๆ อย่างได้พร้อมกัน และมีสมรรถนะในการสร้างภาพประจักษ์ (Visual Perception) และเข้าใจเรื่องระยะและมิติ (Spatial Distribution) สูงขึ้น เนื่องจากว่าในยุคปัจจุบัน เยาวชนได้รับสื่อทางด้านโทรทัศน์ วิดีโอเกมส์มากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมใหม่ที่หล่อหลอมและเปลี่ยนแปลงการเป็นอย่างมากผู้วิจัยได้ทำการสรุปการพัฒนาชีวิตในแต่ละช่วงอายุ โดยสรุปจากแนวคิดของทฤษฎีของ เพียเจท์ ฮาวิกเฮกสท์ และแอร์สัน (เพียเจท์ ฮาวิกเฮกสท์ และแอร์สัน อังในศรีเรือน แก้วกังวาล 2545) ดังนี้

อายุ	ลักษณะพฤติกรรม	ลักษณะการเรียนรู้
วัยเด็กตอนต้น (2 – 6 ปี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการพัฒนาการเคลื่อนไหว เช่น การวิ่ง</li> <li>- อยากรู้อยากเห็น</li> <li>- แสวงหาสัมพันธภาพเพื่อนร่วมวัยได้มากกว่าผู้ใหญ่</li> <li>- จินตนาการสูง ไม่มีความเข้าใจเหตุผล ถือตนเองเป็นใหญ่</li> <li>- มีความสามารถในการคิดแบบมิติเดียว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รู้จักการเล่นต่าง ๆ ได้แก่</li> <li>- การเล่นคนเดียว และดูผู้อื่นเล่น</li> <li>- เล่นแบบสมมติ การเลียนแบบ</li> <li>- เล่นเชิงสังคม เล่นตั้งแต่ 2 คน</li> <li>- การเรียนรู้ข้อมูลในช่วงสั้น</li> <li>- การเรียนรู้ข้อมูลจากสื่อที่เป็นรูปภาพ เช่น ศิลปะ การขีดเขียนได้ดีกว่าภาษา</li> <li>- วัสดุอุปกรณ์ในการเรียนรู้ที่หลากหลาย</li> </ul>
วัยเด็กตอนปลาย (6 – 12 ปี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชอบเลียนแบบ</li> <li>- เข้าใจเหตุผล รู้จักเคารพกฎเกณฑ์ข้อตกลง การถือตนเองเป็นใหญ่เริ่มลดลง</li> <li>- พัฒนาการเคลื่อนไหวค่อนข้างช้าลง</li> <li>- ชอบแสดงออกในจุดเด่นของตน</li> <li>- คบเพื่อนร่วมวัย และผู้ใหญ่มากขึ้น</li> <li>- เริ่มมีการสนใจ รูปร่างหน้าตา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกมส์ซับซ้อนมากขึ้น</li> <li>- นิยมเล่นเป็นกลุ่ม</li> <li>- กิจกรรมควรมีความสร้างสรรค์ คิดโดยอิสระไม่ต้องทำตามกรอบ</li> <li>- มีความสามารถเรียนรู้ได้จากการอ่าน เขียนมากขึ้น</li> <li>- สามารถเรียนรู้ประยุกต์ใช้สิ่งต่างๆ ในงานจริงได้</li> </ul>

<p>วัยรุ่น (13 – 19 ปี)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลียนแบบบทบาทผู้ใหญ่ บุคคลอื่นที่เป็นที่ชื่นชอบ</li> <li>- อยู่เป็นกลุ่มมากขึ้นกับเพื่อน และสร้างกฎระเบียบ ภาษา ประเพณี สำหรับกลุ่มเท่านั้น</li> <li>- ลดความเอาใจใส่กับบุคคลต่างวัย และสนใจตนเอง</li> <li>- ต้องการการแสดงออกให้คนอื่นชื่นชอบ</li> <li>- ต้องการความอิสระ ตัดสินใจด้วยตนเอง</li> <li>- ชอบลองประสบการณ์ใหม่ เบื้อง่าย</li> <li>- คิดแบบมีเหตุผล</li> <li>- ต้องการความงดงามทางกาย</li> <li>- ต้องการเลือกอาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดกิจกรรมหรือชมรม ส่งเสริมให้เกิดความต้องการเรียนรู้ในด้านต่างๆ</li> <li>- กิจกรรมการเรียนรู้จะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับกลุ่มเพื่อนเรียน กลุ่มเพื่อนงานสังคม กลุ่มเพื่อนงานอดิเรก</li> <li>- สามารถเรียนรู้เรื่องที่เป็นนามธรรมซับซ้อนได้</li> <li>- เรียนรู้ได้โดยไม่ต้องเห็นของจริง</li> <li>- สนใจเรียนรู้ในเรื่องการเมือง สังคม</li> </ul>
<p>วัยรุ่นผู้ใหญ่ (20 ปีขึ้นไป)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการเจริญของสมองดี</li> <li>- ให้ความสำคัญกับอาชีพการงาน</li> <li>- สนใจในเรื่องสุขภาพ</li> <li>- การเลือกคู่ครอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีสติปัญญาการเรียนรู้โดยความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน</li> <li>- มีความสามารถในการเรียนรู้ทั้งที่เป็นแบบแผนและไม่เป็นแบบแผน</li> </ul>

แผนภูมิที่ 3 แสดงพัฒนาการชีวิต

นักวิจัยที่โรงพยาบาลแมคลิน (McLean hospital) รัฐแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts) ได้ทำการศึกษาสมองของวัยรุ่นโดยใช้เทคนิค fMRI<sup>1</sup> เป็นเทคนิคใช้ดูการทำงานของสมองแบบหนึ่ง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของสมองเกิดขึ้นในช่วงวัยรุ่น ไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงอื่นๆ ของชีวิต และอธิบายว่าทำไมช่วงวัยรุ่นถึงมีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์อย่างรวดเร็วรุนแรงจากการศึกษาสรุปว่าในช่วงวัยรุ่นจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่ออารมณ์อย่างมาก และเมื่อวัยรุ่นค่อยๆ เติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ การตอบสนองต่ออารมณ์จะค่อยๆ ลดลง และจะถูกแทนที่ด้วยการใช้เหตุผล ผู้ใหญ่จะใช้สมอง

<sup>1</sup> เครื่องสแกนสมองชนิดหนึ่ง มาจากคำว่า **functional Magnetic Resonance Imaging**

ส่วนหน้า เรียกว่า ฟรอนทอลโลบ<sup>2</sup> ทำหน้าที่คิดด้วยการใช้เหตุใช้ผล ซึ่งเป็นการช่วยระงับปฏิกิริยาที่เกิดจากอารมณ์ฉะนั้นในช่วงวัยรุ่นจึงเป็นช่วงเริ่มต้นที่สมองจะใช้เหตุผลในการพิจารณาหรือตอบสนองสิ่งต่างๆ แทนการใช้อารมณ์ดังนั้นจะเห็นว่าในช่วงวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนต่างๆ อย่างรวดเร็ว และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่ออารมณ์อย่างมาก ซึ่งในสังคมสมัยใหม่ ผู้ปกครองและครูจะมองว่าวัยรุ่นเป็นเด็กที่มีปัญหาเป็นตัวก่อกวน เป็นมนุษย์เจ้าปัญหาได้ อย่างไรก็ตาม ในสังคมสมัยก่อนมีวิธีที่จะเพิ่มคุณค่าของช่วงชีวิตวัยรุ่นให้กับสังคม โดยพยายามที่จะส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในช่วงวัยนี้เช่น การนำวัยรุ่นมาฝึกให้เป็นนักบวชใช้พลังกำลังความสามารถในช่วงวัยนี้ทำให้เกิดความอยู่รอดของชุมชนนั้น (สันสนีย์ นัครคุปต์ และอุษา ชูชาติ 2544: 29-30)

ในปัจจุบันจะพบว่า เด็กเข้าสู่วัยรุ่นเร็วขึ้นจะเห็นได้ชัดโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เด็กเติบโตเป็นหนุ่มสาวเร็วขึ้น โดยเฉพาะเด็กผู้หญิงการมีหน้าอก การมีประจำเดือน จะเห็นว่าเด็กวัยรุ่นในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายวิภาคศาสตร์ทางด้านร่างกายเข้าสู่วัยหนุ่มสาวแล้ว แต่พัฒนาการทางด้านอารมณ์ สังคม ความคิด ไม่เร็วตามไปด้วยจึงเป็นข้อเสียของเด็กวัยรุ่น แต่สังคมภายนอกคาดหวังว่าเด็กที่โตแล้วเหมือนผู้ใหญ่ น่าจะมีความคิด ความรับผิดชอบ มีพฤติกรรมหลายๆ อย่างเป็นแบบผู้ใหญ่ในความเป็นจริงเด็กโตแต่ตัวเท่านั้น ยังต้องการการดูแล เอาใจใส่ คำแนะนำ การเรียนรู้ทักษะประสบการณ์ในชีวิตต่างๆ อีกหลายอย่างเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่

การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนในช่วงวัยรุ่น ต้องจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แรงกระตุ้นให้กับเด็กเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ คั่นคว้า หากคำตอบ และคิดวิเคราะห์เอง สร้างสรรค์ตามจินตนาการ ครูควรสร้างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ให้กับเด็กเกิดการเรียนรู้ ที่มีผลต่อความพึงพอใจ สร้างบรรยากาศที่อบอุ่น เพราะช่วงเด็กวัยนี้เป็นวัยที่ต้องการคำปรึกษาจาก เพื่อน เราควรส่งเสริมให้กับเด็กได้คิดในทางที่ถูกและที่ควร โดยให้คำแนะนำและคำปรึกษา ควรจัดให้มีการเรียนรู้ที่หลากหลายในเรื่องที่วัยรุ่นสนใจ จัดให้การบริหารห้องเรียนด้วยการแนะนำมากกว่าการสอนหรือบอกความรู้ควรให้วัยรุ่นได้ใช้ความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำมาใช้ได้จริง จะเป็นการพัฒนาความคิดที่เป็นระบบ แบบแผน ซึ่งเมื่อเริ่มเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ก็จะเป็นผู้ที่คิดหาเหตุผลและวิธีแก้ปัญหาได้ดี วางแผนในการดำเนินชีวิตได้อย่างรอบคอบ

---

<sup>2</sup> ฟรอนทอลโลบ (Frontal Lobe) ส่วนใหญ่จะมีหน้าที่เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด การเรียนรู้ ความจำ ความฉลาด ความคิดอย่างมีเหตุผล และคำพูด ในขณะเดียวกันก็ ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ แขนขาและใบหน้าด้วย

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีการสื่อสารนั้นมีบทบาทในสังคมไทยเป็นอย่างมาก เป็นสถาบันหนึ่งที่สามารถเข้าถึงบุคคลในสังคมไทยได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นวัยรุ่น ที่มีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในชีวิตประจำวันมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นสื่อจากโทรทัศน์ สื่อทางวิทยุ สื่อจากหนังสือ รวมไปถึงสื่อจากอินเทอร์เน็ตด้วย

ด้วยเหตุนี้ การศึกษา การเรียนรู้ของเด็กวัยรุ่นนอกจากการเรียนรู้จากสถานศึกษาแล้ว สื่อยังเป็นแหล่งเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้อีกทางหนึ่ง ในที่นี้ผู้วิจัยได้ศึกษาในเรื่องแนวคิดของสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างศูนย์การเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการในการเรียนรู้วัยรุ่นให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

### แนวคิดเกี่ยวกับสื่อเพื่อการเรียนรู้

ในปัจจุบันสื่อนี้มีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทั้งในด้านพาณิชย์ การติดต่อสื่อสาร และรวมไปถึงการศึกษา สื่อในปัจจุบันนั้นมีการพัฒนาการที่รวดเร็วไปตามเทคโนโลยี ทำให้การส่งสารไปยังผู้รับสารนั้นมีประสิทธิภาพ และความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น Internet / E-Library ตามประสิทธิภาพของการรับข้อมูล ก็ต้องขึ้นอยู่กับพัฒนาการ และช่วงอายุด้วย

ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงวิธีการสร้างสรรค์สื่อที่เหมาะสมกับลักษณะความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ และเทคโนโลยีต่างๆ ที่นำมาใช้กับสื่อในปัจจุบัน การศึกษาเรื่องสื่อเพื่อการเรียนรู้นั้น จะทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงประเภท และลักษณะของสื่อที่เหมาะสมที่สามารถนำมาใช้ในการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ได้

### ความหมายของสื่อ

สื่อ (media) หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวแทนในการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อสื่อสาร (Communication) ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสารให้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยสื่อแต่ละประเภทยังก็ จะมีความสามารถในการสร้างการรับรู้ของคนนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามประเภทและวิธีการของสื่อที่นำเสนอ โดย เดล (Dale 1968) นั้นเคยให้คำอธิบายไว้ว่า ประสิทธิภาพในการรับรู้ของคนนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับ (degree) การเรียนรู้ซึ่งขึ้นอยู่กับจิตใจและร่างกาย ประสิทธิภาพที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านร่างกาย และความรู้สึกโดยตรงนั้นเรียกประสิทธิภาพตรง ซึ่งจะต่างไปจากการเรียนรู้ผ่านการสังเกตที่ไม่ได้ใช้ความรู้สึกและร่างกาย เรียกว่าประสิทธิภาพนามธรรม

ประเภทของสื่อที่เกิดขึ้นนั้นมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ตามเทคโนโลยีและกาลเวลา โดยจะสังเกตได้ว่าเมื่อมีสื่อที่มีการนำเทคโนโลยีประเภทใหม่เกิดขึ้นมานั้น สถานที่ที่จะเป็นที่ส่งสาร ไปยัง

ผู้รับสารก็จะเกิดขึ้นตามมา รวมไปถึงสถานที่ที่สร้างการเรียนรู้ก็จะมีพัฒนาไปตามสื่อที่เกิดขึ้นในแต่ละยุคสมัย

ในขณะที่การสื่อสาร (Communication) หมายถึง การถ่ายทอดข้อมูลแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแสดงออกของความคิดและความรู้สึก เพื่อการติดต่อสื่อสารข้อมูลซึ่งกันและกัน โดยรูปแบบการส่งสารสามารถแบ่งได้เป็น 2 ทางคือ ทางเดียวเพื่อเป็นการส่งข่าวสาร (One-way Communication) และการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) เป็นการสื่อสารความหมายที่ผู้รับมีโอกาสตอบสนองมายังผู้ส่งได้ทันที โดยที่ผู้ส่งและผู้รับอาจจะอยู่ต่อหน้ากันหรืออาจอยู่คนละสถานที่ก็ได้ แต่ทั้งสองฝ่ายจะสามารถมีการเจรจา หรือการโต้ตอบกันไปมา โดยที่ต่างฝ่ายต่างผลัดกันทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ส่งและผู้รับในเวลาเดียวกัน ซึ่งการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญมากในการศึกษา เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างแหล่งให้ความรู้และผู้เรียนดำเนินไปได้โดยมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาต่างๆ ตามแนวคิดเรื่องความหมายสื่อของ กิดานันท์ มะลิทอง (2549) นอกจากนี้ปัจจุบันวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีของการสื่อสารได้ทันสมัยมากขึ้น และพฤติกรรมการเรียนรู้ได้เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้เกิดการประยุกต์สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด วัสดุอุปกรณ์ และศาสตร์ทางการศึกษามาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาทางการศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และทำให้เกิดสื่อเพื่อการศึกษาแบบใหม่ขึ้น ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545) ได้ให้แนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดที่เน้นสื่อ และอุปกรณ์ เป็นแนวคิดที่นำผลผลิตทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม ที่มีทั้งวัสดุสิ้นเปลือง (Software) และอุปกรณ์ที่คงทนถาวร (Hardware) มาประยุกต์แนวคิดนี้เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการฟังด้วยหู และชมด้วยตา ถือได้ว่าเป็นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science Concept) ตัวอย่างของสิ่งที่เกิดขึ้น อาทิเช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องรับโทรทัศน์ ภาพยนตร์ คอมพิวเตอร์ และรายการอื่นๆ ที่อยู่ในรูปของอุปกรณ์ (Hardware) และวัสดุสิ้นเปลือง (Software) วิธีนี้นิยมมากกว่าวิธีที่ 2

2. แนวคิดที่เน้นสื่อ อุปกรณ์ และวิธีการ เป็นแนวคิดที่ประยุกต์หลักการทางจิตวิทยา สังคมวิทยา มนุษย์วิทยา และผลผลิตทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเรียนรู้ที่เกิดจากขั้นตอนพื้นฐานการวิจัยเน้นวิธีการจัดระบบ (System Approach) ที่ใช้ในการออกแบบ การวางแผน ดำเนินการตามแผน และประเมินกระบวนการทั้งหมด ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science)

## ประเภทของสื่อ

การแบ่งประเภทของสื่อสามารถทำได้หลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับวิธีการแบ่งว่าจะใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ในที่นี้ผู้วิจัยได้เลือกวิธีแบ่งประเภทสื่อโดยใช้ลักษณะของสื่อ และลักษณะการให้ข้อมูลดังนี้

จากการศึกษาประเภทของสื่อ ผู้วิจัยค้นพบว่ามีการจัดแบ่งประเภทของสื่อไว้หลากหลายแนวคิด ตัวอย่างเช่น แนวคิดของ Mckeown (1989) สรุปสื่อที่ใช้ในการสื่อสารดังนี้

1. สิ่งพิมพ์ ประกอบด้วย หนังสือ วารสาร นิตยสาร
2. แผ่นป้ายโฆษณา ประกอบด้วย รูปภาพ งานพิมพ์ ใบประกาศ ป้ายไฟฟ้า
3. พัสตูลสิ่งพิมพ์ ประกอบด้วย แผ่นพับ จดหมาย
4. โสตทัศนอุปกรณ์ ประกอบด้วย โทรทัศน์ ภาพยนตร์
5. เครื่องกระจายเสียง ประกอบด้วย วิทยุ เครื่องบันทึกเทป
6. การแสดง ประกอบด้วย นิทรรศการ การสาธิต

อีกตัวอย่างได้แก่ แนวคิดของ Dale อ้างใน Petrina ลักษณะสื่อมีทั้งหมด 10 ประเภท เรียกว่า “กรวยแห่งประสบการณ์” (Cone of Experience) ตามลำดับ จากรูปธรรมไปหนามธรรม

จะเห็นว่าสื่อที่ใช้ในการสื่อสารเพื่อให้ความรู้มีหลากหลายประเภท แต่สื่อพื้นฐานที่มีความสำคัญ และสามารถใช้ร่วมกับสื่อประเภทอื่นได้ เพื่อดึงดูดผู้ใช้บริการ ได้แก่ สื่อประเภทนิทรรศการ โดยที่ ประเสริฐ ศีลรัตน์ (2545) เสนอว่า นิทรรศการ หมายถึงการจัดสื่อแสดงหลายอย่างในขณะเดียวกัน เช่น วัตถุจริง หุ่นจำลอง ภาพวาด ภาพถ่าย การสาธิต ป้ายนิเทศ การฉาย การทดลอง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ชมได้เกิดความรู้ และชื่นชม โดยสามารถจำแนกได้หลายประเภท เช่น นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition) นิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition) นิทรรศการในร่ม และกลางแจ้ง (Indoor & Outdoor Exhibition)

บทบาทและหน้าที่ของนิทรรศการคือ ให้ความรู้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์จริงได้ ให้ผู้ชมเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิด และพฤติกรรม นอกจากนี้ยังทำหน้าที่โฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า ซึ่งองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ คือ

1. เนื้อหา โดยการกำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ของข้อมูล
2. สื่อ ที่ต้องมีการคัดเลือกลักษณะ รูปร่าง ขนาด สี สันให้สอดคล้อง และอยู่ในขอบข่ายของเนื้อหา
3. พื้นที่ ต้องมีความกว้างขวางต่อการจัดวางวัสดุสิ่งของต่าง ๆ

4. แสง นิทรรศการควรจัดมิติชิดโดยปราศจากแสงจากหน้าต่าง โดยเฉพาะเมื่อต้องใช้แสงประดิษฐ์ในการออกแบบ การจัดแสงที่ดีจะต้องสร้างบรรยากาศ และอารมณ์ ให้ผู้ดูยอมรับแนวคิดและสิ่งที่เสนอให้ชมได้ง่าย

5. การกำหนดผัง เพื่อให้ผู้ชมเข้าไปถึงจุดที่แสดงได้ง่าย โดยมีลักษณะการจัดผัง 2 แบบ คือ แบบตาราง (Grid Layout) ข้อดีของแบบนี้คือทำให้ผู้ชมมีทางเดินที่สะดวกและเป็นระบบอีกรูปแบบคือ การหมุนเวียนอิสระ (Free Flow Layout) ลักษณะการจัดวางเป็นรูปวงกลม รูปตัวยู ตัวแอล ตัวที การวางผังแบบนี้จะมีความคล่องตัวกว่า เพราะเปิดโอกาสให้ผู้ชมเดินจากบริเวณใดได้ง่าย

ในขณะที่การแบ่งประเภทของสื่อจะแบ่งตามลักษณะการให้ข้อมูลกับผู้รับสารเป็นหลัก ดังนี้

#### สื่อให้ความรู้ด้วยข้อมูล (Resource Media)

ในที่นี้หมายถึงลักษณะของสื่อที่เน้นการให้ข้อมูล (Data) สำหรับการค้นคว้า (Research) เนื้อหาและความรู้ต่างๆ ของผู้เรียนรู้เป็นหลัก โดยครอบคลุมไปถึงสื่อที่นำมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และระบบปฏิบัติการต่างๆ ที่นำมาใช้เพื่อสนับสนุนในการค้นคว้าข้อมูลด้วย โดยลักษณะสื่อที่นำมาใช้ที่มีประสิทธิภาพควรมีเกณฑ์พื้นฐานดังต่อไปนี้

1. เข้าใจง่ายและสื่อความหมายได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ค้นหา
2. ข้อมูลสามารถแสดงตั้งแต่ข้อมูลพื้นฐานและลำดับกระบวนการของการเกิดความคิดสร้างสรรค์
3. มีความหลากหลายและแยกเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน
4. สามารถเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

เครื่องมือ (Tools)	ความหมาย (Description)
หนังสือ (Book)	สื่อสำหรับการค้นคว้าที่ส่งสารผ่านตัวอักษร และรูปภาพ
วิดีโอ ดีวีดี (Visual Media)	สื่อที่สามารถสื่อภาพเคลื่อนไหวสำหรับการเรียนรู้ โดยมีมิติการรับรู้ที่เพิ่มขึ้นด้วยการรับรู้ทางการดู (Visual) และการฟัง (Sound)
เครื่องมือค้นหาข้อมูล (Research Tools)	เครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนในการค้นคว้าข้อมูลของผู้เรียนรู้ที่สะดวกและตรงตามวัตถุประสงค์
ฐานข้อมูล (Data System)	เป็นส่วนที่สามารถเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลที่ผู้เรียนรู้ต้องการค้นคว้า โดยสามารถสร้างทางเลือกในการค้นคว้าได้ด้วยตัวผู้เรียนรู้อย่างอิสระ
ระบบฐานข้อมูลส่วนตัว (Blog System)	เป็นระบบฐานข้อมูลส่วนบุคคลที่มีขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนทางข้อมูลและกระบวนการระหว่างบุคคล

### สื่อให้ความรู้ด้วยประสบการณ์ (Experience Media)

ในที่นี้หมายถึงสื่อที่สามารถส่งสารให้ผู้เรียนรู้ได้รับรู้โดยผ่านประสบการณ์ตรง (Experience) เช่น การชม การสร้างมิติเสมือน หรือการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้รับสาร สื่อประเภทนี้จะทำให้ผู้เรียนรู้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการจะสื่อสารได้โดยง่าย และตรงวัตถุประสงค์ เพราะสามารถส่งผ่านการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสของมนุษย์ได้โดยตรง โดยสื่อการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์นี้จะแบ่งระดับการรับรู้ออกเป็น 3 ระดับดังนี้

#### 1. การสร้างประสบการณ์ด้วยการรับรู้ (Cognition Effective Media)

เป็นระดับเริ่มต้นของการรับรู้ผ่านประสบการณ์ในระดับนี้นั้น การรับรู้จะขึ้นสิ่งที่ได้เห็น และสิ่งที่ได้ยิน เป็นการรับรู้โดยการรู้สึกถึงสื่อที่ส่งสารมาถึงตัวผู้รับรู้ โดยที่ตัวสื่อจะทำการส่งสารออกมาอย่างเฉยๆ โดยไม่สามารถตอบโต้ได้ การรับรู้ผ่านกระบวนการตีความหมายในเชิงนามธรรมด้วยตัวผู้รับรู้อย่างเดียว เช่น การชมนิทรรศการต่างๆ ที่สื่อส่งสารออกมาอย่างเฉยๆอย่างภาพวาดหุ่นจำลอง ภาพประกอบ

#### 2. การสร้างประสบการณ์ด้วยการสร้างมิติจำลอง (Simulate Effective Media)

ในระดับนี้นั้นลักษณะของสื่อจะมีความสามารถในการส่งสารมากขึ้น โดยอาจสามารถสร้างมิติ หรือสถานการณ์จำลองของเหตุการณ์จริงเพื่อสร้างมิติการรับรู้ของผู้รับสารที่มากขึ้น สื่อ

ในระดับนี้จะช่วยผู้รับสารในการตีความหมายของสื่อได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะสามารถบ่งบอกถึงอารมณ์และความรู้สึกของผู้ส่งสารผ่านสื่อให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น

### 3. การสร้างประสบการณ์ด้วยการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Effective Media)

สื่อในระดับนี้นั้นจะมีความสามารถในการส่งสารไปยังผู้รับสารได้มากที่สุด เพราะสามารถตอบสนองต่อการกระทำของผู้รับสารได้ ผู้รับสารจะสามารถตีความหมายของสารที่สื่อส่งออกมาด้วยการทดลองทำและปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นวิธีรับสารที่ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด แต่สื่อลักษณะนี้ก็มีข้อจำกัดในการส่งสารขึ้นอยู่กับการออกแบบสื่อว่าผู้ส่งสารต้องการให้สื่อสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้รับสารได้ในส่วนใดบ้าง

#### การใช้สื่อที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย

การใช้สื่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่ผู้รับสารมากที่สุดนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องเลือกสื่อที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้รับสาร ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดสามารถจำแนกการใช้สื่อที่เหมาะสมกับผู้รับสารในแต่ละช่วงวัยได้ดังนี้

1. วัยเด็ก (ช่วงอายุ 4 – 12 ปี) ในวัยเด็กนั้นยังเป็นวัยที่สมองมีความสามารถในการพัฒนาจินตนาการอยู่สูงมาก ดังนั้น สื่อที่สามารถทำให้ผู้รับสารเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 มากที่สุด เช่น พวกสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนรู้ (Active) จึงเหมาะสมและมีประสิทธิภาพกับวัยเด็กมาก สื่อที่มีความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์ การกระทำที่ตอบสนองต่อผู้เรียนรู้ จะมีความสามารถในการดึงดูดความสนใจจากวัยนี้ได้เป็นอย่างดี

2. วัยรุ่น (ช่วงอายุ 13 – 19 ปี) ในวัยรุ่นนั้นพัฒนาการของสมองในการเรียนรู้มีความสามารถในการรับรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมซับซ้อนมากขึ้น แต่ด้วยลักษณะของคนในวัยนี้ที่มักจะเบื่อหน่าย และต้องการการรับรู้ที่รวดเร็ว สื่อที่เหมาะสมกับคนในวัยนี้จึงควรเป็นสื่อที่มีการผสมผสานระหว่างสื่อที่มีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์ และไม่มีปฏิสัมพันธ์ (Active & Passive) ที่มีความทันสมัยและแปลกใหม่ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

3. วัยผู้ใหญ่ (20 ปีขึ้นไป) คนที่มีอายุอยู่ในช่วงนี้แล้วนั้นมองจะมีการพัฒนาจนมีความสามารถในการรับรู้เรื่องราวข้อมูลที่เป็นนามธรรมได้ดี จากความเข้าใจ วิเคราะห์ และประเมินได้ด้วยตนเอง สื่อที่นำมาใช้จึงอาจเป็นสื่อที่ไม่จำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์ (Passive) กับผู้รับสารมากนักก็ได้

## ลักษณะของสื่อกับพัฒนาการของชีวิต

สื่อมีหลากหลายประเภท แต่ละประเภทของสื่อ จะมีความเหมาะสมต่อการให้ความรู้แก่นมนุษย์ในแต่ละช่วงชีวิตที่แตกต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดสามารถแบ่งจำแนกสื่อที่เหมาะสมในแต่ละช่วงชีวิตได้ดังนี้

1. วัยเด็ก ประเภทของสื่อที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ในวัยเด็ก คือสื่อประเภทที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์แก่ผู้เรียนได้ (Active) เนื่องจากว่าพัฒนาการสมองของวัยเด็กยังมีขีดความสามารถในการจินตนาการ ดังนั้น ลักษณะสื่อจึงต้องสามารถให้ผู้เรียนรู้ได้เรียนรู้โดยผ่านทั้งประสาทสัมผัสทั้ง 5 มากที่สุด ซึ่ง Dudek (2005) ได้กล่าวว่า อุปกรณ์การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่มาแทนที่สนามเด็กเล่นและสนามหญ้าที่เหมาะสมต่อเด็กช่วงอายุระหว่าง 7 – 10 ปี คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่อยู่ในรูปแบบของเกมส์ โทรทัศน์ และวิทยุ ป้ายภาพ สัญลักษณ์

จากคำกล่าวจะเห็นได้ว่าพื้นที่การเรียนรู้ของเด็กมีการใช้ปัจจัยทางธรรมชาติที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเรียนรู้น้อยลง ส่งผลให้เกิดพื้นที่ภายในอาคารมากขึ้น เพื่อรองรับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันที่เข้ามาแทนที่ นอกจากนี้ Hunt และ Ruben (1993) เสนอว่าลักษณะของสื่อที่ดึงดูดความสนใจจากเด็ก ควรมีลักษณะที่จำลองภาพเสมือนจริงให้เห็นในเชิงรูปธรรม 3 มิติ และสามารถมีการปฏิสัมพันธ์กระทำ (active) ต่อผู้ชมได้ เช่น เมื่อมีการการกดปุ่ม สัมผัส เครื่องจักรแสดงสามารถให้ข้อมูลในรูปแบบการเคลื่อนไหว ไฟกระพริบ หรือสามารถส่งเสียง กลิ่น ภาพ เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความเล้าใจ ตื่นเต้น และเสมือนจริง

2. วัยรุ่น ประเภทของสื่อที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ในวัยรุ่น มีลักษณะที่ผสมผสานระหว่างสื่อที่สามารถมี และไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนรู้ (Active & Passive) ได้เนื่องจากพัฒนาการสมองเริ่มสามารถเรียนรู้เรื่องที่เป็นนามธรรมซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความสามารถในการจินตนาการข้อมูลที่อยู่ในลักษณะมิติเดียวได้มากขึ้น แต่ก็ควรแทรกสื่อประเภท (Active) เนื่องจากพฤติกรรมของวัยรุ่นในปัจจุบันเบื่อง่าย และต้องการความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ดังนั้นสื่อประเภทนี้สามารถดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ได้ดีกว่า และกระตุ้นทำให้ผู้เรียนเกิดการอยากเรียนรู้มากขึ้น Bolan (2003) ว่าสื่อที่ดึงดูดความสนใจของวัยรุ่นควรอยู่ในรูปของสื่อการบันเทิงหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัย คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต จอทีวีขนาดใหญ่ จอ LCD เครื่องพิมพ์ภาพ (Printer) เครื่องสแกนภาพ (Scanner) สื่อมัลติมีเดีย วีซีดี ดีวีดี เป็นต้น

3. วัยผู้ใหญ่ ประเภทของสื่อที่เหมาะสมกับวัยนี้ ส่วนมากเป็นสื่อประเภท (Passive) ได้แก่ หนังสือ คำพูด เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น เนื่องจากพัฒนาการชีวิตในช่วงวัยนี้ สามารถเรียนรู้เรื่องราวข้อมูลประเภทนามธรรมได้ดี โดยความเข้าใจ จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมิน

## ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดียในการส่งเสริมการเรียนรู้

นับตั้งแต่การพัฒนาของระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีที่ทำให้การติดต่อสื่อสารสะดวกและรวดเร็วขึ้นมากนั้น ได้เริ่มการนำมัลติมีเดียมาใช้ในระบบการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้อินด้านข้อมูลข่าวสารเป็นอย่างมาก เพราะระบบมัลติมีเดียสามารถเพิ่มทางเลือกและสร้างมุมมองที่หลากหลายในการเรียนรู้มากขึ้น โดยแพตตี แชนก์ (Patty Shank, 2005) ได้กล่าวถึงประโยชน์และความจำเป็นของการใช้สื่อมัลติมีเดียในปัจจุบันไว้ดังนี้

1. สร้างมุมมองและทางเลือกที่หลากหลาย (Alternative Perspective)
2. มีการกระทำแลกเปลี่ยนระหว่างสื่อกับผู้รับสาร (Active Participation)
3. เรียนรู้ได้รวดเร็ว นับไว (Accelerated Learning)
4. สามารถเก็บรวบรวมและใช้ข้อมูลได้อย่างเป็นประโยชน์ (Retention and Application of Knowledge)
5. ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Problem-Solving and Decision-Making Skills)
6. เพิ่มทักษะในการเข้าใจระบบและข้อมูล (System Understanding)
7. เพิ่มทักษะในการสร้างสรรค์และวิพากษ์ที่หลากหลาย (Higher-Order Thinking)
8. มีความอิสระในการค้นหาข้อมูลที่น่าสนใจ (Autonomy And Focus)
9. สามารถควบคุมลำดับขั้นและความละเอียดของข้อมูล (Control Over Pacing And Sequencing of Information)
10. สามารถจะเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้โดยง่าย (Access to Support Information)

## แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศูนย์เรียนรู้

การจัดการศูนย์การเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากเปรียบเสมือนกับระบบเส้นเลือดที่คอยหล่อเลี้ยงให้อาคารสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในยุคสารสนเทศ การบริหารจัดการจะเกิดความสำเร็จได้ จะต้องอาศัยวิธีการดังที่ ชงชัย สันติวงษ์ (2545) ได้เสนอว่า ควรมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการสั่งการ ประสานงานและควบคุมงานด้านต่าง ๆ แทนคนได้ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ทำให้สามารถติดต่อธุรกิจสู่โลกกว้างได้ ตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ด้วยสินค้าและบริการที่มีมาตรฐาน และควรมีรูปแบบที่กระจายอำนาจในแนวราบตามแผนงานและโครงการเฉพาะกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยให้องค์กรสามารถขยายขอบเขต

งานไปสู่งานใหม่ ซึ่งจะพัฒนาได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น และถ้ากลุ่มเป้าหมายหลักขององค์กรที่เน้นกลุ่มเยาวชน จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ตรงตามความต้องการของเยาวชน ดังแนวคิดของ Chelton (2000) ว่า การบริหารองค์กรแห่งเรียนรู้สำหรับวัยรุ่น พนักงานที่ให้บริการควรมีช่วงอายุที่ใกล้เคียงกัน และพื้นที่ให้บริการควรมีพนักงานประจำเพื่อคอยให้ความรู้อย่างใกล้ชิด โดยมีบริการวิธีการใช้งานศูนย์เรียนรู้ และอบรมอาสาสมัครในการทำงาน เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนมีประสบการณ์จริงในการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายในการบริหารองค์กร

ปัจจุบันผู้วิจัยได้ศึกษาพบว่า ศูนย์การเรียนรู้ มีปัญหาการบริหารจัดการด้านงบประมาณ เนื่องจากศูนย์การเรียนรู้จำเป็นต้องใช้งบประมาณในการลงทุน การประชาสัมพันธ์ และการจัดกิจกรรมที่ค่อนข้างสูง เพราะว่าพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันชอบความแปลกใหม่ โดดเด่น และชอบการเรียนรู้ที่ง่ายไม่ซับซ้อน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ที่มีการใช้งานที่ง่ายต่อการเรียนรู้และรับรู้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า การบริหารจัดการควรมีเจ้าของโครงการหรือผู้ลงทุนเป็นภาครัฐ หรือเอกชนที่ไม่หวังผลกำไร เนื่องจากว่าการลงทุนในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบการศึกษา และสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของประเทศ จึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก และใช้ระยะเวลาอันนานจึงจะประสบความสำเร็จ

### วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

ปัจจัยต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพนั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และการแสดงออกของมนุษย์ โดยสภาพแวดล้อมกายภาพนั้นมีคุณสมบัติที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับมนุษย์ในด้านที่แตกต่างกันออกไป โดยสามารถแบ่งประเภทของความสัมพัทธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพได้ออกเป็น 7 ประการ ดังนี้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2541. น. 22-24)

1. ทางสภาวะแวดล้อม เช่น ระดับเสียง ความสว่าง ความชื้น และอื่น ๆ และมนุษย์มีความสัมพันธ์กับสภาวะของสภาพแวดล้อมด้านสรีระวิทยา และอาจไปถึงด้านจิตวิทยา และสภาพทางชีวภาพของมนุษย์มีความจำเป็นในความสัมพันธ์กับระดับหรือสภาวะต่าง ๆ เช่น ระดับเสียงหรืออุณหภูมิที่สูงกว่าปกติย่อมมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจมนุษย์

2. ทางความรู้สึก มนุษย์รับรู้คุณสมบัติต่าง ๆ ของสภาวะแวดล้อมผ่านทาง ตา หู จมูก และผิวหนัง ตามลำดับ สิ่งที่มนุษย์รับรู้เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับการรู้สึกของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในสภาพแวดล้อม

3. ทางมิติ ความสัมพันธ์ทางด้านมิตินี้เกี่ยวกับกายวิภาคหรือโครงร่างสัดส่วนของมนุษย์ ทางสรีระวิทยา ทางจิตวิทยา ตลอดจนทางระบบนิเวศน์ของมนุษย์และนอกจากเกี่ยวกับขนาดแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับระยะห่างด้วย

4. ทางทิศทาง เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ ตลอดจนพฤติกรรม การเลือกตั้งและหันทิศทางโดยเฉพาะอย่างยิ่งตามระบบความเชื่อถือ

5. ทางสัญลักษณ์ เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการคาดคะเนพฤติกรรมที่เหมาะสม ทำให้บุคคลปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังรวมไปถึงความสัมพันธ์ทางด้านสุนทรียภาพด้วยซึ่งมีผลกระทบต่อความรู้สึก

6. ทางการกระทำระหว่างกันทางสังคม เกิดจากความจำเป็นที่มนุษย์จะต้องมีความสัมพันธ์กันทางสังคม มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในแง่ที่ว่าสภาพแวดล้อมส่งเสริม หรือขัดขวางการกระทำระหว่างกัน

7. ทางการประสานรวมกันทางวัฒนธรรม คุณสมบัติอีกประการหนึ่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ คือ การก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นคุณสมบัติร่วมสภาพแวดล้อมที่สะท้อนมาจากระบบคุณค่าของวัฒนธรรม โดยมีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งระหว่างระบบกายภาพกับระบบวัฒนธรรมย่อมส่งเสริมประสานรวมกัน

### วิเคราะห์ การจัดการองค์ประกอบของห้องสมุด เพื่อการออกแบบห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้

แนวคิดการบริหารจัดการห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ของทุกสังคมมาทุกยุคทุกสมัย การบริหารห้องสมุดจึงเป็นการบริหารแหล่งเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ มีหลักการสำคัญว่ามีสื่อการเรียนรู้และทรัพยากรสารสนเทศทันสมัยเพียงพอ มีการจัดระบบเป็นหมวดหมู่ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ให้บริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้เข้าถึงสารสนเทศมากที่สุด การบริหารจัดการห้องสมุดยุคใหม่ จำเป็นต้องพิจารณาเป้าหมายของห้องสมุด รวมถึงองค์ประกอบทั้ง 5 ประการในการดำเนินงานห้องสมุด ได้แก่

1. ด้านทรัพยากรห้องสมุดหรือสื่อการเรียนรู้ (stock/collection)
2. ด้านระบบงาน (system) และเทคโนโลยี (technology)
3. ด้านบริการ (service)
4. ด้านอาคารสถานที่ และบรรยากาศ (space)
5. ด้านบุคลากร (staff)

กระบวนการของการทำงานในแหล่งเรียนรู้หรือระบบงานห้องสมุด ตาม 5 ข้อที่กล่าวมานี้ มีกระบวนการการทำงานภายในจำแนกเป็น

1. การคัดเลือก จัดหาและการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
  2. การวิเคราะห์หมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ ตามมาตรฐานลงรายการ
  3. บริการยืม – คืนทรัพยากรสารสนเทศ
  4. บริการช่วยการค้นคว้า บริการกิจกรรม และนิทรรศการส่งเสริมการเรียนรู้
- การบริหารห้องสมุดยุคใหม่ เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านต่าง ๆ ดังนี้
1. เป้าหมาย แนวทางการพัฒนาห้องสมุด แผนงานและโครงการ
  2. การเงิน และงบประมาณ
  3. ระบบงานห้องสมุด กำหนดขั้นตอนการทำงานและการบริหารทรัพยากรสารสนเทศ
  4. เทคโนโลยีสารสนเทศ
  5. บุคลากรห้องสมุด
  6. กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
  7. อาคารสถานที่
  8. การรักษาความปลอดภัย
  9. การประหยัดพลังงาน
  10. การสนับสนุนองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการจัดการความรู้
  11. ความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

ระบบงานห้องสมุด (library system) ประกอบด้วย

1. งานเทคนิค ได้แก่
  - 1.1 งานจัดหาทรัพยากร
  - 1.2 งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ
  - 1.3 งานจัดการฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
  - 1.4 งานจัดการข้อมูลดิจิทัล
2. งานบริการ ได้แก่
  - 2.1 งานบริการยืม – คืน และงานบริการระหว่างห้องสมุด
  - 2.2 งานบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า บริการสารสนเทศ
3. งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่
  - 3.1 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ห้องสมุดดิจิทัล ห้องสมุดเสมือน
4. งานบริหารการเงิน งบประมาณและธุรการ

## แนวคิดในการออกแบบอาคารห้องสมุด และศูนย์การเรียนรู้สมัยใหม่

แนวคิดในการออกแบบอาคารห้องสมุด และศูนย์การเรียนรู้สมัยใหม่ไว้ว่า การบริการนั้นจะต้องเป็นรูปแบบใหม่ เป็นการผสมผสานของบรรยากาศของการเรียนรู้และความบันเทิงมาไว้ด้วยกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้กับผู้มาใช้งาน ศูนย์การเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นแหล่งข้อมูลที่ทันสมัยที่ผู้ใช้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากแหล่งข้อมูลที่มีและนำเสนอสารสนเทศไปใช้สร้างสรรค์พัฒนาความคิดจินตนาการและการดำเนินงานได้ นอกจากนี้ศูนย์การเรียนรู้ที่ดีต้องดูจากคุณภาพของทรัพยากร (resources) เทคโนโลยีที่ใช้ ระบบงานที่ทันสมัยค้นหาข้อมูลได้ง่ายและครบถ้วน อาคารสถานที่ดี บรรยากาศดี และบริการดี โดยศูนย์การเรียนรู้สมัยใหม่ควรมีพื้นที่การใช้งานดังต่อไปนี้ ประกอบอยู่ด้วย

1. ห้องประชุมเล็กและใหญ่ สำหรับพบปะ ประชุมปรึกษาหารือ
2. ห้องพักผ่อน (living room) เช่น ห้องอ่านวารสาร หนังสือพิมพ์
3. มุมเครื่องดื่มและกาแฟ (libray café)
4. พื้นที่สำหรับการอ่านที่มีโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งสบาย ๆ
5. พื้นที่ที่ใช้เสียงได้ เป็นพื้นที่แยกไว้ต่างหาก
6. ห้องสำหรับอ่านและศึกษาเงียบ ๆ และห้องสำหรับกลุ่ม
7. ขยายมุมของเด็กให้กว้างขึ้น
8. ขยายพื้นที่สำหรับทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า (library materials)
9. ขยายพื้นที่สำหรับการจัดบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น มีห้องบริการคอมพิวเตอร์ (technology lab)
10. จัดสภาพแวดล้อมที่สวยงาม มีที่นั่งในลักษณะต่าง ๆ ไว้หลากหลายรูปแบบ และบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

นอกจากนี้การเริ่มต้นในการสร้างศูนย์การเรียนรู้ใหม่มีข้อควรพิจารณา ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมายขององค์กรและกลุ่มผู้ใช้
2. ประเภทและรูปแบบของห้องสมุด
3. ทรัพยากรสารสนเทศที่จะให้บริการ
4. สถานที่และสภาพแวดล้อม
5. เทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ผู้ปฏิบัติงาน
7. งบประมาณ
8. แนวทางการดำเนินงาน

## 9. ผลที่คาดหวัง

### แนวคิดการออกแบบวางผังห้องสมุดเบื้องต้น

ในการวางผังห้องสมุดในเบื้องต้น ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงห้องสมุดขนาดเล็กและขนาดกลาง ผู้วางผังห้องสมุดต้องเข้าใจแผนผังพื้นฐาน ดังนี้ (นาริรัตน์ ลิละวัฒนะ 2545)

1. ห้องสมุดขนาดเล็ก หมายถึง ห้องสมุดที่มีจำนวนหนังสือ 15,000 เล่ม โดยประมาณ หลักการจัดห้องสมุดประเภทนี้ คือควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่รับรองการเข้าถึงได้มากที่สุด

1.1 ใช้แนวความคิดในการออกแบบไม่ซับซ้อน

1.2 ง่ายต่อการดูแลของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดคำนึงการขยายตัวในอนาคต

1.3 เจ้าหน้าที่อย่างน้อยประกอบด้วย บรรณารักษ์ 1 – 2 ตำแหน่ง

พื้นที่เก็บหนังสือ	100 sq.m
พื้นที่สำหรับการอ่าน	70 sq.m
พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่	50 sq.m
พื้นที่สัญจรและเพิ่มเติมอื่น ๆ	8 sq.m
รวม	300 sq.m

แผนภูมิที่ 4 แสดงพื้นที่ใช้สอยโดยประมาณ (อย่างน้อย) ของห้องสมุดขนาดเล็ก

ที่มา : นาริรัตน์ ลิละวัฒนะ, สถาปัตยกรรมห้องสมุด : บทบาทและแนวทางการออกแบบ, 2545

2. ห้องสมุดขนาดกลาง หมายถึง ห้องสมุดที่มีจำนวนหนังสือ 20,000 เล่ม โดยประมาณ โดยภาพรวมแล้วเป็นการขยายของห้องสมุดขนาดเล็ก จึงยังคงใช้หลักการจัดของส่วนใช้สอยแบบเดียวกัน แต่ขนาดจะใหญ่ขึ้นเป็นสองเท่า ทั้งนี้ ขนาดใหญ่ขึ้นจะช่วยรองรับการบริการที่มีประสิทธิภาพ และยังสามารถเพิ่มเติมพื้นที่ใช้สอยพิเศษขึ้น เช่น ส่วนขยายของห้องอ้างอิง ห้องวารสารที่แยกเป็นประเภท หรือแม้แต่ห้องประชุมย่อยขนาดเล็กก็ตาม

เจ้าหน้าที่อย่างน้อย ประกอบด้วย บรรณารักษ์ฯ ตำแหน่ง บรรณารักษ์ผู้ช่วย 1 ตำแหน่ง ผู้ช่วย 1 ตำแหน่ง

พื้นที่เก็บหนังสือ	200 sq.m
พื้นที่สำหรับการอ่าน	120 sq.m
พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่	100 sq.m
พื้นที่สัญจรและเพิ่มเติมอื่น ๆ	280 sq.m
รวม	700 sq.m

แผนภูมิที่ 5 แสดงพื้นที่ใช้สอยโดยประมาณ (อย่างน้อย) ของห้องสมุดขนาดกลาง

ที่มา : นารีรัตน์ ลิสะวัฒน์, สถาปัตยกรรมห้องสมุด : บทบาทและแนวทางการออกแบบ, 2545

### การเตรียมพื้นที่ห้องสมุด

ห้องสมุดนั้นแม้ว่าจะมีความหลากหลายทั้งในแง่ขนาดหรือการใช้สอยแค่ไหนก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเตรียมพื้นที่ห้องสมุดสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

#### 1. พื้นที่เก็บหนังสือ

การได้มาซึ่งขนาดพื้นที่เก็บหนังสือนั้น จะมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการจัดและขนาดของชั้นวางหนังสือ โดยการคำนวณคร่าว ๆ ได้ดังนี้

ให้ชั้นหนังสือแต่ละชั้นบรรจุหนังสือได้ 7 เล่ม จำนวนชั้นสูงสุดที่เอื้อมถึงคือ 7 ชั้น ดังนั้น ชั้นหนังสือความยาว 0.3 เมตร จะจุหนังสือ  $7 \times 7 = 49$  หรือประมาณ 50 เล่ม ซึ่งหากเป็นชั้นหนังสือสองด้านก็จะจุหนังสือ 100 เล่ม ต่อความยาว 3 เมตร ทั้งนี้ ขนาดความสูงของชั้นหนังสือที่ต่างกัน จะส่งผลต่อปริมาณความจุหนังสือต่าง ๆ กันด้วย วิธีคำนวณอย่างคร่าว ๆ อีกวิธีคือ ให้ปริมาณหนังสือ 170 เล่ม ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร (วิธีนี้จะรวมพื้นที่สัญจรระหว่างชั้นหนังสือและหิ้งเก็บหนังสือไว้ด้วยกัน) อย่างไรก็ตาม ต้องคำนึงถึงจำนวนชั้นหนังสือต่อประเภทของหนังสือด้วย นอกจากนี้โดยประมาณจะต้องเผื่อพื้นที่สำหรับเก็บหนังสือที่จะเพิ่มขึ้นภายในเวลา 20 ปีข้างหน้า

#### 2. พื้นที่สำหรับการอ่าน

เช่นเดียวกับพื้นที่เก็บหนังสือ พื้นที่อ่านจะต้องเผื่อไว้ให้เพียงพอต่อการขยายตัวในเวลา 20 ปีข้างหน้า โดยหลักแล้วสามารถวิเคราะห์ปริมาณผู้ใช้ได้ตามประเภทของห้องสมุด เช่น ห้องสมุดประชาชนจะมีขนาดสัมพันธ์กับจำนวนประชากรในพื้นที่นั้น ๆ เช่น ห้องสมุดชุมชนที่รองรับประชาชนเมืองน้อยกว่า 10,000 คน ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นห้องสมุดขนาดเล็กถึงกลางจะต้องจัดให้มีที่นั่งอ่าน 10 ที่นั่งต่อคน 1,000 คน หรือหากเป็นห้องสมุดของมหาวิทยาลัยก็สามารถวิเคราะห์ได้จากจำนวนนักศึกษา นอกจากนี้ปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดตำแหน่งและขนาดพื้นที่

ในการอ่าน คือ ความสะดวกสบายของผู้อ่าน ห้องสมุดที่ได้รับความนิยมมีผู้ใช้บริการมากมักใช้จุดนี้เป็นจุดดึงดูดให้คนเข้ามาใช้บริการ หลักง่าย ๆ อีกประการในการคำนวณพื้นที่อ่านหนังสือคร่าว ๆ คือ ควรจัดให้มีพื้นที่อย่างน้อย 3 ตารางเมตร สำหรับผู้อ่านหนึ่งคน ทั้งนี้ ได้รวมพื้นที่ เก้าอี้ โต๊ะ และทางเดินแล้ว หากการจัดที่นั่งมีหลากหลายแบบ เช่น พื้นที่ใช้สอยในส่วนนี้อาจคลาดเคลื่อนไปได้

ข้อควรคำนึงอีกประการ คือ การคำนวณปริมาณที่นั่งมีเพียงพอ ในช่วงที่มีผู้ใช้มากเป็นพิเศษเพื่อการใช้พื้นที่ดังกล่าวอย่างคุ้มค่า เราอาจคำนวณปริมาณพื้นที่ดังกล่าวอย่างคุ้มค่า อาจคำนวณปริมาณพื้นที่การอ่านให้เพียงพอ และวางห้องอเนกประสงค์ไว้ใกล้กับส่วนนั่งอ่าน หรือส่วนห้องอ้างอิง เพื่อว่ามีผู้ใช้บริการมากเป็นพิเศษ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเพียงปีละไม่กี่ครั้ง เราก็สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานการใช้งานห้องอเนกประสงค์เป็นห้องอ่านหนังสือได้ กลวิธีดังกล่าวเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งสำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก

### 3. พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่

พื้นที่ในส่วนนี้คำนวณคร่าว ๆ ได้จากจำนวนพนักงาน กล่าวคือ พนักงาน 1 คนจะได้พื้นที่ใช้งาน 10 ตารางเมตร (รวมส่วน โต๊ะทำงาน เก้าอี้ นั่ง และทางเดิน) ทั้งนี้จะต้องเพิ่มพื้นที่รองรับการขยายตัวในเวลา 20 ปีด้วย พื้นที่ใช้สอยในส่วนนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

3.1 ส่วนบริการ (administrative offices) ส่วนต้อนรับ ยืม-คืน ควรเชื่อมกับพื้นที่ในส่วนธุรการ

3.2 ส่วนปฏิบัติการ (work room) เป็นส่วนซ่อมแซมเก็บหนังสือและอุปกรณ์ซ่อมบำรุงภายในอื่น ๆ

3.3 ส่วนพักผ่อน (lounge room) เป็นส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ สามารถเตรียมอาหาร เครื่องดื่ม รวมถึงที่เก็บของ ส่วนเก็บสัมภาระ และห้องน้ำ

### 4. พื้นที่เพื่อการประชุมกลุ่มย่อย

แม้เป็นห้องสมุดขนาดเล็กก็ควรจัดให้มีพื้นที่สำหรับประชุมกลุ่มย่อย โดยอาจมีห้องอเนกประสงค์ปรับเปลี่ยนการใช้สอยหลากหลาย มารองรับในส่วนนี้ก็ได้ ห้องสมุดบางแห่งอาจพัฒนาพื้นที่ใช้สอยของพื้นที่รูปแบบนี้เป็นห้องโถงที่สามารถปรับประโยชน์ใช้สอยได้

ลักษณะห้องอเนกประสงค์ มีหลักที่ต้องคำนึงถึงสองประการ ประการแรกคือสามารถรองรับกิจกรรมต่อไปนี้ได้ เช่น ปรับเปลี่ยนเป็นห้องอ่านนิทาน (ในกรณีห้องสมุดสาธารณะ) เป็นที่เสวนา อภิปรายย่อย หรือห้องประชุมในของเจ้าหน้าที่ ประการต่อมา ห้องอเนกประสงค์ควรมีความยืดหยุ่นในการใช้สอยของคนหลายประเภท ดังนั้น การเลือกใช้ระบบแสงและเสียงควรเลือกให้เหมาะสมกับการใช้สอยที่หลากหลาย และควรมีห้องเก็บของ และส่วน

เตรียมอาหารอยู่ใกล้ ๆ เพื่อให้บริการในช่วงระหว่างและหลังการประชุม ทั้งนี้ ส่วนเตรียมอาหารดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนเป็นส่วนเตรียมอาหารของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเองได้ด้วย

#### 5. พื้นที่ของงานระบบ

พื้นที่ในส่วนนี้รวมถึงในส่วนโรงทางเข้า บันได ห้องน้ำ ลิฟต์โดยสาร เครื่องปรับอากาศ ท่อระบายอากาศ ตู้เก็บของ และห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมแซมต่าง ๆ ในการคำนวณหาขนาดพื้นที่ของส่วนนี้ ควรเตรียมไว้ 20% แม้ว่าเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ จะทำให้ขนาดของส่วนงานระบบลดน้อยลง (เนื่องจากในส่วนของโครงสร้างสามารถออกแบบให้เบาขึ้น และมีขนาดเล็กลง)

#### การให้บริการและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย

นอกจากขนาดพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนจะเป็นสิ่งจำเป็นต่อการออกแบบแล้ว การจัดวางแต่ละส่วนในตำแหน่งที่สัมพันธ์กันก็เป็นส่วนที่สำคัญไม่แพ้กัน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์นั้นจะต้องวิเคราะห์ทั้งในส่วนผู้ให้บริการ และส่วนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ โดยคำนึงถึงการจัดองค์ประกอบที่หลากหลายให้ยืดหยุ่นที่สุด การจัดวางอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยอาศัยความยืดหยุ่นในการจัดผังอาคารสามารถที่จะใช้บุคลากรน้อยในการอำนวยความสะดวกในห้องสมุด จะช่วยลดค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมาก ในแง่การใช้อาคารในระยะยาวนั้น การออกแบบอาคารให้มีความยืดหยุ่นสูง จะส่งผลให้พื้นที่เดียวกันนั้นสามารถใช้สอยได้หลากหลายในเวลาที่แตกต่างกัน อาจกล่าวได้ว่า พื้นที่ใช้สอยขยายและหดได้ตามการจัดการ ทั้งนี้ การจัดให้ทั้งเฟอร์นิเจอร์และผนังเปลี่ยนตำแหน่งได้ก็เป็นวิธีสร้างความยืดหยุ่นให้กับผนังอาคารวิธีหนึ่ง

สำหรับส่วนให้บริการนั้นหากเป็นไปได้ ส่วนให้บริการควรอยู่ในส่วนหลักของอาคาร เพื่อความสะดวกของผู้ให้บริการ และยังง่ายต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด แต่หากไม่สามารถจัดให้อยู่ในพื้นที่ชั้นล่างได้ ควรจัดให้ส่วนบริการดังกล่าวมีฟังก์ชันสัมพันธ์ในแนวตั้ง

การหาความสัมพันธ์ในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กระทำได้โดยวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ โดยติดตามพฤติกรรมดังกล่าวตั้งแต่ทางเข้า ส่วนบริการหาข้อมูล หิ้งวางหนังสือ โต๊ะอ่านหนังสือจนถึงเคาน์เตอร์ยืม-คืน จะทำให้เราเห็นความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย ในขณะเดียวกันให้ติดตามการเคลื่อนไปของหนังสือจากจุดยืม-คืนจนถึงหิ้งหนังสืออีกครั้ง

นอกจากการจัดให้ส่วนบริการ ควรอยู่ในส่วนหลักของอาคารมากที่สุดแล้ว ยังมีข้อคำนึงอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนค้นหาข้อมูลไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์หรือตู้บัตรรายการ ควรจะตั้งอยู่ในส่วนที่เข้าถึงง่าย ทั้งจากส่วนอ่านหนังสือ หิ้งเก็บหนังสือ ห้องอ้างอิง และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในบริเวณส่วนยืม-คืน
2. ควรให้มีการส่วนค้นหาเพียงจุดเดียว (ยกเว้นในกรณีห้องสมุดขนาดใหญ่ อาจมีส่วนค้นหาย่อย ๆ ได้) และตั้งอยู่ใกล้ส่วนทางเข้า ซึ่งง่ายต่อการควบคุมทางสายตา
3. ควรจัดให้มีทางเข้าเพียงทางเดียว โดยให้ระยะทางจากทางเข้าถึงส่วนยืม-คืนสั้นที่สุด ส่วนห้องประชุมย่อยมีทางแยกเข้าออกต่างหากจนทางเข้าห้องสมุด
4. บรรณารักษ์และผู้ช่วยจะดูแลพื้นที่ห้องสมุดในระยะไม่เกิน 17 เมตร จากโต๊ะทำงาน
5. ส่วนบริการควรเชื่อมกับห้องเก็บหนังสือสำนักงาน ในขณะที่ส่วนอ่านหนังสือควรจัดเป็นกลุ่มและเชื่อมกับหิ้งหนังสือ
6. ในแง่โครงสร้างไม่ควรกั้นพื้นที่ใช้สอยด้วยผนังรับน้ำหนัก เพราะจะทำให้ยุ่งยากต่อการปรับเปลี่ยนการใช้งานในภายภาคหน้า

### รูปร่างของอาคารต่อการให้แสงในห้องสมุด

นอกจากการวางผังอาคารให้มีพื้นที่เพียงพอต่อผู้ใช้ และผู้ให้บริการแล้ว บรรยากาศของการอ่านก็เป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพของห้องสมุดด้วย การออกแบบโดยคำนึงถึงการให้แสงที่มีคุณภาพ โดยใช้แสงธรรมชาติจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในส่วนการให้แสงสว่าง ตัวอย่างการให้แสงธรรมชาติที่สัมพันธ์กับรูปร่างอาคาร จำแนกได้ดังนี้

1. รูปร่างอาคารที่มีสัดส่วนความยาวต่อความกว้างมาก (linear form)

กลวิธีการให้แสงด้านข้าง (side lighting) จะสัมพันธ์กับสัดส่วนแคบและยาวของอาคาร กรณีศึกษาที่น่าสนใจ คือ อาคารห้องสมุด คาร์เมล เม้าท์เทน รานซ์ (Carmel Mountain Ranz) ในซานติเอโก (Santiago) โดยสถาปนิก เอ็ม ดับเบิลยู สตีล (M.W.Steel) ลักษณะอาคารเป็นอาคารหนึ่งชั้นวางตัวในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ ผังพื้นอาคารเป็นแบบสมมาตรสี่เหลี่ยมคางหมู โดยเปิดให้แสงเข้าทางด้านข้างแบบสะท้อนเข้า (indirect) ในทั้งสามด้านของอาคารคือ ด้านทิศใต้ ตะวันออก และทิศเหนือ การรับแสงของอาคารด้านข้างแบบสะท้อนเข้า (indirect) ในทั้งสามด้านของอาคารคือ ด้านทิศใต้ ตะวันออก และทิศเหนือ การรับแสงของอาคารด้านข้าง แบ่งเป็นสองส่วนคือ แสงที่ได้รับจากช่องหน้าต่างด้านบน (clearstory window) ซึ่งจะให้แสงสว่างลึกกว่า อีกส่วนคือ ส่วนหน้าต่างด้านข้าง ข้อควรคำนึง ในการให้แสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร คือ จะต้องเป็นแสงแบบสะท้อน (indirect light) เพราะการเปิดให้แสงเข้ามาโดยตรง (direct light) จะมีรังสีความร้อนเข้ามาด้วย ซึ่งจะส่งผลเสียต่อพลังงานในการกำจัดความร้อน

ส่วนนี้ไป อาคารห้องสมุดดังกล่าวใช้การยื่นชายคาและการปลูกต้นไม้รอบ ๆ ในการป้องกันรังสีความร้อน นอกจากนี้หน้าต่างทั้งสองด้านบนและด้านล่างสามารถเปิด-ปิดได้เพื่อให้เกิดการระบายอากาศโดยธรรมชาติ ในกรณีไม่ใช้ระบบปรับอากาศในช่วงที่อากาศอยู่ในภาวะที่เหมาะสม

## 2. รูปร่างอาคารที่มีสัดส่วนความยาวต่อความกว้างน้อย (concentric form)

มักเป็นอาคารที่สร้างในพื้นที่ที่จำกัดกว่าแบบแรก กลวิธีในการให้แสง คือ แสงจากโถงกลางภายใน ซึ่งมักเป็นตำแหน่งได้รับความสนใจมากเป็นพิเศษ แม้ว่าจะมีการออกแบบให้เห็นวิวออกไปด้านนอกของอาคารก็ตาม กรณีศึกษาเปรียบเทียบสองกรณีต่อไปนี้ ห้องสมุดเดอะฟิลลิปส์ เอกซ์เตอร์ (The Philips Exeter) ที่ออกแบบโดยสถาปนิก หลุยส์ คาห์น (Louis L Kahn) กับห้องสมุด คาร์เร คาร์ท (Carre D'Atr) ประเทศฝรั่งเศส ออกแบบโดยเซอร์ นอร์แมน ฟอสเตอร์ (Norman Foster) เป็นอาคารลักษณะ concentric form เหมือนกัน โดยรับแสงจากด้านบนของโถงกลาง แต่ต่างกันว่าห้องสมุดเดอะฟิลลิปส์ เอกซ์เตอร์ วางส่วนสัญจรหลักที่มุมทั้งสี่ของอาคาร โดยทิ้งส่วนโถงอาคารให้เป็นช่องแสงสว่างโถงจนถึงชั้นล่าง ในขณะที่ห้องสมุดคาร์เร คาร์ท วางส่วนสัญจรหลักที่กลางโถง โดยใช้วัสดุโปร่งแสงเป็นบันได ทำให้ส่วนสัญจรกลายเป็นจุดเด่นของอาคาร และยังได้แสงสว่างส่องทั่วถึงโถงกลาง สำหรับส่วนชั้นหนังสือ กระนั้นหลักการให้แสงธรรมชาติเข้าสู่อาคารต้องคอยระวังไม่ให้ได้รับแสงโดยตรง เนื่องจากจะทำให้กระดาษกรอบและเสื่อมคุณภาพได้

นอกจากนี้การวางตำแหน่งของห้องสมุดคาร์เร คาร์ท โดยเว้นพื้นที่หน้าอาคาร และยกฐานอาคารขึ้นสูง ในระดับเดียวกับอาคารโรมัน ที่ตั้งอยู่ด้านหน้าสร้างพื้นที่ว่างของเมือง ที่มีฉากด้านหนึ่งเป็นอาคารเก่าแก่ อีกด้านเป็นอาคารสมัยใหม่ นับได้ว่าเป็นอาคารห้องสมุดที่แสดงบทบาทและหน้าที่ใช้สอยในระดับเมืองได้อย่างลงตัวและมีสีสัน

ระบบการให้บริการห้องสมุดในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งย่อมจะส่งผลโดยตรงต่อแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมหนทางที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในส่วนผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ล้วนมาจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างผู้ให้บริการห้องสมุด และนักออกแบบอย่างจริงจัง

## หลักการออกแบบพื้นที่ใช้สอย นันทนาการ และ พื้นที่การศึกษา

อาคารและพื้นที่นันทนาการได้ถูกจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

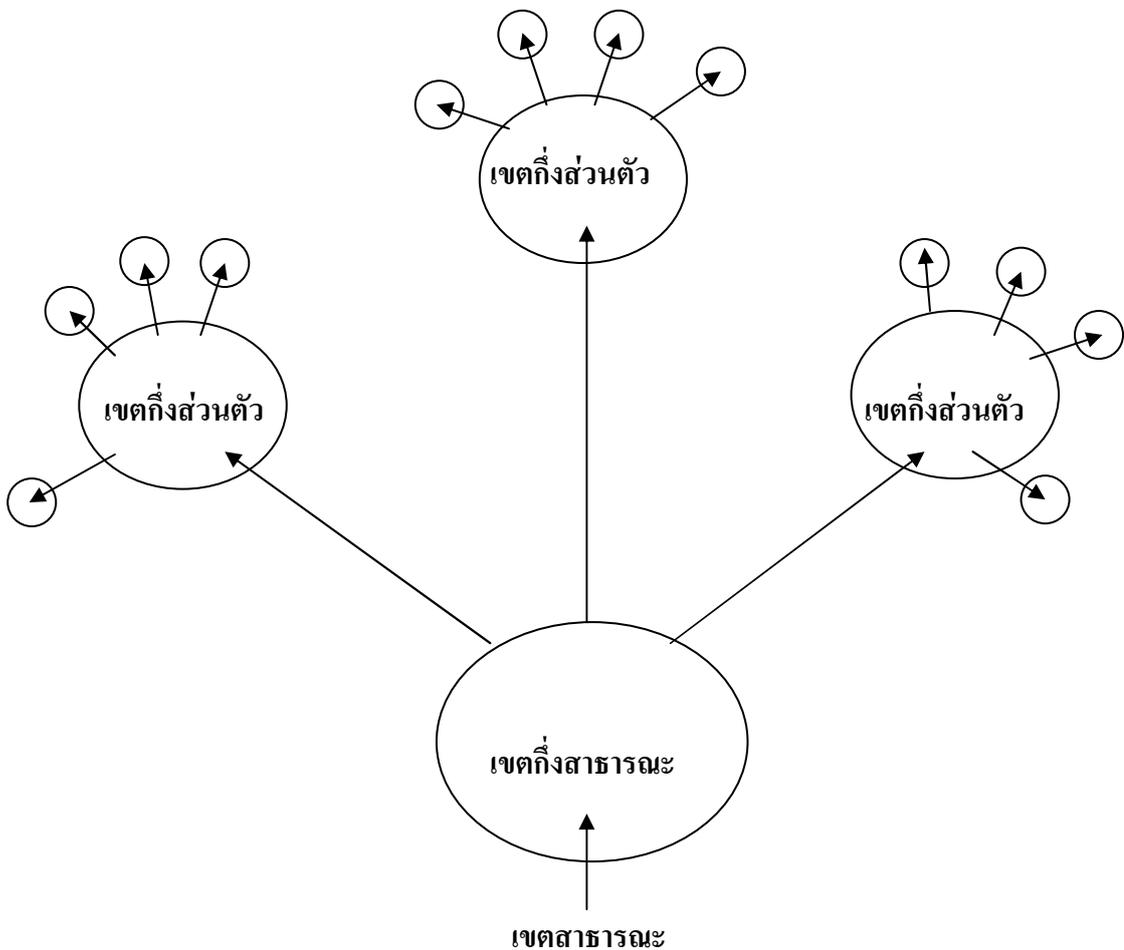
1. พื้นที่เพื่อประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ เช่น โรงละคร ห้องสมุด และสวนสาธารณะ
2. พื้นที่เพื่อประโยชน์ใช้สอยทางด้านจิตใจ เช่น อาคารกีฬา สนามเด็กเล่นต่าง ๆ

โดยการออกแบบพื้นที่ที่ได้กล่าวมานี้มีหลักในการพิจารณาความเหมาะสมและแนวคิดในการออกแบบดังต่อไปนี้

1. การพิจารณาการออกแบบพื้นที่เพื่อผู้ใช้ รูปร่างอาคาร โครงสร้างอาคาร วัสดุอาคาร และการวางผัง ซึ่งสอดคล้องกับการวางแผนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดย วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2541, น. 215) ได้แสดงการแบ่งอาณาเขตครอบครอง ของบุคคลจากเขตสาธารณะ และเขตส่วนตัว

การแบ่งอาณาเขตครอบครองของบุคคลจากเขตสาธารณะและเขตส่วนตัว

เขตส่วนตัว



แผนภูมิที่ 6 แสดงการแบ่งอาณาเขตครอบครองของบุคคลจากเขตสาธารณะและเขตส่วนตัว

2. คุณสมบัติที่ตั้งที่เหมาะสม ได้แก่ เข้าถึงได้ง่าย คมนาคมสะดวก ระบบสาธารณูปโภคที่ดี ขนาดของพื้นที่เพียงพอต่อผู้ใช้ และสภาพแวดล้อมที่ดี สามารถเชื่อมต่อกับส่วนอื่นๆ ได้

3. ความปลอดภัย คือ มีโครงสร้างอาคารที่มั่นคงแข็งแรง การป้องกันอัคคีภัย การระบายคนออก การลดพื้นที่เสี่ยงภัย หรือ เฟอร์นิเจอร์ที่อาจก่อให้เกิดความอันตรายได้

### อาคารและพื้นที่ทางการศึกษา

ในส่วนของพื้นที่เพื่อส่งเสริมการศึกษานั้น ได้กล่าวถึงความต้องการด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ความรู้สึก และการเลือกพื้นที่ตั้งดังนี้

1. ด้านกายภาพ ได้แก่ ความปลอดภัยด้านโครงสร้างและการใช้งาน พื้นที่ใช้งานที่เพียงพอและเหมาะสม การควบคุมแสงสว่าง เสียง อุณหภูมิ การระบายอากาศ และระบบสุขาภิบาลที่ดี

2. ด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมอาคารและพื้นที่ที่สวยงาม บรรยากาศที่ดี ก่อให้เกิดความรู้สึกสงบ กระตือรือร้น และเป็นอิสระ

3. การเลือกที่ตั้ง ได้แก่ การแบ่งเขตการใช้พื้นที่โดยรอบอย่างเหมาะสม และระบบสุขาภิบาลที่ดี โดยคำนึงปัจจุบันและอนาคตของการใช้งาน การวางผังที่สามารถเชื่อมต่อกับส่วนอื่นๆ ได้ และรูปแบบพื้นที่สนองต่อความต้องการและพึงพอใจของมนุษย์

วิจิตร วรุตบางกูร (2544, น. 55-56) และวินัย หมั่นคติธรรม (2543, น. 151-157) ได้กล่าวถึงลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมและส่งเสริมต่อการเรียนรู้ ดังนี้

1. มีพื้นที่อาคาร ห้อง และอุปกรณ์ เพียงพอต่อความต้องการการใช้งาน โดยควรมีพื้นที่อย่างน้อย 1.80 ตารางเมตรต่อผู้ใช้ 1 คน

2. มีการจัดพื้นที่และลักษณะการวัดวางได้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน และสามารถเชื่อมกับส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดีโดยไม่สับสน

นอกจากนี้ วิจิตร วรุตบางกูร (2544, น. 55-56) ยังจำแนกลักษณะปัจจัยในการออกแบบให้ลักษณะพื้นที่นั้นมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นไปอีก ดังต่อไปนี้

1. การจัดบริเวณและความงาม ซึ่งต้องมีความยืดหยุ่นให้เหมาะกับการใช้งานที่มีลักษณะแตกต่างกัน เอื้อประโยชน์ต่อการใช้สอยของอาคาร ซึ่งนอกจากจะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้แล้วนั้นยังสามารถส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และการรวมกลุ่มของผู้ใช้อาคารได้อีกด้วย

2. แสงสว่าง ต้องมีความเหมาะสมเห็นได้ชัดเจนและสบายตา โดยการออกแบบนั้นเราสามารถควบคุมได้ทั้งแสงธรรมชาติจากการเปิดช่องเปิดหรือแสงสังเคราะห์ ซึ่งการออกแบบพื้นที่วัสดุและพื้นผิวก็สามารถควบคุมเรื่องแสงได้เช่นกัน โดยมาตรฐานของสมาคมวิศวกรแสงสว่างอเมริกาเหนือ ได้จำแนกค่าความสว่างตามความเหมาะสมของพื้นที่

ประเภทอาคารและกิจกรรม	ค่ามาตรฐานระดับความสว่าง (Lux)		
	ต่ำสุด	พอดี	สูงสุด
สำนักงาน ห้องคอมพิวเตอร์	300	500	750
ห้องทำงานทั่วไป	300	500	750
ห้องประชุม	300	500	750
โรงเรียน ห้องเรียนทั่วไป	300	500	750
ห้องเขียนแบบ	500	750	1000
ห้องศิลปะ	300	500	750
โรงฝึกงาน	300	500	750
ห้องสมุด ชั้นวางหนังสือ	150	200	300
โต๊ะอ่านหนังสือ	300	500	750
เคาน์เตอร์ยืมคืน	200	300	500
พื้นที่ทั่วไป ทางเดิน	50	100	150
บันได ลิฟท์	150	150	200

แผนภูมิที่ 7 แสดงระดับแสงสว่างที่เหมาะสมตามมาตรฐานสมาคมวิศวกรแสงสว่าง

3. สี สามารถส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้ใช้ทั้งในด้านอารมณ์และความรู้สึกบรรยากาศรอบตัวช่วยจำกัดบริเวณ ทำให้ความรู้สึกต่อขนาดหรือพื้นที่เปลี่ยนไปได้ ซึ่งวินัย หมั่น คติธรรม (2543, น. 168-189) ได้มีข้อเสนอต่อการใช้สีให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ เพราะสีแต่ละสีนั้นค่าการสะท้อนก็ต่างกันออกไป ซึ่งอัตราการสะท้อนของสีที่เหมาะสมสามารถดูได้จากตารางดังต่อไปนี้

สี	อัตราการสะท้อน (%)
ขาว	80-90
งาช้าง	70-80
ครีม	65-75

เหลือง – น้ำตาล	55-65
เทา	35-50
ฟ้า	35-50
เขียวอ่อน	25-50
น้ำตาล	8-12

แผนภูมิที่ 8 แสดงค่าการสะท้อนของสีต่าง ๆ

พื้นผิว	ค่าตัวประกอบการสะท้อนแสง (%)
เพดาน	70-90
ผนัง	40-60
พื้น	30-40
อุปกรณ์ต่าง ๆ	30-50

แผนภูมิที่ 9 แสดงค่าการสะท้อนแสงของพื้นที่ผิวที่เหมาะสมกับการใช้ในพื้นที่เรียนรู้

4. เสียง การควบคุมเสียงที่ดีขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ในการทำพื้นผิวนั้น ๆ ผนังห้อง ขนาด และรูปร่าง ความสามารถในการลดเสียงจากภายนอกนั้นก็ขึ้นอยู่กับการออกแบบการใช้วัสดุ การควบคุมช่องเปิดต่าง ๆ โดยมาตรฐานที่เหมาะสมของประเทศออสเตรเลียที่กำหนดลักษณะความดังของการใช้งานห้องประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ประเภทอาคาร	ระดับเสียง (dB)
สถานศึกษา ห้องเรียน	35-40
ห้องเรียนรวม (ไม่เกิน 250 ที่นั่ง)	30-35
โถงประชุม	25-30
ห้องดนตรีและโรงละคร	30-35
ห้องสมุดและบริเวณอ่านหนังสือ	40-45
พื้นที่ทั่วไป ห้องอาหาร ทางเดิน	42-47

แผนภูมิที่ 10 แสดงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประเภทของอาคารตามมาตรฐานประเทศออสเตรเลีย

5. อุณหภูมิที่เหมาะสมควรอยู่ที่สภาวะความน่าสบาย (สุนทร บุญญาธิการ 2542, น. 40-48) ได้กล่าวถึงอุณหภูมิที่เหมาะสมกับประเทศไทยไว้ว่า ควรมีค่าระหว่าง 22.7-25.7 องศาเซลเซียส จะทำให้ร่างกายสบายและไม่ต้องปรับตัวมาก ซึ่งสามารถควบคุมได้โดยการออกแบบด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การควบคุมช่องเปิด ความร้อน แสงแดด การออกแบบวัสดุ เป็นต้น

### หลักปรัชญาเรื่องไตรสิกขา

ความหมายและความสำคัญของไตรสิกขา ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 484) ได้ให้ความหมายของไตรสิกขาว่า “...ไตรสิกขา หมายถึง สิกขา 3 คือ ศีล เรียกว่า สीलสิกขา สมาธิ เรียกว่า จิตสิกขา และปัญญา เรียกว่า ปัญญาสิกขา...”

พุทธทาสภิกขุ (2535 : 70-93) กล่าวว่า สรรพสิ่งในโลกล้วนเป็นไปตามหลักไตรลักษณ์ คือ อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา ไม่มีอะไรที่น่าหลงใหลปรารถนาหรือน่ายึดถือ หากใครเข้าไปยึดมั่นด้วยอุปาทานทั้ง 4 ด้วยอำนาจของอวิชชา ก็เกิดความทุกข์ พระพุทธองค์ทรงสอนให้หลุดพ้นจากอำนาจนั้น โดยใช้ ศีล สมาธิและปัญญา

ในขณะที่พระธรรมปิฎก (2544 : 351) กล่าวว่า “...ใน ระบบการดำเนินชีวิตที่ดี ฝึกอย่างไร ก็ได้เช่นนั้น หรือสิกขาอย่างไร ก็ได้มรรคอย่างนั้น สิกขา คือการศึกษา ที่ฝึกอบรมพัฒนาชีวิต 3 ด้าน ดังนี้...”

1. สิกขา / การฝึกศึกษา ด้านสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จะเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคม คือเพื่อนมนุษย์ ตลอดจนสรรพสัตว์ หรือสิ่งแวดล้อมทางวัตถุก็ตาม ด้วยอินทรีย์ (เช่น ตา หู) หรือด้วย กาย วาจา ก็ตาม เรียกว่า “ศีล” หรือ อธิศีลสิกขา
2. สิกขา / การฝึกศึกษา ด้านจิตใจ เรียกว่า “สมาธิ” หรือ อธิจิตสิกขา
3. สิกขา / การฝึกศึกษา ด้านปัญญา เรียกว่า “ปัญญา” หรือ อธิปัญญาสิกขา

รวมความว่า การฝึกศึกษานั้น มี 3 อย่าง เรียกว่า “สิกขา 3” หรือ “ไตรสิกขา” คือ ศีล สมาธิ ปัญญา ซึ่งพูดด้วยถ้อยคำของคนยุคปัจจุบันว่าเป็นระบบการศึกษาที่ทำให้บุคคลพัฒนาอย่างมีบูรณาการ และให้มนุษย์เป็นองค์รวมที่พัฒนาอย่างมีดุลยภาพ เมื่อมองจากแง่ของสิกขา 3 จะเห็นความหมายของสิกขาแต่ละอย่าง ดังนี้



เป็นเช่นนั้น ในทางตรงข้ามเรากลับพยายามแสวงหากันต่อไป ด้วยคิดว่าอาจเป็นเพราะวัตถุที่มามีอำนาจความสะดวกให้เรานั้นยังน้อยไป ยังขาดตกบกพร่อง เราจึงแสวงหาเพิ่มขึ้น ยิ่งแสวงหาเพิ่มขึ้น ก็ยิ่งเหนื่อยมากขึ้น ก็ยิ่งสับสนมากขึ้นก็ยิ่งไม่มีกำลังมากขึ้นจึงมีคนอุกคึกคิดว่า น่าจะมีอะไรมาแก้ไขได้ จึงหันมาพึ่งเสียงถึงสมาธิ ถึงวิธีทั้งหลายที่จะช่วยให้จิตของเรามีพลังและคุณภาพเพิ่มขึ้น (พ.ญ. อมรา มลิลิตา, Online)

การจะฝึกสมาธินั้น บุคคลจะต้องยึดหลักการฝึกแบบสัมมาสมาธิ กล่าวคือ ฝึกเพื่อการทำให้ใจสงบ ระวังจากกาม ปราศจาก สิ่งไม่ดีทั้งหลาย และไม่ฟุ้งซ่าน จนกระทั่งจิตตั้งมั่น ไม่ซัดส่าย ก็จะสามารถทำให้การฝึกและปฏิบัติของบุคคลนั้นถูกต้อง ตรงต่อพระพุทธธรรมคำสอน จนสามารถบรรลุถึงเป้าหมาย คือพระนิพพานได้ ทั้งนี้ การที่จะจิตจะไม่ฟุ้งซ่าน จิตจะต้องไม่คิดหรือตรึกในสิ่งที่จะทำให้จิตเกิดราคะ โทสะ โมหะ ซึ่งในพระไตรปิฎก ได้กล่าวถึงลักษณะของจิตฟุ้งซ่านว่า จะมีลักษณะที่ซัดส่ายไปข้างนอก คือซัดส่ายไปในอารมณ์ คือกามคุณ ทำให้มีความพอใจในกามคุณ 5 อย่าง คือ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส ซึ่งทำให้จิตระคนปนเจือไปด้วยความตรึกไปในกาม (สารัตถปกาสินี, 166)

### ปัญญา หรือปัญญาศึกษา

ปัญญา หรือปัญญาศึกษา เป็นอาการที่ต่อเนื่องจากศีลสิกขา และ จิตตสิกขา โดยเมื่อกายใจอยู่ในอาการสงบ ก็จะสามารถใช้ปัญญาพิจารณาด้วยเหตุและผล เข้าใจสรรพสิ่งทั้งหลายที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงว่าเป็นไปด้วยอำนาจของ อุปาทาน และไม่หลงเข้าไปยึดติดจนเกิดความทุกข์

ปัญญา แปลได้หลายอย่าง เช่น ความรอบรู้เหตุผล รู้ชัด รู้ทัน รู้ประจักษ์ และรู้ถึงทั้งภายในและภายนอก เป็นต้น ปัญญาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ โลกียปัญญา เป็นปัญญาของโลกียชน และโลกุตตรปัญญา เป็นปัญญาของพระอรหันตบุคคล ปัญญามีไว้สำหรับปราบปรามกิเลสอย่างละเอียด คือ อวิชชา (ความหลง ความไม่รู้เท่า ความเห็นผิดว่า สิ่งทั้งหลายไม่เที่ยง สิ่งทั้งหลายเป็นสุข)

ในที่นี้ผู้วิจัยได้ใช้ความหมายตามหนังสือราชบัณฑิต พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสนา โดยให้ความหมายของคำว่า ปัญญา แปลว่า ความรู้ทั่ว คือรู้ทั่วถึงเหตุถึงผล รู้อย่างชัดเจน, รู้เรื่องบาปบุญคุณโทษ, รู้สิ่งที่ควรทำควรเว้น เป็นต้น เป็นธรรมที่คอยกำกับศรัทธา เพื่อให้เชื่อ

ประกอบด้วยเหตุผล ไม่ให้หลงเชื่ออย่างงมงาย พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช) 2548 ได้กล่าวถึงแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญญานั้นมี 3 วิธี คือ

1. โดยการสดับตรับฟัง การศึกษาเล่าเรียน (สุตมยปัญญา)
2. โดยการคิดค้น การตรึกตรอง (จินตามยปัญญา)
3. โดยการอบรมจิต การเจริญภาวนา (ภาวนามยปัญญา)

ในมิลินทปัญหา พระนาคเสนได้กล่าวถึงลักษณะของปัญญา ๒ ประการ คือ ปัญญามีการตัดเป็นลักษณะ ข้อนี้มีอุปมาว่า ในการเกี่ยวข้าว ชาวนาจะจับกอข้าวด้วยมือข้างหนึ่ง จับเกี่ยวด้วยมืออีกข้าง แล้วตัดให้ขาดด้วยเคียวที่ถือไว้ ฉะนั้น ในการเจริญภาวนา ผู้บำเพ็ญเพียรควบคุมใจไว้ด้วย โยนิโสมนสิการ<sup>3</sup> แล้วตัดกิเลสด้วยปัญญา ปัญญามีการทำให้สว่างเป็นลักษณะ ข้อนี้มีอุปมาว่า เมื่อบุคคลส่องประทีปเข้าไปในที่มืด แสงประทีปย่อมกำจัดความมืด ทำให้เกิดแสงสว่าง รูปทั้งหลายย่อมปรากฏชัดฉนั้นใด เมื่อปัญญาเกิดขึ้น ก็กำจัดความมืด คืออวิชชา ทำให้เกิดแสงสว่าง คือวิชชา ทำให้เกิดแสงสว่าง คือญาณ ทำอริยสังขทั้งหมดให้ปรากฏขึ้น ฉะนั้น ในวิสุทธิมรรค ปัญญานิเทศกล่าวถึงปัญญา ๒ คือ

โลกีย ปัญญา ปัญญาของปุถุชนซึ่งยังวนอยู่ในโลก

โลกุตตร ปัญญา ปัญญาของพระอริยบุคคลผู้ข้ามพ้นจากโลก

ในสังคีตสูตร ได้กล่าวถึงปัญญาใน 3 ลักษณะ คือ

อายโกศล รอบรู้ในความเจริญ (รู้เหตุที่ทำให้กุศลธรรมเสื่อม กุศลธรรมเจริญ)

อปลายโกศล รอบรู้ในความเสื่อม (รู้เหตุที่ทำให้กุศลธรรมเสื่อม อกุศลธรรมเจริญ)

อุบายโกศล รอบรู้ในความเจริญและความเสื่อม

พระพุทธเจ้าตรัสไว้ในธรรมบท (๒๕/๓๐) ว่า ปัญญาย่อมเกิดจากการประกอบความเพียร (ไม่ใช่เกิดเองโดยบังเอิญ) ปัญญาที่เกิดจากการประกอบความเพียรเรียกว่า โยคปัญญา แม่เขาวัว หรือ ไหวพริบที่มีติดตัวมาแต่กำเนิดซึ่งเรียกว่า สขาคิกปัญญา ก็คือปัญญาบารมีที่เกิดจากการอบรมในชาติก่อน

หลักธรรมสำหรับอบรมปัญญาให้เจริญขึ้น เรียกว่า ปัญญาวิมุติธรรม (๒๑/๒๔๘) มี ๔ คือ คบสัตบุรุษ คือ หาแหล่งวิชาหรือครูที่มีความรู้และคุณธรรมดี ฟังสัทธรรม คือ ใฝ่ใจเล่าเรียน โดยฟังจากครูหรืออ่านจากตำรา คิดให้แยบคาย คือ พิจารณาให้ทราบถึงเหตุและผล คุณและโทษ ของสิ่งที่เรารู้ นำสิ่งที่ได้ไตร่ตรองแล้วมาปฏิบัติให้ถูกต้องตามความมุ่งหมาย

<sup>3</sup> โยนิโสมนสิการ จากหนังสือ “พุทธธรรม” โดย ท่านเจ้าคุณพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุต

โต) พระไตรปิฎกเล่มที่ ๑๑ สุตตันตปิฎกที่ ๓ โยนิโสมนสิการ ๕ คือ เมื่อ กระทำไว้ในใจโดยแยก  
กาย ปราโมทย์ย่อมเกิดปีติย่อมเกิดแก่ผู้ปราโมทย์ กายของผู้มีใจด้วย ปีติย่อมสงบ ผู้มีกายสงบ ย่อม  
เสวยสุข จิตของผู้มีสุขย่อมตั้งมั่น ผู้มีจิตตั้งมั่น ย่อมรู้เห็น

ในที่นี้ผู้ศึกษาได้แบ่งลักษณะของปัญญาออกเป็น 2 แบบปัญญามีสองประเภทด้วยกันคือ  
ปัญญาทางโลก กับปัญญาทางธรรม อาจกล่าวได้ว่าปัญญาก็คือความรู้ รู้ทางโลกเพื่อการทำงาน  
สร้างรากฐานในชีวิตให้มั่นคงตามกลไกของเศรษฐกิจ ในขณะที่ปัญญาทางธรรมคือ การใช้ความคิด  
ความรู้ อันมีหลายระดับ ระดับต้นที่ใช้ปัญญาทางธรรมประกอบกับปัญญาทางโลก แล้วก็ทำมาหา  
กินก็จัดว่ามีธรรมเข้าไปในจิตบ้างแล้ว ธรรมชั้นกลางก็ใช้ธรรมะ มาแก้ไขเวลาเกิดปัญหาอันเกิดจาก  
การทำงาน หรืออันเกิดจากการใช้ชีวิตในปัจจุบัน ปัญญาชั้นสูง คือการแสวงหาปัญญาสูงสุดเพื่อ  
การหลุดพ้นจากวัฏฏะสงสาร

### การแปรรูปผลการศึกษา

หลักไตรสิกขา เป็นหลักสำคัญที่สุดของมนุษย์จำเป็นต้องศึกษาและนำมาปฏิบัติอย่าง  
เคร่งครัดและต่อเนื่อง ไตรสิกขาเป็นการเรียนรู้และการปฏิบัติสิ่งสำคัญ 3 อย่าง ได้แก่ ศีล สมาธิ  
ปัญญา

**ศีล** เป็นการระงับกาย วาจา ใจ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างมีขอบเขตจำกัด ไม่หลงไป  
ตามกิเลส ผู้ที่มีศีลจึงเป็นผู้ที่มีกรอบในการดำเนินชีวิต ยิ่งศีลมากยิ่งขึ้นยิ่งทำให้กิเลสต่างๆ มีน้อยลงไป  
ด้วย เป็นการควบคุมในชั้นของร่างกาย เพื่อป้องกันทางการกระทำสิ่งที่ไม่ดีเป็นหลัก

**สมาธิ** เป็นการศึกษาเพื่อฝึกจิตให้เป็นสมาธิ คือ ไม่ให้วอกแวกกระสับกระส่าย ให้รู้จัก  
มนสิการ และมีโยนิโสมนสิการ ทั้งนี้เพราะโลกนี้เต็มไปด้วยพลังงาน(กระแสจิต) จิตจึงต้องมีการ  
ควบคุมให้ดี โดยการทำสมาธินี้จะขึ้นอยู่กับความถนัดที่จิตจะสามารถฝึกฝนได้หรือจริตของตนเอง  
เป็นหลักสำคัญ

**ปัญญา** คือ เป็นการเปรียบเทียบได้สิ่งที่ได้รับ จากการฝึกฝนอบรมการใช้จาก ศีล สมาธิ เป็น  
บริบทโดยรอบพื้นที่ หรือกับอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำงานนั้นๆ มีความคล่องตัว มีความสะดวก เอื้อ  
อำนวย ต่อการทำงานอีกทั้งยังสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นได้นำเอาหลักของการเรียนรู้ที่ทำให้เกิด  
ปัญญาประกอบด้วย 3 ชนิด

1. สุตตามยปัญญา คือ ปัญญาเกิดจากการเล่าเรียน

2. จินตามยปัญญา คือ เกิดจากการคิดค้นไปตามเหตุผล โดยให้ใช้การเรียนรู้ที่ได้มา ประยุกต์ใช้ตามจริตและการรับรู้ของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดปัญญาที่สามารถนำไปแก้ไขปัญหาชีวิตของตนเองได้

3. ภาวนามยปัญญา คือ ปัญญาเกิดจากการทำจิตตภาวนา คือ การดำรงไว้ซึ่ง ศีล สมาธิ ปัญญาดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

กล่าวได้ว่าหลักทั้ง 3 ประการแห่งไตรสิกขา ที่กล่าวมา เป็นการศึกษาที่ฝึกคนให้เจริญพัฒนาขึ้นไปในองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของชีวิตที่ดีงาม การฝึกศึกษาที่จะให้มีชีวิตที่ดีงาม เป็นสิกขา ชีวิตดีงามที่เกิดจากการฝึกศึกษานั้น เป็นมรรค

หากเปรียบ **ไตรสิกขา** คือการสร้างบ้าน อาจกล่าวได้ว่า **ศีล** เปรียบเสมือนการจัดเตรียมปรับพื้นที่ และบริเวณแวดล้อม ให้มีความสะอาดเรียบร้อยราบรื่นมีความหนาแน่นมั่นคง มีสภาพที่พร้อมจะทำงานได้คล่องสะดวก หากมองในรูปแบบของสี ผู้ศึกษาเลือกใช้สีขาว ซึ่งเป็นสีที่ให้ความสว่าง แสดงให้เห็นถึงความสะอาด สบายตา ส่วน **สมาธิ** เป็นเสมือนการเตรียมตัวของผู้ทำงานให้มีเรี่ยวแรงกำลังความถนัดชัดเจนที่พร้อมจะลงมือทำงาน มีความสงบ ตั้งมั่นแห่งจิต ระลึกได้ว่าตนเองจะทำอะไร ทั้งนี้ผู้ศึกษาเปรียบเทียบความสงบ คือบริเวณแวดล้อมที่เต็มไปด้วยธรรมชาติ เป็นบริเวณที่มีความผ่อนคลาย ประกอบไปด้วยสีเขียว อันเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสบายตา และมีคุณสมบัติในการลดอาการเครียด จากการศึกษาทางการแพทย์พบว่า สีเขียวเป็นสีที่ทำให้อารมณ์สงบ ส่งผลให้สามารถตัดสินใจเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างสุขุม รอบคอบ และยุติธรรม ช่วยให้เกิดความคิดในเรื่องความมั่นคง อีกทั้งยังสามารถสร้างภาวะแวดล้อมให้เหมาะกับการตัดสินใจ ในขณะที่ **ปัญญา** เปรียบได้สิ่งที่ได้รับ จากการฝึกฝนอบรมการใช้จาก ศีล สมาธิ เป็นบริบทโดยรอบพื้นที่ หรือกับอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำงานนั้นๆ มีความคล่องตัว มีความสะดวก เอื้ออำนวยต่อการงานอีกทั้งยังสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้น ในที่นี้ผู้ศึกษาได้เลือก สีเหลือง เป็น ตัวแทนแห่งปัญญา จากการศึกษาทางการแพทย์พบว่าสีเหลืองส่งผลทางอารมณ์ และจิตใจ ให้คนเกิดความหวัง ทำให้เกิดความสว่างสดใส ความเบิกบานร่าเริง และความสุข สีเหลืองช่วยให้คนใจกว้างเกิดแรงบันดาลใจ ทำให้โตขึ้น และเข้าใจในสิ่งต่างๆ มากขึ้น กล่าวได้ว่าสีเหลืองทำให้เกิดความรู้ และสติปัญญาอันเฉลียวฉลาด สามารถเข้าใจ และแยกแยะสิ่งต่างๆ ได้ รวมถึงทำให้เป็นคนมีเหตุผลด้วย

## สรุปแนวคิด

ปัจจุบันสังคมให้ความสำคัญกับการศึกษาเป็นอย่างมาก เห็นได้จากการสร้างศูนย์การเรียนรู้ที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของห้องสมุด นิทรรศการ พิพิธภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอด และค้นหาความรู้ในแขนงต่างๆ ทั้งนี้การจัดรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ก็เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ มีผลต่อการจดจำ นอกจากบรรยากาศในสถานที่นั้นๆ แล้ว สื่อก็เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้มนุษย์สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

จะเห็นว่าศูนย์การเรียนรู้ในปัจจุบันมักจะมีการนำสื่อ มาประยุกต์ใช้ สร้างความตื่นตัว สร้างความอยากรู้อยากเห็น และก่อให้เกิดแรงกระตุ้นให้เกิดการค้นหาคำตอบ นอกจากนี้สื่อยังมีส่วนที่ทำให้ผู้เรียนนั้นเข้าใจ และจดจำในสิ่งที่ต้องการจะสื่อได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านสื่อ มนุษย์ต้องใช้ประสาทสัมผัสของตนเองในการศึกษา เช่น การใช้ตา คว้าจากโทรทัศน์ การใช้หูฟังเสียง หรือการใช้มือสัมผัสสิ่งของ เป็นต้น

แต่การจัดสถานที่ศูนย์การเรียนรู้ และการเลือกสื่อการเรียนการสอนต้องขึ้นอยู่กับช่วงอายุ และวัยของผู้เรียนด้วยเช่นกัน เนื่องจากมนุษย์แต่ละช่วงอายุนั้น มีความสนใจ ต่อสิ่งรอบข้างแตกต่างกัน เช่น วัยเด็กในช่วงอายุตั้งแต่ 7-18 ปี เป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น อยากทดลอง มีจินตนาการกว้างไกล การทำสื่อจึงควรเป็นสื่อที่เน้นในเรื่องการทดลอง ลักษณะพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อกลุ่มวัยเด็ก ควรเป็นพื้นที่โล่ง กว้าง เหมาะสำหรับการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มได้ ควรมีสวนหญ้า สวนเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัสกับธรรมชาติ และควรมีพื้นที่แคบขนาดเล็ก เพื่อกระตุ้นให้เกิดจินตนาการการเล่น ลักษณะอาคารควรมีสีสันทันเพื่อดึงดูดความสนใจ เพดานต่ำ ผงังสีเย็นตา พื้นห้องสีสันทันสวย แสงสว่างกระจายทั่วห้องตลอดเวลา สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกอยากอยู่ในห้อง ควรมีช่องเปิดอาคารที่เปิดให้เห็นทิวทัศน์ด้านนอก เพื่อเสริมสร้างจินตนาการให้กับเด็ก

สื่อที่ใช้ควรมีหลากหลายรูปแบบ สร้างด้วยวัสดุที่ปลอดภัย สามารถสัมผัส ชิด เขียน และวาดรูปลงบนพื้นผิวได้ โดยที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็ก สื่อสัญลักษณ์ ควรเป็นภาพวาดเพื่อดึงดูดความสนใจที่มีอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ง่าย มีขนาดที่เหมาะสมกับร่างกายของเด็ก สร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน ผ่อนคลาย ตื่นเต้นในขณะที่ กลุ่มวัยรุ่น เป็นกลุ่มที่นิยมอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม แต่บางครั้งก็

มีความเป็นส่วนตัว เป็นวัยที่มีอารมณ์ร้อน และเป็นวัยที่อยากรู้ อยากลอง และเกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย

ลักษณะพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม ควรเป็นพื้นที่ที่สามารถแบ่งการใช้งานได้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับกิจกรรมได้หลากหลายรูปแบบ ควรมีพื้นที่ที่สามารถใช้เสียงได้ใน และพื้นที่บริการด้านสื่อบันเทิง พื้นที่การแสดง พื้นที่สำหรับรองรับเทคโนโลยีทันสมัย เช่น ห้องอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ลักษณะอาคารส่วนใหญ่ควรมีช่องว่าง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถมองเห็นทิวทัศน์ภายนอกอาคารได้ การตกแต่งภายในอาคารควรมีลักษณะที่สะท้อนถึงจิตวิญญาณที่รักษาสาระของวัยรุ่น โดยมีลักษณะที่ทันสมัย สร้างสรรค์ สนุกสนาน รื่นโรจน์ สวยงาม หรืออาจจะนำลักษณะแนวคิดที่มีความเก่าแบบประเพณีดั้งเดิมมาผสมผสานให้เกิดการดึงดูดความสนใจมากขึ้น ลักษณะสีอาจจะใช้สีฉูดฉาดในการตกแต่ง และควรมีพื้นที่บริการเสริมเพื่ออำนวยความสะดวก เช่น ร้านขายขนม และเครื่องดื่มที่สามารถนำมารับประทานในโรงอาหารในพื้นที่ให้บริการได้ ควรมีที่นั่งในสวนต้นไม้เพื่อสร้างความสงบ ร่มรื่น ก่อให้เกิดความรู้สึกสบายให้กับผู้มาทำกิจกรรม การอบรมจิตใจของเยาวชน ให้เกิดจริยธรรม คุณธรรม กิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยใช้หลักธรรมตามแนวทางพุทธศาสนาสอดแทรก

ในการออกแบบงาน ผู้วิจัยนำเอาความหมายเชิงสัญลักษณ์ในเรื่อง ไตรสิกขา มาแปลความหมายให้เป็นรูปแบบ รูปสัญลักษณ์ การใช้สอยของอาคาร ลักษณะงานออกแบบ วัสดุ พื้นผิว สี และแสงสว่าง ให้สอดคล้องกับหลักไตรสิกขา

ศีล ได้แก่ สะอาด (Clean)

สมาธิ ได้แก่ สงบ (Calm)

ปัญญา ได้แก่ สว่าง (Clear)

สะอาด คือ ศีล สะอาดกาย วาจา (สะอาดกาย ได้แก่ เว้นกายทุจริต 3 สะอาดวาจา ได้แก่ เว้นจากรวจีทุจริต 4) อายน้ำในแม่น้ำสายใหญ่ ๆ ไม่รู้จักสายต่อกี่สาย ก็ไม่สะอาดเท่ากับอายน้ำในแม่น้ำคือศีล

สงบ คือการเจริญสมาธิ เจริญจิตภาวนา (เจริญสมณะวิปัสสนา) ทำจิตใจให้สงบ ไม่ฟุ้งซ่าน มีอารมณ์เป็นหนึ่งเดียว (เอกัคคตาจิต) เพราะจิตมีธรรมชาติคือนรนกวัดแกว่ง เทียวไปดวงเดียวไปได้ ไกล มีกายเป็นถ้ำอาศัย

สว่าง คือ เกิดความรู้ (วิชา) พ้นจากกิเลสคือ อวิชชา (ความไม่รู้) พ้นจากราคะ/โลภะ โทสะและโมหะ ดุจพระจันทร์ในวันเพ็ญ ไม่มีเมฆหมอกมาปกคลุมปิดบัง มีจิตบริสุทธิ์ผ่องแผ้ว ปราศจากความหมองมัว

จากการแนวคิดเรื่องไตรสิกขากับการออกแบบศูนย์การเรียนรู้นั้นจะเน้นการออกแบบพื้นที่ อาคาร ห้อง สี แสง และประโยชน์ใช้สอยโดยอิงอยู่กับแนวคิดเรื่องของความสะอาด สงบ และสว่าง รวมไปถึงเรื่องของความสะดวกสบายของผู้ใช้งานเป็นหลัก เพราะผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มเด็กในวัยรุ่นจากสถานสงเคราะห์ซึ่งการออกแบบจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้งานเพื่อก่อให้เกิดความน่าสนใจ เกิดการเรียนรู้ และสอดแทรกไปกับกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสงบและสบายเพื่อให้เกิดความสบายใจในการใช้งาน เพราะรูปแบบของสีสัน ลักษณะพื้นผิว มีส่วนสำคัญในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก

### บทที่ 3

#### การดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เพื่อออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์ และการนำหลักไตรสิกขามาใช้ในการพัฒนาจิตใจ ความคิดของเยาวชน ให้มีความรู้ มีความดีงาม มีคุณธรรม และจริยธรรม โดยใช้ความต้องการที่จะเรียนรู้ทำกิจกรรม มาออกแบบพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ภายในสถานสงเคราะห์ การดำเนินการจึงอยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้มีการออกแบบกระบวนการ วิเคราะห์และ พัฒนาโดยทำการหาข้อมูลตามหัวข้อ และ DIAGRAM แผนผังต้นไม้ เพื่อให้สื่อสารถึงแนวคิดได้ง่ายยิ่งขึ้น ตามหัวข้อดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้
2. ทบทวนสรุปขั้นตอนการหาข้อมูลนำมาใช้ในงานวิจัย
3. กรอบการทบทวนวรรณกรรมสรุปประเด็น
4. สรุปลักษณะของหลักไตรสิกขา
5. วิเคราะห์และสรุปผล
6. การออกแบบแนวความคิดในการศึกษา
7. การแปรรูปพื้นที่

#### 1. การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้

เป็นพฤติกรรมที่พึงปรารถนาจะให้เกิดขึ้นมีขึ้นในตัวผู้เรียน ภายหลังจากที่ได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมแล้ว โดยทั่วไปพฤติกรรมที่พึง ปรารถนา กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของ การเรียนรู้ (Learning Objective) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึง ศักยภาพของ สมรรถนะที่เกี่ยวกับการจดจำ ข้อมูลต่างๆ และนำ ข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผลก่อให้เกิดผลทาง ความคิดแบบต่าง ๆ

1.1 ความรู้ (Knowledge) ความสามารถทรงไว้ซึ่งเรื่องราว ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รับมา ไม่ว่าจะด้วยการอ่าน การฟัง หรือด้วยประสาทสัมผัสใดๆ และสามารถถ่ายทอดสิ่งที่ทรงไว้ นั้น ออกมาได้ ในสถานภาพเดียวกับที่รับรู้เอาไว้ ความสามารถด้านนี้มักจะเรียกกันว่าความจำ

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลที่ได้รับมาให้ความหมายสำหรับตนเองและแสดงออกในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากสภาพที่รับเข้ามา แต่ยังคงความหมายเดิมเอาไว้

1.3 การประยุกต์ใช้ (Application) ความสามารถในการนำเอาแก่นทศน์ หลักการ วิธีการ หรือข้อสรุปทั่วไปที่จดจำ ได้ไปใช้อธิบาย ทำ นาย หรือแก้ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ใหม่ที่ยังไม่เคยทำ มาก่อน

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว ข่าวสารข้อมูลที่ได้รับออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วน ประกอบย่อย ๆ เหล่านั้นว่ารวมตัวกันอยู่ได้อย่างไร

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) ความสามารถในการนำเอาข่าวสาร เรื่องราว ข้อเท็จจริง ต่างๆ มาประสานสัมพันธ์กันสร้างเป็นผลผลิตใหม่ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) การนำเอาความรู้เกี่ยวกับ มโนทัศน์ หลักการ วิธีการ กฎ ทฤษฎี ต่างๆ มาใช้ตัดสินคุณค่าให้กับปรากฏการณ์ต่างๆ

## 2. ทบทวนสรุปขั้นตอนการหาข้อมูลนำมาใช้ในงานวิจัย

พฤติกรรมที่พึงปรารถนาของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ที่มีต้องการให้เกิดขึ้น การหาค่าความต้องการมาสรุปผล เพื่อรวบรวมคำตอบของการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นวิธีค้นหาความรู้และความจริง โดยเน้นที่ข้อมูลเชิงตัวเลข การวิจัยเชิงปริมาณจะต้องออกแบบวิธีการให้มีการควบคุมตัวแปรที่ศึกษา จะต้องจัดรวบรวมข้อมูล กับสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นข้อมูลพื้นฐานนำมาใช้สนับสนุนในงานออกแบบ และใช้วิธีการทางสถิติช่วยวิเคราะห์และประมวลข้อสรุปใช้การเก็บข้อมูลจากคน ด้วยแบบสอบถาม คำตอบจึงมีความจำเป็น เพื่อนำไปออกแบบพื้นที่ตามความต้องการ ให้มีความชัดเจน

จากข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กชายในกรุงเทพฯ ๗ ในช่วงอายุ 7 - 18 ปี ในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ มีจำนวน 120 คน ที่ทำการตอบในแบบสอบถามตามจำนวนประชากรที่ทำการศึกษาแบ่งตามอายุได้ดังนี้ กลุ่มที่สามารถพักอาศัยได้ในสถานสงเคราะห์ โดยแบ่งกลุ่มประชากร

กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนที่อายุระหว่าง	7 – 10 ปี	มีจำนวน 70 คน
กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนที่อายุระหว่าง	11 – 12 ปี	มีจำนวน 21 คน
กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนที่อายุระหว่าง	13 – 14 ปี	มีจำนวน 13 คน
กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนที่อายุระหว่าง	15 – 16 ปี	มีจำนวน 6 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนที่อายุระหว่าง	17 – 18 ปี	มีจำนวน 7 คน
กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนที่อายุระหว่าง	19 ปี	มีจำนวน 3 คน

กลุ่มที่ไม่สามารถพักอาศัยได้ ตามกฎของบ้านมหาเมฆ เมื่ออายุเลยกำหนดที่ 19 ปีไปแล้ว ถือว่าเป็นผู้ใหญ่ที่สามารถดูแลตนเองได้แล้ว และจะไม่อยู่ในความดูแล ของกรมพัฒนาสวัสดิการ และสังคม แต่ได้รับการอนุโลมให้พักอาศัยในบ้านมหาเมฆ เพราะมีความประพฤติที่ดี แต่จะไม่ได้ การสนับสนุนในเรื่องค่าครองชีพหากจะต้องทำงานพิเศษเพื่อดูแลตนเอง กลุ่มเยาวชน ที่สนับสนุนข้อมูล ในการวิจัย เป็นประชากรในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถาม เพื่อ หาความต้องการที่มาสสนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ และทำการสรุปข้อมูลเพื่อทราบความต้องการ ของ เยาวชนในสถานสงเคราะห์เลือกตอบ ตามจำนวนข้อ ตามลำดับที่เลือกมามากที่สุด และนำ คำตอบตามความต้องการที่เยาวชนเลือกมาสรุปผลตามตัวอย่างเป็นลักษณะของแผนภูมิภาพ

**ขั้นที่ 1** ใช้วิธีการเลือกสถานสงเคราะห์ที่มีในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ฯ เพศชายในกลุ่ม (อายุ 7 – 18 ปี) สถานสงเคราะห์บ้านเด็กชายมหาเมฆที่มีการตอบแบบสอบถาม มีจำนวนประชากร ทั้งหมด 120 คน

**ขั้นที่ 2** ใช้วิธีการตอบแบบสอบถามเป็นการเก็บข้อมูลในสถานสงเคราะห์เด็กชายในการ หาคำตอบ ในแบบสอบถามที่ทำการศึกษา

**ขั้นที่ 3** ได้เตรียมแบบสอบถามในหัวข้อ สิ่งที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ ของท่านให้ ดิฉันมีอะไรบ้างเพื่อนำข้อมูลมาออกแบบพื้นที่ และตกแต่งภายในศูนย์การเรียนรู้ เป็นกรณีศึกษาใน สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ ผู้วิจัยได้เป็นผู้อธิบายข้อมูลกับท่านผู้ปกครองสถาน สงเคราะห์ นักสังคมสงเคราะห์ และคุณครูผู้ปกครองประจำบ้าน เพื่อขอให้เยาวชนในบ้าน เป็นผู้ทำแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล ตามที่ได้กำหนดไว้ และขอสำภาษณ์คุณครู ผู้ปกครองประจำบ้านพักในหัวข้อสิ่งสนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถาน สงเคราะห์ และกิจกรรมประจำวันของเยาวชนในสถานสงเคราะห์

**ขั้นที่ 4** ทำรายการสรุปตามจำนวนหัวข้อ ที่เยาวชนเป็นผู้เลือกตอบในแบบสอบถาม เพื่อ ศึกษาหาความต้องการจากสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้ดีขึ้น และกิจกรรมที่เยาวชน ต้องการให้มีในสถานสงเคราะห์ให้ดีขึ้น เพื่อนำมาออกแบบจัดเตรียมพื้นที่การใช้งานในสถาน สงเคราะห์

## 2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1.1 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม เป็นการศึกษาพฤติกรรมความต้องการของ เยาวชนในสถานสงเคราะห์ และหาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และรายงานทางการวิจัย โดยทำการคัด

กรองเอกสารข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์เนื้อหา เรียบเรียงเป็นลักษณะเด่นมาสรุปประเด็นเพื่อการดำเนินการแปรรูปต่อไป

2.1.2 การเก็บข้อมูลจากสถานที่จริง การสังเกต การสนทนา การสัมภาษณ์ และ การทำแบบสอบถาม ซึ่งจะได้ข้อมูลทำให้ทราบความต้องการที่อยากจะเรียนรู้นอกเหนือกิจกรรมที่สถานสงเคราะห์เด็กได้จัดเตรียมไว้ให้ ในกิจกรรมที่น่าสนใจ

## 2.2 การเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติจริง

2.2.1 ด้านรูปธรรมด้วยการสังเกตลักษณะทางกายภาพของพฤติกรรมของเยาวชน ในสถานสงเคราะห์ และพื้นที่ทำกิจกรรมที่สนับสนุน ลักษณะความสนใจการพัฒนาทักษะของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ ให้เกิดประโยชน์ กับพื้นที่ทำกิจกรรมได้วางตำแหน่งเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแปรรูปต่อไป

2.2.2 ด้านนามธรรมด้วยการใช้หลักไตรสิกขา เป็นเครื่องมือฝึกฝนตนเองให้เกิด สติ สมาธิ ปัญญา และสัมผัสถึงวิถีคิดในการดำเนินชีวิต การใช้จิตวิทยาปฏิบัติให้เกิดความมีระเบียบ เกิดความง่ายของการฝึกฝนให้เกิดความมีวินัย ประพฤติปฏิบัติอยู่ในความมี สติ ทำให้เกิดสมาธิ เกิดปัญญา แบ่งแยก ความดี ความไม่ดีได้ และมีมุมมองทางด้านจริยธรรม คุณธรรมในด้านความดีงาม ซึ่งได้จากการสัมผัสด้วยตนเองในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ

2.2.3 การสังเกต โดยการสังเกตสิ่งแวดล้อม และลักษณะของ วิถีความเป็นอยู่ของเยาวชนในขณะที่ใช้พื้นที่การเรียนรู้ทำกิจกรรมในห้องสมุดของบ้านมหาเมฆ กับกิจกรรมการของเยาวชนในแต่ละช่วงอายุ การศึกษาพฤติกรรมที่มีการเก็บข้อมูล ดังนั้นการออกแบบพื้นที่ จะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหาข้อมูล และพัฒนาเพื่อให้งานวิจัย

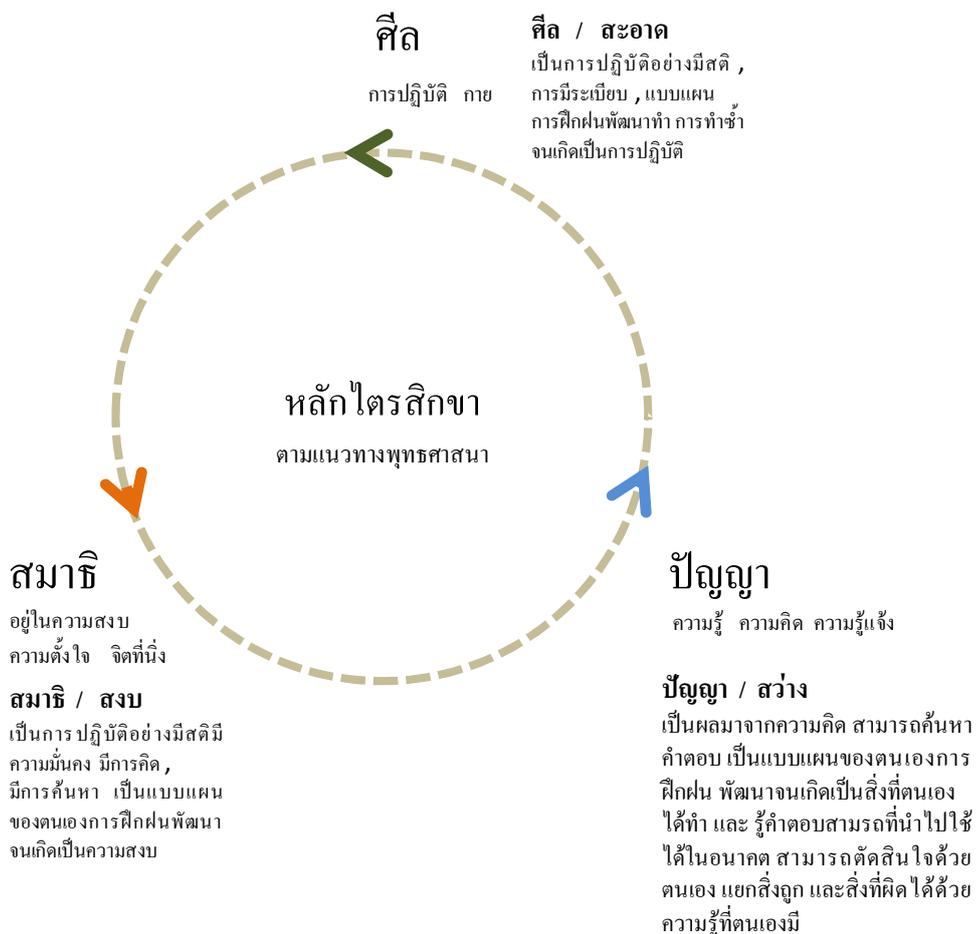
### 3. กรอบทบทวนวรรณกรรมสรุปประเด็น



แผนภูมิที่ 11 กรอบทบทวนวรรณกรรมสรุปประเด็น

#### 4. สรูปลักษณะเด่นของหลักไตรสิกขา

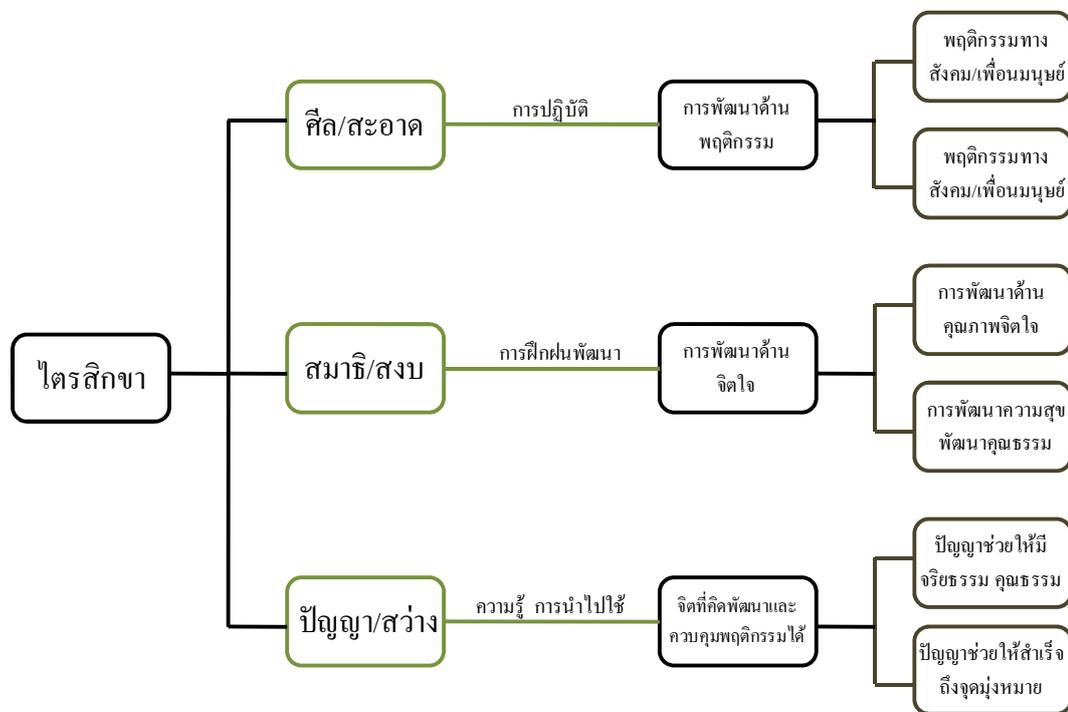
จากกระบวนแนวคิดที่เป็นนามธรรม(2มิติ) สู่รูปธรรม (3มิติ) เพื่อใช้เป็น แนวทางในการพัฒนาโดยการทดลองการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมเดินและกิจกรรมใหม่ ที่จะเกิดขึ้น ศิล เป็นการปฏิบัติอย่างมีสติ การมีระเบียบ แบบแผนการฝึกฝนพัฒนาทำ การทำซ้ำจนเกิดเป็นการปฏิบัติ สมาธิ เป็นการปฏิบัติอย่างมีสติมีความมั่นคง มีการคิด ,มีการค้นหา เป็นแบบแผนของตนเองการฝึกฝนพัฒนาจนเกิดเป็นความสงบ ปัญญา เป็นผลมาจากความคิด สามารถค้นหาคำตอบ เป็นแบบแผนของตนเองการฝึกฝน พัฒนาจนเกิดเป็นสิ่งที่ตนเองได้ทำ และ รู้ คำตอบสามารถที่นำไปใช้ได้ในอนาคต สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง แยกสิ่งถูก และสิ่งที่ผิดได้ด้วย ความรู้ที่ตนเองมี



แผนภูมิที่ 12 สรูปลักษณะเด่นเอกลักษณ์ของหลักไตรสิกขาแสดงลักษณะรูปธรรม (2มิติ)

## วิเคราะห์และสรุปผล

พิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ ทบพทวนวรรณกรรมหลักไตรสิกขา โดยการพิจารณาลักษณะเด่นของนิยามของ ศีล สมาธิ ปัญญา ตั้งแต่พระสงฆ์ให้นิยามในปัจจุบันว่า ได้มีการนำภูมิปัญญาไตรสิกขาไปใช้ในงานด้านฝึกฝนเจริญสติอย่างไร จึงสามารถสรุปได้ว่าการใช้หลักของไตรสิกขา นั้นมักถูกนำไปใช้ในการบริหารจัดการมากที่สุด เช่น การเรียน การบริหาร การบริหารบุคลากร รวมทั้งการนำไปใช้จัดการเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และในสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่ต้องการ การพัฒนาบุคลากร ทางด้านสังคมและสวัสดิการ จึงได้เลือกที่จะทำการนำไปใช้ออกแบบภายในปรับปรุงพื้นที่ในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ



แผนภูมิที่ 13 แสดงแนวทางในการนำไปใช้สู่การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้

## สรุปผลแสดงความหมายของหลักไตรสิกขาเป็นพื้นที่ทำกิจกรรม

ศีล	เป็นการพัฒนาสำนึกพฤติกรรม	<p>โดยคำนึง , บทซำควมมีระเบียบของแถว , การลงทะเบียน , การรู้ใจได้เคารพต่อพื้นที่ , เป็นการป้องกันและปกป้องสิ่งรอบพื้นที่ทำให้มีกฎเกณฑ์การควบคุมการใช้พื้นที่</p> <p>เป็นพื้นที่ทำให้เกิดการเรียนรู้การมีระเบียบการเดินแถว , การขาน , การทักท้วง</p>
สมาธิ	เป็นการพัฒนาสำนึกใจ	<p>การสืบค้นหาค้นคว้า , มีกระบวนการคิดพร้อมพื้นที่ และผู้อื่น , เป็นพื้นที่ของการทำงาน , พื้นที่ของการหาความรู้โดยการใช้อุปกรณ์เครื่องมื่อต่างๆ เช่นการอ่าน , การฟัง , การรับชม การสัมผัส</p> <p>เป็นพื้นที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ การอ่าน และพื้นที่พัฒนาด้วย Computer, สื่อประเภทการฟัง CD , DVD , VDO และสื่อวีดิทัศน์ต่างๆ</p>
ปัญญา	เป็นการพัฒนาควบคุมพฤติกรรม และจิตใจ	<p>เป็นการนำความรู้ที่ได้อบรมคิดที่ ได้ทดลองทำ , ได้เรียนรู้ด้วยตนเองและ มีความรู้สามารถนำความคิด จากการเรียนรู้มาใช้ ต่อ ได้ สามารถนำใจปัญหาได้</p> <p>เป็นพื้นที่ ที่มเรียนที่ช่วยให้เกิดการทดลองทำ และ ทำให้ได้ผลของคำตอบที่ได้จึงนำมาเรียนรู้โดยการอ่าน , ดู , ฟัง , ฟัง , และคิด จดจำบันทึก สามารถนำคำตอบที่ได้ไปใช้ในอนาคต</p>

## แผนภูมิที่ 14 แสดงความหมายของหลักไตรสิกขาแปรรูปเป็นพื้นที่และกิจกรรมในงาน ออกแบบห้องสมุดศูนย์การเรียนรู้

## 5. การออกแบบแนวความคิดในการศึกษากิจกรรมร่วมกับพื้นที่

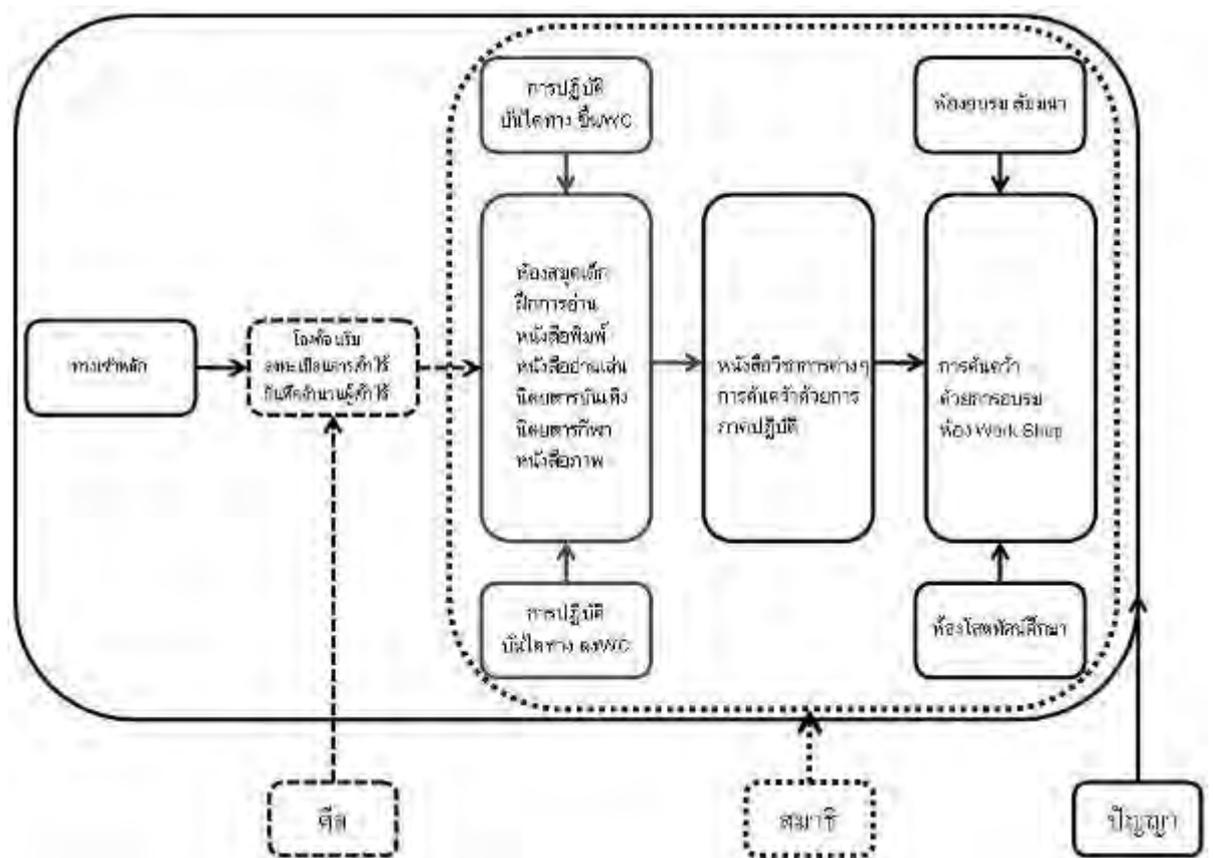
การศึกษาวิจัยข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ และแนวคิดในการการออกแบบจากหลักไตรสิกขาด้วยการทบทวนวรรณกรรมนั้นมีการค้นคว้าข้อมูลในด้านต่าง ๆ โดยการรวบรวมข้อมูลจากหลายด้าน และจำแนกแยกแยะออกเป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา โดยได้ออกแบบกระบวนการในการศึกษาวิจัย เพื่อการนำไปแปรรูปสู่งานออกแบบโดยอยู่บนพื้นฐานของข้อมูล ดังแผนภูมิข้างล่างนี้



แผนภูมิที่ 15 แสดงพื้นที่ในการทำกิจกรรมที่ใช้เพื่อนำไปสู่การแปรรูปการจัดวางผังบริเวณการออกแบบพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้โดยใช้หลักไตรสิกขา จากกรอบแนวคิดที่ นำมาสู่การจัดระเบียบให้เหมาะสมกับงาน ได้แบ่งขั้นตอนตามแผนภาพดังนี้

## 6. การแปรรูปฐานออกแบบร่วมกับพื้นที่

จากกระบวนการในการพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบโครงการ สามารถกำหนด ตำแหน่งการเชื่อมต่อการใช้งานของพื้นที่ และให้มีความสอดคล้องกันกับกิจกรรม กับ สภาพแวดล้อมโดยกำหนดพื้นที่ส่วนหน้า เป็นพื้นที่ส่วนการบริหารจัดการให้เกิด การฝึกฝน ระเบียบวินัย การลงทะเบียงการทำกิจกรรมที่อยู่ภายใต้ ระเบียบ การปฏิบัติเป็นตัวอย่างที่ดี เป็นการ ปลุกฝังความคิดการรักษาดูแลพื้นที่ และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และส่วนต่อเชื่อมการแบ่ง พื้นที่การใช้งานแยกประเภทของมุมมองต่างๆ กับการใช้พื้นที่แต่ละกิจกรรมภายในศูนย์การ เรียนรู้ สามารถเลือกที่จะผ่านไปสู่มุมอื่นๆ ที่มีความต่อเนื่องของพื้นที่ การจัดแบ่งพื้นที่ตามประเภท ของการใช้งาน เช่น มุมหนังสือต่างๆ มุม IT มุมสื่อทางเสียง มุมสื่อทางภาพ มุมอบรมทดลอง ภาทฤษฎี มีพื้นที่ทดลองทำด้วยตนเองให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง



แผนภูมิที่ 16 แสดงการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด

## บทที่ 4

### กรณีการศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

#### สำหรับข้อมูลกรณีศึกษามีดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กชายและเด็กหญิง ในกรุงเทพฯ
2. กรณีศึกษาสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ
3. ศึกษา Church Orphan Homes Case Study สถานที่ : โบสถ์ในประเทศเนปาล
4. ศึกษา Sanctuary For Kids Case Study สถานที่ : บ้าน Papa's Gumba

#### ในประเทศเนปาล ตั้งอยู่ที่เมือง Kathmandu

5. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา Case Study
6. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนแห่งชีวิต Case Study
7. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนสัตยาไส Case Study
8. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study
9. ศึกษาการจัดพื้นที่หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรวังท่าพระ Case Study
10. ศึกษาการจัดพื้นที่หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรพระราชวังสนามจันทร์ Case Study
11. ศึกษาการจัดพื้นที่หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี Case

#### Study

12. ศึกษาการจัดห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า Thailand Creative & Design

#### Center TCDC

#### 1. การศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์

พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ เยาวชน ขาดความสมดุลของชีวิต ขาดครอบครัวที่เป็นธรรมชาติ ขาดสิ่งแวดล้อมที่พึงปรารถนาเอื้ออำนวยต่อการดำเนินชีวิต การที่เยาวชนเข้ามาอยู่ร่วมกันที่หลากหลายทางความคิด ย่อมแลกเปลี่ยนและรับอิทธิพลความรู้สึก ต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นไปในแนวทางที่ดีหรือในแนวทางที่ไม่ดีก็ได้ การเปลี่ยนทัศนคติทางความคิดจึงเป็นหน้าที่ของสถานสงเคราะห์และนักจิตวิทยาพิเศษประจำสถานสงเคราะห์เยาวชนชนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ ในขณะที่เดียวกันก็มีลักษณะทางอารมณ์เป็นตัวของตัวเอง

เยาวชนบางคนชอบแยกตัวออกมาอยู่คนเดียว และบางคนชอบอยู่กับกลุ่มเพื่อน และมีพฤติกรรมต่างๆ เช่น การเล่น การหยอกล้อกัน มีความมุ่งมั่นที่จะชนะ ไม่สนใจสิ่งรอบข้าง ไม่พูด ไม่คุย ไม่ชอบทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น การแยกตัวออกมา จะพบเห็นในเยาวชนกลุ่มที่โตแล้ว มีความต้องการเป็นอิสระ ชอบแยกตัวออกมาจากกลุ่มมีความต้องการเครื่องใช้ที่เป็นของตัวเอง เช่น หนังสือ เสื้อผ้า ของเล่น ของรัก หรืออุปกรณ์ต่างๆ และยังมีความต้องการพื้นที่เป็นโลกส่วนตัวเป็นของตนเอง การมีสิ่งของตนเองต้องการเป็นความรู้สึกที่ตนเองรัก และความสนใจ การจดจำอยากอยู่กับสิ่งนั้นๆ

**พฤติกรรมการเรียนรู้ (Learning Behavior)** หมายถึง พฤติกรรมที่ตั้งใจปรารถนาจะให้เกิดขึ้นมีขึ้นในตัวผู้เรียน ในภายหลังจากที่ได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมแล้ว โดยทั่วไปพฤติกรรมที่พึงปรารถนาจะกำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เรียกว่า วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) ได้จัดหมวดหมู่ของพฤติกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึง ศักยภาพของสมองที่เกี่ยวข้องกับการจดจำ ข้อมูลต่างๆ และนำ ข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผลก่อให้เกิดผลทางความคิดแบบต่าง ๆ พฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัยนี้แบ่งออกเป็น 6 ระดับคือ

1.1 ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถทรงไว้ซึ่งเรื่องราว ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รับมาไม่ว่าจะด้วยการอ่าน การฟัง หรือด้วยประสาทสัมผัสใดๆ และสามารถถ่ายทอดสิ่งที่ทรงไว้ได้ออกมาได้ในสถานภาพเดียวกับที่รับรู้เอาไว้ ความสามารถด้านนี้มักจะเรียกกันทั่วไปว่าความจำ

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลที่ได้รับมาให้มีความหมายสำหรับตนเองและแสดงออกในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจากสภาพที่รับเข้ามาแต่ยังคงความหมายเดิมเอาไว้

1.3 การประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการนำ เอามโนทัศน์ หลักการ วิธีการ กระบวน กฎ ทฤษฎี หรือข้อสรุปทั่วไปที่จดจำ ได้ไปใช้อธิบาย ทำ นาย หรือแก้ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ใหม่ที่ยังไม่เคยทำ มาก่อน

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว ข่าวสาร ข้อมูลที่ได้รับออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบย่อยๆ เหล่านั้นว่ารวมตัวกันอยู่ได้อย่างไร

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการนำ เอาข่าวสาร เรื่องราว ข้อเท็จจริง ต่างๆ มาประสานสัมพันธ์กันสร้างเป็นผลผลิตใหม่ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การนำ เอาความรู้เกี่ยวกับ มโนทัศน์ หลักการ วิธีการ กฎ ทฤษฎี ต่างๆ มาใช้ตัดสินคุณค่าให้กับปรากฏการณ์ต่างๆ

1. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกต่อสิ่งต่างๆ รวมถึงลักษณะนิสัยบางอย่างที่ประพฤติปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เช่น รู้สึกยอมรับอย่างเต็มใจ ไม่มีความรู้สึกต่อต้าน รู้สึกชื่นชมยินดี รักหวงแหน ภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า รู้สึกซาบซึ้ง สรรพคุณ ประพฤติปฏิบัติจนชินเป็นนิสัย ไม่เสแสร้ง ตัวอย่างพฤติกรรมด้านจิตพิสัย ได้แก่ มีความสนใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ มีความรักและภูมิใจในท้องถิ่น มีเจตคติที่ดีต่อการปกครองระบอบประชาธิปไตย มีความสรรพคุณในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ มีนิสัยเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการบังคับอวัยวะต่างๆ ของร่างกายให้เคลื่อนไหวหรือทำงานเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายบางอย่างอย่างสอดคล้องประสานกัน เช่น การออกเสียงอักขระต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน การแกะสลักผลไม้เป็นลวดลายรูปต่างๆ ได้อย่างสวยงาม การเล่นเกมการร้องเพลง การอ่าน ทำนองเสนาะ การเขียนตัวอักษรต่างๆ

จากปัญหาที่แตกต่างกันออกไป ทำให้เยาวชนแต่ละคนต้องมาอยู่ในสถานสงเคราะห์ มาจากปัญหาทางครอบครัวทั้งสิ้น จึงทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินชีวิต ในการเรียนรู้ ยอมรับในสิ่งต่างๆ ให้ได้ช้ากว่าเยาวชนที่อยู่ในครอบครัวที่มีความพร้อมโดยธรรมชาติของเยาวชนย่อมมีความต้องการ ที่จะเติบโตอยู่ในครอบครัวของตนเองได้รับความรักความอบอุ่น จาก บิดา มารดา และจากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นทำให้ต้องมาอยู่ ร่วมกันในสถานสงเคราะห์ สภาพย่อมมีความ ต้องการที่แตกต่างกันออกไป เพราะพฤติกรรมของเยาวชนแต่ละคนไม่เหมือนกัน ดังนั้นสถานสงเคราะห์จะเป็นสถานที่ให้ความรัก ความอบอุ่นให้การเลี้ยงดู ให้การศึกษา ให้ความรู้ที่จะสามารถดูแลตนเองได้ในอนาคต และยังเป็นสถานที่ฝึกฝนอบรมให้เยาวชนมี จริยธรรม คุณธรรมอยู่ในตนเองได้ จากที่กล่าวมาทั้งหมดจากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การบันทึกภาพถ่ายข้อมูลเป็นความมุ่งหวังที่จะพัฒนาการเยาวชนในสถานสงเคราะห์ ให้มีการดำเนินชีวิตที่ดีและอยู่ในสังคมได้

1. การจัดพื้นที่ในบ้านพักได้กำหนดให้เยาวชนพักอาศัยในบ้านพัก กำหนดกลุ่มจำนวน 25 คนต่อบ้าน 1 หลัง และกำหนดกลุ่มอายุที่ใกล้เคียงกันสามารถดูแลกันได้ เนื่องจากลักษณะกิจกรรมที่ทำและพฤติกรรมในกลุ่มช่วงอายุที่ใกล้เคียงกันจะมีความคล้ายกัน จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจาก คุณพ่อ และคุณแม่ ประจำบ้านพักที่คอยดูแลความเป็นอยู่ ความเรียบร้อย และคอยฝึกอบรมสิ่งต่างๆ เปรียบเสมือนเป็นคุณพ่อ คุณแม่ จริงๆ ของเยาวชน และเยาวชนก็ให้ความรัก การนับถือ

2. การจัดให้เยาวชนได้มีความรู้โดยกำหนดให้เยาวชนทุกคนต้องออกไปเรียนหนังสือภายนอกสถานสงเคราะห์ เพื่อให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และารู้จักเพื่อนๆที่ไม่ได้อยู่ในสถานสงเคราะห์ ทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้การดำเนินชีวิต ให้ได้มีโอกาสเห็นโลกภายนอกพบปะกับบุคคลอื่น นอกสถานที่เป็นการศึกษาทักษะการอยู่ร่วมกันทางสังคม การพูดคุย การรับฟังความคิดเห็น และเป็นการอนุญาตเปิดโอกาสจากสถานสงเคราะห์ ให้เยาวชนออกไปข้างนอกได้โดยลำพัง ในเวลาปกติโดยไม่ต้องมีการควบคุม หากเลยเวลา 6 โมงเย็นตามที่กำหนดจะมีการลงโทษเว้นแต่ได้ทำหนังสือขออนุญาตล่วงหน้า

3. การลงโทษเยาวชนในความผิดต่างๆ จะเป็นหน้าที่ของนักจิตวิทยาพิเศษประจำสถานสงเคราะห์จะรับฟังปัญหาและให้คำแนะนำโดยใช้หลักของเหตุผล ชี้ให้เห็นสิ่งที่ถูก และในสิ่งที่ผิดเพื่อให้เกิดการยอมรับในความผิดที่ได้กระทำตามความเหมาะสมก่อนที่จะลงโทษ ทางสถานสงเคราะห์จะระลึกละเอียดว่า การที่เยาวชนได้เข้ามาอยู่ร่วมกันในสถานสงเคราะห์เคยได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีมาก่อน การจะลงโทษจะต้องอธิบายชี้แจงทำความเข้าใจทุกครั้ง

การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ จะสิ่งที่จะช่วยสร้างเสริมทักษะของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ โดยให้เยาวชนมีพื้นที่ทำกิจกรรม อันจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เกิดความสามัคคี พัฒนาทางความคิด และพัฒนาทางอารมณ์ ในเวลาเดียวกัน พื้นที่สนับสนุนกิจกรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับหรับเยาวชนทำให้เกิด เป็นอายตนะภายในหกอย่าง คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ เมื่อรับรู้ความรู้สึกก็ส่งสัญญาณไปยังสมองรับรู้ ก็จะประมวลผลออกมาทางความคิดเกิดเป็นการสัมผัส หรือ ผัสสะ<sup>2</sup> มีหกอย่างที่มีอยู่ในมนุษย์ และด้วยสัมผัสที่มี ใช้ร่วมกันกับ การฝึกฝนทักษะทางความคิดด้วยหลักของ ไตรสิกขา จะเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ขั้นต่อไป

- ก. จักขุสัมผัส หมายถึง ความกระทบทางตา คือ ตา + รูป + จักขุวิญญาณ
- ข. โสตสัมผัส หมายถึง ความกระทบทางหู คือ หู + เสียง + โสตวิญญาณ
- ค. ฉานสัมผัส หมายถึง ความกระทบทางจมูก คือ จมูก + กลิ่น + ฉานวิญญาณ
- ง. ชิวหาสัมผัส หมายถึง ความกระทบทางลิ้น คือ ลิ้น + รส + ชิวหาวิญญาณ
- จ. กายสัมผัส หมายถึง ความกระทบทางกาย คือ กาย + โผฏฐัพพะ (เช่น ร้อน เย็น อ่อน แข็ง) + กายวิญญาณ
- ฉ. มโนสัมผัส หมายถึง ความกระทบทางใจ คือ ใจ + ธรรมารมณ์ (สิ่งที่ใจนึกคิด) + มโนวิญญาณ

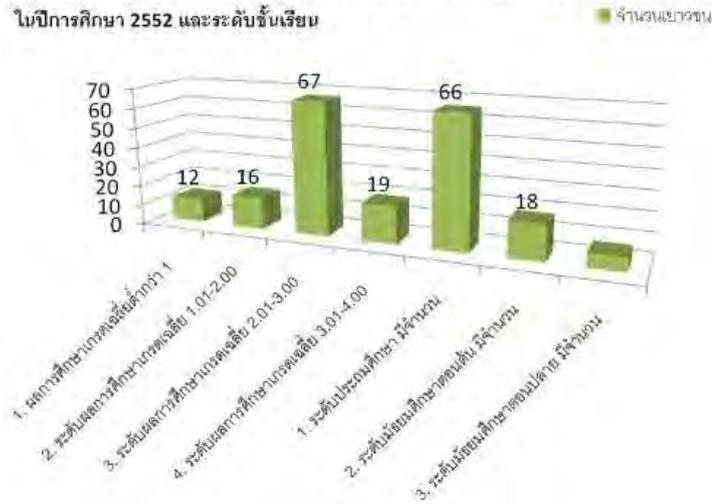
ข้อมูลจากแบบสอบถาม หากความต้องการที่เยาวชนที่ อยากจะเรียนรู้มาสนับสนุนด้าน พฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชน ในสถานสงเคราะห์โดยมีหลักไตรสิกขา ตามแนวทางพุทธศาสนา เป็นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดเรียนรู้ เพื่อฝึกฝนจิตใจ ให้มีคุณธรรม และจริยธรรม จากการทบทวน วรรณกรรม การสำรวจเก็บข้อมูล และสังเกตการณ์ ในสถานสงเคราะห์ ได้แก่ สถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านมหาเมฆ บ้านปากเกล็ด บ้านราชวิถี ในเขตกรุงเทพมหานครฯ ด้วยการหา ข้อมูลจากแบบสอบถาม และการสังเกตการณ์ เพื่อทราบพฤติกรรมของเยาวชน และการบันทึกภาพ การทำกิจกรรม การสอบถามคุณครูประจำบ้านเกี่ยวกับ พฤติกรรมของเยาวชนในบ้านมหาเมฆ และ นำข้อมูลที่ได้มาสู่กระบวนการ ในการจัดเรียบเรียงข้อมูลทั้งหมด เพื่อเป็นการนำมาใช้ในการ ออกแบบได้มี การนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาพัฒนา และออกแบบแปรรูปความคิดตามความ ต้องการของเยาวชน ได้ดังนี้

สรุป ผลความต้องการของเยาวชนจากแบบสอบถาม แสดงเป็นรูปกราฟตามจำนวน ประชากรที่เลือกตามความต้องการใน เรื่องพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนใน สถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านมหาเมฆ เพื่อนำไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์



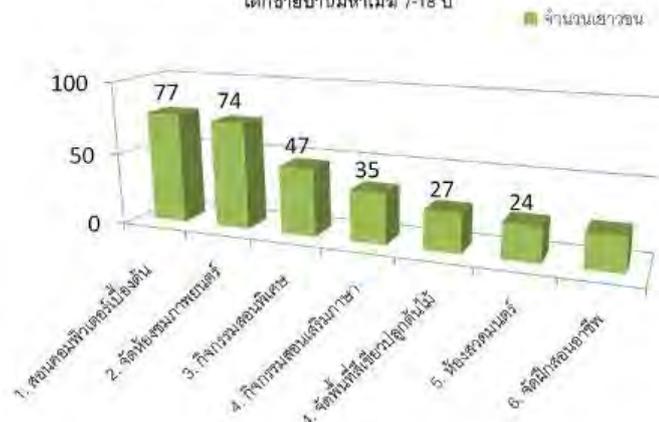
แผนภูมิที่ 17 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มอายุ ทั้งหมดมี 120 คน

ผลการเรียนของเยาวชนในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ 7-18 ปี  
ในปีการศึกษา 2552 และระดับชั้นเรียน



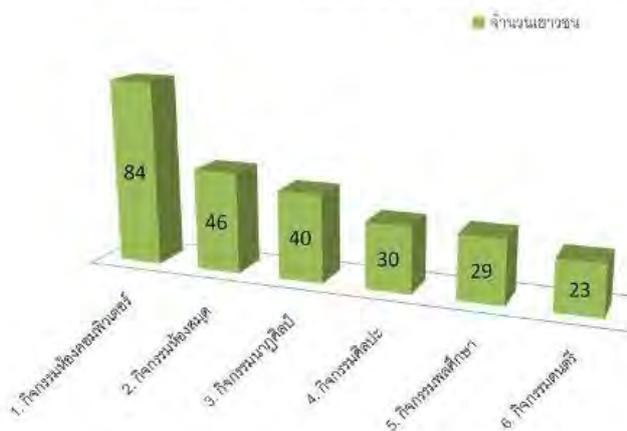
แผนภูมิที่ 18 แสดงผลการเรียนของเยาวชนในปีการศึกษา 2552

เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้อของเยาวชนในสถานสงเคราะห์  
เด็กชายบ้านมหาเมฆ 7-18 ปี



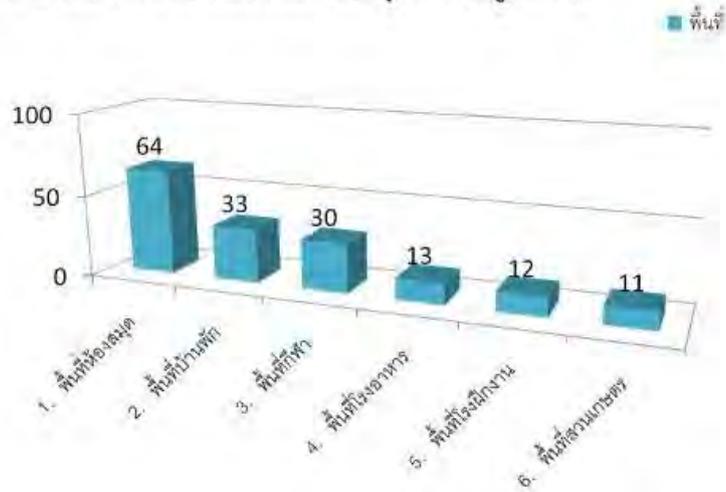
แผนภูมิที่ 19 เยาวชนต้องการมีกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์

เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้



แผนภูมิที่ 20 เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

พื้นที่ใดในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ สนับสนุนการเรียนรู้ของท่าน



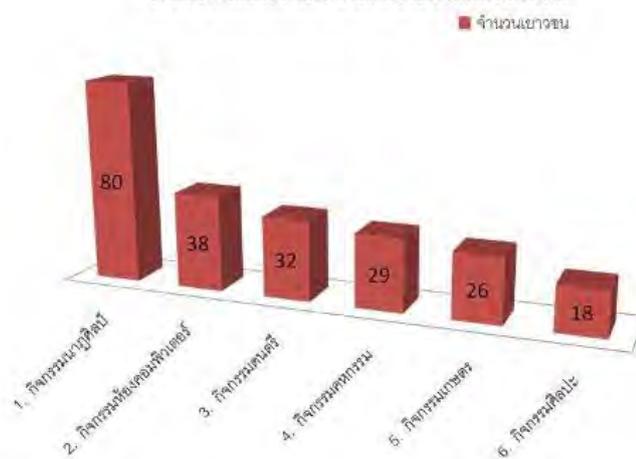
แผนภูมิที่ 21 พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์ บ้านมหาเมฆ

กิจกรรมที่ชอบมากที่สุด ในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ 7-18 ปี



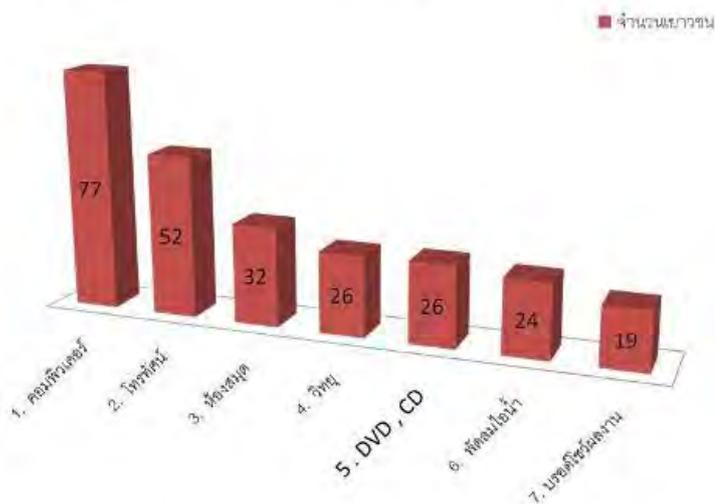
แผนภูมิที่ 22 กิจกรรมที่เยาวชนชอบมากที่สุด ในสถานสงเคราะห์

กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆไม่มี



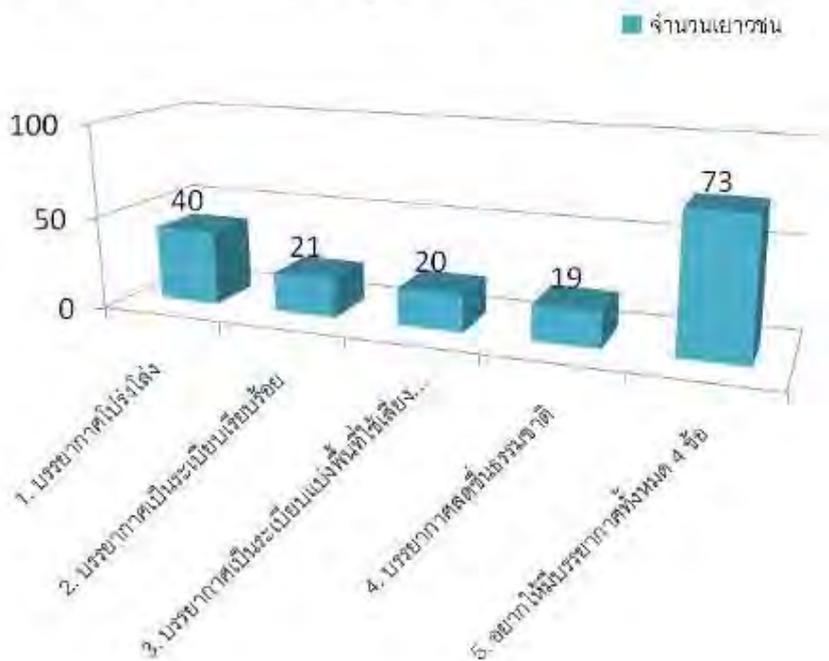
แผนภูมิที่ 23 กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์ไม่มี

สิ่งที่เยาวชนต้องการให้มีเพิ่มในสถานสงเคราะห์ ช่วยทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้



แผนภูมิที่ 24 อุปกรณ์ที่เยาวชนอยากให้มีในสถานสงเคราะห์ช่วยทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้

บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ของเยาวชนได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์



แผนภูมิที่ 25 บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์

สรุป ผลจากแบบสอบถาม ลำดับความต้องการของเยาวชน เรื่องพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชน  
ในสถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านมหาเมฆ เพื่อนำไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์

1. ณ. ปัจจุบันที่ท่านได้ตอบแบบสอบถามในหัวข้อ อายุของท่านอยู่ในกลุ่มใด

1. 7 - 10 ปี	มีจำนวน 70 คน
2. 11 - 12 ปี	มีจำนวน 21 คน
3. 13 - 14 ปี	มีจำนวน 13 คน
4. 15 - 16 ปี	มีจำนวน 6 คน
5. 17 - 18 ปี	มีจำนวน 7 คน
6. 19 ปี	มีจำนวน 3 คน

จำนวนรวมผู้ตอบคำถาม 120 คน

2. ระดับการศึกษา ณ.ปัจจุบันของ ท่านอยู่ในกลุ่มอายุ 7 – 18 ปี ชั้นเรียนของท่าน คือระดับอะไร

1. ระดับประถมศึกษา	มีจำนวน 66 คน
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	มีจำนวน 18 คน
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	มีจำนวน 7 คน

3. ผลการเรียนรู้ในภาคการศึกษาล่าสุด

1. เกรตเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.00	เกรตเฉลี่ย 12 คน
2. เกรตเฉลี่ย 1.01 – 2.00	เกรตเฉลี่ย 16 คน
3. เกรตเฉลี่ย 2.01 – 3.00	เกรตเฉลี่ย 67 คน
4. เกรตเฉลี่ย 3.01 – 4.00	เกรตเฉลี่ย 19 คน

4. กิจกรรมใด **ที่ไม่มี** ในบ้านมหาเมฆ

1. นาฏศิลป์	มีจำนวน 80 คน
2. ห้องคอมพิวเตอร์	มีจำนวน 38 คน (ถูกควบคุมข้อมูลการใช้งานและจำกัดเรื่องอายุ)
3. ดนตรี	มีจำนวน 32 คน
4. กิจกรรมคหกรรม	มีจำนวน 29 คน
5. กิจกรรมเกษตร	มีจำนวน 26 คน
6. กิจกรรมศิลปะ	มีจำนวน 18 คน

5. กิจกรรมใด **ที่อยากให้มี** ในบ้านมหาเมฆ

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. ห้องคอมพิวเตอร์ | มีจำนวน 84 คน (ควบคุมการใช้งานและจำกัดเรื่องอายุ) |
| 2. ห้องสมุด        | มีจำนวน 46 คน                                     |
| 3. นาฏศิลป์        | มีจำนวน 40 คน                                     |
| 4. ศิลปะ           | มีจำนวน 30 คน                                     |
| 5. พลศึกษา         | มีจำนวน 29 คน                                     |
| 6. คหกรรม          | มีจำนวน 24 คน                                     |
| 7. ดนตรี           | มีจำนวน 23 คน                                     |

6. ท่านชอบกิจกรรมใด ที่ท่านชอบมากที่สุดในบ้านมหาเมฆ

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. พลศึกษา  | มีจำนวน 42 คน |
| 2. ศิลปะ    | มีจำนวน 35 คน |
| 3. ห้องสมุด | มีจำนวน 31 คน |

7. การจัดกลุ่มที่พบทวนการเรียนของท่าน จำนวน สมาชิกทั้งหมดมีกี่คนต่อ 1 กลุ่ม

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. กลุ่มละ 2-3 คน   | มีจำนวน 30 คน |
| 2. กลุ่มละ 10-15 คน | มีจำนวน 23 คน |
| 3. กลุ่มละ 6-7 คน   | มีจำนวน 21 คน |

8. ท่านอยากให้ มีการจัดกิจกรรมด้านใดบ้างที่สนับสนุน พฤติกรรมการเรียนรู้ ของท่าน ได้ในบ้านมหาเมฆ

- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| 1. สอนคอมพิวเตอร์เบื้องต้น     | มีจำนวน 77 คน |
| 2. จัดห้องชมภาพยนตร์           | มีจำนวน 74 คน |
| 3. กิจกรรมสอนพิเศษ             | มีจำนวน 47 คน |
| 4. กิจกรรมสอนเสริมภาษา         | มีจำนวน 35 คน |
| 5. จัดพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้ | มีจำนวน 27 คน |
| 6. จัดห้องสวดมนตร์             | มีจำนวน 24 คน |
| 7. ฝึกสอนอาชีพ                 | มีจำนวน 24 คน |

9. สิ่งใดที่ท่านต้องการให้มีเพิ่มเติม ในบ้านมหามงกแห่งนี้ที่ท่านคิดว่าช่วยทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ของท่าน ดีขึ้น

1. คอมพิวเตอร์	มีจำนวน 77 คน
2. โทรทัศน์	มีจำนวน 52 คน
3. ห้องสมุด	มีจำนวน 32 คน
4. วิทยุ	มีจำนวน 26 คน
5. เครื่องเล่น ดีวีดี	มีจำนวน 26 คน
6. พัดลมไอน้ำ	มีจำนวน 24 คน
7. บอร์ดโชว์ผลงานเคลื่อนที่ได้	มีจำนวน 19 คน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้พักอาศัย กลุ่มอายุ 7 – 19 ปี ในบ้านมหามงก

10. ท่านอยากให้บ้านพักอาศัยของท่าน มีลักษณะ เป็นอย่างไร

1. อยากให้บ้านพัก มีขนาดเท่าเดิม แต่ปรับปรุงต่อเติมย้ายห้องน้ำใหม่	59 คน
2. อยากให้บ้านพัก มีขนาดเท่าเดิมต้องการให้มีพื้นที่ส่วนกลางมากกว่าเดิม	53 คน
3. อยากให้บ้านพัก มีขนาดใหญ่ขึ้น	37 คน

11. ท่านอยากให้พื้นที่ ส่วนนอนในบ้านพัก ของท่าน มีลักษณะเป็นอย่างไร

1. อยากให้นอน บนเตียงที่สูงมีลักษณะ 2 ชั้น	มีจำนวน 42 คน
2. อยากให้นอน บนเตียงที่ เรียงเป็นแนว	มีจำนวน 37 คน
3. อยากให้ห้องนอนมีช่องแสงหน้าต่างสามารถมองบรรยากาศพื้นที่ บ้านมหามงก	มีจำนวน 35 คน

12. ท่านอยากให้ สีภายในบ้านพัก ที่ท่านอยู่ มีสีเป็นอย่างไร

1. อยากให้บ้านพักอาศัย มีสี สดใส	มีจำนวน 77 คน
2. อยากให้บ้านพักอาศัย มีสีขาว สว่าง	มีจำนวน 23 คน
3. อยากให้บ้านพักอาศัย มีสีอ่อนๆ	มีจำนวน 19 คน

14. พื้นที่ใดที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ของท่านในบ้านมหามงก ให้ท่านเลือกตอบ

1. ห้องสมุด	มีจำนวน 64 คน
-------------	---------------

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 2. บ้านพัก  | มีจำนวน 33 คน |
| 3. สนามกีฬา | มีจำนวน 30 คน |

15. อากาศภายในบ้านพักบ้านมหาเมฆ ณ. ปัจจุบัน เป็นอย่างไร

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. อากาศค่อนข้างร้อน | มีจำนวน 55 คน |
| 2. อากาศเย็นสบาย     | มีจำนวน 42 คน |
| 3. อากาศร้อนมาก      | มีจำนวน 23 คน |

16. แสงสว่างในบ้านพักบ้านมหาเมฆ ณ. ปัจจุบัน เป็นอย่างไร

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. เหมาะสม                               | มีจำนวน 91 คน |
| 2. ไม่เหมาะสม ต้องเพิ่มแสงสว่างเพิ่มขึ้น | มีจำนวน 19 คน |
| 3. ไม่เหมาะสม ต้องลดแสงสว่างลง           | มีจำนวน 13 คน |

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ ห้องสมุด ในบ้านมหาเมฆ

17. อากาศภายในห้องสมุดบ้านมหาเมฆ เป็นอย่างไร

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. อากาศค่อนข้างร้อน | มีจำนวน 53 คน |
| 2. อากาศเย็นสบาย     | มีจำนวน 39 คน |
| 3. อากาศร้อนมาก      | มีจำนวน 25 คน |

18. แสงสว่างในห้องสมุดบ้านมหาเมฆ เป็นอย่างไร

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. เหมาะสม                               | มีจำนวน 91 คน |
| 2. ไม่เหมาะสม ต้องเพิ่มแสงสว่างเพิ่มขึ้น | มีจำนวน 17 คน |
| 3. ไม่เหมาะสม ต้องลดแสงสว่างลง           | มีจำนวน 14 คน |

19. เสียงจากภายนอกเข้ามารบกวนในขณะที่ท่านทำกิจกรรมอยู่ใน ห้องสมุด หรือ ไม่

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. ได้ยิน และ สนใจฟัง    | มีจำนวน 60 คน |
| 2. ได้ยิน และ ไม่สนใจฟัง | มีจำนวน 50 คน |
| 3. ไม่ได้ยิน             | มีจำนวน 10 คน |

20. นักเรียน ได้ยินเสียงครูผู้สอนชัดเจนหรือไม่ขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ในบ้านมหาเมฆ

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. ได้ยิน และสนใจฟัง    | มีจำนวน 97 คน |
| 2. ได้ยิน และไม่สนใจฟัง | มีจำนวน 20 คน |

21. บรรยากาศแบบใด ที่ช่วยทำให้ท่าน เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และท่านอยากให้มีในบ้านมหามฆแห่งนี้

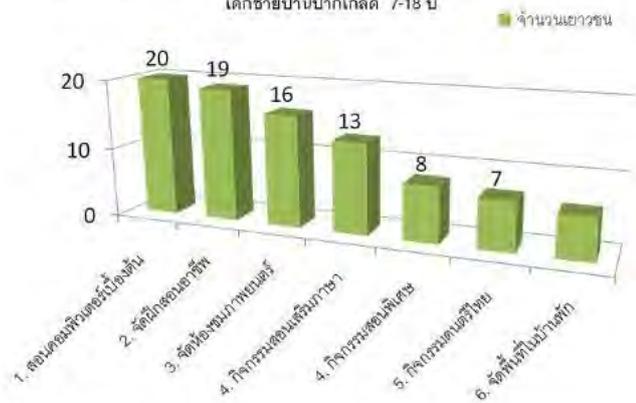
- |  |               |
|--|---------------|
| 1. อยากให้บรรยากาศ ที่กล่าวมาทั้งหมด 4 ข้อ               | มีจำนวน 73 คน |
| 2. บรรยากาศ โปร่งโล่ง                                    | มีจำนวน 40 คน |
| 3. บรรยากาศเป็น เรียบร้อยสะอาดระเบียบ                    | มีจำนวน 21 คน |
| 4. บรรยากาศเป็นระเบียบ แบ่งพื้นที่ใช้เสียงและไม่ใช้เสียง | มีจำนวน 20 คน |
| 5. บรรยากาศ สดชื่นธรรมชาติ                               | มีจำนวน 19 คน |

สรุป ผลความต้องการของเยาวชนจากแบบสอบถาม แสดงเป็นรูปกราฟตามจำนวนประชากรที่เลือก ตามความต้องการในเรื่องพฤติกรรมกรเรียนรู้ของเยาวชนใน สถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านปากเกล็ด เพื่อนำไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์



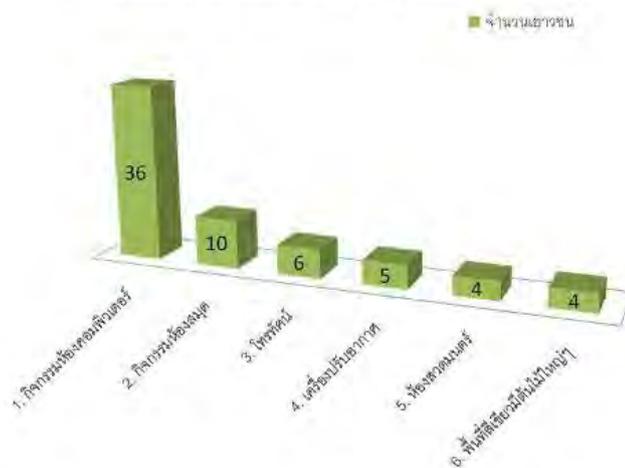
แผนภูมิที่ 26 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มอายุทั้งหมดมี 91 คน

เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านปากเกล็ด 7-18 ปี



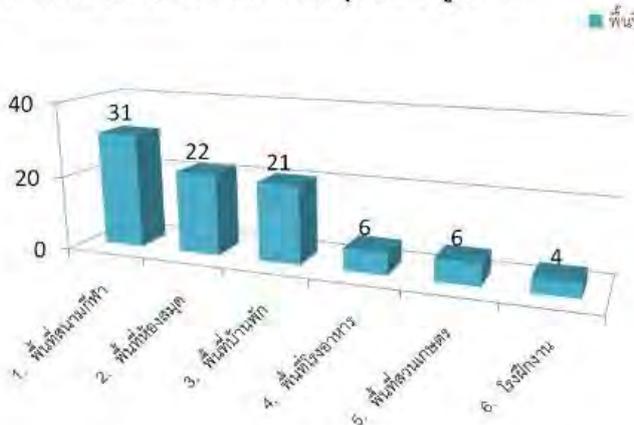
แผนภูมิที่ 27 เยาวชนต้องการมีกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์

เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้



แผนภูมิที่ 28 เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้

พื้นที่ใดในสถานสงเคราะห์บ้านปากเกล็ด สนับสนุนการเรียนรู้ของท่าน



แผนภูมิที่ 29 พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์บ้านปากเกล็ด



แผนภูมิที่ 30 กิจกรรมที่เยาวชนชอบมากที่สุดสถานสงเคราะห์

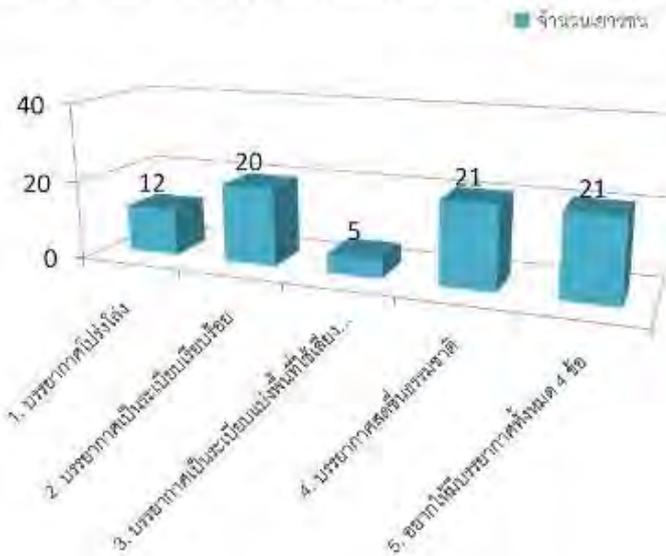


แผนภูมิที่ 31 กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์ไม่มี



แผนภูมิที่ 32 อุปกรณ์ที่เยาวชนอยากให้มีในสถานสงเคราะห์ช่วยให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้

บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ของเยาวชนได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์ บ้านปากเกล็ด



แผนภูมิที่ 33 บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์

สรุปผลจากแบบสอบถาม ลำดับความต้องการของเยาวชน เรื่องพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านปากเกล็ด เพื่อนำไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์

1. ณ. ปัจจุบันที่ท่านได้ตอบแบบสอบถามในหัวข้อ อายุของท่านอยู่ในกลุ่มใด

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. 7 - 10 ปี  | มีจำนวน 37 คน |
| 2. 11 - 12 ปี | มีจำนวน 16 คน |
| 3. 13 - 14 ปี | มีจำนวน 12 คน |
| 4. 15 - 16 ปี | มีจำนวน 15 คน |
| 5. 17 - 18 ปี | มีจำนวน 6 คน  |
| 6. 19 ปี      | มีจำนวน 5 คน  |

จำนวนรวมผู้ตอบคำถาม 91 คน

2. ระดับการศึกษา ณ.ปัจจุบันของ ท่านอยู่ในกลุ่มอายุ 7 – 18 ปี ชั้นเรียนของท่าน คือระดับอะไร  
ไม่ระบุคำตอบในแบบสอบถาม

3. ผลการเรียนรู้ในภาคการศึกษาล่าสุด

1. เกรดเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.00	เกรดเฉลี่ย 13 คน
2. เกรดเฉลี่ย 1.01 – 2.00	เกรดเฉลี่ย 33 คน
3. เกรดเฉลี่ย 2.01 – 3.00	เกรดเฉลี่ย 17 คน
4. เกรดเฉลี่ย 3.01 – 4.00	เกรดเฉลี่ย 17 คน

1. กิจกรรมใด **ที่ไม่มี** ในสถานสงเคราะห์บ้านปากเกล็ด

1. นาฏศิลป์	มีจำนวน 22 คน
2. กิจกรรมศิลปะ	มีจำนวน 14 คน
3. ฝึกภาษาต่างประเทศ	มีจำนวน 14 คน
4. กิจกรรมพลศึกษา	มีจำนวน 13 คน
5. กิจกรรมคหกรรม	มีจำนวน 11 คน
6. ดนตรี	มีจำนวน 9 คน

5. กิจกรรมใด **ที่อยากให้** มีในบ้านปากเกล็ด

1. ห้องคอมพิวเตอร์	มีจำนวน 20 คน (ควบคุมการใช้งานและจำกัดเรื่องอายุ)
2. นาฏศิลป์	มีจำนวน 18 คน
3. ศิลปะ	มีจำนวน 13 คน
4. ฝึกภาษาต่างประเทศ	มีจำนวน 11 คน
5. ดนตรี	มีจำนวน 10 คน
6. พลศึกษา	มีจำนวน 9 คน
7. ห้องสมุด	มีจำนวน 4 คน
8. คหกรรม	มีจำนวน 5 คน

6. ท่านชอบกิจกรรมใด **ที่ท่านชอบมากที่สุด**ในบ้านปากเกล็ด

1. ศิลปะ	มีจำนวน 24 คน
2. ห้องสมุด	มีจำนวน 20 คน
3. พลศึกษา	มีจำนวน 16 คน
4. ดนตรี	มีจำนวน 9 คน

5. คหกรรม มีจำนวน 6 คน
7. การจัดกลุ่มที่ทบทวนการเรียนของท่าน จำนวน สมาชิกทั้งหมดมีกี่คนต่อ 1 กลุ่ม
- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. กลุ่มละ 2-3 คน   | มีจำนวน 19 คน |
| 2. กลุ่มละ 4-5 คน   | มีจำนวน 19 คน |
| 3. กลุ่มละ 6-7 คน   | มีจำนวน 15 คน |
| 4. กลุ่มละ 16-20 คน | มีจำนวน 9 คน  |
| 5. กลุ่มละ 8-9 คน   | มีจำนวน 7 คน  |
8. ท่านอยากให้ มีการจัดกิจกรรมด้านใดบ้างที่สนับสนุน พฤติกรรมการเรียนรู้ ของท่าน ได้ใน บ้านปากเกล็ด
- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| 1. สอนคอมพิวเตอร์เบื้องต้น | มีจำนวน 20 คน |
| 2. ฝึกสอนอาชีพ             | มีจำนวน 19 คน |
| 3. จัดห้องชมภาพยนตร์       | มีจำนวน 16 คน |
| 4. กิจกรรมสอนเสริมภาษา     | มีจำนวน 13 คน |
| 5. กิจกรรมสอนพิเศษ         | มีจำนวน 8 คน  |
9. สิ่งใดที่ ท่านต้องการให้มีเพิ่มเติม ในบ้านปากเกล็ด แห่งนี้ ที่ท่านคิดว่าช่วย ทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ของท่านดีขึ้น
- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. คอมพิวเตอร์                        | มีจำนวน 36 คน |
| 2. ห้องสมุด                           | มีจำนวน 10 คน |
| 3. โทรทัศน์                           | มีจำนวน 6 คน  |
| 4. เครื่องปรับอากาศ                   | มีจำนวน 5 คน  |
| 5. ห้องสวดมนตร์                       | มีจำนวน 4 คน  |
| 6. พื้นที่สีเขียว มีต้นไม้ใหญ่ จัดสวน | มีจำนวน 4 คน  |

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้พักอาศัย กลุ่มอายุ 7 – 19 ปี ในบ้านปากเกล็ด

10. ท่านอยากให้บ้านพักอาศัย ของท่าน มีลักษณะ เป็นอย่างไร
- |   |       |
|---|-------|
| 1. อยากรให้บ้านพัก มีขนาดเท่าเดิมปรับปรุงต่อเติมย้ายห้องน้ำใหม่ | 38 คน |
| 2. อยากรให้บ้านพัก มีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นอาคารสูงมากกว่า 2 ชั้น    | 24 คน |

3. อยากรให้บ้านพัก มีขนาดเท่าเดิม แต่ต้องการให้มีพื้นที่ส่วนกลาง 21 คน
11. ท่านอยากใหพื้นที่ ส่วนนอนในบ้านพัก ของท่าน มีลักษณะเป็นอย่างไร
1. อยากรให้นอน บนเตียงที่สูงมีลักษณะ 2 ชั้น มีจำนวน 43 คน
  2. อยากรให้นอน บนเตียงที่ เรียงเป็นแนว มีจำนวน 20 คน
  3. อยากรให้ห้องนอนมีช่องแสงหน้าต่างสามารถมองบรรยากาศพื้นที่ บ้านปากเกล็ด มีจำนวน 16 คน
12. ท่านอยากให สัภายในบ้านพัก ที่ท่านอยู มีสิเป็นอย่างไร
1. อยากรให้บ้านพักอาศัย มีสีขาว สว่าง มีจำนวน 28 คน
  2. อยากรให้บ้านพักอาศัย มีสีสัน สดใส มีจำนวน 26 คน
  3. อยากรให้บ้านพักอาศัย มีสีอ่อนๆ มีจำนวน 11 คน
13. พื้นที่ใดที่สนับสนุนพฤติกรรมกรเรียนรู้ของท่าน ในบ้านปากเกล็ด ใหท่านเลือกตอบ
1. สนามกีฬา มีจำนวน 31 คน
  2. ห้องสมุด มีจำนวน 22 คน
  3. บ้านพัก มีจำนวน 21 คน
  4. โรงอาหาร มีจำนวน 6 คน
  5. สวนเกษตร มีจำนวน 6 คน
  6. โรงฝึกงาน มีจำนวน 4 คน
14. อากาศภายใน บ้านพักบ้านปากเกล็ด ณ. ปัจจุบัน เป็นอย่างไร
1. อากาศเย็นสบาย มีจำนวน 37 คน
  2. อากาศค่อนข้างร้อน มีจำนวน 36 คน
  3. อากาศร้อนมาก มีจำนวน 10 คน
15. แสงสว่าง ในบ้านพักบ้านปากเกล็ด ณ. ปัจจุบัน เป็นอย่างไร
1. เหมาะสม มีจำนวน 48 คน
  2. ไม่เหมาะสม ต้องลดแสงสว่างลง มีจำนวน 20 คน
  3. ไม่เหมาะสม ต้องเพิ่มแสงสว่างเพิ่มขึ้น มีจำนวน 12 คน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ ห้องสมุด ในบ้านมหาเมฆ

16. อากาศภายในห้องสมุดบ้านปากเกล็ด เป็นอย่างไร

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. อากาศค่อนข้างร้อน | มีจำนวน 53 คน |
| 2. อากาศเย็นสบาย     | มีจำนวน 39 คน |
| 3. อากาศร้อนมาก      | มีจำนวน 25 คน |

17. แสงสว่าง ในห้องสมุดบ้านปากเกล็ด เป็นอย่างไร

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. เหมาะสม                               | มีจำนวน 91 คน |
| 2. ไม่เหมาะสม ต้องเพิ่มแสงสว่างเพิ่มขึ้น | มีจำนวน 17 คน |
| 3. ไม่เหมาะสม ต้องลดแสงสว่างลง           | มีจำนวน 14 คน |

18. เสียงจาก ภายนอก เข้ามารบกวน ในขณะที่ท่านทำกิจกรรมอยู่ใน ห้องสมุด หรือ ไม่

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. ได้ยิน และ ไม่สนใจฟัง | มีจำนวน 34 คน |
| 2. ได้ยิน และ สนใจฟัง    | มีจำนวน 30 คน |
| 3. ไม่ได้ยิน             | มีจำนวน 9 คน  |

19. นักเรียน ได้ยินเสียง ครูผู้สอน ชัดเจน หรือ ไม่ ขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ในบ้านปากเกล็ด

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. ได้ยิน และสนใจฟัง    | มีจำนวน 52 คน |
| 2. ไม่ได้ยิน            | มีจำนวน 12 คน |
| 3. ได้ยิน และไม่สนใจฟัง | มีจำนวน 10 คน |

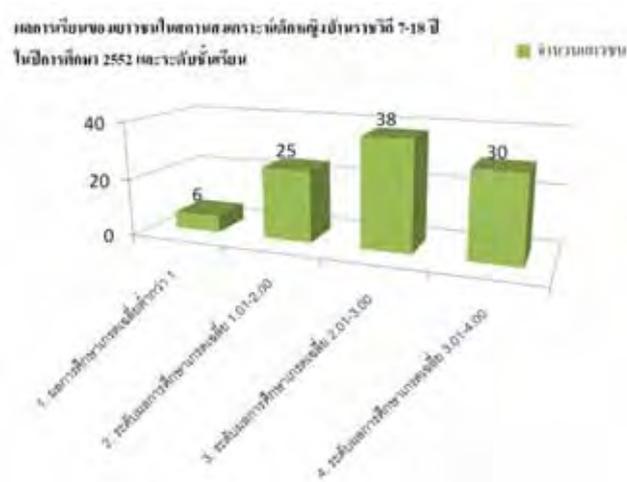
20. บรรยากาศแบบใด ที่ช่วยทำให้ท่าน เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และท่านอยากให้มี ในบ้านปากเกล็ด  
แห่งนี้

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. อยากให้บรรยากาศ ที่กล่าวมาทั้งหมด 4 ข้อ                     | มีจำนวน 21 คน |
| 2. บรรยากาศ สดชื่นธรรมชาติ มีสวนต้นไม้โดยรอบ                   | มีจำนวน 21 คน |
| 3. บรรยากาศเป็น เรียบร้อยสะอาดระเบียบ                          | มีจำนวน 20 คน |
| 4. บรรยากาศ โปร่งโล่ง มองเห็นบรรยากาศ                          | มีจำนวน 12 คน |
| 5. บรรยากาศเป็นระเบียบ แบ่งพื้นที่ใช้เสียงและไม่ใช้เสียงมีอยู่ | มีจำนวน 5 คน  |

สรุป ผลความต้องการของเยาวชนจากแบบสอบถาม แสดงเป็นรูปกราฟตามจำนวน  
 ประชากรที่ เลือกตามความต้องการใน เรื่องพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนใน สถานสงเคราะห์  
 เด็กหญิง  
 บ้านราชวิถี เพื่อนำไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์

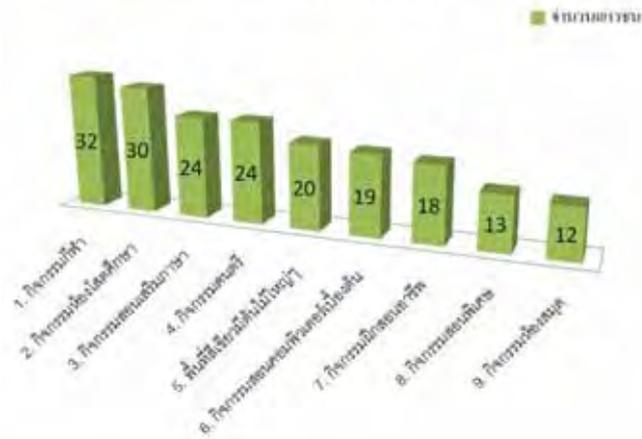


แผนภูมิที่ 34 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มอายุ ทั้งหมดมี 105 คน



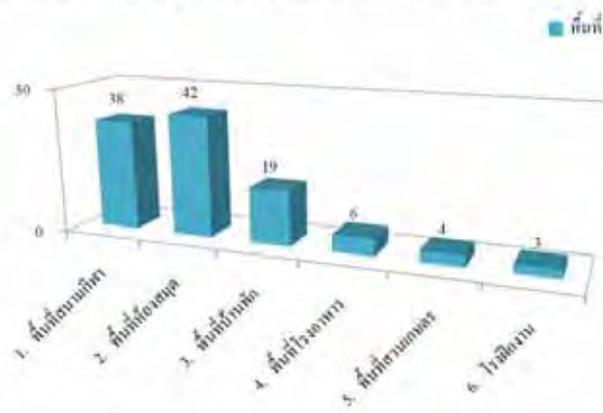
แผนภูมิที่ 35 แสดงผลการเรียนของเยาวชนในปีการศึกษา 2552

เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรม การเรียนรู้ของเยาวชน  
สถานสงเคราะห์ เด็กหญิงบ้านราชวิถี



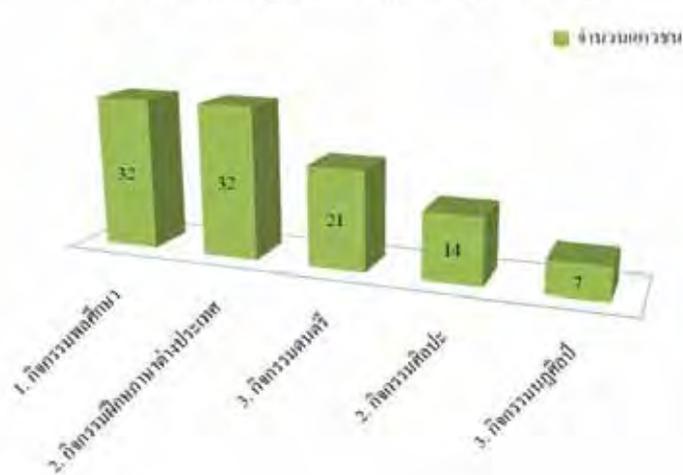
แผนภูมิที่ 36 เยาวชนต้องการให้มีกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรม การเรียนรู้

พื้นที่ใดในสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี ที่สนับสนุนการเรียนรู้อย่างมากไปได้อีก

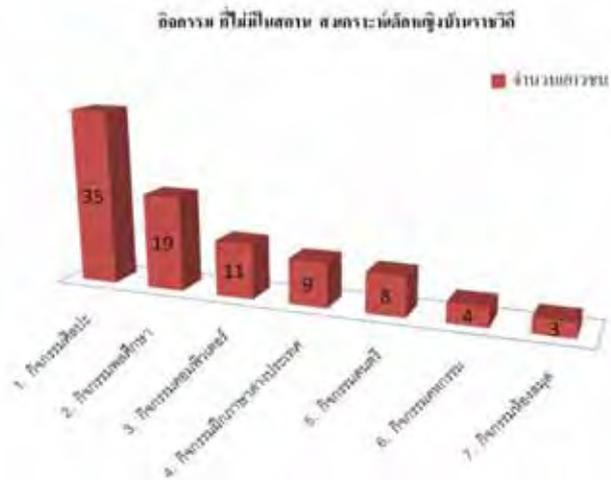


แผนภูมิที่ 37 พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรม การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์ บ้านปากเกล็ด

กิจกรรมที่ชอบมากที่สุด ในสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี 7-18 ปี



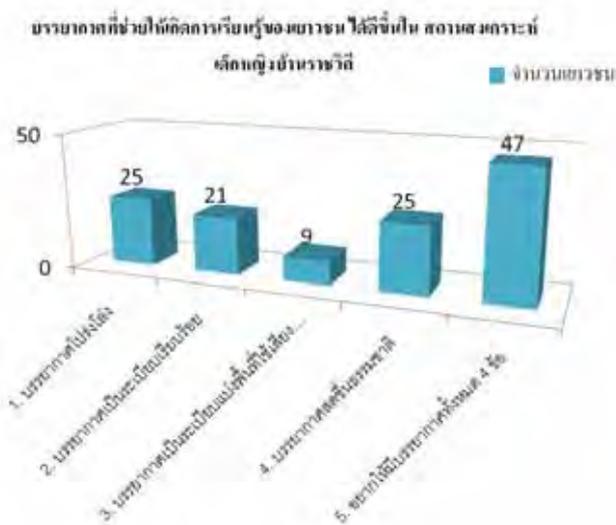
แผนภูมิที่ 38 กิจกรรมที่เยาวชนชอบมากที่สุด ในสถานสงเคราะห์



แผนภูมิที่ 39 กิจกรรมที่สถานสงเคราะห์ไม่มี



แผนภูมิที่ 40 อุปกรณ์ที่เยาวชนอยากให้มีในสถานสงเคราะห์ช่วยให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้



แผนภูมิที่ 41 บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นในสถานสงเคราะห์

สรุปผลจากแบบสอบถาม ลำดับความต้องการของเยาวชน เรื่องพฤติกรรมการเรียนรู้  
ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ เด็กหญิง บ้านราชวิถี เพื่อนำไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถาน  
สงเคราะห์

1. ณ. ปัจจุบันที่ท่านได้ตอบแบบสอบถามในหัวข้อ อายุของท่านอยู่ในกลุ่มใด

1. 7 - 10 ปี	มีจำนวน 16 คน
2. 11 - 12 ปี	มีจำนวน 31 คน
3. 13 - 14 ปี	มีจำนวน 22 คน
4. 15 - 16 ปี	มีจำนวน 24 คน
5. 17 - 18 ปี	มีจำนวน 9 คน
6. 19 ปี	มีจำนวน 3 คน

จำนวนรวมผู้ตอบคำถาม 91 คน

2. ระดับการศึกษา ณ.ปัจจุบันของ ท่านอยู่ในกลุ่มอายุ 7 – 18 ปี ชั้นเรียนของท่าน คือระดับอะไร  
ไม่ระบุคำตอบในแบบสอบถาม

3. ผลการเรียนในภาคการศึกษาล่าสุด

1. เกรดเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.00	เกรดเฉลี่ย 6 คน
2. เกรดเฉลี่ย 1.01 – 2.00	เกรดเฉลี่ย 25 คน
3. เกรดเฉลี่ย 2.01 – 3.00	เกรดเฉลี่ย 38 คน
4. เกรดเฉลี่ย 3.01 – 4.00	เกรดเฉลี่ย 30 คน

4. กิจกรรมใด **ที่ไม่มี** ในสถานสงเคราะห์บ้านราชวิถี

1. คหกรรม	มีจำนวน 35 คน
2. ฝึกภาษาต่างประเทศ	มีจำนวน 19 คน
3. กิจกรรมศิลปะ	มีจำนวน 11 คน
4. กิจกรรมเกษตร	มีจำนวน 9 คน
5. ห้องคอมพิวเตอร์	มีจำนวน 8 คน (ควบคุมการใช้งานและจำกัดเรื่องอายุ)

2. กิจกรรมใด ที่อยากให้ มี ในบ้านราชวิถี

1. กิจกรรมศิลปะ	มีจำนวน 20 คน
2. กิจกรรมพลศึกษา	มีจำนวน 19 คน
3. กิจกรรมคอมพิวเตอร์	มีจำนวน 19 คน
4. กิจกรรมดนตรี	มีจำนวน 12 คน
5. กิจกรรมคหกรรม	มีจำนวน 11 คน
6. กิจกรรมห้องสมุด	มีจำนวน 6 คน
7. กิจกรรมนาฏศิลป์	มีจำนวน 4 คน

6. ท่านชอบกิจกรรมใด ที่ท่านชอบมากที่สุดในบ้านราชวิถี

1. กิจกรรมพลศึกษา	มีจำนวน 32 คน
2. กิจกรรมฝึกภาษาต่างประเทศ	มีจำนวน 32 คน
3. กิจกรรมดนตรี	มีจำนวน 21 คน
4. กิจกรรมศิลปะ	มีจำนวน 14 คน
5. กิจกรรมนาฏศิลป์	มีจำนวน 7 คน

7. การจัดกลุ่มที่พบทวนการเรียนของท่าน จำนวน สมาชิกทั้งหมดมีกี่คนต่อ 1 กลุ่ม

1. กลุ่มละ 2-3 คน	มีจำนวน 12 คน
2. กลุ่มละ 4-5 คน	มีจำนวน 46 คน
3. กลุ่มละ 6-7 คน	มีจำนวน 24 คน
4. กลุ่มละ 10-15 คน	มีจำนวน 8 คน
5. กลุ่มละ 8-9 คน	มีจำนวน 6 คน

8. ท่านอยากให้มีการจัดกิจกรรมด้านใดบ้างที่สนับสนุน พฤติกรรมการเรียนรู้ ของท่าน ได้ในบ้านราชวิถี

1. ลานอเนกประสงค์ สนามกีฬา	มีจำนวน 32 คน
2. จัดห้องชมภาพยนตร์	มีจำนวน 30 คน
3. กิจกรรมสอนเสริมภาษา	มีจำนวน 24 คน
4. กิจกรรมสอนดนตรี	มีจำนวน 24 คน

5. จัดพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้	มีจำนวน 20 คน
6. สอนคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	มีจำนวน 19 คน
7. ฟีกสอนอาชีพ	มีจำนวน 18 คน
8. กิจกรรมสอนพิเศษ	มีจำนวน 13 คน

9. สิ่งใดที่ท่านต้องการให้มีเพิ่มเติม ในบ้านราชวิถี แห่งนี้ ที่ท่านคิดว่าช่วย ทำให้เกิดพฤติกรรมกรเรียนรู้ของท่านดีขึ้น

1. คอมพิวเตอร์	มีจำนวน 35 คน
2. เครื่องปรับอากาศ	มีจำนวน 27 คน
3. ห้องสมุด	มีจำนวน 27 คน
4. เครื่องเล่น ดีวีดี	มีจำนวน 26 คน
5. บรอดโซว์ ผลงานเคลื่อนที่	มีจำนวน 23 คน
6. โทรทัศน์	มีจำนวน 6 คน
7. พื้นที่สีเขียว มีต้นไม้ใหญ่ จัดสวน	มีจำนวน 18 คน
8. โทรทัศน์	มีจำนวน 17 คน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้พักอาศัย กลุ่มอายุ 7 – 19 ปี ในบ้านราชวิถี

10. ท่านอยากให้บ้านพักอาศัย ของท่าน มีลักษณะ เป็นอย่างไร

1. อยากให้บ้านพักมีขนาดเท่าเดิมปรับปรุงต่อเติมย้ายห้องน้ำใหม่	49 คน
2. อยากให้บ้านพัก มีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นอาคารสูงมากกว่า 2 ชั้น	25 คน
3. อยากให้บ้านพัก มีขนาดเท่าเดิม แต่ต้องการให้มีพื้นที่ส่วนกลาง	19 คน

11. ท่านอยากให้พื้นที่ ส่วนนอนในบ้านพัก ของท่าน มีลักษณะเป็นอย่างไร

1. อยากให้นอน บนเตียงที่สูงมีลักษณะ 2 ชั้น	มีจำนวน 47 คน
2. อยากให้นอน บนเตียงที่ เรียงเป็นแนว	มีจำนวน 22 คน
3. อยากให้ห้องนอนมีช่องแสงหน้าต่างสามารถมองบรรยากาศ	มีจำนวน 22 คน
4. อยากให้นอน ราบกับพื้น	มีจำนวน 15 คน

12. ท่านอยากให้ สีภายในบ้านพัก ที่ท่านอยู่ มีสีเป็นอย่างไร

1. อยากให้บ้านพักอาศัย มีสีขาว สว่าง	มีจำนวน 27 คน
2. อยากให้บ้านพักอาศัย มีสีส้ม สดใส	มีจำนวน 54 คน

3. อยากให้บ้านพักอาศัย มีสีอ่อนๆ มีจำนวน 27 คน
13. พื้นที่ใดที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของท่านในบ้านราชวิถี ให้ท่านเลือกตอบ
- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. ห้องสมุด  | มีจำนวน 42 คน |
| 2. สนามกีฬา  | มีจำนวน 38 คน |
| 3. บ้านพัก   | มีจำนวน 19 คน |
| 4. โรงอาหาร  | มีจำนวน 6 คน  |
| 5. สวนเกษตร  | มีจำนวน 6 คน  |
| 6. โรงฝึกงาน | มีจำนวน 3 คน  |
14. อากาศภายในบ้านพักบ้านราชวิถี ณ. ปัจจุบัน เป็นอย่างไร
- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. อากาศเย็นสบาย     | มีจำนวน 14 คน |
| 2. อากาศค่อนข้างร้อน | มีจำนวน 46 คน |
| 3. อากาศร้อนมาก      | มีจำนวน 40 คน |
15. แสงสว่างในบ้านพักบ้านราชวิถี ณ. ปัจจุบัน เป็นอย่างไร
- |  |               |
|--|---------------|
| 1. เหมาะสม                               | มีจำนวน 75 คน |
| 2. ไม่เหมาะสม ต้องลดแสงสว่างลง           | มีจำนวน 13 คน |
| 3. ไม่เหมาะสม ต้องเพิ่มแสงสว่างเพิ่มขึ้น | มีจำนวน 15 คน |

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ ห้องสมุด ในบ้านมหามงคล

16. อากาศภายในห้องสมุดบ้านมหามงคล เป็นอย่างไร
- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1. อากาศค่อนข้างร้อน | มีจำนวน 14 คน |
| 2. อากาศเย็นสบาย     | มีจำนวน 27 คน |
| 3. อากาศร้อนมาก      | มีจำนวน 60 คน |
17. แสงสว่างในห้องสมุดบ้านมหามงคล เป็นอย่างไร
- |  |               |
|--|---------------|
| 1. เหมาะสม                               | มีจำนวน 59 คน |
| 2. ไม่เหมาะสม ต้องเพิ่มแสงสว่างเพิ่มขึ้น | มีจำนวน 11 คน |
| 3. ไม่เหมาะสม ต้องลดแสงสว่างลง           | มีจำนวน 30 คน |

18. เสียงจากภายนอกเข้ามารบกวนในขณะที่ท่านทำกิจกรรมอยู่ในห้องสมุดหรือไม่

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. ได้ยิน และ ไม่สนใจฟัง | มีจำนวน 34 คน |
| 2. ได้ยิน และ สนใจฟัง    | มีจำนวน 30 คน |
| 3. ไม่ได้ยิน             | มีจำนวน 9 คน  |

19. นักเรียนได้ยินเสียงครูผู้สอนชัดเจนหรือไม่ขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ในบ้านมหามงคล

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. ได้ยิน และสนใจฟัง     | มีจำนวน 19 คน |
| 2. ไม่ได้ยิน             | มีจำนวน 35 คน |
| 3. ได้ยิน และ ไม่สนใจฟัง | มีจำนวน 47 คน |

20. บรรยากาศแบบใดที่ช่วยทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และท่านอยากให้มีในบ้านมหามงคลแห่งนี้

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. อยากให้บรรยากาศ ที่กล่าวมาทั้งหมด 4 ข้อ               | มีจำนวน 47 คน |
| 2. บรรยากาศ สดชื่นธรรมชาติ มีสวนต้นไม้โดยรอบ             | มีจำนวน 25 คน |
| 3. บรรยากาศ โปร่งโล่ง มองเห็นบรรยากาศ                    | มีจำนวน 25 คน |
| 4. บรรยากาศเป็น เรียบร้อยสะอาดระเบียบ                    | มีจำนวน 21 คน |
| 5. บรรยากาศเป็นระเบียบ แบ่งพื้นที่ใช้เสียงและไม่ใช้เสียง | มีจำนวน 9 คน  |

### สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์

การเรียนรู้ ที่ครบถ้วนเป็นความสมบูรณ์ของมนุษย์ เป็นขั้นตอนของการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดีกับตนเองสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ และสามารถนำไปใช้ในอนาคตได้ด้วยการมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดี การศึกษาพฤติกรรมเพื่อที่จะทราบความต้องการที่จะเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ และหาสิ่งที่จะส่งเสริมสนับสนุน ให้เยาวชนมีการพัฒนาพฤติกรรมเพิ่มทักษะต่างๆ จาก ตาหู ฟัง เกิดการสังเกต การเปรียบเทียบ จัดจำ บันทึก การออกภาคสนามโดยการค้นคว้า การปฏิบัติจริง รู้จักการบริหารเวลา มีความตั้งใจเกิดความคิด มีการเชื่อมโยง รู้จักการสืบค้น การประมวลผล สรุปผลงานมีทักษะเกิดเป็นความชำนาญ และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เป็นขั้นตอนของการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ ด้วยการสนับสนุนจะต้องมีพื้นที่ ที่จะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้มีดังนี้

### พื้นที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ทางด้านสติปัญญา

1. พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มทักษะทางการอ่าน การดู การฟัง การเขียนจดจำบันทึก และสามารถนำมาใช้ได้ในอนาคต
2. พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มทักษะทางความคิดหาเหตุผล ทดลองทำหาคำตอบวิเคราะห์สิ่งได้รับข้อมูลมา
3. พื้นที่สนับสนุนทักษะความรู้การฝีมือ ทักษะการช่างทำให้เกิดความตั้งใจทำ มีความละเอียดกับการทำงาน ได้รู้จัก การอดทน การฝึกฝน การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในอนาคต

### พื้นที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ทางด้านสังคม ทางด้านร่างกายและสุขภาพ

1. พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมเรียนรู้อบรมให้ตนเองมี จริยธรรม คุณธรรม ในจิตใจตนเองตามแนวทางพุทธศาสนาให้ละลายพฤติกรรม และความทุกข์ในใจให้หมดไป
  2. พื้นที่สนับสนุนพฤติกรรมเรียนรู้ กฎกติกา ของการเล่น การอยู่ร่วมกันเพื่อการกีฬา และสร้างเสริมสุขภาพที่ดี
  3. พื้นที่สร้างเสริมสนับสนุนพฤติกรรมจัดการทำความความสะอาดกับพื้นที่ให้เกิดสุขภาพที่ดี เช่น กิจกรรม 5 ส<sup>1</sup> เป็นแนวคิดการจัดระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี ปลอดภัย มีระเบียบเรียบร้อย
1. สะสาง คือ การแยกของที่ต้องการ ออกจากของที่ไม่ต้องการและจัดของที่ไม่ต้องการทิ้งไป
  2. สะดวก คือ การจัดวางสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวก และ ปลอดภัย
  3. สะอาด คือ การทำความสะอาด เครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ทำงาน บ้านพักอาศัย
  4. สุขลักษณะ คือ สภาพหมดจด สะอาดตา ถูกสุขลักษณะ และรักษาให้ดีตลอดไป

---

<sup>1</sup> <http://www.jorpor.com/SA/5S.htm> , หลักกิจกรรม 5 ส. , (กรุงเทพฯ : online , 2553), 19/03/53 10:59 น.

<sup>2</sup> ผัสสะ ในทางพระพุทธศาสนา หมายถึง สัมผัส การกระทบ การถูกต้องทำให้เกิดความรู้สึก ผัสสะ เป็นความประจวบกันแห่งสามสิ่ง คือ อายตนะภายใน (ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ) อายตนะภายนอก (รูป เสียง กลิ่น รส โผฏฐัพพะ ธรรมารมณ์) และวิญญาณ (อ้างอิงจาก พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์ : พระพรหมคุณาภรณ์ (ปอ. ปยุตโต) : พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต)

5. สร้างนิสัย คือ การอบรม สร้างนิสัยในการปฏิบัติงานตามระเบียบวินัย ซื่อบังคับอย่างจริงจังจาก

จาก หัวข้อทั้งหมดที่กล่าวมา เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ฝึกรับระเบียบวินัย ความสะอาด มีน้ำใจต่อผู้อื่นและตนเอง ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ทำให้เกิดสุขภาพที่ดี ป้องกันไม่ให้เกิดโรคร้าย ด้านต่างๆ ยังเป็นการดูแลสุขภาพแวดล้อมที่ดีทำให้จิตใจเบิกบาน แจ่มใส และเป็นการปล่อยอารมณ์ที่ค้างอยู่ในจิตใจ กับการใช้พลังงานในร่างกายเพื่อดูแลสุขภาพแวดล้อม ต่อตนเองและผู้อื่น

## 2. กรณีศึกษาสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 1 ภาพบรรยากาศภายในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ

ประวัติสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ ได้เริ่มดำเนินงานบริการสงเคราะห์เด็กมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2484 โดยอาศัยอำนาจและหน้าที่ พ.ร.บ.ควบคุม เด็กและนักเรียน พ.ศ. 2481 สถานสงเคราะห์เด็กแห่งเดียวในขณะนั้น คือ โรงเรียนประชาสงเคราะห์ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้รับเด็กไว้ในความอุปการะหลายประเภท มีทั้ง เด็กกำพร้า อนาคตา เร่ร่อน ไร้ที่พึ่ง (ตกอยู่ในสภาพที่ขาดที่พึ่ง) เนื่องจากปัญหาความเดือดร้อน ในครอบครัว เช่น หัวหน้าครอบครัวต้องโทษถูกคุมขัง

วิกัลจริต เจ็บป่วยเรื้อรัง ฐานะยากจนขัดสน หรือพิการทางร่างกาย จนหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวไม่ได้ เป็นต้น ตลอดเด็กที่ประพฤติดน ไม่สมควรแก่วัย เช่น หลบหนีการเรียน กระทำตนเป็นที่รบกวน หรือก่อความเดือดร้อน หรือ โน้มเอียงไปในทางที่จะกระทำผิดเพื่อให้การสงเคราะห์อุปการะเด็กเป็นไปโดยความเหมาะสมตามลักษณะของเด็กแต่ละประเภท กรมประชาสงเคราะห์ จึงได้พิจารณาจัดตั้งสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆแยกออกจาก โรงเรียนประชาสงเคราะห์ปาก

เกร็ด เพื่อให้เป็นสถานสงเคราะห์สำหรับเด็กที่กำพร้า อนาคต ไร่ที่ฟุ้ง แต่มีความประพฤติดี มีความมานะพยายามบากบั่นในการเรียน และมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ ดี

โดยเฉพาะสถานสงเคราะห์แห่งนี้ ได้รับเงินงบประมาณให้ดำเนินการก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2497 และเริ่มดำเนินการรับเด็ก เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2497 เป็นต้นมา ปัจจุบันสถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านมหาเมฆสังกัดสำนักป้องกันและแก้ไขปัญหาค้าหญิงและเด็ก (สปป.) กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ทำหน้าที่ให้บริการแก่เด็กและเยาวชน ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2497 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับอุปการะเลี้ยงดูเด็กชาย อายุตั้งแต่ 4 - 18 ปี และขยายถึง 24 ปี กรณีเด็กเข้ารับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่ประสบ ปัญหาอาทิ กำพร้า

อนาคต เร่วอน ไร่ที่ฟุ้ง (ตกอยู่ในสภาพที่ขาดที่ฟุ้ง) หรือเนื่องจากปัญหาความเดือดร้อน ในครอบครัว เช่น หัวหน้าครอบครัวต้องโทษถูกคุมขัง วิกฤตชีวิต เจ็บป่วยเรื้อรัง ฐานะยากจนขัดสน หรือพิการทางร่างกาย จนหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวไม่ได้ เป็นต้น ตลอดจนเด็กที่ประพฤติดนไม่สมควรแก่วัย และตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่ออันตราย หรือกระทำผิด เดิมสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ สังกัดกองสงเคราะห์เด็กและบุคคลวัยรุ่น กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 รัฐบาลมีการปรับเปลี่ยน โครงสร้าง กระทรวง ทบวง กรม จึงได้อยู่ในความดูแลของ กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการ

พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ขณะนี้มีเด็กในการอุปการะทั้งสิ้น 134 คน ตั้งแต่ อายุ 4 ปีเต็ม จนถึง 24 ปี อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ข้าราชการ 7 คน ลูกจ้างประจำและพนักงานราชการ 10 คน ลูกจ้างชั่วคราว 7 คน ให้การเลี้ยงดูเด็กตามปัจจัย 4 และเน้นด้านการศึกษา และการพัฒนา ตามวัยที่เหมาะสมตามเกณฑ์ มาตรฐาน

**การบริการด้านการศึกษา** ให้สามารถออกไปเรียนภายนอกสถานสงเคราะห์ ในสถานศึกษา แบบเข้าไปเรียนกลับ มีศูนย์การเรียนรู้ และพัฒนาการให้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า ทำการบ้านและทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองจัดหาครูอาสาสมัครช่วยทำการบ้านตอนเย็น และสอนเสริมให้แก่เด็กๆ การเลี้ยงดูตามปัจจัย 4 มีอาหารครบ 3 มื้อ จัดที่พักให้แบบอยู่รวมกันเป็นหลังๆ ตามอายุ หลังละ 25 คน อยู่อาศัยแบบเป็นบ้านอยู่ร่วมกัน แบ่งตามกลุ่มอายุมีจำนวน 6 หลังมีแม่บ้านประจำอาคารเล็กๆ จะช่วยกันทำงานบ้านของตนเองตามที่ได้รับมอบหมาย

**การรักษาพยาบาล** ดูแลตามอาการ ส่งต่อโรงพยาบาล จัดเสื้อผ้า และสิ่งของให้ตามความจำเป็น ด้านนันทนาการ จัดกิจกรรมกีฬา จัดสถานที่ออกกำลังกาย ส่งเสริมด้านดนตรี จัดแสดงศิลปวัฒนธรรมไทยต่างๆ จัดทัศนศึกษาภายนอก ด้านคุณธรรมและจริยธรรม จัดกิจกรรมวัน

สำคัญทางศาสนา ด้านการจัดหางานตามความถนัด และสมัครใจ ด้านการสังคมสงเคราะห์ ทำ  
ประวัติของเยาวชน และให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหา และพฤติกรรม เข้มกรอบครัว และสงเคราะห์  
ครอบครัว การติดตามผลภายหลังการสงเคราะห์ ให้คำแนะนำ ปรึกษา จัดทำทำเนียบศิษย์เก่า จัด  
งานคืนสู่เหย้า ด้านการประชาสัมพันธ์ จัดให้มี E-mail, Website เผยแพร่กิจกรรมจัดบอร์ดวิชาการ  
ตามงานต่างๆประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ อาทิ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ และแผ่นพับ มีกิจกรรมการ  
จัดงานครบรอบ การก่อตั้งเป็นประจำทุกปี

### **วิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ**

สถานที่ตั้งโครงการอยู่ภายในบริเวณที่ดินอาคารสงเคราะห์ทุ่งมหาเมฆ ซึ่งอยู่ระหว่างทุ่ง  
วัดดอน กับแขวงทุ่งมหาเมฆ ใกล้คลองช่องนนทรี ในเขตยานนาวามี ด้านหน้าโครงการหันหน้า  
ตรงกับทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ ทำเลที่ตั้งจัดตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนเมือง อยู่ในแหล่งการศึกษา  
และชุมชนเมืองแหล่งธุรกิจและพาณิชยกรรมของกรุงเทพฯ ภายในของบ้านมหาเมฆ ประกอบด้วย  
อาคารสำนักงาน บ้านพักสำหรับเยาวชน 2 ชั้น เรือนพยาบาล โรงอาหาร และโรงฝึกงาน

อาคารสาธิต อาคารบริการห้องสมุดเป็นหน่วยงานบริการทางวิชาการ ทำหน้าที่หลักใน  
การสนับสนุนการเรียนการสอน โดยเป็นแหล่งให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อเปิดโอกาสให้  
นักเรียนได้ฝึกประสบการณ์ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ อันจะนำมาซึ่งความคิดสร้างสรรค์การ

พัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ ทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง ตลอดจนสังคม อันนี้  
บุคคลภายนอกไม่สามารถมาใช้บริการในพื้นที่นี้ได้ พื้นที่ในสถานสงเคราะห์ บ้านมหาเมฆ มีอาณา  
เขตดังนี้

### **อาณาเขตของเขต**

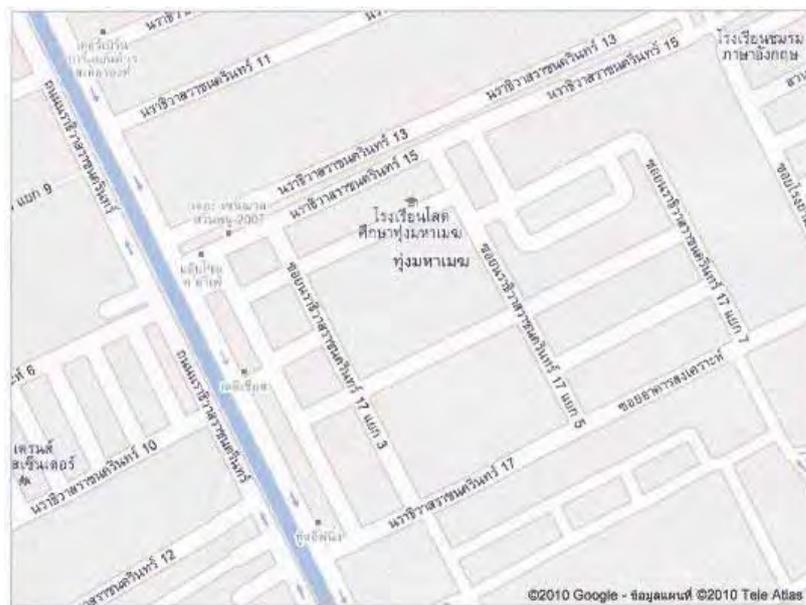
เนื้อที่โดยรอบสถานสงเคราะห์ 21,000 ตารางเมตร ลักษณะรูปร่างของพื้นที่ คล้าย  
สี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่ตั้งประกอบด้วย อาคารสำนักงาน บ้านพักสำหรับเยาวชน 2 ชั้น เรือนพยาบาล

โรงอาหาร ห้องสมุด สนามเด็กเล่น ลานตากผ้า ห้องน้ำ

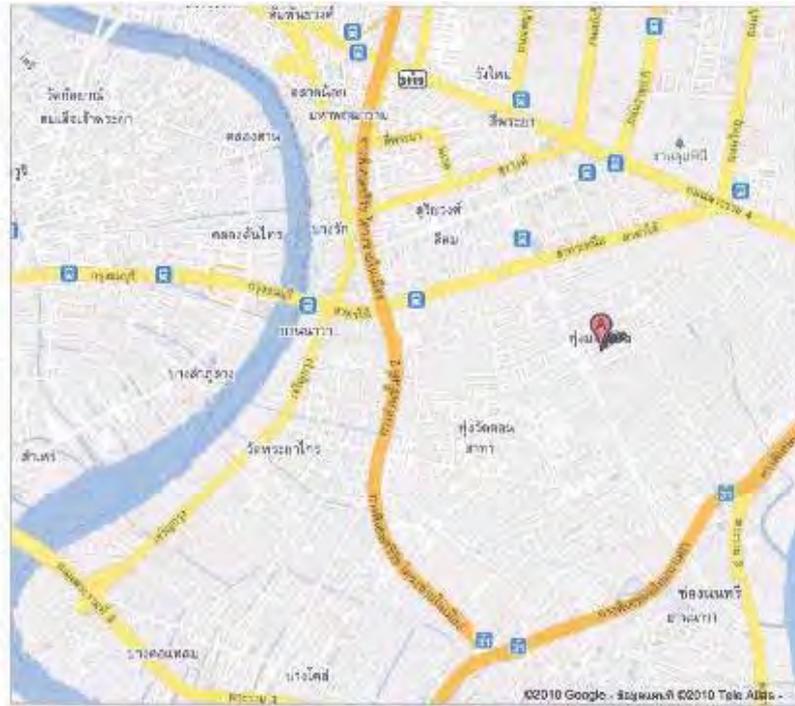
ลำดับ พื้นที่โครงการเดิม	ความกว้าง	ความยาว	สรุปพื้นที่เป็นที่เดิม	หมายเหตุ พื้นที่เดิมได้มีสิ่งปลูกสร้างอยู่แล้ว
1. บ้านพัก	6.50 ม.	14.00 ม.	91 ตรม.	
2. ห้องน้ำ	3.00 ม.	6.50 ม.	19.50 ตรม.	19.50 X 6 = 117 ตรม.
3. สนามกีฬา	16.50 ม.	27.00 ม.	445.5 ตรม.	เป็นกิจกรรมพื้นที่รวม
4. โรงอาหาร	24.00 ม.	40.00 ม.	960 ตรม.	เป็นกิจกรรมพื้นที่รวม
5. ห้องสมุด	10.20 ม.	11.50 ม.	117.3 ตรม.	เป็นกิจกรรมห้อง เรียนรวม
6. เรือนพยาบาล	2.80 ม.	3.15 ม.	8.82 ตรม.	
7. สำนักงาน	13.50 ม.	25.00 ม.	337.5 ตรม.	เป็นพื้นที่บริหารและกองอำนวยการ
8. ลานตากผ้า	3.00 ม.	6.50 ม.	19.50 ตรม.	
9. สนามเด็กเล่น	20.50 ม.	25.00 ม.	512.50 ตรม.	พื้นที่เป็นสนามเด็กเล่น มีอุปกรณ์เครื่องเล่น
10. สนามหญ้า	18.50 ม.	27.00 ม.	499.50 ตรม.	พื้นที่เป็นสนามหญ้า ครึ่งปูน
รวมเป็นพื้นที่			3,206.12 ตรม.	

ข้อมูลอ้างอิง สัดส่วนประชากรการที่ได้รับการดูแลในบ้านมหามช จากผู้ปฏิบัติงานด้านสังคมสงเคราะห์ผู้ชำนาญการ  
รวมจำนวนประชากรที่พักอาศัยในบ้าน 1 หลังมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 42 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของภายในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหามช



ภาพที่ 2 แสดงเส้นทางรถโดยสารรอบสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหามช อ้างอิง Google maps.google.co.th



ภาพที่ 3 แสดงแผนที่ที่ตั้งสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ อ้างอิง Google maps.google.co.th



ภาพที่ 4 แสดงภาพถ่ายทางอากาศสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ อ้างอิง Google maps.google.co.th

### Organize Chart



แผนภูมิที่ 42 แสดงลำดับอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วน งานบริหาร



แผนภูมิที่ 43 แสดงลำดับอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ส่วน งานบริการ

## นโยบายการจัดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

การพัฒนาการเรียน และพัฒนาการศึกษาเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน จะต้องเข้าใจและยึดหลักปรัชญาพื้นฐานของการพัฒนา เพื่อนำมาปรับให้เป็นวิธีที่เหมาะสมที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในการพัฒนาจิตใจของเยาวชน ในโครงการ มีเด็กอุปการะทั้งสิ้น 140 คน ตั้งแต่อายุ 4 ปีเต็ม จนถึง 24 ปี อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ข้าราชการ 7 คน ลูกจ้างประจำและพนักงานราชการ 10 คน ลูกจ้างชั่วคราว 7 คน ให้การเลี้ยงดูเด็กตามปัจจัย 4 และเน้นด้านการศึกษา และการพัฒนาตามวัยที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำเด็กทุกคนไปเรียนภายนอก ร่วมกับเด็กจากครอบครัวอื่นๆ ในระบบโรงเรียน ลักษณะ ไปเช้า-เย็นกลับ จัดที่อยู่อาศัยแบบเป็นบ้านอยู่ร่วมกัน แบ่งตามกลุ่มอายุ มีจำนวน 6 หลัง หลังละประมาณ 25 - 30 คน มีแม่บ้านประจำอาคาร เด็กๆ จะช่วยกันทำงานบ้านของตนเองตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นการส่งเสริมฝึกฝนให้มีพื้นฐาน ให้มีความแข็งแรง ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยตระหนักถึงพัฒนาเยาวชนทั้ง 3 ประการ คือ

1. พื้นฐานทางด้านความเสมอภาค ในการได้รับการเลี้ยงดูที่เท่าเทียม จะมีความเสมอภาค และเท่าเทียม ในการที่จะได้รับการพัฒนาการจากศูนย์การเรียนรู้เพื่อให้เจริญเติบโตไปสู่ความเป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ โดยจะต้องเน้นในเรื่องธรรมชาติ สภาพของชุมชนและวัฒนธรรมประเพณีเป็นพื้นฐานของเด็กในการพัฒนากับสภาพครอบครัว

2. พื้นฐานด้านการพัฒนาศักยภาพ เนื่องจากมนุษย์ทุกคนนั้นมีศักยภาพติดตัวตั้งแต่เกิด ศักยภาพต่าง ๆ นั้นสามารถพัฒนาได้ ดังนั้น การได้รับการพัฒนานั้นจะทำให้เด็กพร้อมและสามารถนำออกมาใช้ได้ เมื่อได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าจากภายนอกและแรงจูงใจจากภายในตนเอง ดังนั้น การจัดการศึกษาในวัยนี้จึงต้องพยายามดึงเอาศักยภาพของเด็กออกมา และพัฒนาให้เจริญ

3. พื้นฐานด้านความแตกต่างของแต่ละบุคคล การศึกษาจะต้องตระหนักถึงธรรมชาติ ความแตกต่างของมนุษย์เป็นพื้นฐานในการวางแผนทางพัฒนาลักษณะเฉพาะของเขา เป็นการพยายามเข้าถึงแต่ละคน ซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญที่สุดในการจะพัฒนาให้ได้รับผลสมบูรณ์

## ตารางเวลาการปฏิบัติงาน และ เวลาเยี่ยมของผู้ปกครอง

วันจันทร์ – วันศุกร์ (ช่วงเวลาเปิดภาคเรียน)

เช้า 0.900 น. - 11.30 น.

บ่าย 0.900 น. - 16.00 น.

วันเสาร์ – วันอาทิตย์

เช้า 10.00 น. - 11.30 น.

บ่าย 13.00 น. - 16.00 น.

แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่บริหารงานในสถานสงเคราะห์ บ้านมหาเมฆ

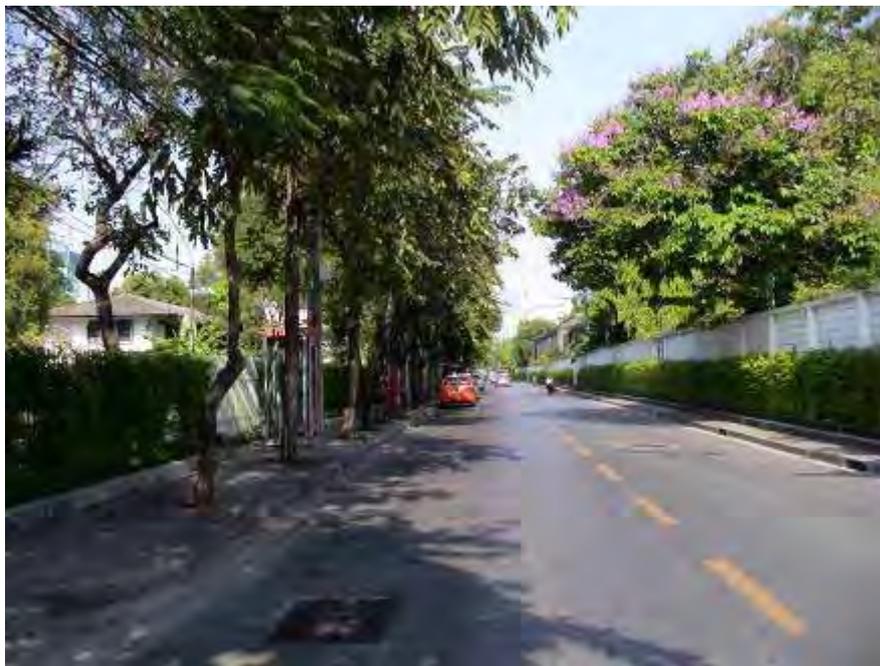
แผนก	ตำแหน่ง	อัตรา	หมายเหตุ
สำนักบริหาร	ผู้ปกครองสถานสงเคราะห์	1	
สายงานฝ่ายกลยุทธ์	นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการ	1	
	นักจิตวิทยาชำนาญการ	1	
	พยาบาลเทคนิคชำนาญการ	1	
สายงานปฏิบัติการสายงาน	ผู้ปฏิบัติงานด้านสังคมสงเคราะห์	1	
	ผู้ปฏิบัติงานบริหารสวัสดิการสงเคราะห์	1	
	พี่เลี้ยงปฏิบัติหน้าที่กิจกรรม	1	
	พี่เลี้ยงปฏิบัติหน้าที่การศึกษา	1	
ฝ่ายบริหารทั่วไป	นักพัฒนาสังคมชำนาญการ	1	
	เจ้าพนักงานชำนาญการ	1	
	พี่เลี้ยงปฏิบัติหน้าที่ช่วยงานธุรการ	1	
	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญการ	1	
	พี่เลี้ยงปฏิบัติหน้าที่ช่วยงานการเงินและพัสดุ	1	
สายงานปฏิบัติการ ฝ่ายแม่บ้าน ฝ่ายพี่เลี้ยง	พี่เลี้ยงปฏิบัติหน้าที่แม่บ้าน	2	
	แม่บ้าน	3	
	พี่เลี้ยง	3	
ฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ครัว	คนครัว	1	
	พี่เลี้ยงปฏิบัติหน้าที่คนครัว	2	
ฝ่ายปฏิบัติหน้าที่คนขับรถ	พนักงานขับรถ	1	
	พี่เลี้ยงปฏิบัติหน้าที่คนขับรถ	1	
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	

ตารางที่ 1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่บริหารงานในสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ

ภาพสถานที่ตั้งโดยรอบของสถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านมหาเมฆ



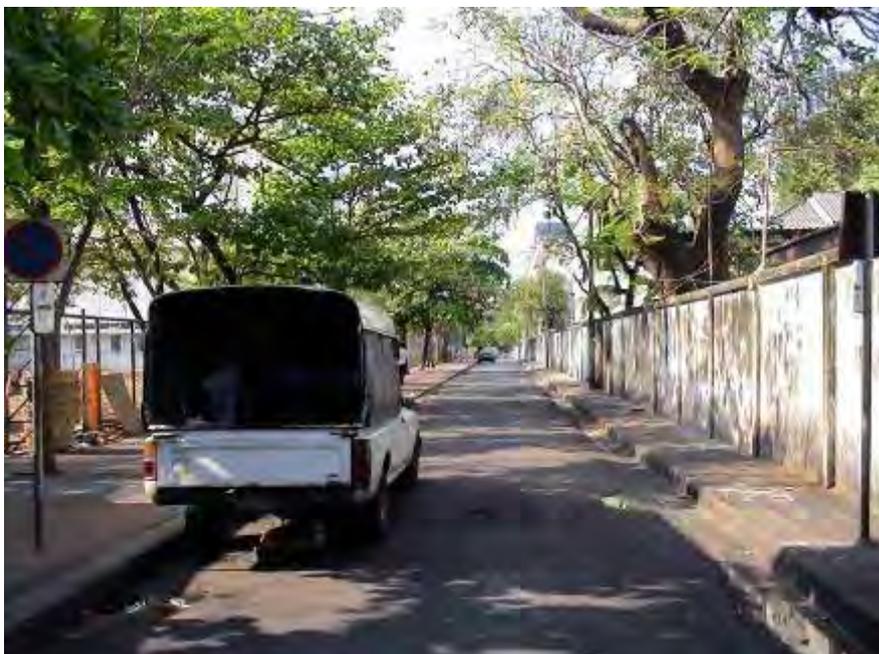
ทิศเหนือ จรดโรงเรียนสอนผู้มีปัญหาทางการได้ยินเสียงโสตศึกษามหาเมฆ



ทิศใต้ จรดถนนซอย 17 และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ



ทิศตะวันออก จรดบ้านพักอาศัย และ โรงเรียนพณิชย์บพิตรพิมุขมหาเมฆ



ทิศตะวันตก จรดบ้านพักอาศัย และแนวถนนราชาวาสราชนครินทร์

### สภาพทั่วไปของตำบลทุ่งมหาเมฆ

เดิมเป็นที่ราบลุ่ม ในอดีตเหมาะแก่การทำเกษตร ณ ปัจจุบันเป็นชุมชนหนาแน่น ศูนย์กลางผ่านธุรกิจประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านธุรกิจ ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป

### จำนวนประชากรในของแขวง ทุ่งมหาเมฆ

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 24,959 คน เป็นชาย 12,467 คน เป็นหญิง 12,492 คน

จำนวนบ้านพักอาศัยข้อมูลปี 51 จำนวนบ้าน 10,998 หลังคาเรือน

### สถานที่ตั้งมีรถโดยสารขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ผ่านบริเวณใกล้เคียง ดังนี้

รถเมล์สาย 22	วิ่งผ่านระหว่าง ถนนตศก - กล้วยน้ำไท
รถเมล์สาย 35	วิ่งผ่านระหว่าง สวนมะลิ- สาธุประดิษฐ์
รถเมล์สาย 67	วิ่งผ่านระหว่าง คลองประปา – มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ
รถเมล์สาย 62	วิ่งผ่านระหว่าง เพลินจิต - สาธุประดิษฐ์
รถเมล์สาย 17	วิ่งผ่านระหว่าง ถนนตศก - บางลำพู
รถเมล์สาย 1272	วิ่งผ่านระหว่างวัดสุทธิวราราม – มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ

หมายเหตุ การจราจรหนาแน่นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ไม่ติดขัดมากเนื่องจากสถานที่ตั้งอยู่ในซอย

### สถานที่ตั้งมีรถโดยสารขนส่งมวลชนขนาดเล็ก ผ่านบริเวณใกล้เคียง ดังนี้

รถเมล์เล็กวิ่ง	วิ่งผ่านระหว่าง ถนนวิฑู	- สาธุประดิษฐ์ (ปากซอย)
รถเมล์เล็กวิ่ง	วิ่งผ่านระหว่าง บางรัก	- เซ็นหลุยส์
รถเมล์เล็กวิ่ง	วิ่งผ่านระหว่าง วิฑู	- ปากซอยตรอกจันทร์

### ลักษณะสภาพภูมิอากาศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตอากาศแบบร้อนชื้นใกล้เส้นศูนย์สูตร มีผลกระทบกับโครงการดังนี้

1. กรุงเทพมหานครมี อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณการที่ 33 – 38 องศา อุณหภูมิสูงสุดประมาณการที่ 43.7 องศาในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดใน เดือนธันวาคมประมาณการที่ 23 องศา

2. ฤดูกาลอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งทำให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน ทั้ง 3 ฤดูได้แก่

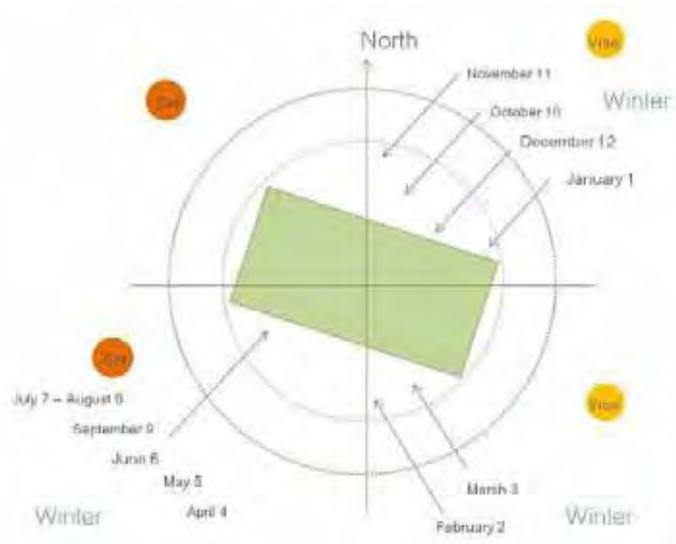
ฤดูร้อน	ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์	–	เดือนเมษายน
ฤดูฝน	ระหว่างเดือนพฤษภาคม	–	เดือนตุลาคม
ฤดูร้อน	ระหว่างเดือนพฤศจิกายน	–	เดือนมกราคม

3. ลม มีลมประจำถิ่นคือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนกันยายน และ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านช่วง ฤดูหนาว ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง เดือนมกราคม

4. ฝน ปริมาณฝนเฉลี่ยประมาณการที่ 1551 มม. (นิ้ว) ต่อปี และมีฝนตกชุกในช่วงเดือน สิงหาคม ถึง เดือนกันยายน

5. ดวงอาทิตย์ปกติมีแดดจัดมาก ระยะเวลา 9 เดือนของทั้งปีตั้งแต่ เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน

6. ความชื้นสัมพัทธ์ โดยเฉลี่ยประมาณการที่ 77.4% ความชื้นสัมพัทธ์จะต่ำสุดในเดือน ธันวาคม ถึง เดือนมกราคมประมาณการที่ 49.9% และสูงสุดในเดือนเมษายน ถึง เดือนพฤษภาคม 93.7% การระเหยของน้ำ เฉลี่ยประมาณการที่ 153.8 มม.



ภาพที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของทิศและองค์ประกอบกำลังลมที่พัดผ่านโครงการ

## พื้นที่ใช้สอยขอบเขตของโครงการ

การศึกษาประเภทผู้ใช้โครงการ คือ การแบ่งประเภทผู้ใช้อาคารเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารในแต่ละและกลุ่ม ซึ่งแตกต่างกันออกไปสำหรับกลุ่มผู้ใช้แบ่งออกเป็นได้ 2 กลุ่มการใช้งานแสดงอัตราตามรายละเอียด

### 1. ส่วนบริการ

- ส่วนที่ 1 ส่วนบริหาร - ดำเนินงาน
- ส่วนที่ 2 ส่วนบริหารการศึกษา
- ส่วนที่ 3 ส่วนบริการสาธารณะ
- ส่วนที่ 4 ส่วนห้องสมุดงานค้นคว้า
- ส่วนที่ 5 สนามกีฬาฟุตบอล
- ส่วนที่ 6 สนามกีฬาบาสเก็ตบอล
- ส่วนที่ 7 สนามเปตอง
- ส่วนที่ 8 ส่วนนิทรรศการ
- ส่วนที่ 9 ส่วนงานเทคนิค
- ส่วนที่ 10 ส่วนโรงอาหาร
- ส่วนที่ 11 ส่วนเรือนพยาบาล

### 2. ส่วนบ้านพัก

- ส่วนที่ 12 ส่วนเรือนบ้านพักเด็กศรีวิชัย
- ส่วนที่ 13 ส่วนเรือนบ้านพักเด็กบดินทร์เดชา
- ส่วนที่ 14 ส่วนเรือนบ้านพักเด็กสุรศักดิ์มนตรี
- ส่วนที่ 15 ส่วนเรือนบ้านพักเด็กลานนาไทย
- ส่วนที่ 16 ส่วนเรือนบ้านพักเด็กบางระจัน
- ส่วนที่ 17 ส่วนเรือนบ้านพักเด็กสุวรรณภูมิ
- ส่วนที่ 18 ส่วนเรือนบ้านพักเด็กวิเชียรปราการ
- ส่วนที่ 19 ส่วนเรือนบ้านพักผู้ปกครอง
- ส่วนที่ 20 ส่วนเรือนบ้านพักเจ้าหน้าที่

กรณีศึกษา สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 6 บรรยากาศ กองอำนวยการบ้านพักเด็กชายมหาเมฆ



ภาพที่ 7 แสดงพื้นที่ในบ้านพักเด็กชายมหาเมฆ



ภาพที่ 8 แสดงบรรยากาศกิจกรรมในวันหยุดกำลังปรับปรุงพื้นที่



ภาพที่ 9 แสดงการเข้าแถวที่ลานกีฬาอเนกประสงค์ในสงเคราะห์



ภาพที่ 10 ลักษณะอาคารบ้านเด็กชายมหาเมฆก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2479



ภาพที่ 11 แสดงบรรยากาศบ้านพักเด็กชาย ในการใช้จะแบ่งกันตามอายุในแต่ละบ้านจะพักกัน 25 คนต่อ 1 หลัง แต่มีจำนวนประชากรทั้งหมดในโครงการ 150 คน ณ ปัจจุบันมีจำนวนประชากรทั้งหมดในโครงการ 132 คน (หมายเหตุมีส่วนต่างเพิ่มขึ้น 18 คน)



ภาพที่ 12 รูปแสดงบรรยากาศในบ้านมหาเมฆ บริเวณชั้นล่างของบ้าน



ภาพที่ 13 รูปแสดงบรรยากาศภายในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 14 รูปแสดงบรรยากาศภายใน บริเวณทางขึ้นชั้นบนของบ้านบันได



ภาพที่ 15 รูปแสดงภายใน โถงชั้น 2



ภาพที่ 16 รูปแสดงห้องนอนภายในชั้น 2



ภาพที่ 17 รูปแสดงพื้นที่บริเวณห้องน้ำ



ภาพที่ 18 รูปแสดงพื้นที่ด้านหลังบ้านบริเวณห้องน้ำ



ภาพที่ 19 รูปแสดงพื้นที่ด้านในในห้องน้ำ



ภาพที่ 20 รูปแสดงด้านหลังบ้านบริเวณลานตากผ้าของบ้านมหาเมฆ

## วิเคราะห์ข้อดี และข้อเสีย เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบ้านพัก

พื้นที่บ้านพักภายในโครงการได้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2497 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก การจัดวางตัวบ้าน ตั้งอยู่โดยรอบส่วนกลางของโครงการ จะมีบ้านพักของเยาวชนอยู่ 6 หลัง ในแต่ละหลังจะมีเยาวชนพักอาศัยอยู่ 25 คนต่อบ้าน 1 หลัง และมีส่วนเชื่อมต่อ ของห้องน้ำอยู่บริเวณหลังบ้านบ้านพักเป็นเรือน 2 ชั้น วัสดุผนังหลังคาเป็น กระเบื้องรอนคู่ความสูงจากพื้นจรดหลังคา กระเบื้อง มีความสูง 5.00 เมตร ไม่ได้กรุวัสดุกันความร้อนในส่วนใต้หลังคาบ้าน งานผนังภายใน ภายในบ้านเป็นวัสดุโครงไม้อัด 12 มม.กรุโครงคร่าวไม้เนื้อแข็งภายใน ผนังทาสีน้ำพลาสติก งานระบบไฟฟ้าเป็นการเดินสายไฟลอย ไม่ใส่ท่อ PVC สีเหลืองลายสายไฟในท่อ งานแสงสว่างติดตั้ง

ดวงโคมไฟชนิดแขวน ภายในอาคารติดตั้งพัดลมชนิดแขวนเพดาน ไม่มีอุปกรณ์ หน้ากากครอบป้องกัน วัสดุกรุพื้นผิวชั้นล่างเป็นวัสดุกระเบื้องเซรามิกผิวมัน ขนาด 0.20 X 0.20 เซนติเมตร และในส่วนของชั้นที่ 2 บนอาคาร วัสดุกรุผิวเป็น ไม้เนื้อแข็งปูพื้นผิวเคลือบยูริเทนทับ หน้าพื้นผิวไม้ ภายในบ้านมีการจัดแบ่งพื้นที่ในส่วน ของคุณครูประจำบ้าน บ้านพักแต่และหลังจะมี คุณครูประจำ 1 ท่าน มีหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อยภายในบ้านพัก คอยกำกับดูแลไม่ให้เกิดการ ทะเลาะกันภายในบ้าน ในบ้านพักมีการแบ่งพื้นที่ในการทำกิจกรรมพักผ่อนดูทีวี และส่วนพื้นที่ อเนกประสงค์อ่านหนังสือหรือทำกิจกรรมส่วนตัว ปัญหาที่พบเห็น จากการสังเกตการณ์ คือเรื่อง

เสียงรบกวน จากเสียงทีวี เสียงของการเล่นหยอกล้อกัน และปัญหาเรื่องการจัดเก็บเสื้อผ้า ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ พื้นที่อ่านหนังสือหรือ มุมทำการบ้านเป็นพื้นที่ส่วนกลางของบ้าน ไม่ได้แยกส่วนเพื่อป้องกันเสียงรบกวนภายในบ้านจึงเกิดปัญหาบ่อยครั้ง บริเวณชั้นที่ 2 ของบ้าน ส่วนโถงกลางจะแบ่งพื้นที่เป็นห้องพระทำกิจกรรมสวดมนตร์ ก่อนนอน และเป็นพื้นที่ที่จะเก็บ เสื้อผ้าบางส่วนในชั้นที่ 2 เนื่องจากการจัดวางไม่พอเพียงในชั้นล่าง ในส่วนของพื้นที่ห้องนอน ถูก จัดแบ่งเป็น 2 ปีกของบ้านพักเพื่อแบ่งแยกอายุของเด็กที่ใกล้เคียงกันพื้นที่ภายในห้องนอนของบ้าน

การนอนจะเป็นการปูผ้านอนที่พื้น และการนอนเตียงเหล็กในเด็กโต ปัญหาที่พบคือ เรื่อง การระบายอากาศ ภายในบ้านจะมีกลิ่นไม่พึงประสงค์ รบกวนตลอดเวลา ในส่วนชั้นที่ 2 ของ บ้านพักจะมีหน้าต่างบานเปิด เปิดรับลมจากภายนอก และมีแสงธรรมชาติส่องสว่างผ่านภายใน ห้องนอน ภายในห้องนอนได้ติดตั้งพัดลมชนิดแขวนเพดาน เป็นชนิด ไม่มีหน้าฉากครอบป้องกัน บริเวณโดยรอบของบ้านพักมีพื้นที่ อเนกประสงค์ สนามหญ้า และต้นไม้ขึ้นเป็นระเบียบโดยรอบ พื้นที่สถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ พื้นที่บ้านโดยประมาณ 182 ตารางเมตร



ภาพที่ 21 แสดงบรรยากาศในโรงอาหาร ในการใช้พื้นที่รับประทานอาหารพร้อมกันพื้นที่นี้จะไม่พอเพียงต่อการใช้งานจะต้องแบ่งการประประธานเป็นรอบ



ภาพที่ 22 รูปแสดงภายในบริเวณโรงอาหาร

### วิเคราะห์ข้อดี และข้อเสีย เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบโรงอาหาร

พื้นที่ภายในโรงอาหารเป็นพื้นที่ตั้งอยู่ด้านในสุดของโครงการเป็นเรือนหลังคาชั้นเดียว วัสดุหลังคามุงด้วย กระเบื้องลอนคู่ โครงสร้างเหล็กเชื่อมเว้นระยะ 0.40 X 0.40 เซนติเมตร จากพื้นจรดหลังคากระเบื้องจุดที่สูงที่สุด มีความสูง 6.00 เมตร ภายในโรงอาหารเป็นพื้นที่เปิดโล่งการระบายลมทำได้ดี มีการติดตั้งพัดลมชนิดแขวนผนังในระนาบสูงที่ 2.00 เมตรติดตั้งที่ช่วงเสาคอนกรีต ฉาบเรียบหุ้มเหล็กเส้น ระบบแสงสว่างภายในโรงอาหารเป็นดวงโคมไฟห้อยจากโครงหลังคาติดตั้งลดหลั่นระดับความสูงของช่วงโครงหลังคา วัสดุกรุพื้นผิวเป็น กระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20 X 0.20 เซนติเมตรกรุโดยรอบพื้นที่โรงอาหาร ตำแหน่งการจัดวางโต๊ะรับประทานอาหารเป็นแถวยาว

ลักษณะการนั่งชิดกัน มีจำนวน 18 ชุด จัดเรียงแถวละ 3 ตัวเป็นแถวตอนเรียง 3 เพื่อเว้นระยะทางเดินสัญจร ในช่วงกลางบริเวณจุดพักรับอาหาร และจุดล้างจาน, จัดเก็บชุดถาดอาหาร, เป็นพื้นที่ใกล้กันกับโรงครัวปรุงอาหาร ในการปรับอาหารจะต้องเข้าแถวตอนเรียง 1 เพื่อถือถาดอาหารรอให้พี่เลี้ยงเตรียมตักอาหารใส่ถาดที่ตนเองถือมาเข้าแถวในการปรับประทานอาหารจะแบ่งเวลาการรับประทานอาหาร เนื่องจากพื้นที่ของโรงอาหารไม่พอเพียงแก่เยาวชน ผู้มาใช้พร้อมๆกัน จึงต้องสลับเวลาในการใช้งานให้เหลื่อมกัน เพื่อเป็นการกระจายพื้นที่การใช้งาน



ภาพที่ 23 แสดงบรรยากาศในเรือนพยาบาล เป็นพื้นที่แยกส่วนออกมาจากบ้านพัก และตำแหน่งที่ตั้งอยู่ในจุดด้านหน้าของโครงการ

#### วิเคราะห์ข้อดี และข้อเสียเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเรือนพยาบาล

พื้นที่เรือนพยาบาลเป็นพื้นที่ตั้งอยู่ในหน้าของโครงการ เป็นอาคาร 2 ชั้น วัสดุหลังคามุงด้วยกระเบื้องรอนคู่ โดยรอบเป็นอาคารคอนกรีตฉาบเรียบทาสีโดยรอบลักษณะของอาคารมีความสูง จากพื้นดินถึงจรดหลังคามี ความสูง 5.00 เมตร บริเวณโดยรอบมีการปลูกพืช ผักสวนครัว โดยรอบ มีต้นไม้หนาแน่น ณ ปัจจุบันพื้นที่เรือนพยาบาลเป็นบ้านพักชั่วคราวของเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์ พื้นที่โดยรวมของเรือนพยาบาล 17.64 ตารางเมตร



ภาพที่ 24 แสดงบรรยากาศห้องสมุดเป็น เรือนหลังคาชั้นเดียว



ภาพที่ 25 รูปแสดงห้องสมุดของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 26 รูปแสดงภายในห้องสมุดของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 27 รูปแสดงภายในห้องสมุดการจัดวางเฟอร์นิเจอร์



ภาพที่ 28 รูปแสดงภายในห้องสมุดคอมพิวเตอร์ และมุมเก็บของเล่น



ภาพที่ 29 รูปแสดงภายในห้องสมุดโสตทัศนศึกษา และมุมโชว์ถ้วยรางวัล



ภาพที่ 30 รูปแสดงภายในห้องสมุด มุมอ่านหนังสือ

### วิเคราะห์ข้อดี และข้อเสีย เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบห้องสมุด

พื้นที่ภายในห้องสมุดเป็นพื้นที่ตั้งอยู่ในส่วนกลางของโครงการ เป็นเรือนหลังคาชั้นเดียว วัสดุหลังคามุงด้วยสังกะสีไม่ได้กรุวัสดุกันความร้อน จากพื้นห้องจรดฝ้าเพดานมีความสูง 3.00 เมตร ในเวลากลางวันความร้อนจากหลัง ที่มีผลต่อการทำกิจกรรมภายในห้องสมุด แลภายในห้องสมุดไม่มีการติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ มีเพียง พัดลมชนิดแขวนผนัง เปิด-ปิด เพื่อระบายความร้อนภายในห้องสมุด วัสดุบานหน้าต่างเป็นวัสดุอลูมิเนียมชุบ ซึ่ง มีลักษณะ สีเงินเป็นบานเลื่อนเปิด-ปิด ภายนอกอาคารออกแบบวัสดุหุ้มกรอบบานเลื่อน ด้วยวัสดุเหล็กตัดเพื่อป้องกันการสูญหายทรัพย์สินภายใน โครงสร้างเสาอาคารเป็นวัสดุคอนกรีตหุ้มเหล็กเส้นภายใน

ระบบการเดินสายไฟภายในอาคาร เป็นแบบเดินลอยไม่ได้สายไฟใส่ท่อ PVC ชนิดสีเหลือง ภายในอาคารทาสีขาววัสดุเป็นสีน้ำพลาสติก วัสดุกรุพื้นเป็นกระเบื้องเซรามิกขนาด 0.20 X 0.20 เซนติเมตรการดูแลรักษาโดยพี่เลี้ยงเด็กโต 1คน การจัดเก็บหนังสือ เป็นชั้นไม้มีขนาดสูง 1.80 เซนติเมตรจำนวน 2 ชุด และชั้นไม้สูงขนาดกลางมีความสูง 0.90 เซนติเมตรจำนวน 8 ชุด จัดเรียงเข้าผนังโดยรอบเพื่อให้เกิดพื้นที่ทางเดิน ในส่วนกลางมากที่สุด และมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานฝึกทักษะจำนวน 2 เครื่อง และพื้นที่ภายในมีเครื่องฉายภาพพร้อมเสียงอุปกรณ์ ทีวีจำนวน 1 เครื่อง ภายในห้องสมุดได้จัดโต๊ะสำหรับมุมอ่านหนังสือไว้ 2 โต๊ะมีขนาด 1.20 X 2.00 เซนติเมตร มีเก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ 20 ตัว ภายในห้องมีอ่างเลี้ยงปลา 1 อ่าง การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในเป็นตู้เหล็ก 2 ชั้น โชว์ งานศิลปะเทียนหอม ที่เด็กๆในบ้านมหาเมฆได้เรียนและทดลองทำขึ้นเพื่อ ออกขายเป็นผลิตภัณฑ์ของ

สถานสงเคราะห์เพื่อนเป็นทุนทรัพย์สำหรับการทำกิจกรรมของเด็ก และ ภายในห้องสมุดได้จัดตู้โชว์วางถ้วยรางวัล, ใบประกาศต่างๆ โชว์ผลงานของเด็กสำหรับผู้พบเห็น พื้นที่ห้องสมุดโดยรวม 117.30 ตารางเมตร พื้นที่ภายในห้องสมุดได้จัดวางให้เป็นกิจกรรม ห้องเรียนรวมสามารถมาใช้ได้ตามความต้องการ

### การวิเคราะห์พื้นที่ โดยการเขียน LAY-OUT PLAN เดิม

จาก LAY-OUT PLAN ทำให้ทราบพื้นที่ภายในสถานสงเคราะห์ ทำให้ทราบถึงลักษณะการจัดแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆคือ ส่วนของงานบริหาร ส่วนของงานบริการ ทำให้ทราบจำนวนพนักงาน และจำนวนของผู้บริหารระดับสูง สำหรับผู้มาติดต่อจะสามารถทำได้แค่ส่วนของงานธุรการ งานบริการ และงานประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในสถานสงเคราะห์การติดต่อกับเยาวชนในบ้านพักจะต้องแจ้งความจำนง ที่กองอำนาจการ จะอยู่ในส่วนด้านหน้าสุดเปรียบเสมือนศูนย์กลาง ซึ่งบ้านพักในสถานสงเคราะห์จะมีความเป็นส่วนตัวสูง จะให้การเข้าถึงเยาวชนได้โดยเป็นไปได้ยากเนื่องจากทางสถานสงเคราะห์เข้มงวดเรื่องความปลอดภัยสูง ในส่วนของงานบริการและเจ้าหน้าที่พนักงานนั้นส่วนที่สำคัญมาก เนื่องจากวิธีการใช้งานมีความเชื่อมโยงกัน ตามผังด้านบนนี้จะเห็นว่าการเข้าถึงส่วนส่วนงานห้องสมุด นี้มีพื้นที่ไม่พอเพียงไม่สะดวกที่จะรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม ไม่สามารถสนับสนุนการทำกิจกรรมที่สนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้มาใช้บริการได้



## ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับองค์ประกอบโครงการ

รูป 1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการสถานสงเคราะห์บ้านนาขาม

องค์ประกอบ														
งบบุคลากร	1													
ทางเข้า	4	2												
สำนักงานของผู้อำนวยการ	4	4	3											
ห้องสมุด	3	2	2	4										
เรือนพยาบาล	1	3	1	2	5									
โรงอาหาร	2	3	1	3	2	6								
ห้องน้ำ	2	2	2	4	3	1	7							
งานเข้าข้าง	2	2	2	2	3	1	1	8						
บ้านพักผู้ปกครอง	2	3	1	3	3	3	1	1	9					
บ้านพักเยาวชน	2	3	4	4	3	1	4	4	1	10				
สนามกีฬา	2	2	3	2	3	1	4	2	2	3	11			
เรือนฝึกอาชีพ	2	2	3	2	3	1	4	2	2	1	2	12		
รถ	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	13	

4. สัมพันธ์มากที่สุด
3. สัมพันธ์ปานกลาง
2. สัมพันธ์น้อย
1. สัมพันธ์มาก

### ตารางที่ 2 การจัดค่าความสัมพันธ์มากน้อยกับพื้นที่ในสถานสงเคราะห์

จากการศึกษาพฤติกรรม การติดต่อประสานงานภายในโครงการ และจากการศึกษาพื้นที่ในสถานสงเคราะห์ (กรณีศึกษา) สามารถแสดงค่าของการจัดองค์ประกอบต่างๆ ภายในโครงการ การหาค่าความสัมพันธ์ เพื่อจัดวางตำแหน่งขององค์ประกอบ ซึ่งสามารถพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 4 การแทนค่า สัมพันธ์มากที่สุด
- 3 การแทนค่า สัมพันธ์ปานกลาง
- 2 การแทนค่า สัมพันธ์น้อย
- 1 การแทนค่า สัมพันธ์มาก

วิเคราะห์พื้นที่ในสถานสงเคราะห์บ้านมหามงคล เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่

ลำดับ พื้นที่ภายในบ้านใหม่	ความกว้าง	ความยาว	พื้นที่ 1 ชั้น	พื้นที่ 2 ชั้น	รวมเป็นพื้นที่	ปรับปรุงพื้นที่ใหม่
1. บริเวณบ้านพักอาศัย	9.00 ม.	24.20 ม.	217.8 ตรม.	217.8 ตรม.	435.6 ตรม.	ได้ขยายเพิ่ม 6 หลัง
ได้ขยายบ้านเพิ่ม 6 หลัง						2,613.6 ตรม.
2. ภายนอกสถานสงเคราะห์	4.97 ม.	7.10 ม.	-	-	35.287 ตรม.	211.72 ตรม.
ปรับปรุงใหม่ 6 ที่						
3. สวนหลังบ้านพักผอม	4.97 ม.	7.70 ม.	-	-	38.269 ตรม.	229.61 ตรม.
4. สนามเด็กเล่น	7.71 ม.	26.37 ม.	-	-	203.31 ตรม.	408.62 ตรม.
5. สนามออกกำลังกาย	7.71 ม.	26.37 ม.	-	-	203.31 ตรม.	408.62 ตรม.
6. สนามกีฬา	15.00 ม.	28.00 ม.	-	-	420 ตรม.	
7. ห้องน้ำ	4.97 ม.	9.37 ม.	-	-	279.41 ตรม.	ปรับปรุงใหม่ 6 ที่
รวมพื้นที่บ้านพักอาศัย					4147.58 ตรม.	

ข้อมูลอ้างอิง: สืบค้นประวัติการก่อสร้างบ้านมหามงคล จากผู้ปฏิบัติงานด้านสังคมสงเคราะห์ (ผู้ช่วยฯ) รวมจำนวนประชากรที่พักอาศัยในบ้าน 1 หลังมีจำนวน 25 คน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ใช้สอยภายใน บ้านมหามงคล ส่วนพื้นที่บ้านเดิม

ลำดับ พื้นที่บ้านพัก	ความกว้าง	ความยาว	สรุปพื้นที่ใหม่	หมายเหตุ ที่ได้ปรับปรุงพื้นที่ใหม่
1. พื้นที่โถงส่วนกลาง	7.00 ม.	11.80 ม.	82.60 ตรม.	ใช้ขยายพื้นที่รองรับจำนวนประชากรทั้ง 2 ชั้นมี 6 บ้าน
2. ห้องทำอาหารบ้าน	7.00 ม.	8.00 ม.	56 ตรม.	เพื่อต้องการแบ่งพื้นที่ให้เกิดเป็น กฎระเบียบ การใช้งานรวม
3. ภายนอกสถานสงเคราะห์	4.97 ม.	7.10 ม.	35.287 ตรม.	เป็นพื้นที่นอกประเทศ อยู่หลังบ้าน ปรับปรุงใหม่มี 6 ที่
4. ห้องพักผ่อน	5.00 ม.	8.00 ม.	28.80 ตรม.	เป็นพื้นที่สามารถเล่น การใช้เสียง การพักผ่อนดู TV.
5. ห้องสุขาประจำบ้าน	4.00 ม.	7.00 ม.	28 ตรม.	ผู้ควบคุมความเรียบร้อยภายในบ้าน ปรับปรุงใหม่มี 6 ที่
6. สนามเด็กเล่นข้างบ้าน	7.71 ม.	26.37 ม.	203. ตรม.	สนามเด็กเล่นไว้พื้นที่ข้างบ้านพัก มี 2 จุดทำขึ้นใหม่
7. สนามออกกำลังกาย	7.71 ม.	26.37 ม.	203. ตรม.	สนามเด็กเล่นไว้พื้นที่ข้างบ้านพัก มี 2 จุดทำขึ้นใหม่
8. ระเบียงบ้าน	1.80 ม.	8.00 ม.	28.80 ตรม.	มีไว้เดินออกสนามเด็กเล่น เดินออกกำลังกายข้างบ้านใหม่
9. ห้องน้ำ	4.97 ม.	9.37 ม.	279 ตรม.	เป็นพื้นที่นอกประเทศใช้ร่วมกับอยู่หลังบ้านใหม่มี 6 ที่
10. พื้นที่ส่วนกลางชั้น 2	4.20 ม.	7.08 ม.	29.736 ตรม.	เป็นพื้นที่นอกประเทศใช้ร่วมกับมีโต๊ะหมู่สำหรับไหว้พระ
11. ห้องนอนรวม	7.00 ม.	10.10 ม.	141.4 ตรม.	เป็นพื้นที่นอกประเทศใช้ร่วมกัน
รวมพื้นที่บ้านพักอาศัย	-	-	1,115 ตรม.	เป็นพื้นที่นอกประเทศใช้ร่วมกัน ระหว่างบ้านกับบ้าน

ข้อมูลอ้างอิง: สืบค้นประวัติการก่อสร้างบ้านมหามงคล จากผู้ปฏิบัติงานด้านสังคมสงเคราะห์ (ผู้ช่วยฯ) รวมจำนวนประชากรที่พักอาศัยในบ้าน 1 หลังมีจำนวน 25 คน

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านมหามงคล ส่วนปรับปรุงบ้านใหม่

ลำดับ	พื้นที่เรือนธรรม	ความกว้าง	ความยาว	สรุปพื้นที่ใหม่	หมายเหตุ ที่ได้รับปรับปรุงใหม่
1.	พื้นที่โถงส่วนกลาง	16.20 ม.	20.20 ม.	327.24 ตรม.	ได้ขยายพื้นที่รองรับจำนวนประชากรที่เข้าใช้งานถึง 2 ชั้น
2.	ห้องเก็บอุปกรณ์	4.10 ม.	8.20 ม.	33.62 ตรม.	เพื่อต้องการแบ่งพื้นที่ได้เกิดเป็น กุฏิระเนียบ การใช้งานร่วม
รวมพื้นที่เรือนธรรม				360.86 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ฝึกสมาธิ ปรับปรุงใหม่มี 1 ที่
ลำดับ	พื้นที่โรงอาหาร	ความกว้าง	ความยาว	สรุปพื้นที่ใหม่	หมายเหตุ ที่ได้รับปรับปรุงใหม่
1.	โรงอาหาร	12.20 ม.	40.20 ม.	490.44 ตรม.	ได้ขยายทำขึ้นใหม่เพื่อรับประชาชนเข้าพักให้พร้อมกันได้
2.	โรงครัวปรุงอาหาร	5.90 ม.	12.00 ม.	70.80 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ร่วมกัน ในการปรุงอาหาร
3.	พื้นที่เก็บอุปกรณ์ครัว	4.00 ม.	5.90 ม.	23.60 ตรม.	มีไว้สำหรับเก็บของใช้วาง และของที่ได้รับมอบบริจาค
4.	ร้านค้าขายขนม	5.90 ม.	8.00 ม.	47.20 ตรม.	พื้นที่ทำขึ้นใหม่เพื่อแก้ปัญหาเด็กคนไหนไปซื้อของค้างนอก
5.	บริเวณที่ล้างจาน	4.00 ม.	5.90 ม.	23.60 ตรม.	
6.	ห้องน้ำ	4.00 ม.	5.00 ม.	20 ตรม.	
รวมพื้นที่บ้านพักอาศัย				675.64 ตรม.	
ข้อมูลอ้างอิง สืบค้นประชากรการที่ไม่รับการดูแลในวัยเกษียณ จาก [ผู้ปฏิบัติ] งานด้านสังคมสงเคราะห์ผู้สูงอายุ รวมจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในบ้าน 1 หลังมีจำนวน 25 คน					

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ เรือนธรรม และ โรงอาหาร

ลำดับ	พื้นที่อเนกประสงค์	ความกว้าง	ความยาว	สรุปพื้นที่ใหม่	หมายเหตุ ที่ได้รับปรับปรุงใหม่
1.	พื้นที่โถงพักผ่อน	3.90 ม.	4.80 ม.	18.72 ตรม.	เป็นพื้นที่สามารถเล่น การใช้เสียง การพักผ่อนดู TV
2.	ส่วนเก็บของอเนกประสงค์	4.20 ม.	7.90 ม.	33.18 ตรม.	เพื่อต้องการแบ่งพื้นที่ได้เกิดเป็น กุฏิระเนียบการใช้งานร่วม
3.	สำนักงานบริการ	3.90 ม.	4.80 ม.	18.72 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ให้บริการบริการแก่คนพิการ
4.	ส่วน หีบ - คั้น	4.20 ม.	4.93 ม.	20.70 ตรม.	เป็นพื้นที่สามารถใช้ คอม Com P. คั้นกาแฟได้อีก
5.	ส่วนจัดนิเทศการ	4.90 ม.	7.90 ม.	38.71 ตรม.	จัดแสดงผลงานของเยาวชนในบ้านที่ได้รับรางวัล
6.	ส่วนอินเตอร์เน็ต	3.84 ม.	4.03 ม.	18.93 ตรม.	จัดเตรียมให้เด็กได้ทดลองใช้เครื่อง มี 2 จุดทำขึ้นใหม่
7.	ส่วนเก็บหนังสือ	4.07 ม.	5.94 ม.	24.17 ตรม.	เก็บหนังสือหมวดภาษาไทย มี 2 จุดทำขึ้นใหม่
8.	ส่วนเก็บหนังสือ	4.07 ม.	5.94 ม.	24.17 ตรม.	เก็บหนังสือหมวดภาษาอังกฤษ มี 2 จุดทำขึ้นใหม่
9.	ห้องน้ำ	2.96 ม.	6.35 ม.	18.79 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ร่วมกับโรงโอดฮุดจัดโต๊ะมี 2 จุด
10.	บึงเลี้ยง ซีน - ลง	2.45 ม.	3.05 ม.	7.47 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ร่วมกับภายในอาคารจัดฮุดฮุดฮุด
11.	สนามภายในอาคาร	4.20 ม.	11.00 ม.	46.20 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ร่วมกับโรงโอดฮุดฮุดฮุด 1-2
12.	พื้นที่อเนกประสงค์ด้านหน้า	3.11 ม.	14.00 ม.	43.54 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ร่วมกับโรงโอดฮุดฮุดฮุด 1-2
13.	พื้นที่อเนกประสงค์ด้านหลัง	3.17 ม.	14.00 ม.	44.38 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ร่วมกับโรงโอดฮุดฮุดฮุด 1-2
รวมพื้นที่ภายในห้องสมุด				333.51 ตรม.	เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน
ข้อมูลอ้างอิง สืบค้นประชากรการที่ไม่รับการดูแลในวัยเกษียณ จาก [ผู้ปฏิบัติ] งานด้านสังคมสงเคราะห์ผู้สูงอายุ รวมจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในบ้าน 1 หลังมีจำนวน 20 คน					

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ ศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดชั้นที่ 1

ลำดับ พื้นที่ห้องสมุดชั้น 2	ความกว้าง	ความยาว	สรุปพื้นที่ใหม่	หมายเหตุ ที่ได้ปรับปรุงพื้นที่ใหม่
1. พื้นที่อ่านหนังสืออ่านหน้า	1.00 ม.	3.95 ม.	3.95X2= 7.9 ตรม.	เป็นพื้นที่อ่านประสงคี่ใช้ร่วมกันระหว่างชั้น 1-2
2. พื้นที่อ่านหนังสืออ่านหลัง	5.98 ม.	11.88 ม.	71.04 ตรม.	เพื่อต้องการแบ่งพื้นที่ให้เป็น 2 บริเวณ
3. ส่วนเก็บหนังสือ	4.07 ม.	5.94 ม.	24.17 ตรม.	เก็บหนังสือหมวดภาษาไทย มี 2 จุดทำชั้นใหม่
4. ส่วนเก็บหนังสือ	4.07 ม.	5.94 ม.	24.17 ตรม.	เก็บหนังสือหมวดภาษาอังกฤษ มี 2 จุดทำชั้นใหม่
5. ห้องเรียนแนวคอร์ซอปี 1	5.42 ม.	16.00 ม.	86.72 ตรม.	เป็นกิจกรรมห้อง เรียนรวม
6. ห้องเรียนแนวคอร์ซอปี 2	5.42 ม.	16.00 ม.	86.72 ตรม.	เป็นกิจกรรมห้อง เรียนรวม
7. พื้นที่ส่วนกลาง	2.00 ม.	17.35 ม.	34.70 ตรม.	
8. ระเบียง	8.00X2.00 ม.	2.00X10.48 ม.	52.96 ตรม.	พื้นที่ระเบียงกันแดดติดตั้ง Com A/C งานซ่อมฝ้า
9. ห้องน้ำ	2.96 ม.	6.35 ม.	18.79 ตรม.	เป็นพื้นที่อ่านประสงคี่ใช้ร่วมกันในห้องสมุดจัดไว้มี 2 จุด
10. บันไดทาง ขึ้น - ลง	2.45 ม.	3.05 ม.	7.47 ตรม.	เป็นพื้นที่อ่านประสงคี่ใช้ร่วมกันภายในอาคารห้องสมุดด้วย
รวมพื้นที่ภายในห้องสมุด	-	-	414.84 ตรม.	เป็นพื้นที่อ่านประสงคี่ใช้ร่วมกัน

ข้อมูลอ้างอิง: คัดข้อมูลประชากรการที่สืบการดูแลในหน่วยงานฯ จาก [ผู้ปฏิบัติ] งานด้านสิทธิมนุษยชนทาง [ผู้ชำนาญการ]  
รวมจำนวนประชากรที่ศึกษาต่อในชั้น 1 โดยมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ ศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดชั้นที่ 2

ลำดับ พื้นที่ห้องสมุดชั้น 2	ความกว้าง	ความยาว	สรุปพื้นที่ใหม่	หมายเหตุ ที่ได้ปรับปรุงพื้นที่ใหม่
1. พื้นที่ IT	10.85 ม.	11.88 ม.	129 ตรม.	
2. พื้นที่ส่วนกลาง	1.05 ม.	1.95 ม.	2.0475 ตรม.	2.0475 X 2 = 4.095 ตรม.
3. ห้องโสตศึกษา ใหญ่	8.53 ม.	11.28 ม.	96.21 ตรม.	
4. ห้องโสตศึกษา เล็ก	2.80 ม.	3.15 ม.	8.82 ตรม.	8.82 X 2 = 17.64 ตรม.
5. ห้องควบคุมอุปกรณ์ใหญ่	8.53 ม.	11.28 ม.	96.21 ตรม.	เป็นกิจกรรมห้อง เรียนรวม
6. ห้องควบคุมอุปกรณ์เล็ก	2.80 ม.	3.15 ม.	8.82 ตรม.	เป็นกิจกรรมห้อง เรียนรวม
7. ห้องน้ำ	2.96 ม.	6.35 ม.	18.79 ตรม.	เป็นพื้นที่อ่านประสงคี่ใช้ร่วมกันในห้องสมุดจัดไว้มี 2 จุด
8. บันไดทางขึ้น - ทางลง	2.45 ม.	3.05 ม.	7.47 ตรม.	
รวมพื้นที่ห้องสมุด			378 ตรม.	
9. ระเบียงด้านหน้า	3.00 ม.	14.20 ม.	42.80 ตรม.	พื้นที่ระเบียงกันแดด
10. ระเบียงด้านหลัง	5.42 ม.	16.21 ม.	88.69 ตรม.	พื้นที่ระเบียงกันแดด
11. ระเบียงด้านข้างหลัง	2.00 ม.	10.68 ม.	21.36 ตรม.	พื้นที่ระเบียงกันแดดติดตั้ง Com A/C งานซ่อมฝ้า
12. ระเบียงด้านข้าง	2.00 ม.	10.90 ม.	21.80 ตรม.	พื้นที่ระเบียงกันแดดติดตั้ง Com A/C งานซ่อมฝ้า
รวมพื้นที่ระเบียง	-	-	164.45 ตรม.	

ข้อมูลอ้างอิง: คัดข้อมูลประชากรการที่สืบการดูแลในหน่วยงานฯ จาก [ผู้ปฏิบัติ] งานด้านสิทธิมนุษยชนทาง [ผู้ชำนาญการ]  
รวมจำนวนประชากรที่ศึกษาต่อในชั้น 1 โดยมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ตารางพื้นที่ ศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดชั้นที่ 3

3. Church Orphan Homes Case Study สถานที่: โบสถ์ในประเทศเนปาล ข้อมูล February 23, 2010 : [www.armblankets.org](http://www.armblankets.org) : เอกสารแปลภาษา



ภาพที่ 33 สถานที่: โบสถ์ Church Orphan Homes Case Study ในประเทศเนปาล

โบสถ์ที่ดูแลเด็กกำพร้าเป็นสถานสงเคราะห์รับในประเทศเนปาล ด้วยประชากรเยาวชนเด็กกำพร้ามีเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ และรอความต้องการที่ช่วยเหลือจากทั่วโลก โครงการ WBOCI สร้างโบสถ์ให้เป็นที่รองรับ เด็กๆที่ยากไร้ ให้การดูแลอย่างเคร่งครัด ให้มีพื้นฐานของความรัก ดูแลเอาใจใส่ให้ได้รับ คำสั่งจากพระเจ้า โดยจะแชร์พื้นที่ทำกิจกรรมของโบสถ์ได้พบประผู้คนที่ มาทำกิจกรรมในชั้นล่างทั้งหมด และในชั้นบนของอาคาร โบสถ์ ถูกจัดให้เป็นที่พักอาศัยสำหรับเด็กทั้งหมด ที่นี้กำหนดเด็กๆ 40 คนต่อบ้าน 1 หลัง ในบ้านมีการดูแลความสะอาดและสุขลักษณะที่ดี เน้นสุขภาพ เด็กๆ จะได้รับบรรยากาศที่ดีเต็มไปด้วยธรรมชาติ เสริมสร้างความรักความอบอุ่น โดย

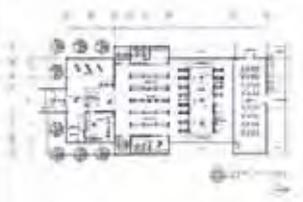
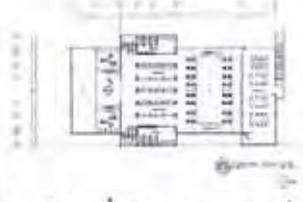
การทำกิจกรรมร่วมกันใน โบสถ์ โดยแสดงความเคารพต่อพระเจ้า และสร้างความสามัคคี ร่วมกันร้องเพลงกันใน โบสถ์ ทุกคนจะได้รับความรักความ ความเมตตาจากพระเจ้าเด็กๆ จะได้รับ ประโยชน์จาก โบสถ์ จัดให้มีผู้ดูแลเป็นคนพื้นเมืองเป็นชาวเนปาล ด้วยกันดูแลเด็กกำพร้าให้ ความรักความเมตตา ซักดูแลเด็กๆ เหล่านี้ โบสถ์เป็นสถานที่รวมความรู้สึกละ และ

รวมจิตใจในด้านสุขภาพใจ สุขภาพกายตอบสนองสิ่งที่ขาดหายไป ให้การรักษาดูแล ผู้ปกครอง 1 คนที่อยู่ในชุมชน ช่วยดูแลเด็ก 5 คน ด้วยการเอาใจใส่ ทางสถานสงเคราะห์โบสถ์จะเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายทั้งหมด ให้ความเป็นอยู่ที่ดี ให้เด็กๆ ได้รับ ความเป็นอยู่ขั้นพื้นฐาน ที่สะอาด ปลอดภัย มีอาหาร มีน้ำดื่ม มีเสื้อผ้า มีการดูแลเรื่องสุขภาพ เรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ประถม มัธยม การฝึกอาชีพ และสนับสนุนการฝึกเบสิกคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานให้เป็นความสามารถพิเศษ นำไป ต่อในอนาคตได้ มุ่งเน้นพัฒนาทางด้านอารมณ์ และจิตใจ การดูแลส่งเสริมให้เกิดการสร้างระเบียบ วินัย โดยการสร้างครอบครัวจริง การใช้ชีวิตร่วมกับคนอื่นๆ ทำให้เกิดความไว้วางใจกัน มีจิต วิญญาณการเรียนรู้ทางศาสนาให้เด็กๆ ได้รับการดูแลจากพระเจ้า



ภาพที่ 34 สถานที่: โบสถ์ Church Orphan Homes Case Study ในประเทศเนปาล

สรุป Church Orphan Homes Case Study สถานที่: โบสถ์ใน ประเทศเนปาล

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. การแชร์พื้นที่ทำกิจกรรมในโบสถ์ให้เป็นที่รองรับการพักอาศัยสำหรับเด็กๆที่ขาดไร้ ให้ได้รับการดูแลอย่างเคร่งครัด และให้มีพื้นฐานของความรักดูแลเอาใจใส่ให้ได้รับการมีชีวิตที่ดีขึ้น</p> <p>2. พื้นที่พักอาศัยสำหรับเด็ก กำหนดให้พักอาศัย 40 คนต่อบ้าน 1 หลัง</p> <p>3. มีการดูแลความสะอาด และ สุขลักษณะที่ดีเน้นสุขภาพ เนื่องจากผู้พักอาศัยมี จำนวนมาก</p> <p>4. ผู้ปกครอง 1 คนที่ อยู่ในชุมชนให้การดูแล เด็ก 5 คน ด้วยการเอาใจใส่ทางสถานสงเคราะห์โบสถ์ จะเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายทั้งหมด</p> <p>5. ได้รับความเป็นอยู่ขั้นพื้นฐาน ได้ที่พัก สะอาด ปลอดภัย มีอาหาร มีน้ำดื่ม มีเสื้อผ้า มีการดูแลเรื่องสุขภาพ ได้รับเข้าเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ประถม มัธยม การฝึกอาชีพ และสนับสนุนการฝึกเบสิกคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน ให้เป็นความสามารถพิเศษ</p>	<p>1. การจัดพื้นที่เป็นเหมือน Free Function สามารถปรับเปลี่ยนตามกิจกรรมที่เหมาะสมได้</p> <p>2. การจัดพื้นที่สถานสงเคราะห์ในประเทศไทยกำหนดให้พื้นที่พักอาศัย 25 คน ต่อบ้าน 1 หลัง</p> <p>3. มีการดูแลความสะอาด และ สุขลักษณะที่ดีเน้นสุขภาพ ผู้พักอาศัยมีจำนวน ไม่มาก</p> <p>4. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายทั้งหมด</p> <p>5. ได้รับความเป็นอยู่ขั้นพื้นฐาน ได้ที่พัก สะอาด ปลอดภัย มีอาหาร มีน้ำดื่ม มีเสื้อผ้า มีการดูแลเรื่องสุขภาพ ได้รับเข้าเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ประถม มัธยม การฝึกอาชีพ และสนับสนุนการฝึกเบสิกคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน ให้เป็นความสามารถพิเศษ</p>	<p>- การจัดพื้นที่ห้องWork Shop ที่สามารถเป็นพื้นที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้หลากหลายในห้องWORK SHOP</p>   <p>- วัสดุที่นำมาตกแต่งเป็นวัสดุเรียบเกลี้ยงดูแลรักษา ง่าย</p>  <p>- จัดพื้นที่มุม IT ที่บริเวณชั้น 3 พื้นที่สนับสนุนการพัฒนา ของ เด็ก ด้านคอมพิวเตอร์</p> 

4. Sanctuary For Kids Case Study สถานที่ : บ้าน Papa's Gumba ในประเทศเนปาล ตั้งอยู่ที่เมือง Kathmandu ข้อมูล February 23 , 2010 : [www.nepalorphanshome.org](http://www.nepalorphanshome.org) : เอกสารแปล



ภาพที่ 35 สถานที่ : บ้าน Papa's Gumba ในประเทศเนปาล ตั้งอยู่ที่เมือง Kathmandu

สถานสงเคราะห์รับเลี้ยงเด็กกำพร้าในประเทศเนปาล ตั้งอยู่ที่เมือง Kathmandu ชื่อบ้าน Papa's Gumba เป็นมูลนิธิที่ดูแลและสงเคราะห์ เป็นศูนย์ป้องกันภัยสำหรับเด็ก เป็นองค์กรที่ไม่ได้แสวงหากำไรแต่จะขอให้หน่วยงานประเทศใช้สนับสนุนเด็กๆ ที่ประสบปัญหาที่ต้องมาพักในสถานสงเคราะห์ แห่งนี้มีชื่อว่า Papa's Gumba เป็นบ้านพักสำหรับเด็กๆ ในปัจจุบันบ้าน Papa's Gumba ที่เนปาล จะสร้างเป็น Campus. ให้มีที่เรียนที่อยู่อาศัยเพื่อที่จะช่วยเหลือเด็กที่ถูกทอดทิ้ง จากพ่อแม่ ให้ได้รับการช่วยเหลือเล็กๆ จัดให้ได้รับ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม การรักษาพยาบาล การดูแลสุขภาพอนามัย และดูแลการเยียวยา ทางด้านจิตใจ และร่างกาย ให้เด็กเด็กๆ ได้รับการเลี้ยงดูที่ดี ให้เจริญเติบโตด้วยสภาพแวดล้อมแบบธรรมชาติ ช่วยพัฒนาศักยภาพของเด็กด้วยตนเอง มีจำนวนของเด็กหญิงที่พักอาศัยอยู่ที่บ้าน มีจำนวน 100 คน และมีจำนวนของเด็กชายที่พักอาศัยอยู่ที่บ้าน มีจำนวน 50 คน ทั้งหมดพักอาศัยอยู่ในบ้าน Papa's Gumba ที่เนปาล และที่นี่มีสนามหญ้ากว้างๆ ให้เด็กวิ่งเล่น โดยรอบบ้าน Papa's Gumba มีความเงียบสงบ เห็นทิวทัศน์ ที่มีสัตว์เลี้ยงเช่น ไก่ , แพะ เด็กๆ ที่บ้าน Papa's Gumba มีความต้องการให้ช่วยเหลือ เด็กๆ ทุกคนได้รับการดูแลจากพระเจ้า

สรุป Sanctuary for Kids Case Study

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. การจัดพื้นที่ให้มีสนามหญ้ากว้างๆ ให้เด็กวิ่งเล่น โดยรอบบ้าน Papa's Gumba มีความเงียบสงบ เห็นทิวทัศน์ มีการจัดพื้นที่ให้สัตว์เลี้ยง เช่น ไก่, แพะ</p> <p>2. พื้นที่พักอาศัยสำหรับเด็ก มีจำนวนของเด็กหญิงที่พักอาศัยอยู่ที่บ้าน มีจำนวน 100 คน และมีจำนวนของเด็กชายที่พักอาศัยอยู่ที่บ้าน มีจำนวน 50 คน ทั้งหมดพักอาศัยอยู่ในบ้าน</p> <p>3. สถานสงเคราะห์รับเลี้ยงเด็กกำพร้าในประเทศเนปาล เป็นมูลนิธิที่ดูแลและสงเคราะห์ เป็นศูนย์ป้องกันภัยสำหรับเด็ก เป็นองค์กรที่ไม่ได้แสวงหากำไร</p> <p>4. การช่วยเหลือเด็กๆ จัดให้ได้รับอาหาร เครื่องนุ่งห่ม การรักษาพยาบาล การดูแลสุขภาพอนามัย และดูแลการเยียวยาทางด้านจิตใจ และร่างกาย ให้เด็กเด็กๆ ได้รับการเลี้ยงดูที่ดี ให้เจริญเติบโตด้วยสภาพแวดล้อมแบบธรรมชาติ ช่วยพัฒนาศักยภาพของเด็กด้วยตนเอง</p>	<p>1. การจัดพื้นที่สวนเกษตรให้เยาวชนได้ฝึกฝนทักษะการทำกิจกรรมและทำให้จิตใจผ่อนคลายให้มีความเมตตาต่อสัตว์เลี้ยง และรู้จักการทำสวนเกษตรได้ทดลองทำด้วยตนเอง</p> <p>2. การจัดพื้นที่สถานสงเคราะห์ในประเทศไทยกำหนดให้พื้นที่พักอาศัย 25 คน ต่อบ้าน 1 หลัง</p> <p>3. กระบวนการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นหน่วยงานของรัฐไม่ได้แสวงหากำไร</p> <p>4. ได้รับความเป็นอยู่ขั้นพื้นฐานได้ที่พัก สะอาด ปลอดภัย มีอาหาร มีน้ำดื่ม มีเสื้อผ้า มีการดูแลสุขภาพ ได้รับเข้าเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ประถมมัธยม การฝึกอาชีพ และสนับสนุนการฝึกเบสิกคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานให้เป็นความสามารถพิเศษ</p>	<p>- การจัดพื้นที่ต่างๆ ให้สามารถมองเห็นบรรยากาศ สวนด้านนอกได้โดยเปิดช่องหน้าต่างกระจกเพื่อดึงบรรยากาศภายนอกเข้ามาในตัวอาคาร</p>  

## 5. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา Case Study



รูปภาพที่ 36 บรรยากาศกิจกรรมโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา Case Study

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา เกิดจากความแนวคิดของนายมิชชี วีระไวทยะ นายกษมาคม พัฒนาประชากรและชุมชน ที่ต้องการให้มีโรงเรียนที่เป็นแบบอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สร้างเยาวชนให้เป็นคนดีของประเทศ ให้เด็กชนบทมีโอกาสได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมกับเด็กในเมือง แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับความคิดของนายเจมส์ คลาร์ก ชาวอังกฤษ ซึ่งได้มีโอกาสสัมผัสกับระบบการศึกษาไทยในชนบทอย่างใกล้ชิด โดยที่นายเจมส์ คลาร์ก ได้ให้ความสนับสนุนโครงการทุนการศึกษานักเรียนของสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ความสอดคล้องกันในการคิดของทั้งสองท่าน จึงเป็นที่มาของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา โดยมูลนิธิเจมส์คลาร์ก แห่งประเทศอังกฤษเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้าง

การดำเนินการเรียนการสอนของโรงเรียนทำพิธีเปิดโรงเรียนอย่างเป็นทางการในวันที่ 18 มิถุนายน 2546 โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา ซึ่งเป็นโรงเรียนเอกชนการกุศล ตั้งอยู่เลขที่ 162 หมู่ 13 ตำบลโลกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีความประสงค์จะเปิดรับสมัครนักเรียนเข้าเรียนในปีการศึกษา 2553 โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา เป็นโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนเพื่อให้เด็กในชนบทได้ มีโอกาส เรียนเท่าเทียมกับสังคมเมือง โดยไม่ต้องจ่ายค่าเล่าเรียน ได้เปิดทำการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2546 จำนวน 3 ชั้นเรียน ได้แก่ ชั้นอนุบาล 1 ชั้นอนุบาล 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะเปิดชั้นเรียนอื่นๆอีกในทุกปี จนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่ละระดับชั้นมีจำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนห้องละ 30 คน โรงเรียนฯ คัดเลือกเด็กจากเด็กทั่วไปในอำเภอลำปลายมาศโดยวิธีจับฉลาก นักเรียนที่เข้าเรียนไม่ต้องเสียค่าเล่าเรียน

ข้อพิจารณาที่สำคัญคือ ผู้ปกครองต้องสามารถรับส่งนักเรียนได้ทุกวัน และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับโรงเรียน นักเรียนส่วนมากมาจากชุมชนใกล้เคียงที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลักซึ่งนักเรียนที่เข้ามาเรียนมีลักษณะคล้ายกันกับโรงเรียนทั่วไปที่อยู่ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของโรงเรียนเพื่อเป็นแบบอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้นจึงจัดให้เพื่อเผยแพร่รูปแบบวิธีการสอนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์

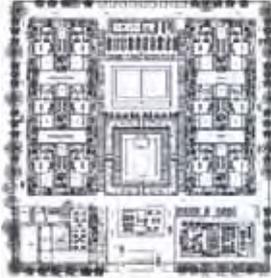
### ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนถ้าปลายมาศพัฒนา

ความรู้เรื่องการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ดี เรื่องกระบวนการเรียนรู้แบบ จิตตปัญญา (Contemplative Education) นั้นเริ่มมีผู้สนใจและแพร่หลายมากขึ้น ไม่ถูกจำกัดอยู่แต่ในเฉพาะโรงเรียนทางเลือก ผู้คนเริ่มสร้างทางเลือกในการเรียนรู้ให้กับลูกๆ มากขึ้น บ้างก็เรียกชื่ออื่นๆ อีกมาก อาทิ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Humanized Completeness) การเรียนรู้เพื่อจิตสำนึกใหม่ (Education for a New Consciousness) การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน (Transformative Learning) กรวยประสบการณ์แบบเดิมเน้น Out แล้วรับ ที่ In หรือ Hot ในปัจจุบันคือ กรวยจุดปัญญา ที่เน้นการพัฒนาปัญญาทั้งสี่ด้าน อันได้แก่ ฐานคือ PQ (Physical Quotient)

ความฉลาดทางด้านร่างกาย เช่น สร้างความเข้มแข็งและรักษาสุขภาพ IQ (Intelligence Quotient) ความฉลาดทางด้านความคิด หรือเขาวัวปัญญา เช่น ความสามารถในการคิด การคำนวณ EQ (Emotional Quotient) ความฉลาดทางด้านอารมณ์ เช่น ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น SQ (Spiritual Quotient) มียอดความฉลาดทางด้านจิตวิญญาณ คือ การแสวงหาเป้าหมายของชีวิต เข้าใจความหมายของการมีชีวิต การจัดการเรียนที่ง่าย ไม่ยาก ของโรงเรียนถ้าปลายมาศพัฒนา จังหวัดบุรีรัมย์ ช่วงเช้า เน้นกิจกรรม EQ, SQ คือ : เล่นกับเพื่อนได้ร่วมไม้พายคุยกันกับครูที่เป็น กัลยาณมิตรอย่างเป็นกันเอง กิจกรรมจิตศึกษา ช่วงสาย เน้น IQ คือ : ลงมือ

ปฏิบัติ ใช้จินตนาการและความคิด ช่วงบ่าย เน้น PQ คือ : ฝึกทักษะทางกีฬา ศิลปะ ดนตรี ตะคร กิจกรรรมที่ทำก็ไม่แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป แต่มีความต่างที่ บรรยากาศของโรงเรียนมีต้นไม้ร่มรื่น และมีเนื้อที่กว้างถึง 50 ไร่ มากพอที่จะให้เด็กๆ ทำกิจกรรมนอกห้องเรียนและวิ่งเล่นได้อย่างสบาย ความต่างของโรงเรียนนี้ได้แทรกตัวอยู่ในทุกกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะที่นื่อนำเอาข้อดี ของนวัตกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบมารวมกันไว้ ด้วยความมุ่งหวังที่จะ ไปให้ถึงการเป็น โรงเรียนที่สร้างพลเมืองดี

สรุป ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนอ่าปลายมาศพัฒนา Case Study

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. โรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนเพื่อให้เด็กในชนบทได้ มีโอกาส เรียนเท่าเทียมกับสังคมเมืองโดยไม่ต้องจ่ายค่าเล่าเรียน</p> <p>2. กระบวนการเรียนรู้ที่ดี เรื่องกระบวนการเรียนรู้แบบ จิตตปัญญา (Contemplative Education) เริ่มมีผู้สนใจและแพร่หลายมากขึ้น</p> <p>3. PQ (Physical Quotient) ความฉลาดทางด้านร่างกาย เช่น สร้างความแข็งแรงและรักษาสุขภาพ</p> <p>IQ (Intelligence Quotient) ความฉลาดทางด้านความคิด หรือเชาว์ปัญญา เช่น ความสามารถในการคิด การคำนวณ</p> <p>EQ (Emotional Quotient) ความฉลาดทางด้านอารมณ์ เช่น ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น</p> <p>SQ (Spiritual Quotient) มียอดความฉลาดทางด้านจิตวิญญาณ คือการแสวงหาเป้าหมายของชีวิต เข้าใจความหมายของการมีชีวิต</p> <p>4. ด้วยการลงมือปฏิบัติ โดยใช้จินตนาการและความคิด</p>	<p>1. เป็นสถานที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบมารวมกันไว้ด้วยความมุ่งหวังที่จะไปให้เป็นการสร้างพลเมืองที่ดี</p> <p>2. ให้เป็นทางเลือก ที่เสริมสร้างทางเลือกในการเรียนรู้ให้กับเด็กๆ เยาวชนมากขึ้นด้วยการทำกิจกรรมร่วมกัน</p> <p>3. การจัดให้มีกิจกรรมที่มาสนับสนุนในสถานสงเคราะห์เด็ก เช่นกิจกรรมกีฬา กิจกรรมการเรียนรู้พิเศษ กิจกรรมการฝึกเชาว์ปัญญาในการคำนวณ และภาษาต่างประเทศ ด้วยรูปแบบของห้องWork Shop ให้ได้เพิ่มทักษะในการเรียน</p> <p>4. ได้ฝึกฝนให้เยาวชนได้ลงมือปฏิบัติ ใช้จินตนาการ และความคิด แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และฝึกทักษะทางกีฬา ศิลปะ ดนตรี</p>	<p>- ได้นำมาใช้ในในการนำเสนอกิจกรรมภายในโครงการทั้งหมดของสถานสงเคราะห์บ้านมหาเมฆ</p>    

## 6. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนแห่งชีวิต Case Study



ภาพที่ 37 บรรยายกิจกรรมโรงเรียนแห่งชีวิต Case Study

การบ่มเพาะต้นกล้าแห่งสติให้กับเยาวชน เชื่อมโยงถึงกันการ จะมีอนาคตที่ดีได้นั้นจำเป็น  
อย่างยิ่งที่จะต้องทำปัจจุบันให้ดีด้วย เพราะผลของปัจจุบันจะกลายเป็นหนทางเกียรตินิยมของผู้ดูแล  
โรงเรียนแห่งชีวิตคือคุณ อัจฉราวดี วงศ์สกล นักรุกกิจในแวดวงเครื่องประดับเพชรที่ให้ความสนใจ  
การปฏิบัติธรรมอย่างจริงจังมาเป็นเวลากว่า 7 ปี ทั้งยังได้เห็นความเปลี่ยนแปลงในจิตใจตัวเอง เมื่อ  
มีพระธรรมเป็นหลักในการดำเนินชีวิต ทั้งยังอยากแบ่งปันประสบการณ์ดีๆ อันเกิดจากการศึกษา  
และปฏิบัติธรรมอย่างลึกซึ้งสู่สังคมวงกว้างโดยเฉพาะเยาวชน เช่นนั้นเรือนไทยเด่นตระหง่าน ตั้งอยู่  
บนเนื้อที่ 300 ตารางวา บริเวณกลางซอยสุขุมวิท 67 ที่ให้ชื่อว่า โรงเรียนแห่งชีวิต จึงถือกำเนิดขึ้นมา  
ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549 คุณ อัจฉราวดี วงศ์สกล มีความสนใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของเยาวชน  
และ อยากให้พ่อแม่ที่กำลังทุกข์ใจในความก้าวร้าวของลูกๆ หรือลูกคิดเกมส์ ให้ส่งพวกเขามาลอง  
เรียนธรรมะซึ่งเป็นวิชาที่สอนคนให้เป็นคน ทำให้เขามีหลักในชีวิต ไม่ตกไปในหนทางที่ผิดพลาด  
อันเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนมักจะละเลย ที่สำคัญการทำดีแม้ว่าต้องพยายามฝืน กับความรู้สึก โลก  
โกรธ หลง แม้ว่าจะจะเป็นสิ่งที่ปฎิชนทุกคนย่อมต้องมี แต่ตัวเราเองก็ต้องมีหลักยึดใจไว้เช่นกัน

## ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนแห่งชีวิต

มีหลักการสอนคือ หลักในการปฏิบัติธรรม ไม่ได้สอนตามในหนังสือ วิธีการสอนของโรงเรียนแห่งชีวิต สอนเข้า ถึงหัวใจเด็กในสัปดาห์แรก เป็นการสอนตั้งแต่ ศึกษาคิด 5 อย่างลึกซึ้ง รวมถึงสอนให้ผู้รู้จักตัวเองด้วยหลักสัจธรรมของชีวิต นอกจากนี้ยังสอนวิถีควบคุมอารมณ์ ลดพฤติกรรมก้าวร้าว เน้นความกตัญญูต่อ พ่อแม่ ชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และผู้มีพระคุณ ปิดท้ายด้วยการฝึกนั่งสมาธิด้วยวิธีอานาปานสติ 30 นาที และปลูกต้นไม้ตอบแทนคุณแผ่นดิน ในสัปดาห์ที่สอง เข้าสู่การสอนหลักชีวิตศาสตร์ซึ่งเป็นการวางเป้าหมาย และการสร้างจิตใจให้เข้มแข็งเพื่อการตอบสนองต่อกระแสช่วยทุกข์ทางสังคม พร้อมฝึกการมองชีวิตหลายแง่มุม และฝึกการตัดสินใจด้วย

โรงเรียนแห่งชีวิต เพื่อช่วยแก้ปัญหาความก้าวร้าว การฆ่าตัวตาย จบด้วย การนั่งสมาธิ ในสัปดาห์ที่สาม สอนเรื่องหลักกรรม การแก้ไขวิบากกรรม ไปจนถึงหลักการทำบุญให้ถูกวิธี รวมถึงการสร้างบุญบารมี ด้วยการนั่งสมาธิ แผ่เมตตา และขอโทษกรรมต่อเจ้ากรรมทั้งหลาย โรงเรียนเปิด ใน 1 คอร์สเรียน 3 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ช่วงวัย คือ อายุ 9-13 ปี และ 14-20 ปี เรียนฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย ศิษย์เก่ายังสามารถกลับมาเรียนซ้ำตามตารางของศิษย์ใหม่ได้



ภาพที่ 38 บรรยากาศโรงเรียนแห่งชีวิต Case Study

สรุป ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนแห่งชีวิต Case Study

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. วิธีการสอนด้วยหลักพระธรรมเป็นหลักในการดำเนินชีวิต และอยากแบ่งปันประสบการณ์ดีๆ อันเกิดจากการศึกษาและปฏิบัติธรรมเห็นความเปลี่ยนแปลงในจิตใจตัวเอง</p> <p>2. ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของเยาวชน และ พฤติกรรมความก้าวร้าว หรือ การติดเกมส์</p> <p>3. การเรียนธรรมะซึ่งเป็นวิชาที่สอนคนให้เป็นคนดี ทำให้เขามีหลักในชีวิต พยายามฝึก กับความรู้สึกลึก โกรธ หลง สิ่งที่ไม่ดี</p> <p>4. ฝึกการตัดสินใจด้วยใจแท้แห่งชีวิต เพื่อลดกระแสขั้วทางสังคม พร้อมฝึกการมองชีวิตหลายแง่มุม</p> <p>5. สอนเรื่องหลักกรรม การแก้ไขวิบากกรรม</p> <p>6. สังเกตบรรยากาศ โดยรอบเป็นธรรมชาติ ร่มรื่น สงบ และใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ ร่มรื่น มีความสบายใจ</p>	<p>1. โรงเรียนเปิดใน 1 คอร์สเรียน 3 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ช่วงวัย คือ อายุ 9-13 ปี และ 14-20 ปี เรียนฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย สามารถกลับมาเรียนซ้ำตามตารางเวลาเรียนได้อีกโดยแจ้งการลงทะเบียน</p> <p>2. การแก้ไขด้วยการร่วมทำกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>3. วิธีการสอน สอนให้เข้าใจถึงหัวใจเล็กๆ ให้เข้าถึงสังขารของชีวิต นอกจากนี้ยังสอนวิธีควบคุมอารมณ์ ลดพฤติกรรมก้าวร้าว เน้นความกตัญญูต่อ พ่อแม่ ชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และผู้มีพระคุณ และทำกิจกรรมปลูกต้นไม้</p> <p>4. ด้วยการฝึกนั่งสมาธิด้วยวิธีอนานา ปานสติ 30 นาที เพื่อช่วยแก้ปัญหาความก้าวร้าว การฆ่าตัวตาย จบด้วย การนั่งสมาธิ</p> <p>5. ด้วยหลักของการการสร้างบุญบารมี ด้วยการนั่งสมาธิ แผ่เมตตา และขอโทษสี่กรรมต่อเจ้ากรรมทั้งหลาย</p> <p>6. บรรยากาศโดยรอบภายในโครงการจัดสวนพื้นที่ธรรมชาติให้เด็กๆ ได้สัมผัสกับความสงบ ร่มรื่น</p>	<p>- กิจกรรมการเรียนรู้ภายในศูนย์อาคารเรียนธรรม และ โรงฝึกงานสวนเกษตร</p>     <p>- การวางแปลนโดยรอบให้มีสวนพักผ่อนเป็นพื้นที่เขียวทำให้รู้สึกผ่อนคลาย</p> <p>การใช้กระจก เพื่อเชื่อมบรรยากาศภายนอกสู่ภายใน</p>

## 7. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนสัตยาไส Case Study



ภาพที่ 39 บรรยากาศกิจกรรม โรงเรียนสัตยาไส Case Study

โรงเรียนแห่งชีวิต ผู้ดูแลโรงเรียนสัตยาไส คือ ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา เป็น โรงเรียนที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ 300 ไร่ ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ธรรมชาติเป็นส่วนมาก อยู่บริเวณอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นโรงเรียนประจำ มีเฉพาะอนุบาลเท่านั้นที่ไปกลับ เป็นโรงเรียนที่ได้รับเลือกว่าเป็นหนึ่งในโรงเรียนนำร่องด้านคุณธรรมอีกแห่งหนึ่งของประเทศไทย

ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา ได้คิดค้นนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณค่าความเป็นมนุษย์ อาศัยกระบวนการ “จัดการความรู้” ที่โดดเด่นและแตกต่างจากโรงเรียนส่วนใหญ่ ตรงที่เป็น การจัดการกับ “จิตใจ” ของมนุษย์ อาศัยหลักคุณธรรม 5 ประการ คือ มีความรักความเมตตา, ความจริง, ความประพฤติชอบ, สันติ และ อหิงสา คือไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน เมื่อเป้าหมายของการจัดการศึกษา คือ การให้นักเรียนเป็นคนดีแล้ว กระบวนการจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมายนั้น คือการออกแบบการเรียนรู้ ร.ร.สัตยาไส

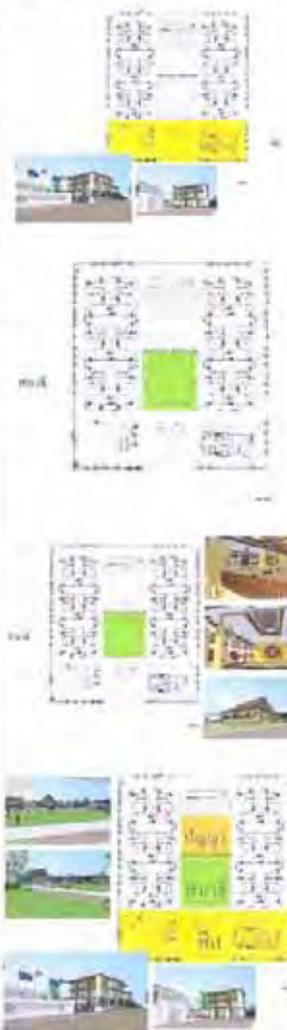
## ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของ โรงเรียนสัตยาไส

ในตอนเช้า ทุกๆเช้า ประมาณตีห้าครึ่ง ดร.อาจง จะเป็นผู้นำกระบวนการพร้อมทั้งสวดมนต์ไหว้พระ เพื่อทำสมาธิช่วงเช้าร่วมกันประมาณ 50 นาที ก่อนเข้าเรียน เป็นการเรียกสติให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นและตั้งใจเรียนชำระล้างจิตใจให้ผ่องใส และมีความสุขในการเรียนในแต่ละช่วงวัน พร้อมทั้งการเล่านิทาน ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม โดยที่เด็กๆไม่รู้ตัว โรงเรียนก็จะฝึกให้นักเรียนนั่งสมาธิ ซึ่งเป็น แก่นสำคัญของการเรียนรู้ใด ๆ ทั้งหมด เพราะถ้าเด็กมีสมาธิแล้ว ก็สามารถที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว จึงเป็นวิธีการสอนให้เกิดรูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนสัตยาไส เป็น โรงเรียนที่ช่วยให้เด็กเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม จินตนาการและ

ความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างดีโรงเรียนหนึ่ง การเรียนการสอนของโรงเรียนจะใช้หลัก 3H คือ (Head-สมอง) ฮาร์ท (Heart-หัวใจ) และ แฮนด์ (Hand-การกระทำ) ซึ่งหมายถึง การกระทำสอดคล้องกันระหว่างการกระทำ สมอง และหัวใจ โดยในการสอนแต่ละวิชาก็นำคุณธรรมเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนด้วย ซึ่งจะช่วยให้เด็กทั้งเป็นคนดีและเป็นคนเก่งการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เปรียบเทียบ แก่ด้านลบ ให้เป็นด้านบวก การตัดสินใจ และการระดมความคิด ในห้องเรียนเต็มไปด้วยการเล่านิทาน เล่นเกม มีดนตรีประกอบเป็นระยะๆ และการบำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวม เป็นต้น และช่วงสุดท้าย ทุกๆวันศุกร์ จะมีคาบเรียนบูรณาการกลุ่มสาระวิชา

ในช่วงชั้นเดียวกัน ครั้งละ 2 ชั่วโมง ครูผู้สอนจะต้องมาประชุมกันในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จัดเป็น “ฐาน” กิจกรรมหมุนเวียนกันครบทุกฐาน และนักเรียนจะต้องสรุปได้เรียนรู้อะไร เช่น การทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรักความสามัคคี เป็นต้น โรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงองค์ประกอบและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์หลายประการ ตั้งแต่การเลือกสถานที่ ที่มีความสงบ เป็นธรรมชาติ มีป่า ภูเขา และแม่น้ำ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาจิตใจของนักเรียนและครูจะอยู่ในบทบาท ผู้เอื้ออำนวยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ โดยการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง จะต้องมี ความรักความเมตตา ต้องสามารถสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ขณะเดียวกันกระตุ้นให้นักเรียนนำคุณค่าความเป็นมนุษย์ออกมาจากภายใน โดยมีการฝึกสมาธิ เป็นเครื่องมือสำคัญ

สรุป ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนสัตยาไส Case Study

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. การสอนที่มุ่งเน้นการให้นักเรียนเป็นคนดีให้มี คุณค่าความเป็นมนุษย์ อาศัยกระบวนการ “จัดการความรู้” ที่แตกต่างจากโรงเรียนส่วนใหญ่ ที่จัดการกับ “จิตใจ” ของมนุษย์ อาศัยหลักคุณธรรม 5 ประการ</p> <p>2. ทุกๆเช้า ประมาณตีห้าครึ่ง ผู้นำการสวดมนต์พร้อมไหว้พระ เพื่อทำสมาธิ ช่วงเช้าร่วมกันประมาณ 50 นาที ก่อนเข้าเรียน และการดำเนินทานธรรมะ</p> <p>3. การเรียนการสอนของโรงเรียนจะใช้หลัก 3H คือ (Head-สมอง) ฮาร์ท (Heart-หัวใจ) และ แฮนด์ (Hand-การกระทำ)</p> <p>4. กิจกรรมการเรียนรู้ จัดเป็น “ฐาน” กิจกรรมหมุนเวียนกันครบทุกฐาน และนักเรียนจะต้องสรุปได้เรียนรู้อะไร</p>	<p>1. ด้วยวิธีการที่มุ่งสอนให้ มีความรักความเมตตา , ความจริง , ความประพฤติชอบ , สันติ และ อหิงสา คือไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน</p> <p>2. เป็นการเรียกสติให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นและตั้งใจเรียนปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม โดยที่เด็กๆไม่รู้ตัว</p> <p>3. ด้วยวิธีการการกระทำของความคิดด้วย สมอง และหัวใจ โดยในการสอนแต่ละวิชาที่จะนำคุณธรรมเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนด้วย ซึ่งจะช่วยให้เด็กทั้งเป็นคนดีและเป็นคนเก่ง</p> <p>4. ด้วยการสอนที่หลากหลายรูปแบบ ให้เกิดเปรียบเทียบ แก่ด้านลบ และ ด้านบวก การตัดสินใจ และการระดมความคิด</p>	<p>- กิจกรรมเรียนรู้ด้านศีลธรรม เป็น ฟังก์ชันในอาคารเรือนธรรม การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง และการได้ทดลองทำในกิจกรรมสวนเกษตร</p> 

## 7. ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study



ภาพที่ 40 บรรยากาศกิจกรรมโรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study

ผู้ดูแลโรงเรียนแห่งชีวิตคือคุณ รศ.ประกายภัทร นิยม โรงเรียนรุ่งอรุณ ได้รับรองจากสำนักงานการศึกษาเอกชน เมื่อปี 2540 โดยเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับมัธยม โดยมีท่านเจ้าคุณพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) เป็นที่ปรึกษาสูงสุด และได้มีการจัดตั้งเป็นมูลนิธิโรงเรียนแสงอรุณ ตั้งอยู่บนพื้นที่สีเขียวประมาณ 50 ไร่ในเขตบางขุนเทียน เป็นพื้นที่เปิดโล่งมี อาคารเรียน 2 ชั้น หรือ 3 ชั้น บริเวณโดยรอบแวดล้อมด้วยธรรมชาติที่นักเรียนสามารถออกไปเรียนรู้ได้ มีการออกแบบอาคารและสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน และการนำนักเรียนออกนอกสถานที่ เพื่อการเรียนรู้และสัมผัสของจริง เปิดโอกาสให้มีการ

ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้ปกครอง ครู และพนักงาน มีกิจกรรมหลากหลายซึ่งสามารถ ทำร่วม กันการเรียนการสอนของโรงเรียนรุ่งอรุณ จะเน้นการเรียนรู้แบบองค์รวม โดยมีแนวทางพุทธศาสนาเป็นแกนหลัก ซึ่งเป็นแนวการเรียนรู้ทางพุทธศาสนาสมัยใหม่ ที่ช่วยตอบสนองการเรียนรู้ของเด็ก ได้เป็นอย่างดี ได้คุณค่า คิดเป็น รู้จักคิดวิเคราะห์สืบสาวให้เข้าถึงความจริง ตามหลักพุทธที่ว่า “การศึกษาเริ่มต้นเมื่อคน กิน อยู่ เป็น” ได้นำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตร่วมกันของคนภายในชุมชนเพื่อให้เกิด วิถีแห่งการกล่อมเกลาพฤติกรรม และบ่มเพาะคุณภาพทางจริยธรรม สติปัญญา ผ่านกิจวัตรประจำวัน โดยให้ความสำคัญต่อความสัมพันธ์

ระหว่าง คน กับ พื้นที่ อันเอื้อต่อบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และความเป็นชุมชน เริ่มตั้งแต่ การจัดสรรพื้นที่ อาคารสภาพแวดล้อมให้เปรียบเสมือนบ้าน ที่อบอุ่น ภายใต้อาคารสภาพแวดล้อม ที่เป็นธรรมชาติ สงบ ร่มเย็น ด้วยแมกไม้ที่ให้ทั้งความงดงาม สบายตาสบายใจ และประโยชน์ใช้ สอดต่อการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ พร้อมทั้งจัดสรรพื้นที่ ที่โปร่งเป็นอิสระเอื้อสำหรับการ ทำกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนให้ได้แลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกันผ่านกิจกรรม เพื่อให้เกิดการน้อมใจในการรู้จักให้อภัยซึ่งกันและกันจนการงานสำเร็จบรรลุผลอย่างพร้อมกัน และสิ่งที จากพฤติกรรมกรการเรียนรู้ได้พัฒนาคุณภาพชีวิต และเป็นผู้มีจิตใจใฝ่รู้ที่ผ่านการปลูกฝังการทำ กิจกรรมที่ได้เรียนรู้ และทำจริง เช่นการทำอาหาร การทำสวน การปลูกผัก การปลูกข้าว การคัดแยก ขยะ การกลั่นแอลกอฮอล์จากสับปะรดเพื่อผลิดมาเป็นเอทานอลแอลกอฮอล์ที่นำไปผสมกับน้ำมัน เป็น แก๊สโซฮอล



ภาพที่ 41 บรรยากาศกิจกรรมโรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study

#### ด้วยวิธีการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมของ โรงเรียนรุ่งอรุณ

การศึกษาของ โรงเรียนรุ่งอรุณ ใช้หลักของบุพนิมิตแห่งมรรค ซึ่งเป็นชุดองค์ธรรม 7 ประการ มีความหมาย ของชีวิตที่ดั่งงาม ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. กัลยาณมิตรตदा คือ การรู้จักหาแหล่งความรู้และแบบอย่างที่ดี การมีและการ ได้เป็น กัลยาณมิตร แยกความหมายได้ 2 ประการ คือ การที่สังคมเป็นกัลยาณมิตรหรือจัดสรรกัลยาณมิตรให้ และการที่ ผู้เรียนรู้ รู้จักเลือกคบหากัลยาณมิตรอันเป็นการเริ่มขึ้นอย่างแท้จริงแห่งรุ่งอรุณของการศึกษา
2. ถีถสัมปทา คือ การมีชีวิตและอยู่ร่วมสังคมเป็นระเบียบด้วยวินัย
3. ฉันทสัมปทา คือ ความพร้อมด้วยแรงจูงใจใฝ่รู้ ใฝ่สร้างสรรค์ การมีแรงจูงใจที่เกิดจากการรัก ความจริง รักความถูกต้องดีงาม
4. อัถตสัมปทา คือ ความมุ่งมั่นพัฒนาคนให้เต็มศักยภาพหรือการทำตนให้ถึงพร้อม

5. ทิฎฐิสัมปทา คือ การมีความเชื่อถือ แนวความคิด ความเข้าใจ ทศนคติ และค่านิยมที่ถึงงานถูกต้อง สอดคล้องกับหลักความจริงแห่งความเป็น ไปตามเหตุปัจจัย
6. อัปปรมาทสัมปทา คือ การมีสติ กระตือรือร้นตื่นตัวตลอดเวลา หรือการทำ ความไม่ประมาทให้พร้อม
7. โยนิโสณมสิการสัมปทา คือ การรู้จักคิด รู้จักพิจารณา รู้จักกำหนดมองสิ่งทั้งหลาย

### สรุป ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ โรงเรียนรุ่งอรุณ Case Study

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. การเรียนรู้โดยมีแนวทางพุทธศาสนา เป็นแกนหลัก ซึ่งเป็นแนวการเรียนรู้ทางพุทธศาสนาสมัยใหม่</p> <p>2. การศึกษาของโรงเรียนรุ่งอรุณ ใช้หลักของบุพนิมิตแห่งมรรค ซึ่งเป็นชุดองค์ธรรม 7 ประการ มีความหมายของชีวิตที่งดงาม</p> <p>2.1. กัลยาณมิตตตา</p> <p>2.2. สีสสัมปทา</p> <p>2.3. ฉันทสัมปทา</p> <p>2.4. อัคคสัมปทา</p> <p>2.5. ทิฎฐิสัมปทา</p> <p>2.6. อัปปรมาทสัมปทา</p> <p>2.7. โยนิโสณมสิการสัมปทา</p> <p>3. การจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ สงบ ร่มเย็น ด้วยแมกไม้ที่ให้ทั้งความงดงาม สบายตา สบายใจ และได้ประโยชน์ใช้สอยต่อการเรียนรู้</p>	<p>1. ทำให้เกิดคุณค่า คิดเป็น รู้จักคิด วิเคราะห์สืบสาวให้เข้าถึงความจริงตามหลักพุทธนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต ร่วมกันการที่สังคมเป็นกัลยาณมิตร และการที่ผู้เรียนรู้จักเลือกคบหากัลยาณมิตรที่ดีเป็นการเริ่มต้น</p> <p>2. การมีชีวิตและอยู่ร่วมสังคมเป็นระเบียบด้วยวินัยแรงจูงใจใฝ่รู้ ใฝ่สร้างสรรค์ ที่เกิดจากการรักความจริง รักความถูกต้องดีงามด้วย</p> <p>3. ความมุ่งมั่นพัฒนาคนให้เต็มศักยภาพค่านิยมที่ถึงงานถูกต้อง สอดคล้องกับหลักความจริงการมีสติ กระตือรือร้นตื่นตัวตลอดเวลา หรือการทำ ความไม่ประมาทการรู้จักคิด การรู้จักพิจารณา การรู้จักกำหนดมองสิ่งทั้งหลายรอบตัวเอง</p> <p>4. ทำให้เกิดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ได้พัฒนาคุณภาพชีวิต และผ่านการปลูกฝังกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ แล</p>	<p>- กิจกรรมที่ให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จาก การปฏิบัติจริง ในพื้นที่สวนเกษตรที่เป็นพื้นที่สำหรับให้เด็กได้ทดลองปลูกผัก</p>   <p>แบ่งพื้นที่ทำกิจกรรม เช่นการทำอาหาร การทำสวน การปลูกผัก การปลูกข้าว การคัดแยกขยะ การกลั่นแอลกอฮอล์จากสับปะรดที่นำไปผสมกับน้ำนั้นเป็นแก๊สโซล</p>

8. ศึกษาการจัดพื้นที่ และรูปแบบของหอสมุดกลาง Case Study สถานที่ : “หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรวังท่าพระ” , Interior - Decoration , : 26 กุมภาพันธ์ 2553



ภาพที่ 42 การจัดตำแหน่งเข้าออกทางเดียว และต้องรายงาน ตัวครหัสผ่านก่อนเข้าหอสมุด



ภาพที่ 43 โถงต้อนรับส่วนหน้า เป็นจุดยืมคืนหนังสือ และเป็นพื้นที่ลงทะเบียนติดต่อสอบถาม

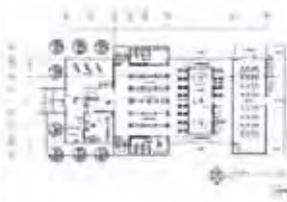
## ศึกษาการจัดรูปแบบพื้นที่ ของหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร “ วังท่าพระ ”

การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากรวังท่าพระ ในบริเวณพื้นที่ โถงส่วนกลางด้านหน้ากำหนดให้มีทางเข้า และทางออก ในพื้นที่เดียวกันสะดวกต่อควบคุมการจัดการพื้นที่ โดยมีการแบ่งเส้นทางแสดงทางสัญจรภายใน และการควบคุมจำนวนเข้าใช้พื้นที่ทำให้ทราบถึงลักษณะการจัดวางโซนของพื้นที่ ว่ามีการจัดวางโดยแบ่งการใช้งานออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ คือ ส่วนของประชาสัมพันธ์ ส่วนผู้มาติดต่อยืมคืน ส่วนของเจ้าหน้าที่ทำงานประจำในหอสมุด และ ส่วนให้บริการด้านหน้าได้ จัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้นหนังสือ , ภายในหอสมุดได้ จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาผู้มาทำกิจกรรม ซึ่งการเข้าถึงในส่วน พื้นที่อ่านหนังสือจะสามารถทำได้ แค่ต้องผ่านพื้นที่ในส่วนของผู้ติดต่อสอบถามประชาสัมพันธ์ ในส่วนพื้นที่ จัดเก็บหนังสือจะมีอยู่ 2 จุดที่ให้บริการ ที่ชั้นบนของอาคาร และชั้นล่างของอาคาร ซึ่งในส่วนพื้นที่นี้ ได้ติดตั้งระบบปรับอากาศภายในอาคารทั้งหมด และในพื้นที่ในหอสมุดได้ติดตั้ง พัฒนาระบายอากาศเนื่องจากต้องคำนึงถึงผู้มาใช้บริการมาก และความหนาแน่นของพื้นที่กับการถ่ายเทของอากาศ

สำหรับหอสมุดวังท่าพระนี้ ในแต่ละวันจะมีผู้มาใช้พื้นที่ มีจำนวนมากเนื่องจากสถานที่แห่งนี้ได้รวบรวม หนังสือไว้มาก และมีการจัดแบ่งประเภทของหนังสือที่หลากหลาย มีความเป็น ส่วนตัวสูง จากหลักการจัดพื้นที่ ที่นำเสนอโดยภาพถ่ายแล้วจะเห็นว่าการจัดพื้นที่ทำงาน และส่วน จัดเก็บเปรียบเสมือน ศูนย์กลางของข้อมูลหอสมุด ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับส่วนต่างๆ ส่วนงานยืมคืน เป็นส่วนที่มีความสำคัญมาก จะเห็นว่าการเข้าถึงห้องสมุดจะต้องผ่าน ส่วนงานบริหารตรวจสอบ การยืมคืน การเข้า ออกจะต้องผ่านพื้นที่ในจุดนี้ จากลักษณะของพื้นที่ที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจน

ส่วนขนาดของพื้นที่ให้ความสำคัญทุกพื้นที่ สะดวก สบาย ต่อการเข้ามาติดต่อทำกิจกรรมรูปแบบ การจัดวาง เป็นลักษณะ Open Plan เป็นแบบเปิดและจัดวางให้สอดคล้องกับ ลักษณะพื้นที่อาคารที่มีอยู่ พื้นที่จัดเก็บหนังสือ สามารถเดินค้นหาได้รอบ และมีแสงส่องสว่าง พื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวสูงสามารถเดินเข้าออก ได้โดยรอบหอสมุด

สรุป การจัดพื้นที่และรูปแบบของหอสมุดกลาง Case Study  
 “หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรวังท่าพระ”

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไร ในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. การจัดวาง Circulation ทางเดิน</p> <p>2. การจัดวางแปลนลำดับ ก่อนหลัง ฟังก์ชัน</p> <p>3. ฟังก์ชัน พื้นฐานที่จำเป็นต้องมี</p> <p>4. บรรยากาศ และ แสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม ต่อการใช้งานของ User คือ แสงสว่างต้องเพียงพอ จำเป็นต้องใช้ แสง Direct บ้างในบางพื้นที่</p> <p>5. การวางแปลนที่บังคับให้ เข้า-ออก ในทางเดียวกัน</p>	<p>1. วาง Circulation ทางเดินให้เรียบง่ายตรงไปตรงมา ไม่กวนกับพื้นที่ภายใน</p> <p>2. วางตำแหน่งของ Function ต่างๆ ภายในตามที่ได้ออกแบบวางแปลนซึ่งจะนำเสนอในบทที่ 5</p> <p>3. พื้นที่สำหรับ กิจกรรมพื้นฐานที่จำเป็นต้องมี เช่น ส่วนต้อนรับ ส่วนกับหนังสือ ส่วนอ่านหนังสือ ส่วนอบรม Work Shop เป็นต้น</p> <p>4. ใช้โคมฟลูออเรสเซนต์ เป็น Direct Light ในบางจุดที่จำเป็นต้องใช้แสงสว่าง เช่นที่นั่งอ่านหนังสือ และใช้แสง Indirect Light ในส่วนที่ไม่จำเป็นต้องแสงลอดออกมา แสงถึง ปัญหา</p> <p>5. จัดทำทางเข้าออกทางเดียว สำหรับผู้ใช้บริการ เพราะง่ายต่อการควบคุม</p>	<p>- จัดนำเสนอในแปลนทั้งหมด</p>    <p>- จัดใช้ Direct Light ในพื้นที่ ส่วนลานอ่านหนังสือ ส่วนไฟทิลิปใช้ในห้องโสตน์ เป็นต้น</p>  <p>- นำเสนอในการวางแปลน</p>

9. ศึกษาการจัดพื้นที่และรูปแบบของหอสมุดกลาง Case Study สถานที่ : “หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรพระราชวังสนามจันทร์” Interior – Decoration, : 3 มกราคม 2553



ภาพที่ 44 บริเวณทางเข้าด้านหน้าหอสมุด มุมอ่านหนังสือ และพักผ่อนดู TV



ภาพที่ 45 บริเวณการจัดเฟอร์นิเจอร์ และ มุมสืบค้นหนังสือ มุมอ่านหนังสือ

## ศึกษาการจัดรูปแบบของ หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์

การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากรพระราชวังสนามจันทร์ การจัดวางพื้นที่ที่ตีมาก มีการแบ่งเส้นทางแสดงทางสัญจรภายใน และการควบคุมจำนวนเข้าใช้พื้นที่ทำให้ทราบถึงลักษณะการจัดวาง โชนของพื้นที่ ว่ามีการจัดวางโดยแบ่งการใช้งานออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆคือ ส่วนของผู้มาติดต่อขืมคืน ส่วนของพนักงาน และส่วนพื้นที่สืบค้น พื้นที่จัดเก็บพื้นที่อ่านหนังสือ ซึ่งการเข้าถึงในส่วนพื้นที่อ่านหนังสือจะสามารถทำได้ แต่ต้องผ่านพื้นที่ในส่วนของผู้ติดต่อสอบถามประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะอยู่ในส่วนด้านหน้าสุดซึ่งเขาชวนผู้มาใช้พื้นที่จะมีความเป็นส่วนตัวสูง ตามหลักการทำงานแล้วส่วนจัดเก็บเปรียบเสมือน ศูนย์กลางของข้อมูลห้องสมุด ซึ่งมีความต้องการเชื่อมโยงกับส่วนต่างๆ ตามรูปภาพที่แสดงจะเห็นว่า การเข้าถึงห้องสมุดจะต้องผ่าน ส่วนงานบริหารตรวจสอบการขืมคืน การเข้า ออก จะต้องผ่านพื้นที่ในจุดนี้

จากลักษณะของพื้นที่ที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจน หอสมุดมีพื้นที่ชั้น 3 จึงมีความสอดคล้องกับลักษณะการทำงานของห้องสมุด เพราะมีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานอย่างชัดเจน โดยมีฝ่ายต่างๆดูแลรับผิดชอบงานในลักษณะต่างๆกันไป โดยฝ่ายปฏิบัติการซึ่งทำหน้าที่ดูแล กลุ่มผู้มาติดต่อให้คำปรึกษาโดยตรง จึงอยู่ในตำแหน่งส่วนหน้าของห้องสมุดที่ติดกับประชาสัมพันธ์ เพื่อสะดวกในการติดต่อ และพื้นที่ที่เชื่อมกับ ขืมคืน สืบค้นวิเคราะห์ หาหนังสือ ซึ่งเป็นเส้นทางของข้อมูลซึ่ง ฝ่ายบริการ การจะนำข้อมูลเหล่านี้ไปให้คำแนะนำต่อผู้มาใช้บริการได้ง่าย และสะดวก ส่วนขนาดของพื้นที่ ให้ความสำคัญที่มีพื้นที่โถงโถง สะดวก สบาย ต่อการเข้ามาติดต่อทำกิจกรรม โดยมีรูปทรงของพื้นที่ เปิดรับ ซึ่งเกิดจากการแก้ปัญหาการใช้งานและลักษณะตัวอาคาร

สรุป การจัดพื้นที่ และรูปแบบของหอสมุดกลาง Case Study  
 “หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรพระราชวังสนามจันทร์”

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. การจัดวาง Circulation ทางเดิน</p> <p>2. การจัดวางแปลนลำดับ ก่อนหลัง ฟังก์ชัน</p> <p>3. ฟังก์ชัน พื้นฐานที่จำเป็นต้องมี</p> <p>4. บรรยากาศ และ แสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม ต่อการใช้งาน ของ User คือ แสงสว่างต้องเพียงพอ จำเป็นต้องใช้ แสง Direct บ้างในบางพื้นที่</p> <p>5. การวางแปลนที่บังคับให้ เข้า-ออก ในทางเดียวกัน</p> <p>6. การออกแบบซึ่งให้ความรู้สึกถึงศิลปะ สมานธิ ปัญหา โดย</p> <p>- การวางพื้นที่เรียบง่ายใช้เส้นตั้ง เส้นนอน ให้ความรู้สึกนิ่งเป็นผลให้เกิด สมานธิ</p> <p>- สีที่ใช้จะเน้นสี Earth Tone สีขาว สะอาด สีส้ม และสีไม้โอ๊ค ซึ่งให้ความรู้สึก นิ่งและสงบ</p>	<p>1. วาง Circulation ทางเดินให้เรียบง่ายตรงไปตรงมา ไม่กวนกับพื้นที่ภายใน</p> <p>2. วางตำแหน่งของFunction ต่างๆ ภายในตามที่ได้ออกแบบวางแปลนซึ่งจะนำเสนอในบทที่ 5</p> <p>3. พื้นที่สำหรับ กิจกรรมพื้นฐานที่จำเป็นต้องมี เช่น ส่วนต้อนรับ ส่วนกับหนังสือ ส่วนอ่านหนังสือ ส่วนอบรม Work Shop เป็นต้น</p> <p>4. ใช้โคมฟลูออเรสเซนต์ เป็น Direct Light ในบางจุดที่จำเป็นต้องใช้แสงสว่าง เช่นที่นั่งอ่านหนังสือ และใช้แสง Indirect Light ในส่วนที่ไม่จำเป็นต้องแสงลอดออกมาแสดงถึง ปัญหา</p> <p>5. จัดทำทางเข้าออกทางเดียว สำหรับผู้ใช้บริการ เพราะง่ายต่อการควบคุม</p> <p>6. การวางพื้นที่ด้วย เส้นตรงตรงไปตรงมาเข้าใจง่าย ในแปลนทั้งหมดเลือกสี และ วัสดุที่ให้ความรู้สึกสงบ สะอาด สบาย</p>	<p>- จัดนำเสนอในแปลนทั้งหมด</p> <p>- จัดใช้ Direct Light ในพื้นที่ ส่วน ลาน อ่านหนังสือ ส่วนโพลีลิบใช้ในห้องโสตน์เป็นต้น</p> <div data-bbox="1098 869 1369 1064" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1098 1070 1369 1265" data-label="Image"> </div> <p>สมานธิ</p> <p>- นำเสนอในการวางแปลนบริเวณ ส่วนต้อนรับการใช้เส้นตั้งที่แสดงถึงความมั่นคงความนิ่งเรียบร้อยรวมถึงการใช้สี Earth Tone ในการตกแต่งทั่วไปทำให้ภาพรวมของโครงการสื่อถึง Concept มากที่สุด</p>

10. ศึกษาการจัดพื้นที่และรูปแบบของหอสมุดกลาง Case Study สถานที่ : “หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี”, Interior – Decoration, : 7 กุมภาพันธ์ 2553



ภาพที่ 46 จุดทางเข้าและออกจากหอสมุดภายใน



ภาพที่ 47 การจัดพื้นที่ภายในสำหรับจุดสืบค้นหนังสือภายในห้องสมุดบริเวณ โถงกลางชั้นล่าง

## ศึกษาการจัดพื้นที่รูปแบบของหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี เป็นหอสมุดที่ใหญ่มาก การจัดวางพื้นที่ทำให้เกิดการเชื่อมต่ออย่างมีมิติ ซึ่งเห็นได้ชัดเจน จากทางเข้าพื้นที่ ถูกกำหนด ให้มีการลงทะเบียน ก่อนเข้าใช้ และในส่วนด้านของโถงทางเข้า ได้จัดจุดเก็บสัมภาระทางหอสมุดได้จัดเตรียม ผู้เหล็กพร้อมกุญแจ เมื่อผ่านมาพื้นที่ชั้นใน ก็จะพบจุดสืบค้นหนังสือที่มีลักษณะ โคง ในส่วน โถงกลางได้จัดพื้นที่ประเภทของหนังสือ หนังสือภาษาไทยและหนังสือภาษาอังกฤษ ในมีการแบ่งเส้นทางแสดงทางสัญจรภายในภายในพื้นที่ได้จัดจุดเคาเตอร์ ประชาสัมพันธ์ และ จุดการควบคุมจำนวนเข้าใช้จุดให้บริการ คอมพิวเตอร์ IT ในพื้นที่ทำให้ทราบ

ถึงลักษณะการจัดวางโซนของพื้นที่ และด้านในสุดได้จัดเตรียมพื้นที่เป็นส่วนพักผ่อนดูทีวีชมข่าวสาร, และมีห้องโสตทัศนศึกษาไว้ให้บริการ พื้นที่ต่อเนื่องด้านนอกในโซนเดียวกัน ให้บริการเครื่องพิมพ์ หอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรีมีการจัดวาง โดยแบ่งการใช้ จากลักษณะของพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจน มีทางสัญจรทางขึ้นทางลง บัน ใจกลางไป หอสมุดชั้นที่ 2 ในส่วนด้านหน้าได้จัด เครื่องคอมพิวเตอร์ไว้สืบค้นหาหนังสือเพื่ออำนวยความสะดวก , เมื่อเดินมาที่บริเวณด้านชั้นที่ 2 จะพบป้ายตำแหน่งสัญลักษณ์บอกทาง ภายในอาคาร พื้นที่กว้างมาก และใหญ่มากพื้นที่ ส่วนกลางได้จัดพื้นที่ ไว้สำหรับจัดแสดงผลงาน และบริเวณ

ภายในจุดจัดเก็บหนังสือ การบริหารจัดการมีการแยกหมวดและประเภท ด้วยสัญลักษณ์ ของผนังตกแต่งไม้ทำสีพื้น โดยแยกตัวอักษรให้สังเกตได้โดยง่าย ภายในหอสมุดได้จัดเตรียมพื้นที่ห้องประชุม ไว้ในหอสมุดเพื่อให้ กับผู้ที่ต้องการมาทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม จากการออกแบบพื้นที่หอสมุดวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี มีความสอดคล้องกับลักษณะ หลักการทำงาน ของห้องสมุดอย่างมาก เพราะมีการแบ่งหน้าที่ของพื้นที่ในการทำกิจกรรมแต่ละชนิดได้ อย่างชัดเจน และตอบสนองผู้มาใช้บริการได้ง่ายและสะดวก ส่วนขนาดของพื้นที่ ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก พื้นที่โถง โถง สะดวก สบาย สามารถเข้ามาติดต่อทำกิจกรรมได้โดยง่าย

สรุป การจัดพื้นที่ และรูปแบบของหอสมุดกลาง Case Study  
 “หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี”

ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
<p>1. การจัดวาง Circulation ทางเดิน</p> <p>2. การจัดวางแปลนลำดับ ก่อนหลัง ฟังก์ชัน</p> <p>3. ฟังก์ชัน พื้นฐานที่จำเป็นต้องมี</p> <p>4. บรรยากาศ และ แสงสว่างที่เพียงพอ และเหมาะสม ต่อการใช้งานของ User คือ แสงสว่างต้องเพียงพอจำเป็นต้องใช้ แสง Direct บ้างในบางพื้นที่</p> <p>5. การวางแปลนที่บังคับให้ เข้า-ออก ในทางเดียวกัน</p> <p>6. การออกแบบซึ่งให้ความรู้สึกถึงศิลปะ สุนทรีย ปัญญา โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวางพื้นที่เรียบง่ายใช้เส้นตั้ง เส้นนอน ให้ความรู้สึกนิ่งเป็นผลให้เกิดสมาธิ</li> <li>- สีที่ใช้จะเน้นสี Earth Tone สีขาว สะอาด สีส้ม และสีไม้โอ๊ค ซึ่งให้ความรู้สึก นิ่งและสงบ</li> </ul>	<p>1. วาง Circulation ทางเดินให้ เรียบง่ายตรงไปตรงมา ไม่กวนกับพื้นที่ภายใน</p> <p>2. วางตำแหน่งของ Function ต่างๆ ภายในตามที่ได้ออกแบบ วางแปลนซึ่งจะนำเสนอในบทที่ 5</p> <p>3. พื้นที่สำหรับ กิจกรรมพื้นฐานที่จำเป็นต้องมี เช่น ส่วนต้อนรับ ส่วนกับหนังสือ ส่วนอ่านหนังสือ ส่วนอบรม Work Shop เป็นต้น</p> <p>4. ใช้โคมฟลูออเรสเซนต์ เป็น Direct Light ในบางจุดที่จำเป็น ต้องใช้แสงสว่าง เช่นที่นั่งอ่านหนังสือ และใช้แสง Indirect Light ในส่วนที่ไม่จำเป็นต้อง แสงลอดออกมาแสดงถึง ปัญญา</p> <p>5. จัดทำทางเข้าออกทางเดียว สำหรับผู้ใช้บริการ เพราะง่ายต่อการควบคุม</p> <p>6. การวางพื้นด้วย เส้นตรงตรงไปตรงมาเข้าใจง่าย ในแปลนทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกสี และ วัสดุที่ให้ความรู้สึก สงบ สะอาด สบาย</li> </ul>	<p>- จัดนำเสนอโนแปลน ทั้งหมด</p> <p>- จัดใช้ Direct Light ในพื้นที่ ส่วนลานอ่านหนังสือ ส่วนโพลีลิบใช้ในห้องโสตน์เป็นต้น</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>สี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสนอในการวางแปลน บริเวณ ส่วนต้อนรับการใช้เส้นตั้งที่แสดงถึงความมั่นคง ความนิ่งเรียบรวมถึงการใช้สีEarth Tone ในการตกแต่งทั่วไปทำให้ภาพรวมของโครงการสื่อถึง Concept มากที่สุด</li> </ul>

11. ศึกษาการจัดเตรียมพื้นที่รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ Case Study สถานที่ : “ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ หรือ Thailand Creative & Design Center – TCDC”, Interior – Decoration, : 2 มีนาคม 2553



ภาพที่ 48 บรรยากาศกิจกรรมการจัดห้องสมุดที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า Thailand Creative & Design Center – TCDC

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ หรือ Thailand Creative & Design Center – TCDC ได้เกิดขึ้นจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของรัฐบาล ที่ได้ดำเนินยุทธศาสตร์การฟื้นฟูเศรษฐกิจ และได้ยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึง “แหล่งทุน” ได้ง่ายขึ้น เป็นผลให้มีการขยายตัวของการบริโภค และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ รัฐบาลจะต้องเร่งพัฒนาให้เกิด การขยายโอกาสให้ประชาชนเข้าถึง “ความรู้” (Knowledge-software) เพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ อันจะนำไปสู่กระบวนการสร้างนักคิด นักออกแบบ รุ่นใหม่ที่นำ “ทุน” มาบวกกับ “ความคิดสร้างสรรค์” เพื่อพัฒนาและสร้างมูลค่าให้แก่สินค้าและบริการที่ผลิตในประเทศ รัฐบาล จึงได้ดำเนินการจัดตั้งสำนักงานศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ หรือ Thailand Creative & Design Center - TCDC ขึ้นเมื่อเดือนกันยายน 2546 โดยเป็นหน่วยงานเฉพาะด้านภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานบริหารและ

พัฒนาองค์ความรู้ หรือ Office of Knowledge Management and Development: OKMD ซึ่ง  
เป็นองค์การมหาชนที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหาร และพัฒนาองค์ความรู้  
พ.ศ.2547 ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ TCDC มีวัตถุประสงค์หลัก ในการสร้างโอกาสให้  
ประชาชนได้เข้าถึง “ความรู้” เพื่อที่จะเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ และเปิด  
โอกาสให้ประชาชนได้สัมผัส ประสพการณ์จากผลงาน

การจัดพื้นที่สำหรับห้องสมุด TCDC เน้นการจัดเก็บตู้หนังสือติดผนัง โดยการจัดหมวดหมู่  
ของหนังสือ และการเว้นระยะทางเดินเข้าออกได้ ทั้ง 2 ด้านโดยพื้นที่โถงส่วนกลาง จัดเตรียม  
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ที่ให้บริการสืบค้นข้อมูลต่างๆ และบริเวณโต๊ะอ่านหนังสือได้  
จัดเตรียม โคมไฟชนิดสร้างคิด กับ โต๊ะให้ความสว่างกับพื้นที่การอ่านหนังสือ บริเวณด้านในจัด  
พื้นที่สื่อการเรียนการสอน แบ่งพื้นที่เป็นห้องมีอุปกรณ์ โทรทัศน์ อุปกรณ์การฉายภาพเคลื่อนไหวภายใน  
ห้องที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก ให้พอเหมาะกับการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ภายในพื้นที่มีห้องประชุมอยู่  
ในห้องสมุด

**สรุป การจัดพื้นที่ และรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ Case Study**

**สถานที่: “ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ หรือ Thailand Creative & Design Center – TCDC”**

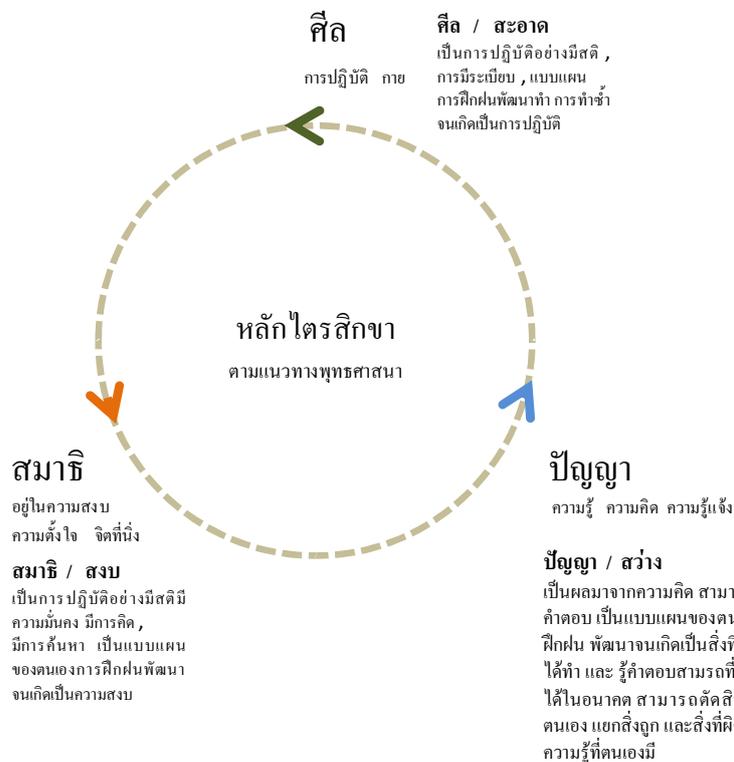
ศึกษากิจกรรมภายในการจัดสรรพื้นที่	นำไปใช้อย่างไรในศูนย์การเรียนรู้	ส่วนพื้นที่ออกแบบ
1. อุปกรณ์เทคโนโลยี ที่ใช้ในการ เรียนรู้ในโครงการ เช่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น สามารถเรียนรู้ได้จากทั้ง Internet, หนังสือ, วัสดุ ของจริง, ด้วยการ ดูภาพ หนังสือ สารคดี	1. จัดพื้นที่สำหรับ อ่านหนังสือหา ข้อมูลใน Internet และห้อง โสต ทัศนศึกษา สำหรับฉายวีดิทัศน์ ส่วนการเรียนรู้ด้วย ของจริงจะอยู่ ในส่วนเกษตร และพื้นที่รอบๆ โครงการ	- ส่วนมุมอ่านหนังสือชั้น 1 และชั้นที่ 2 และส่วน มุม IT ชั้นที่ 3 ส่วนห้อง โสต ชั้นที่ 3  

## บทที่ 5

### กระบวนการพัฒนาและแปรรูปความคิดสู่งานออกแบบ

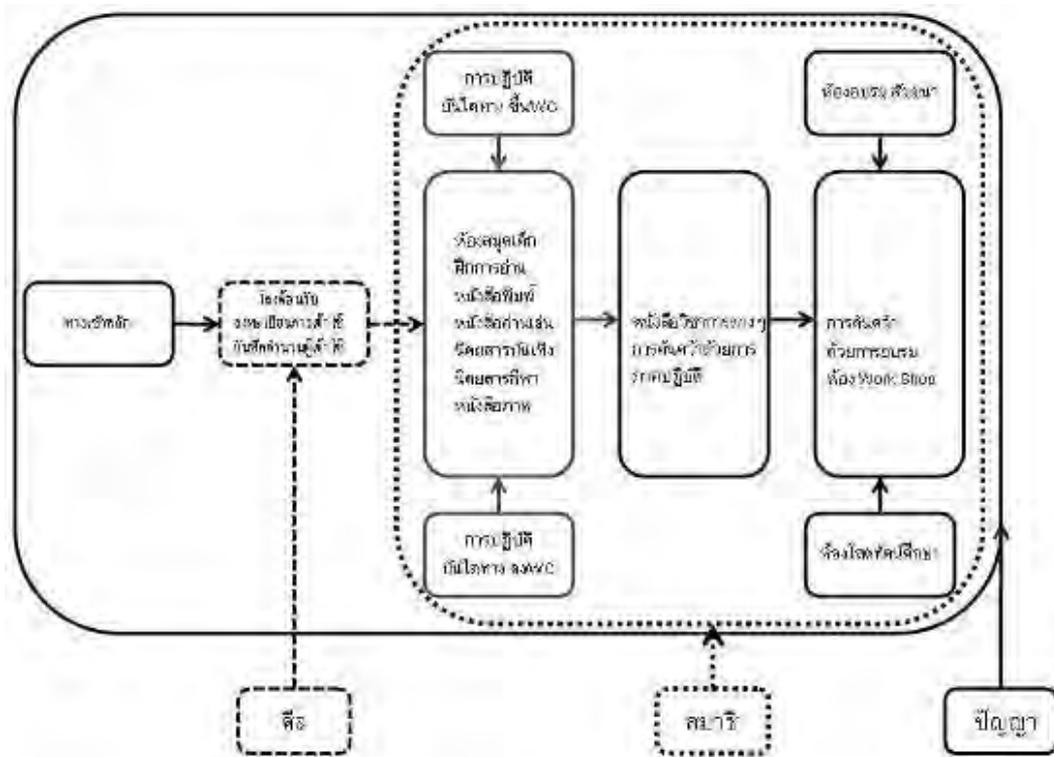
กระบวนการแปลความหมายของหลัก ไตรสิกขา ตามแนวทางพุทธศาสนา

การใช้สิ่งที่เป็นนามธรรม ทำให้เกิดเป็นรูปธรรมเป็นสิ่งที่ทำอยาก หากแต่ทำความเข้าใจ และฝึกฝนปฏิบัติ ให้เกิด สมาธิ มีความมุ่งมั่นตั้งใจในหลักของไตรสิกขา การปฏิบัติสามารถทำได้ในทุกขณะของการกระทำไม่ว่า สถานที่ใด เวลาใด ดังนั้น ไตรสิกขา จึงทำให้เกิดจิตใจที่สงบ และหลุดพ้นจากสิ่งเร้าภายนอก ดังนั้นความสงบหรือไม่สงบจึงมีผลเกิดจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในใจของเรา และภายนอกเช่นกัน ในภาวะปกติจิตของมนุษย์เป็นจิตที่บริสุทธิ์ แต่เนื่องจากสิ่งแวดล้อม ทำให้ จิตเดิม ไขว่เขว และคล้อยตามสภาพแวดล้อมภายนอกแต่ถ้าสามารถรักษาจิตเดิมไว้ได้ จิตนั้น จะสามารถดำรงอยู่ได้ในภาวะต่าง ๆ นั้นคือการทำให้จิตใจตั้งอยู่ในสมาธิ ดังนั้นไตรสิกขาจึงเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันและสามารถปฏิบัติได้ทุกช่วงเวลาและทำให้ สมาธิ มา ควบคุม ร่างกายความคิด ทำให้เกิดปัญญา มีสติ ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของเรา



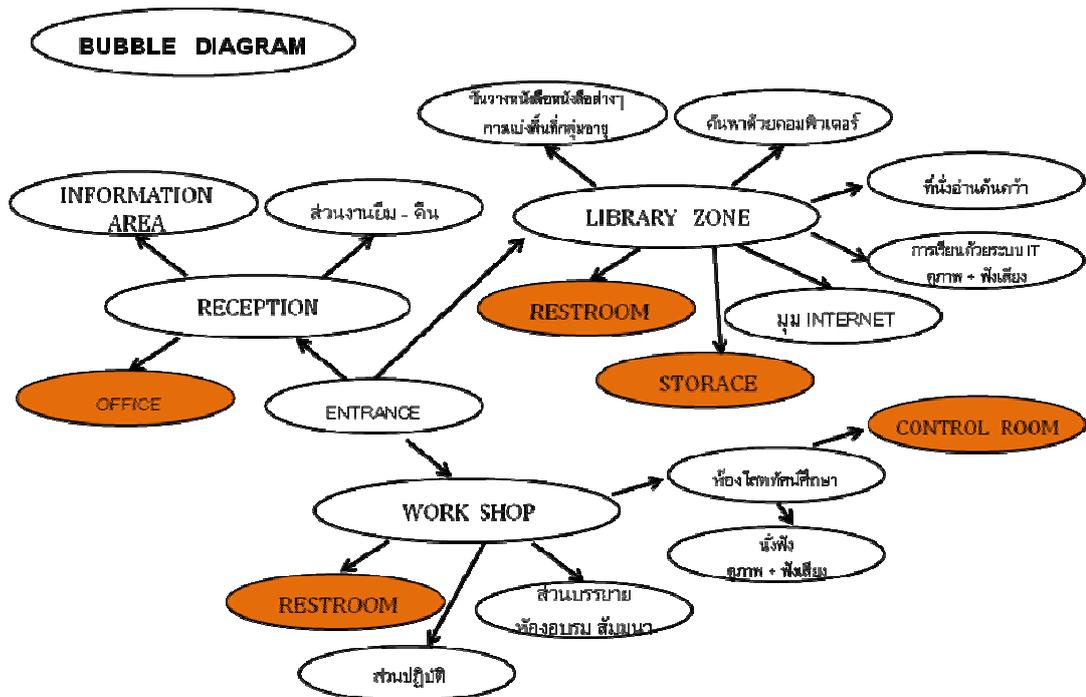
ภาพที่ 49 แสดงลักษณะเด่นของหลักไตรสิกขา มาจากการฝึกปฏิบัติ เกิดทักษะการฝึกฝน

การเขียน Zoning Diagram

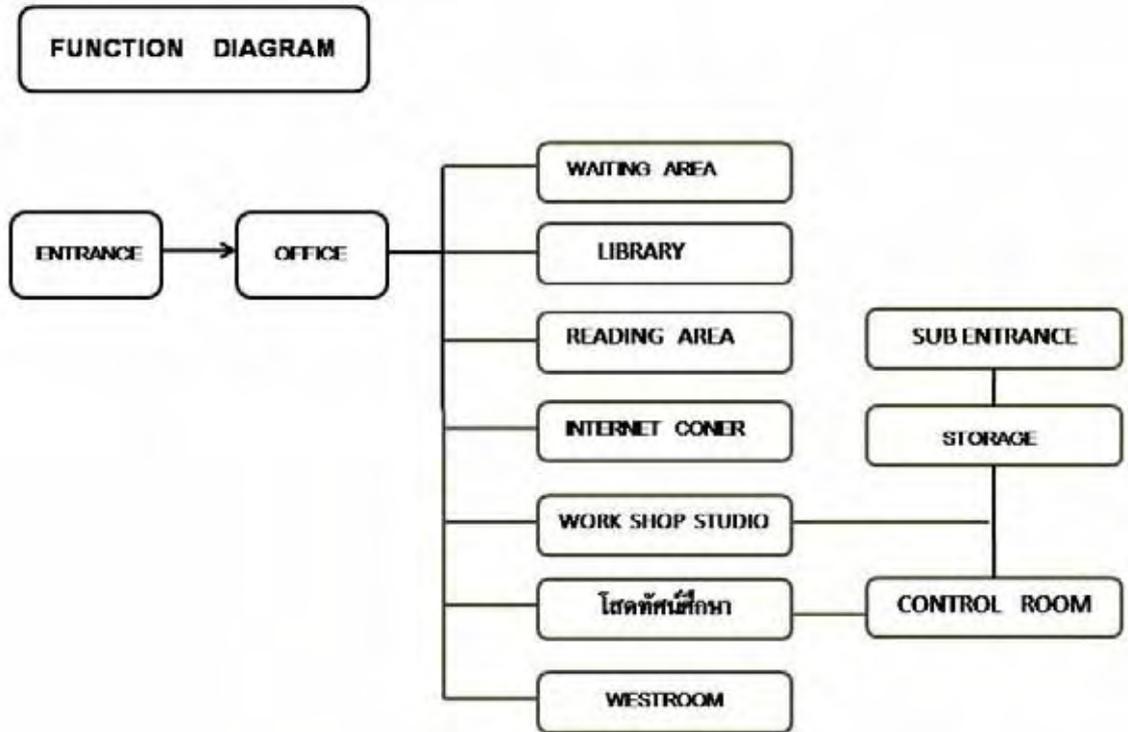


ภาพที่ 50 แสดงการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด

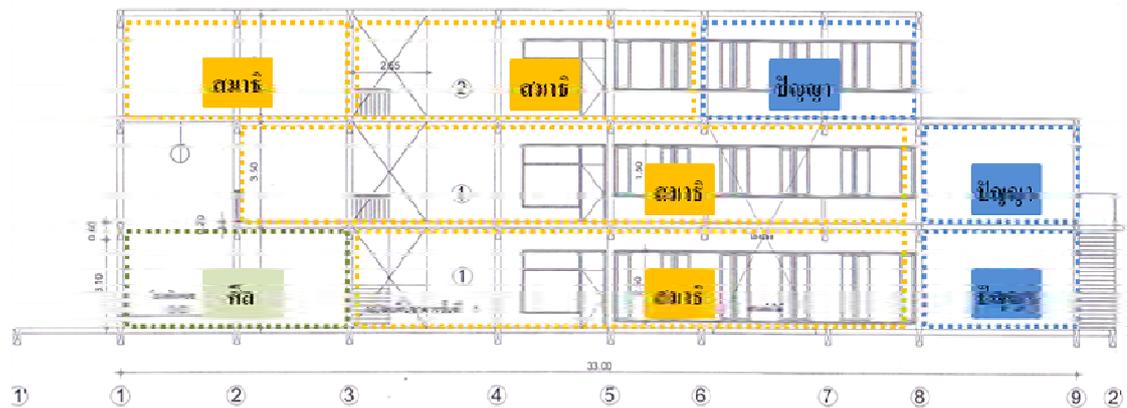
การเขียน Bubble Diagram



ภาพที่ 51 แสดง Bubble Diagram ของศูนย์การเรียนรู้



ภาพที่ 52 แสดง Function Diagram ของศูนย์การเรียนรู้



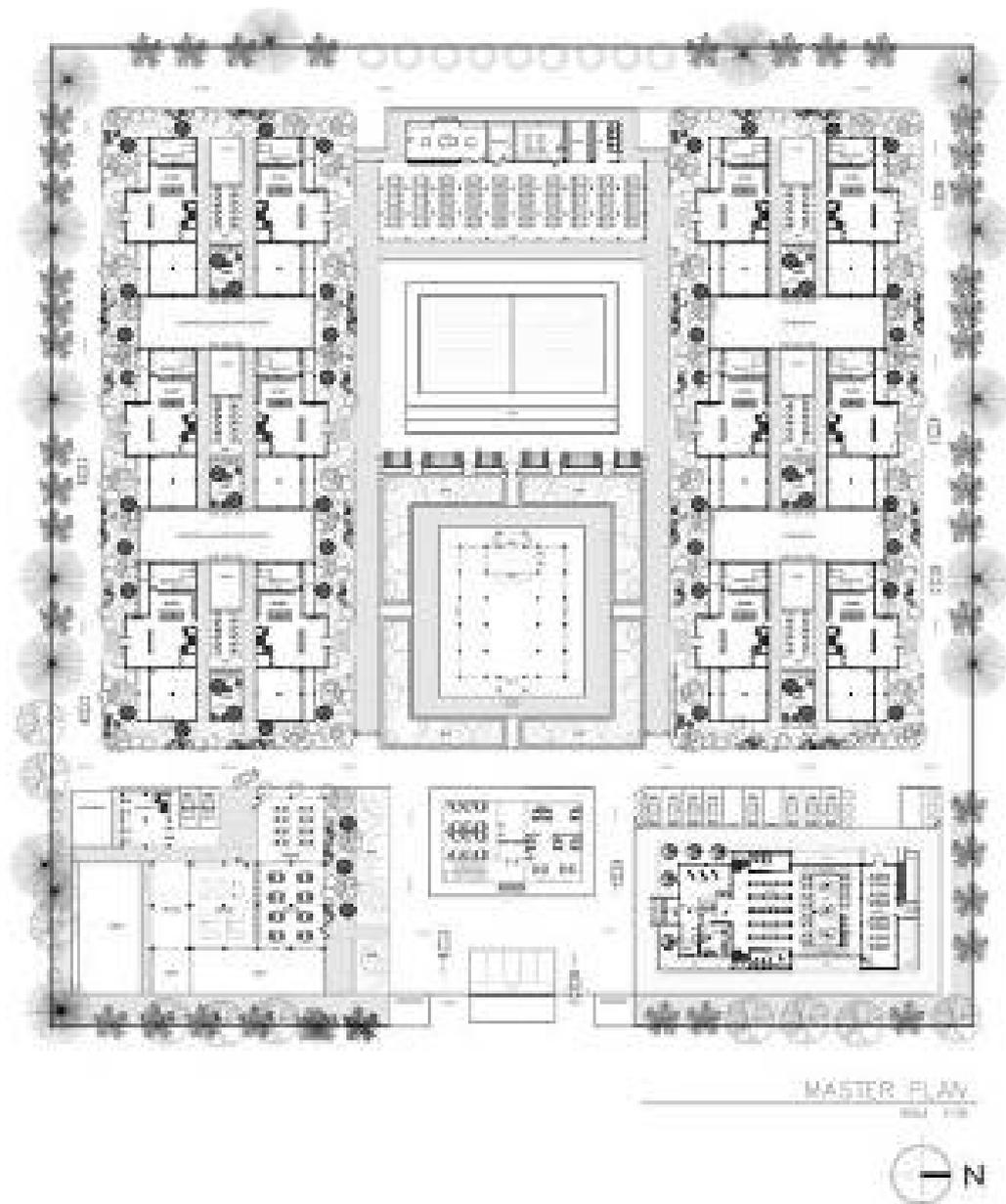
1. ห้องสมุด - หนังสือไทย, หนังสืออังกฤษ, บริการ, ลิบคั้น, หนังสือพิมพ์ หนังสืออ่านเล่น ชั้นที่รวม : ตารางเมตร
2. ห้องโสตทัศนศึกษา IT, บริการ, ลิบคั้น, พื้นที่รวม : ตารางเมตร
3. ห้อง WORK SHOT - หนังสือไทย, หนังสืออังกฤษ, บริการ, ชั้นที่รวม : ตารางเมตร

รูปตัดผ่านในของอาคาร ชั้นที่ 1, 2, 3  
 ภาพทางด้าน : 11ม

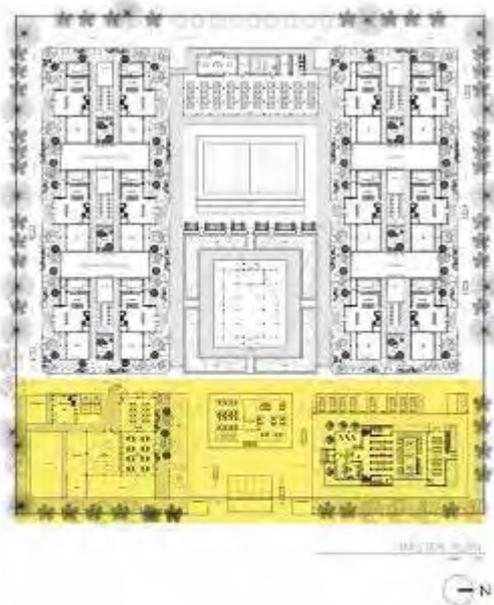
ภาพที่ 53 การรับรู้ วัสดุ สมาริ เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดปัญญา ใช้ร่วมกับพื้นที่

การรับรู้ ที่สร้างเสริมรูปแบบของพฤติกรรมการเรียนรู้ ทำให้เกิดปัญญาที่สนับสนุนกิจกรรมในพื้นที่สถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ

1. จักขุสัมผัส ความกระทบทางตา + รูป ความรู้ที่เกิดขึ้นเพราะเห็น
2. โสตสัมผัส ความกระทบทางหู + เสียง + โสต ความรู้ที่เกิดขึ้นเพราะเสียงกระทบหู , เสียงกระทบหู , เกิดความรู้ขึ้น , การได้ยิน
3. ฆานสัมผัส ความกระทบทางจมูก + กลิ่น + ฆานวิญญานความรู้ที่เกิดขึ้นเพราะกลิ่นกระทบจมูก , กลิ่นกระทบจมูก เกิดความรู้ขึ้น ความรู้กลิ่น
4. ชิวหาสัมผัส ความกระทบทางลิ้น คือ ลิ้น + รส + ชิวหาวิญญาน ความรู้ที่เกิดขึ้นเพราะรสกระทบลิ้น , รสกระทบลิ้นเกิดความรู้ขึ้น , การรู้รส
5. กายสัมผัส ความกระทบทางกาย คือ กาย + โสภฐัพพะ(เช่น ร้อน เย็น อ่อน แข็ง) + กายวิญญาน ความรู้ที่เกิดขึ้นเพราะโสภฐัพพะกระทบกาย เกิดความรู้ขึ้นอารมณ์ที่จะพึงถูกต้องด้วยกายสิ่งที่ถูกต้องกาย
6. มโนสัมผัส ความกระทบทางใจ คือ ใจ + ธรรมารมณ์(สิ่งที่ใจนึกคิด) + มโนวิญญาน



ภาพที่ 54 แสดงผังบริเวณรวมของโครงการสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ

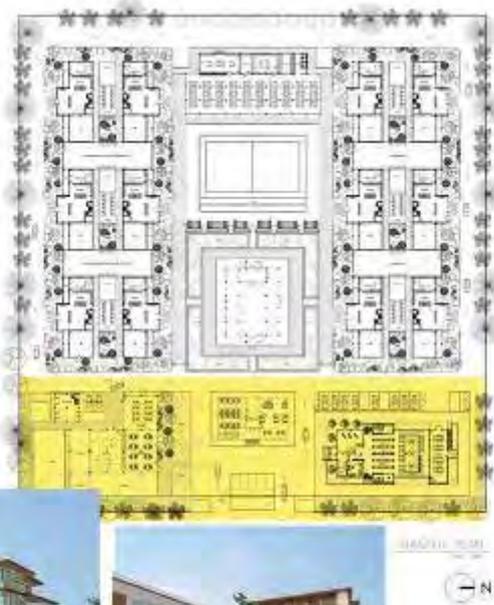


ศาล



BC PLANNING AND DESIGN

ภาพที่ 55 การจัดพื้นที่บริเวณของศาล



ศาล



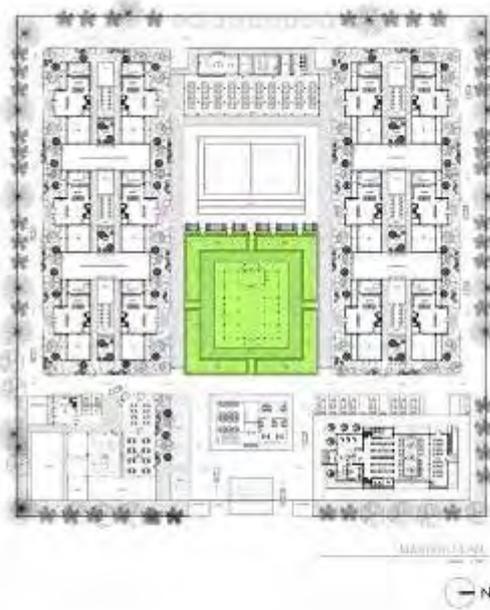
SCALE 1:500



BC PLANNING AND DESIGN

ภาพที่ 56 บริเวณอาคารศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ

สมาธิ

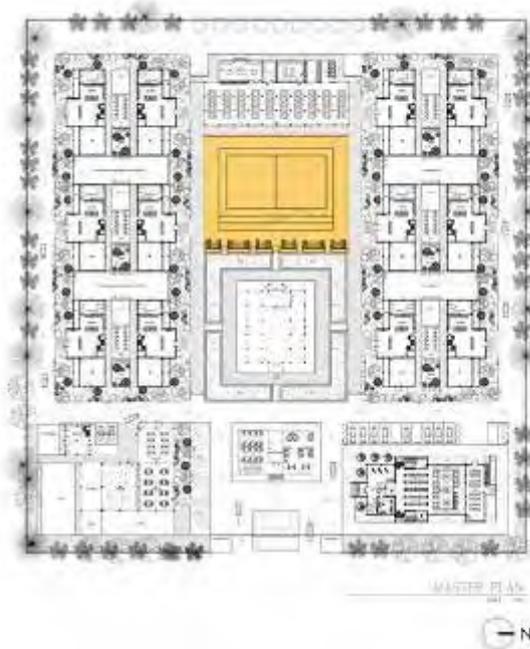


ภาพที่ 57 การจัดพื้นที่บริเวณของสมาธิ

สมาธิ



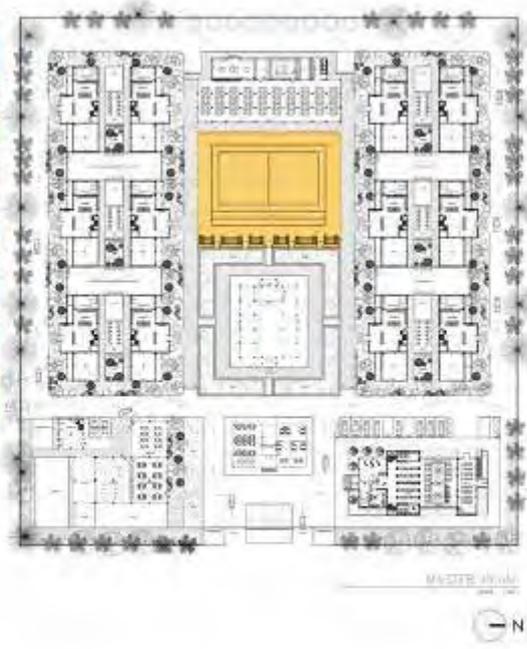
ภาพที่ 58 บริเวณอาคารเรือนธรรมสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ปัญญา



ภาพที่ 59 การจัดพื้นที่บริเวณของปัญญา



ปัญญา



ภาพที่ 60 บริเวณสนามกีฬาลานอเนกประสงค์สถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 61 บริเวณพื้นที่ทำกิจกรรม ศิล สมาธิ ปัญญา ภายในสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



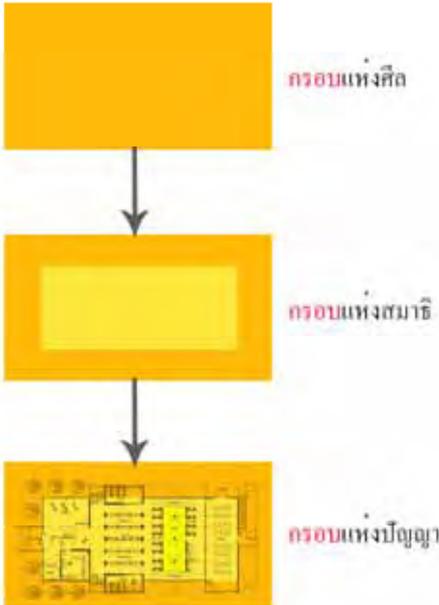
ภาพที่ 62 แสดงบริเวณภายในโครงการสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



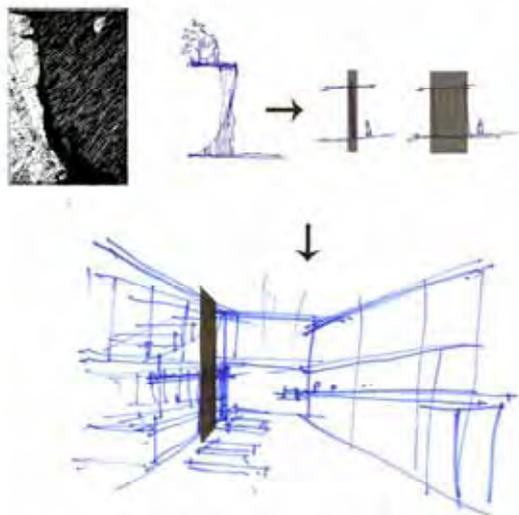
ภาพที่ 63 แสดง Concept ศีล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบ



ภาพที่ 64 แสดง Concept ศีล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบ

สีด		กรอบแห่งการปฏิบัติ		การแปรรูปสู่งานออกแบบภายในศูนย์การเรียนรู้	
ความหมาย	กิจกรรมที่เกิดขึ้น	รูปแบบและสัญลักษณ์			
<b>สีด</b> การมุ่งมั่น พัฒนาด้าน พฤติกรรม เปรียบเสมือนการชำระล้าง ความประพฤติให้บริสุทธิ์	กิจกรรมภายในทั้งหมด ถูกคิดขึ้นมาเพื่อ การพัฒนาด้านพฤติกรรมทั้งสิ้น เช่น การกำหนดเรื่อง สี, การค้นหาความรู้, การลงมือปฏิบัติจริง เป็นต้น	 สีที่สื่อ แสดงกรอบแห่งการปฏิบัติ		<b>กรอบแห่งสีด</b>  <b>กรอบแห่งสมาธิ</b>  <b>กรอบแห่งปัญญา</b>	

ภาพที่ 65 แสดงการแปรรูป Concept สีด สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด

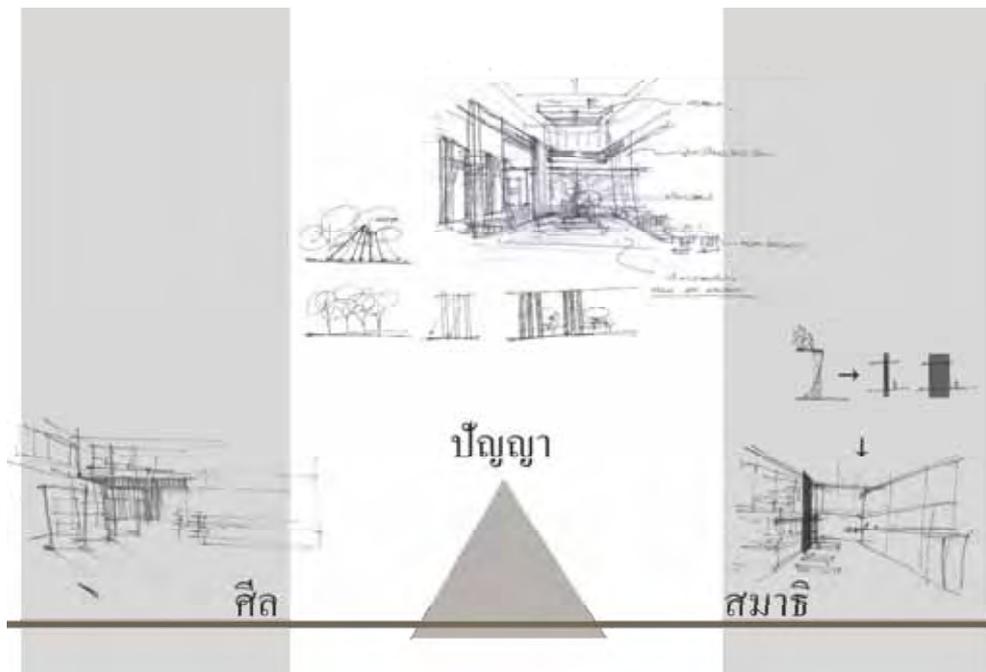
สมาธิ		ภาวะแห่งความแน่วแน่ ตั้งมั่น ตั้งภูษา		การแปรรูปสู่งานออกแบบภายในศูนย์การเรียนรู้	
ความหมาย	กิจกรรมที่เกิดขึ้น	รูปแบบและสัญลักษณ์			
<b>สมาธิ</b> ความแน่วแน่และความตั้งมั่นของจิต	กิจกรรมการ ฟัง ถ่ม , ชู , เขียน	 ภูเขา สัญลักษณ์แห่งความแน่วแน่ และมั่นคง		<b>เส้นโครงสร้าง ที่ สูง สง่า เป็นสัญลักษณ์แสดง ความแน่วแน่ และมั่นคง</b>	

ภาพที่ 66 แสดงการแปรรูป Concept สมาธิ สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด

**ปัญญา แสงสว่าง เสมอ ปัญญา ไม่มี**

ปัญญา	ความหมาย	กิจกรรมที่เกิดขึ้น	รูปแบบและสัญลักษณ์	การแปรรูปสู่งานออกแบบภายในศูนย์การเรียนรู้
ปัญญา	การรู้แจ้ง	กิจกรรมที่ผู้ที่มีสติและสมาธิแล้ว จะเกิดปัญญานั่นเอง		 <p>แสงสว่าง เสมอ ปัญญาไม่มี ทางพุทธศาสนบริเวณ ปัญญา กับ แสงสว่าง</p>

ภาพที่ 67 แสดงการแปรรูป Concept ปัญญา สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด



ภาพที่ 68 แสดงการแปรรูป Concept ศีล สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด



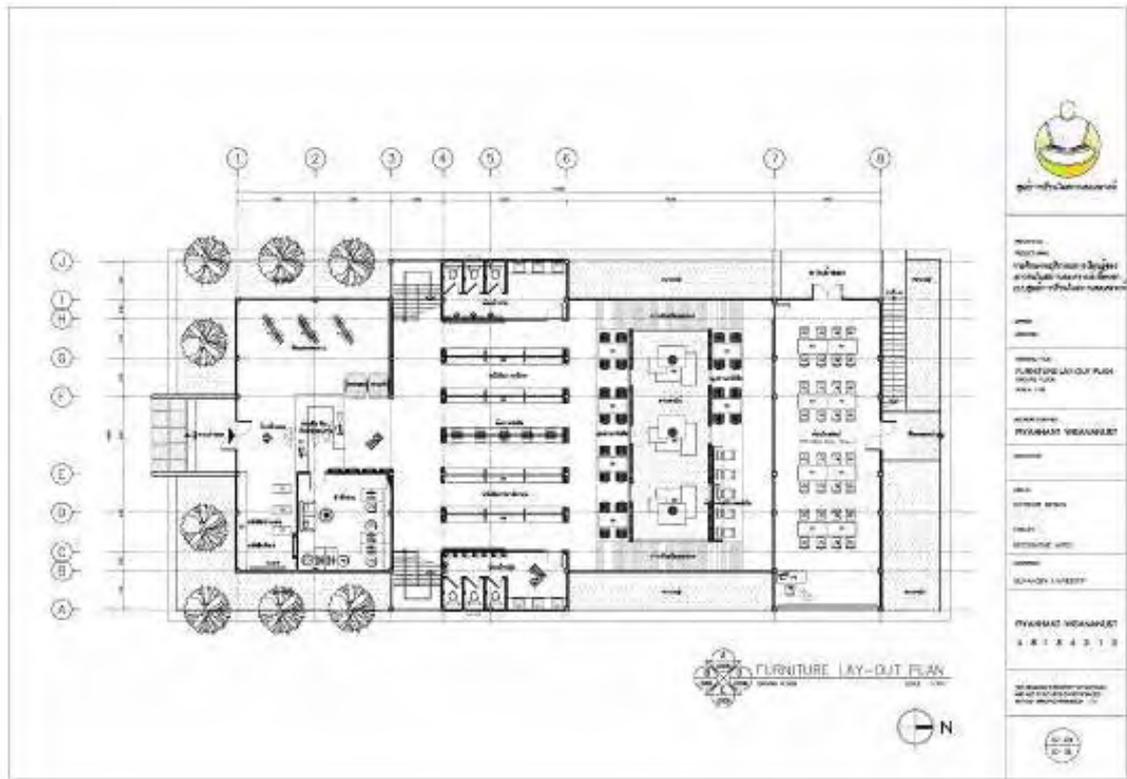
ภาพที่ 69 แสดงการแปรรูป Concept ศิลป์ สมาธิ ปัญญา สู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด



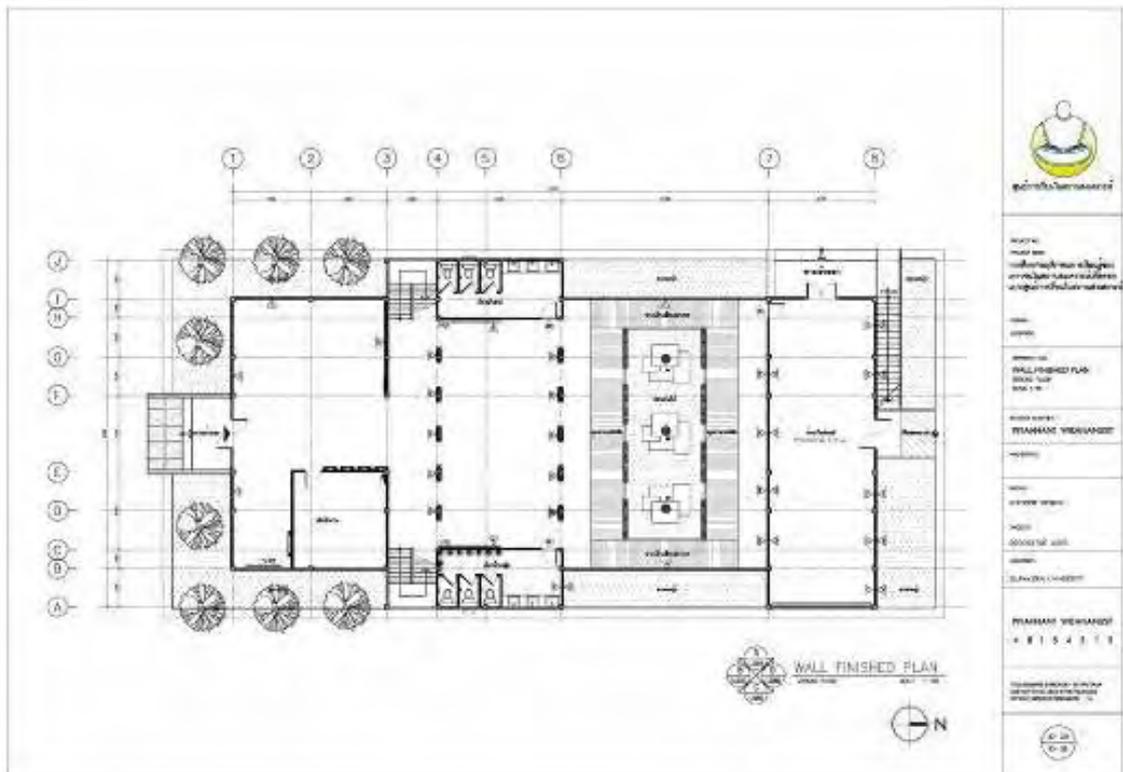
ภาพที่ 70 แสดงบรรยากาศภายใน เป็นแนวทางสู่งานออกแบบศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุด



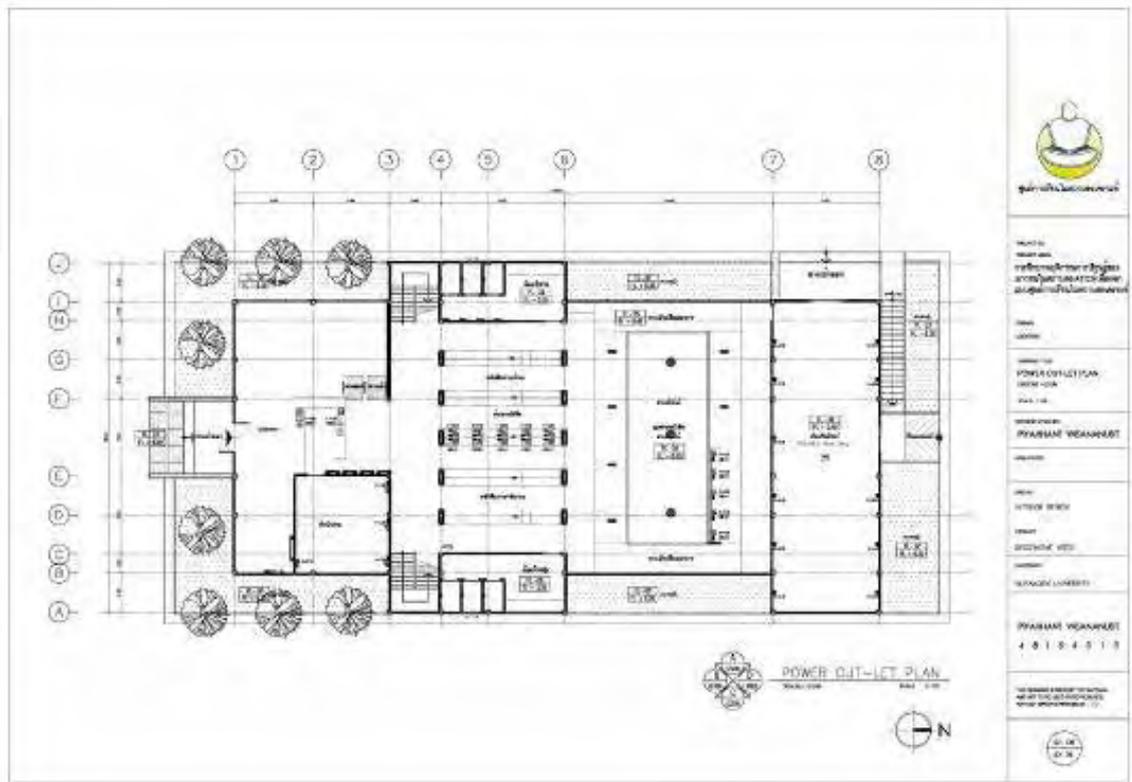




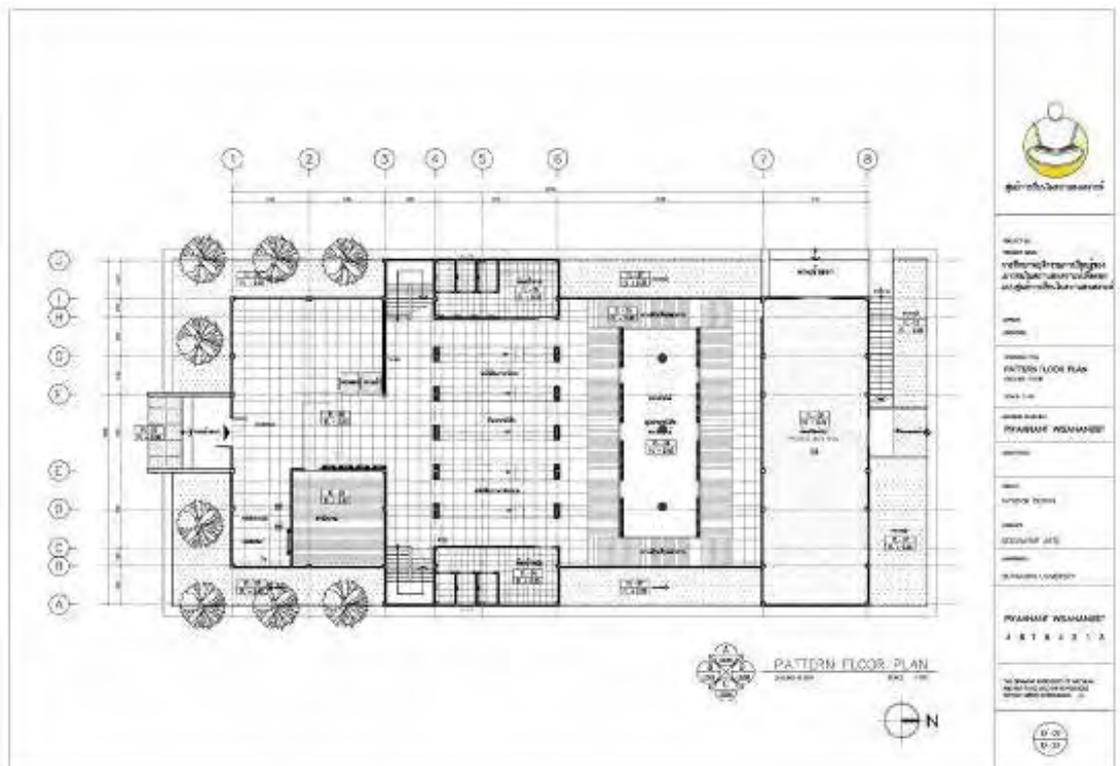
ภาพที่ 75 แสดง Furniture Lay – Out Plan / Ground Floor



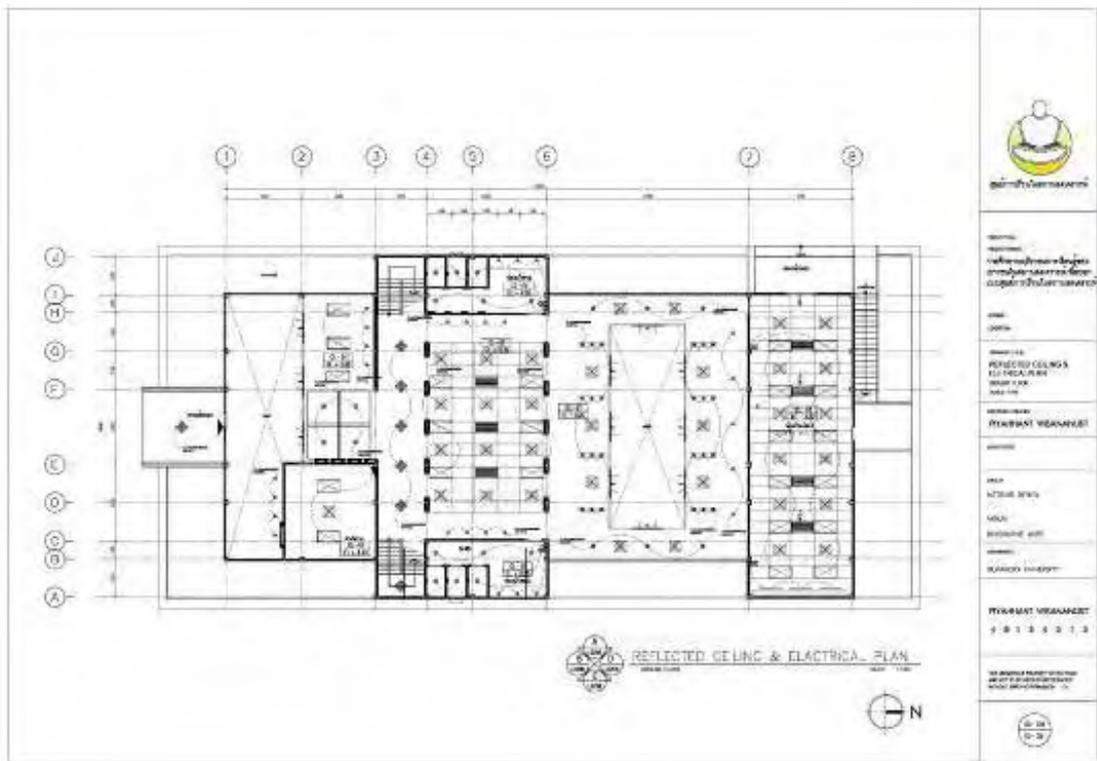
ภาพที่ 76 แสดง Wall Finished Plan / Ground Floor



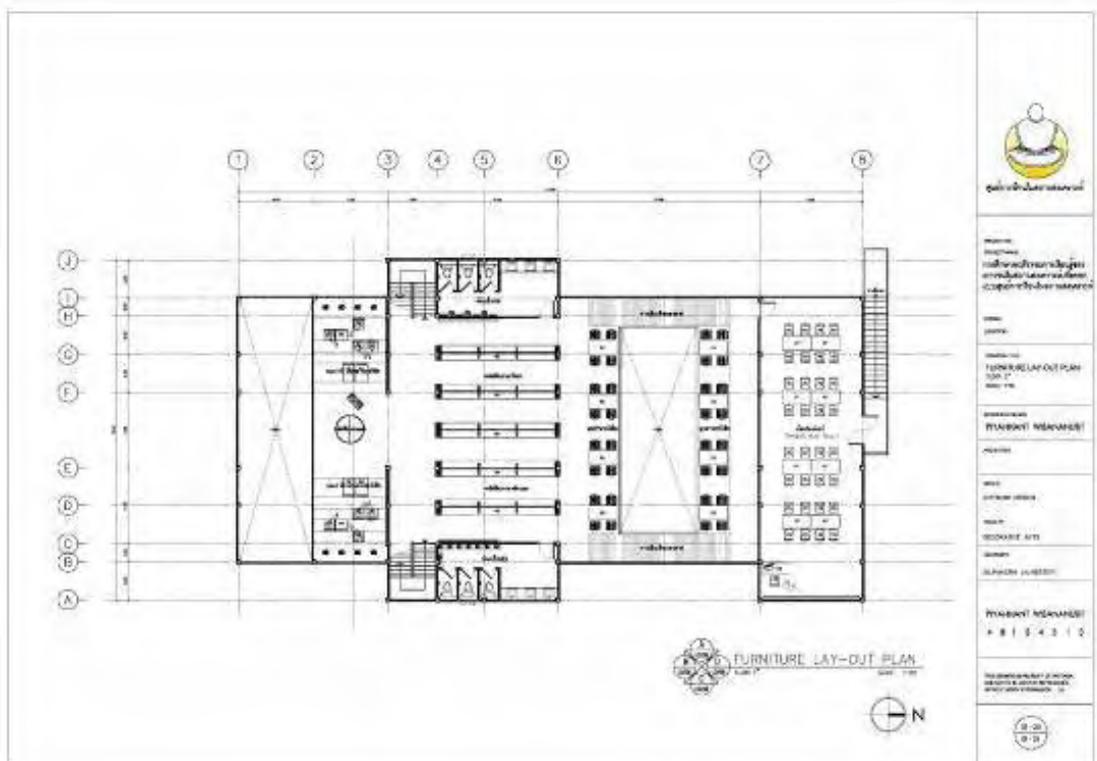
ภาพที่ 77 แสดง Power out – let Plan / Ground Floor



ภาพที่ 78 แสดง Pattern Floor Plan / Ground Floor



ภาพที่ 79 แสดง Reflected Ceiling & Electrical Plan / Ground Floor



ภาพที่ 80 แสดง Furniture Lay - Out Plan / Floor 2nd

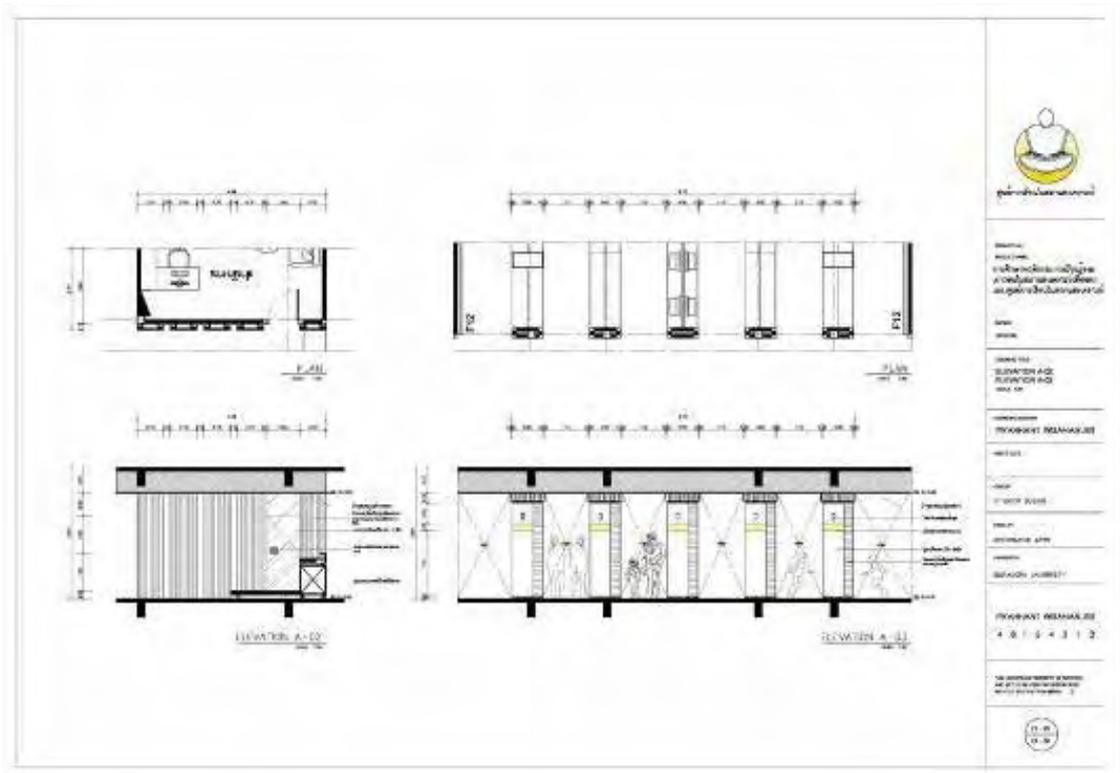




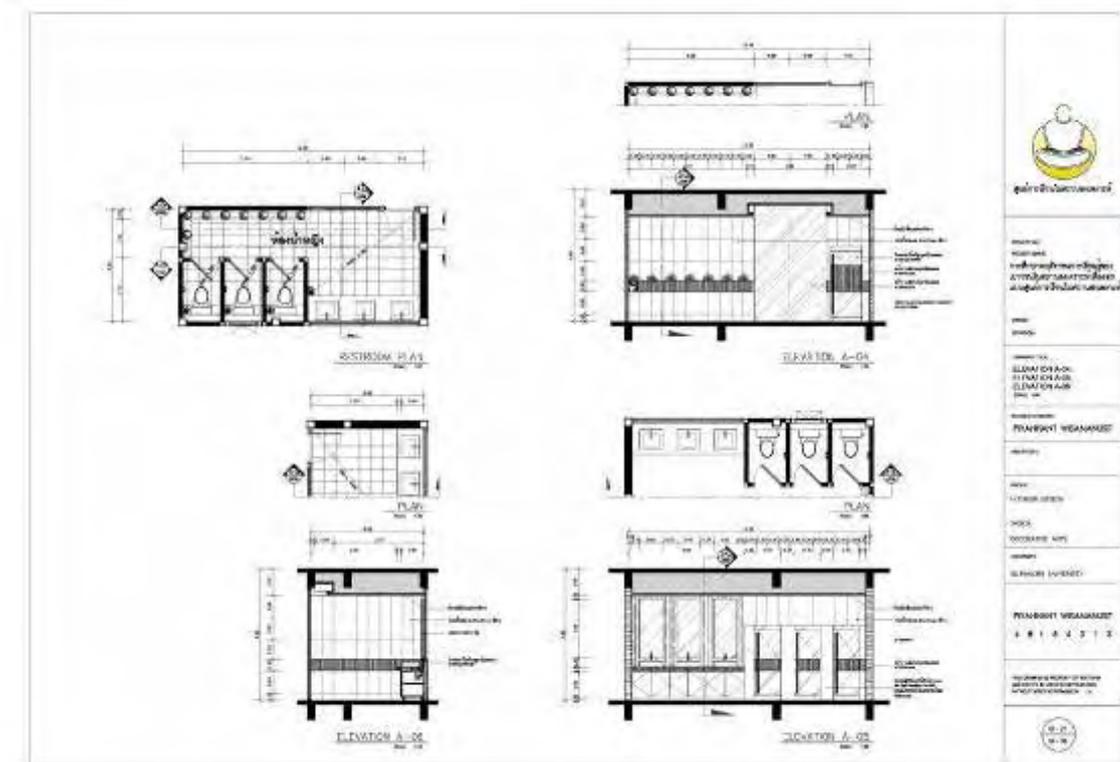




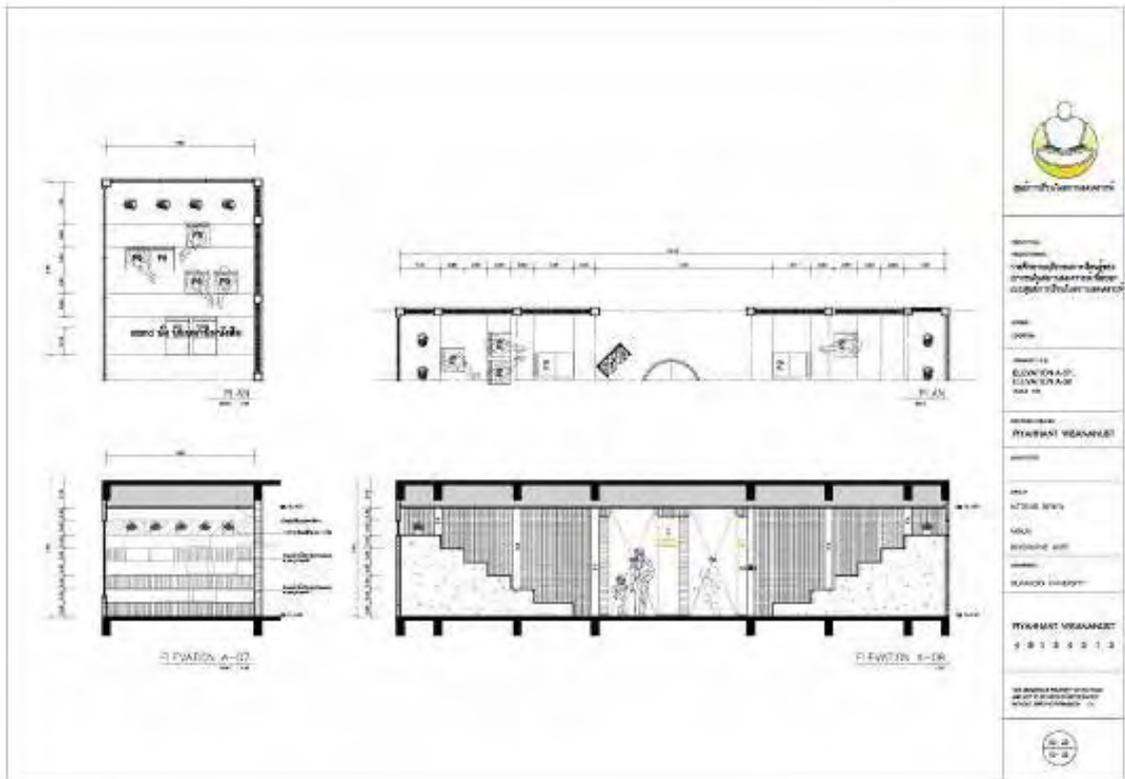




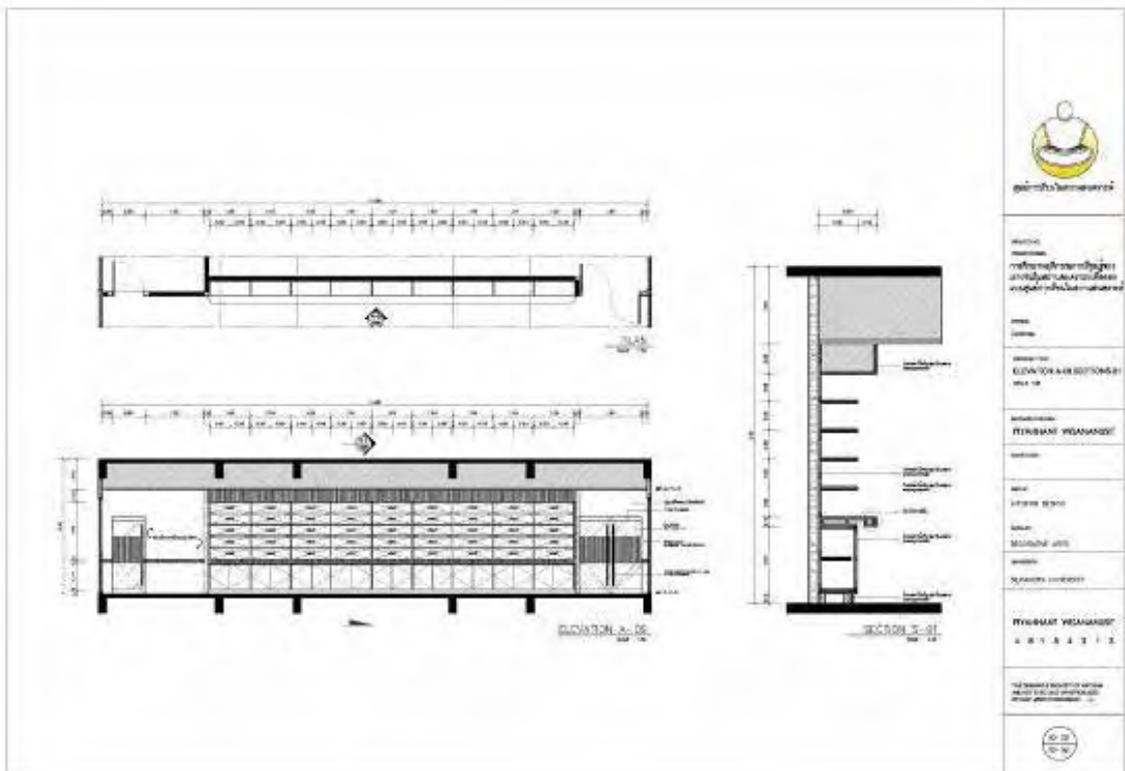
ภาพที่ 91 แสดง Elevation Plan A-02 / A-03



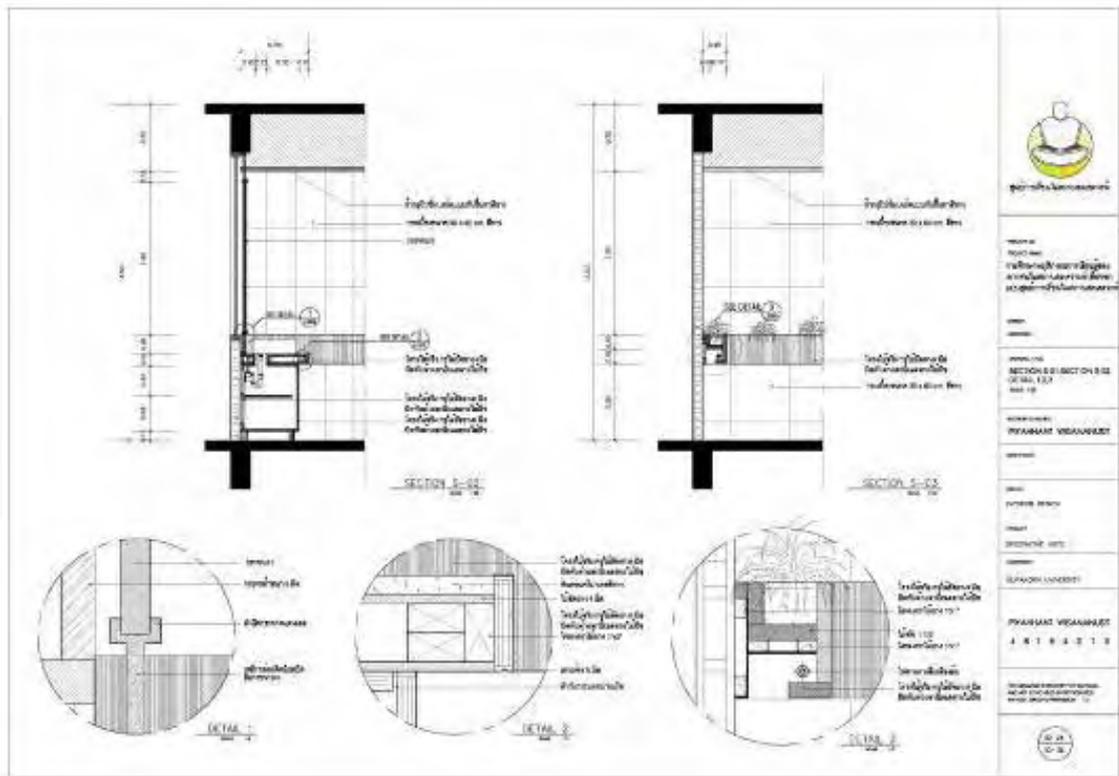
ภาพที่ 92 แสดง Elevation Plan A-04 / A-05 / A-06



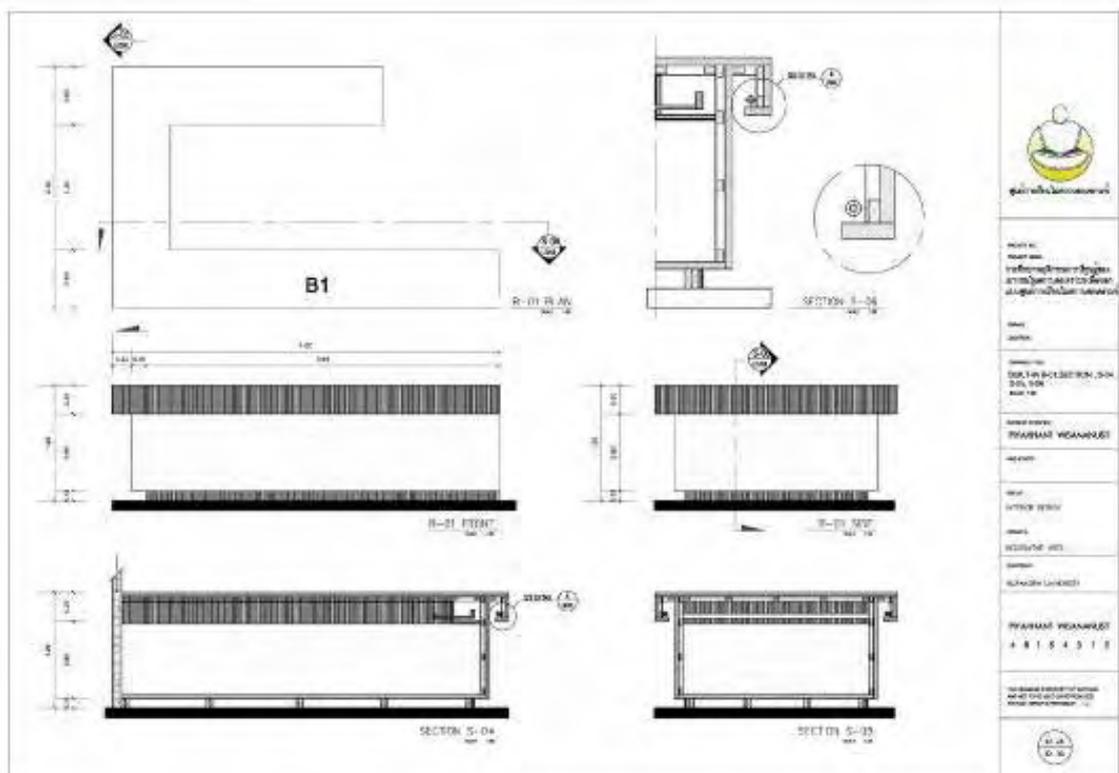
ภาพที่ 93 แสดง Elevation Plan A-07 / A-05 / A-08



ภาพที่ 94 แสดง Elevation Plan A-09 / Section S-01

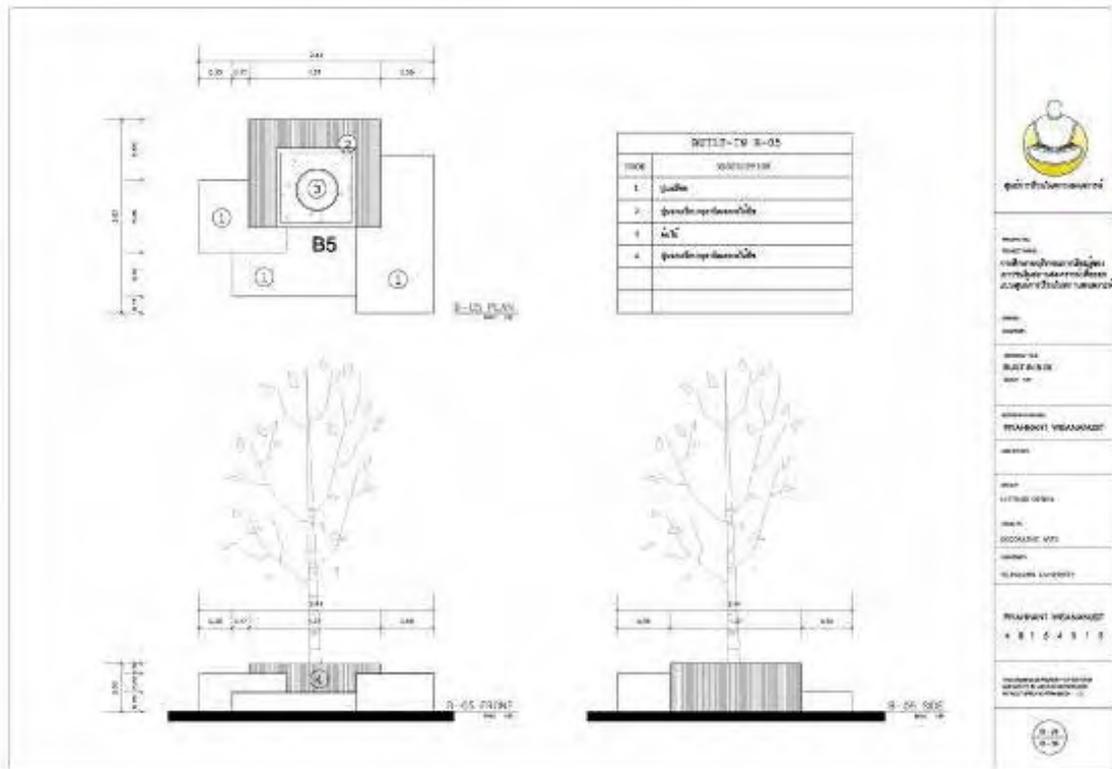


ภาพที่ 95 แสดง Section S – 02 / S – 03 / Detail 1 , 2 , 3

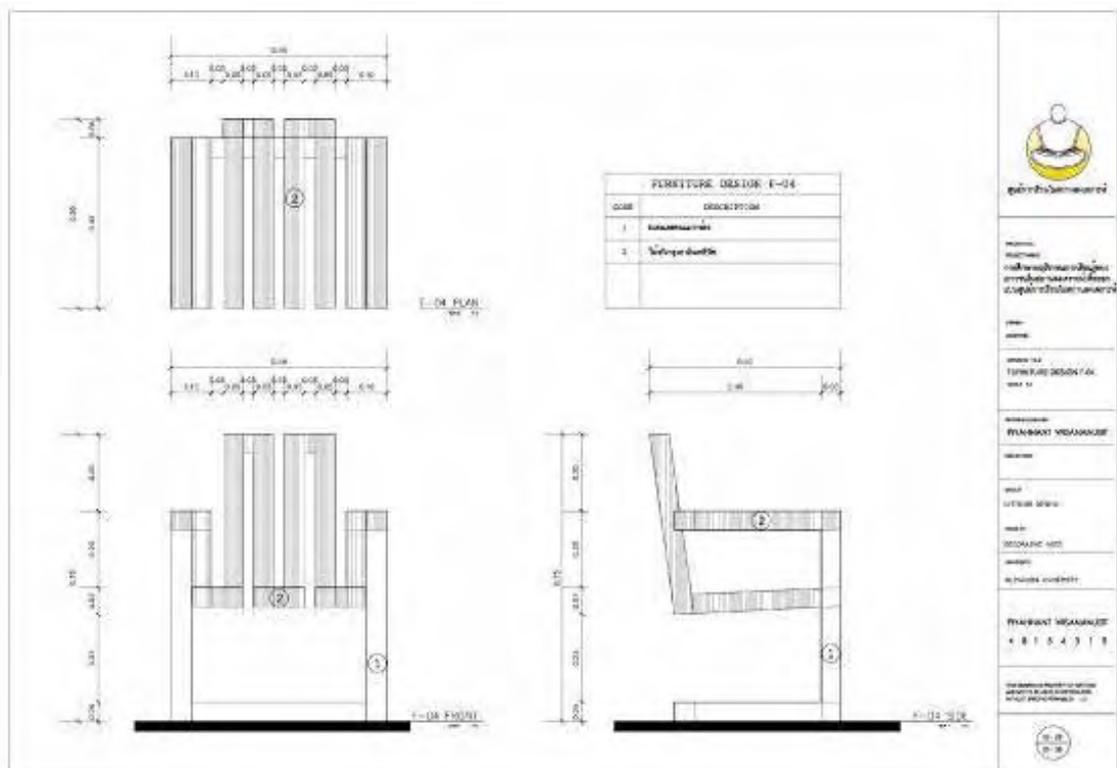


ภาพที่ 96 แสดง Built in B – 01 / Plan , Front , Side / S – 04 S – 05 S – 06

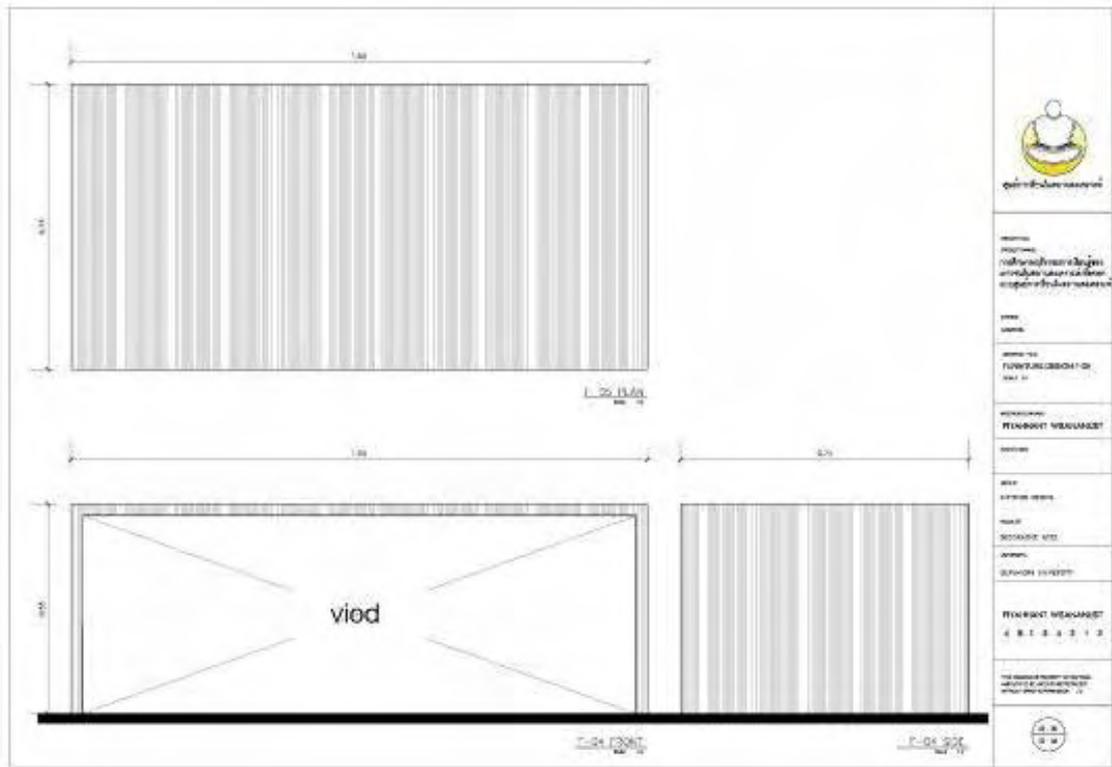




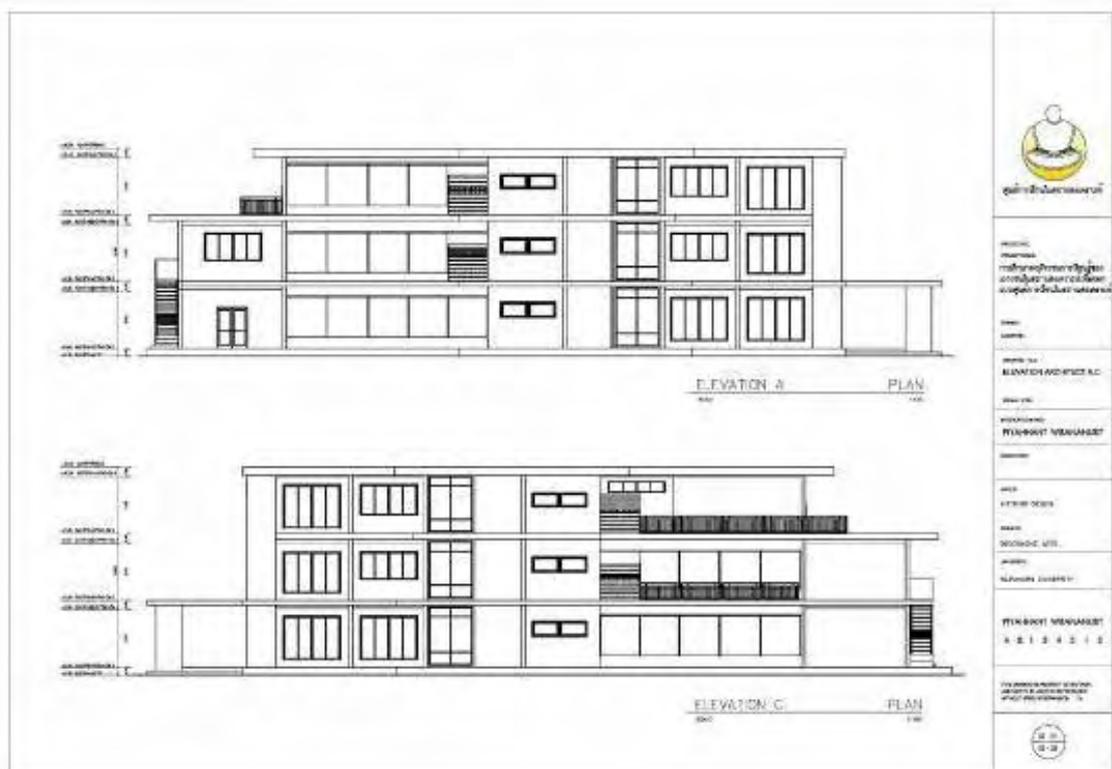
ภาพที่ 99 แสดง Built in B – 05 / Plan , Front , Side



ภาพที่ 100 แสดง Furniture Design F – 04 / Plan , Front , Side



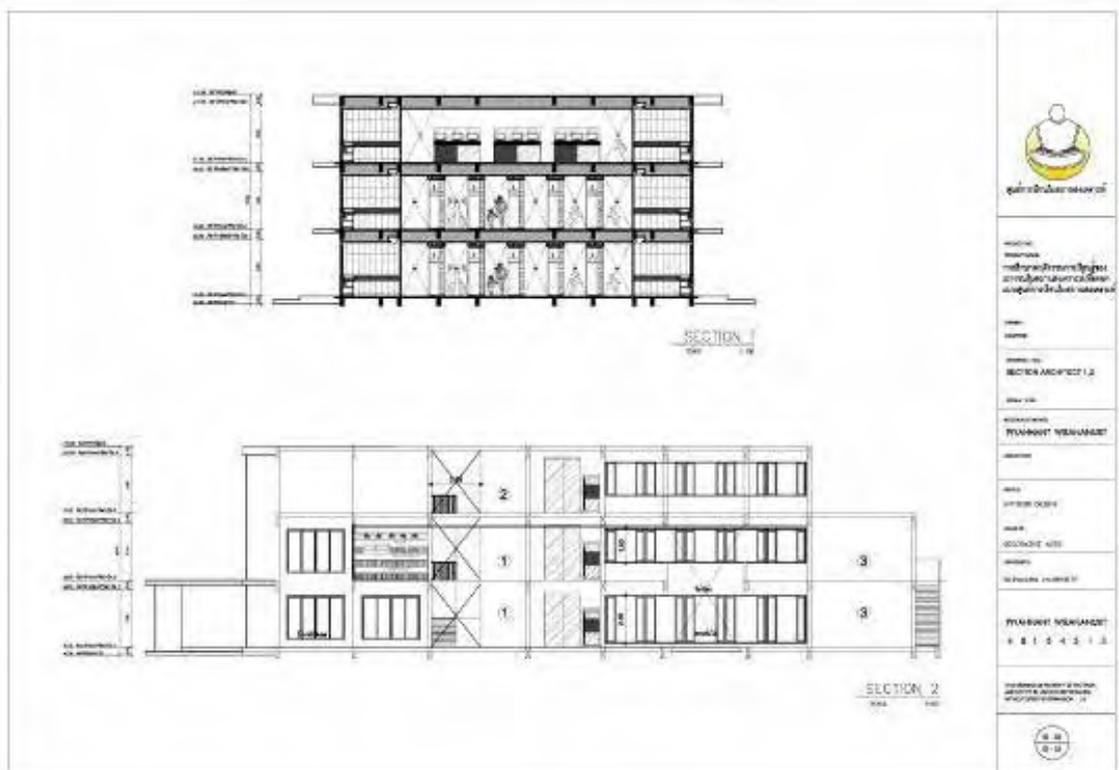
ภาพที่ 101 แสดง Furniture Design F – 05 / Plan , Front , Side



ภาพที่ 102 แสดง Elevation Plan A / Elevation Plan C



ภาพที่ 103 แสดง Elevation Plan B / Elevation Plan D



ภาพที่ 104 แสดง Section 1 2



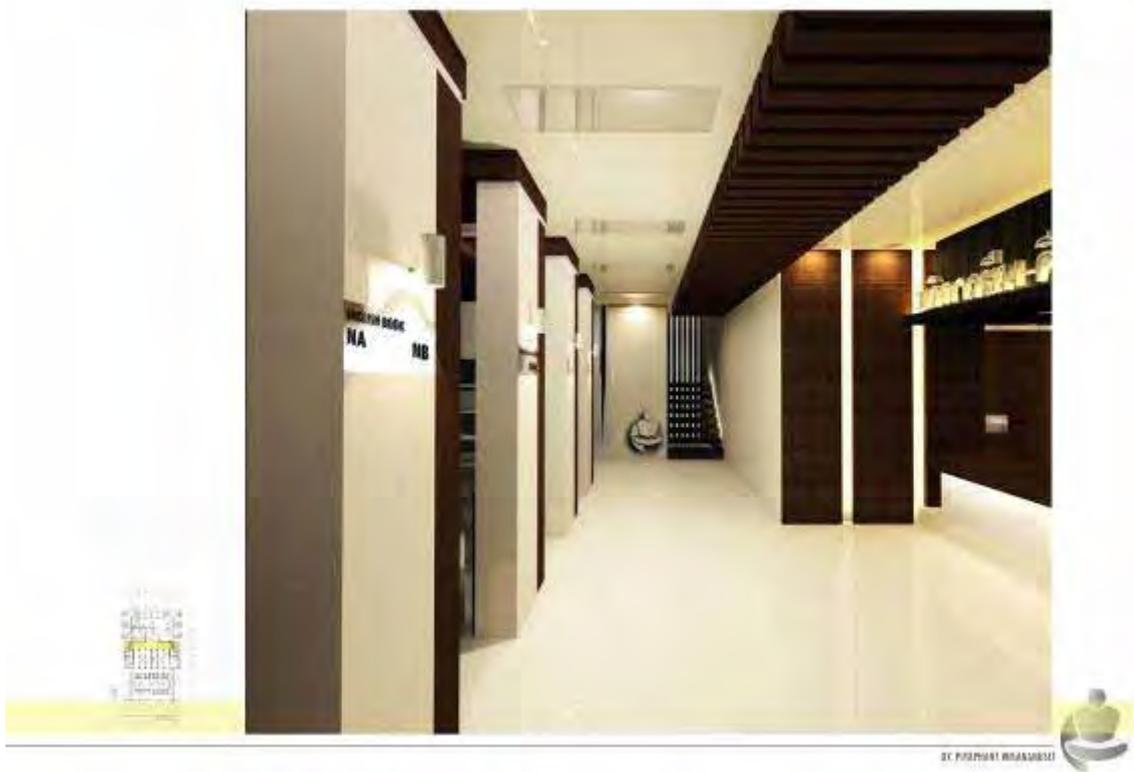
ภาพที่ 105 ตัวอย่างวัสดุตกแต่งภายในศูนย์การเรียนรู้ สถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 106 บริเวณโถงต้อนรับ



ภาพที่ 107 บริเวณ โถงทางเข้าและบริเวณที่จัดแสดงงาน



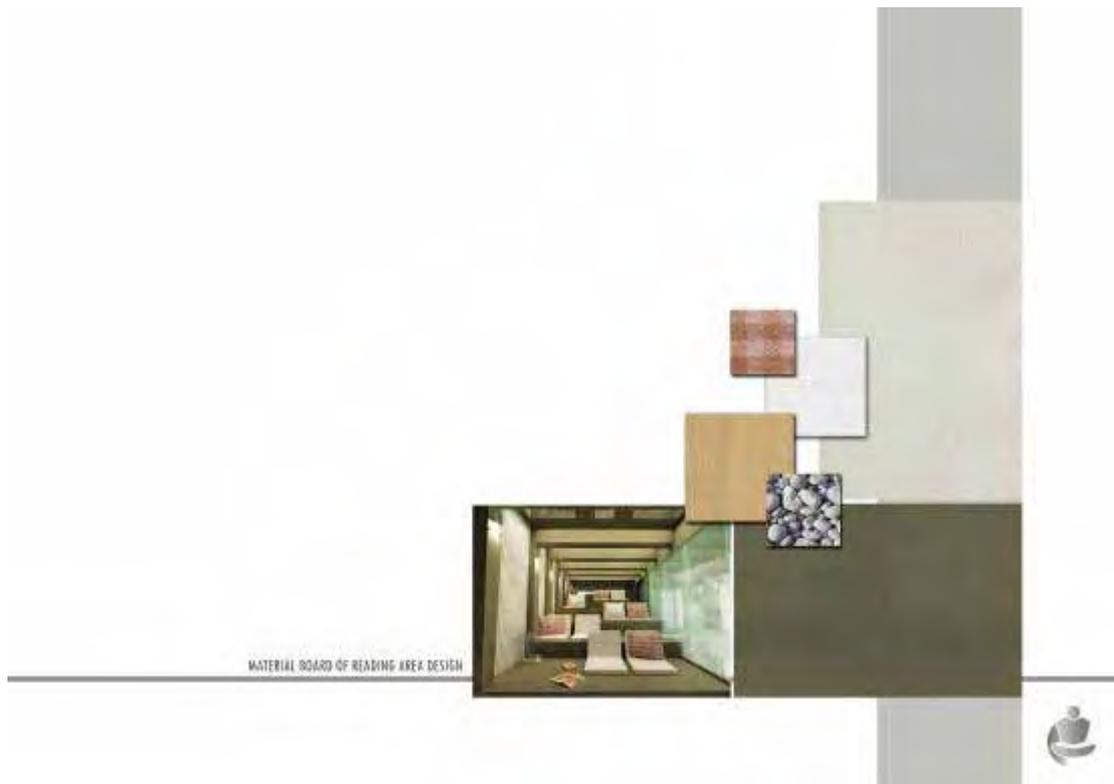
ภาพที่ 108 บริเวณมุมที่จัดเก็บหนังสือ



ภาพที่ 109 ตัวอย่างวัสดุตกแต่งภายในศูนย์การเรียนรู้สถานสงเคราะห์



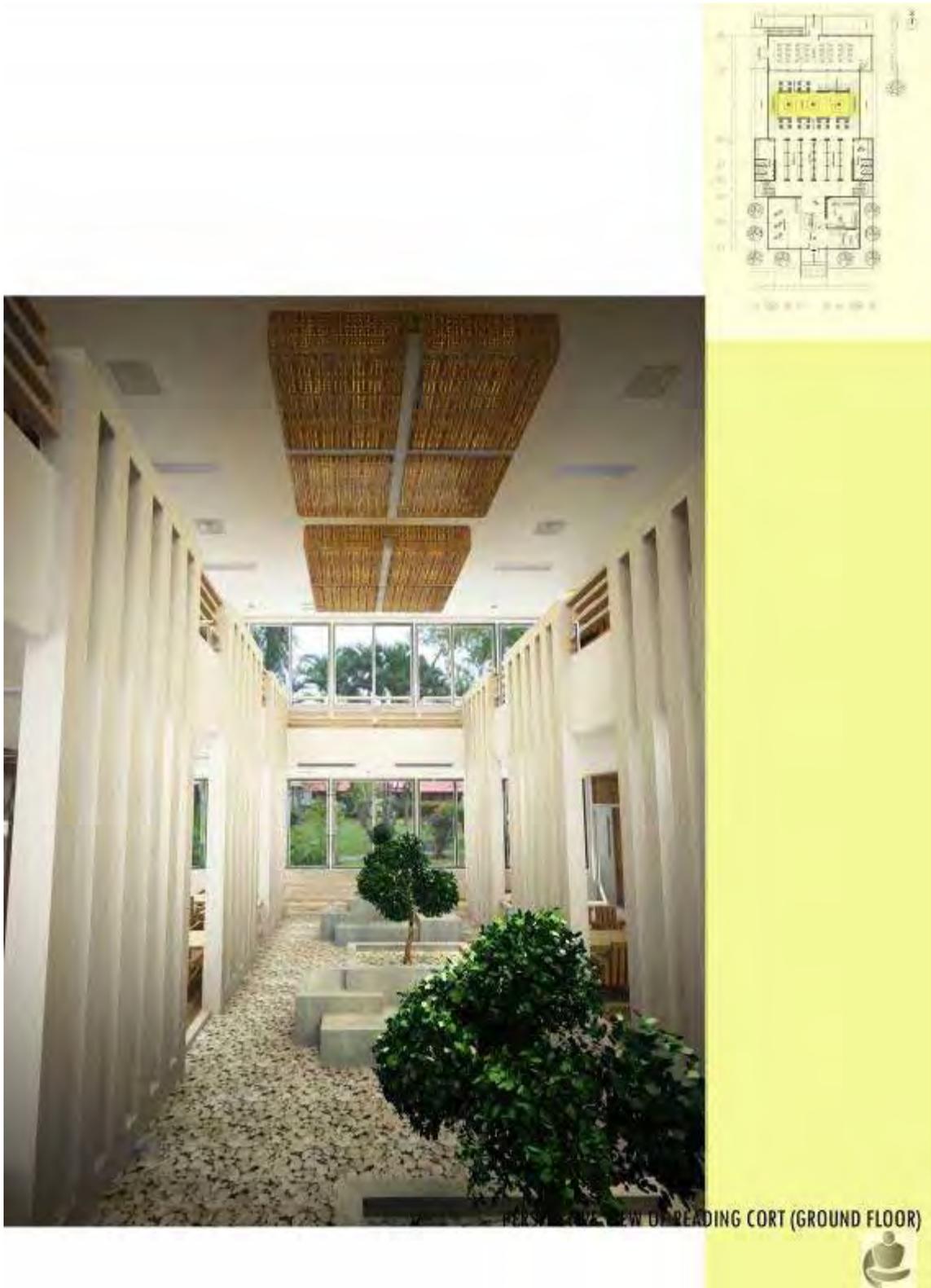
ภาพที่ 110 บริเวณมุมอ่านหนังสือ



ภาพที่ 111 ตัวอย่างวัสดุตกแต่งภายในศูนย์การเรียนรู้สถานสงเคราะห์เด็กชาย



ภาพที่ 112 รูปพนักงานตกแต่งภายในบริเวณมุมอ่านหนังสือ



ภาพที่ 113 บรรยากาศงานตกแต่งภายใน บริเวณสวนต้นไม้ภายในอาคาร



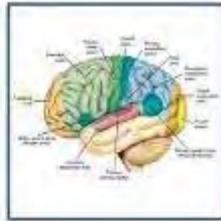
ภาพที่ 114 ตัวอย่างวัสดุตกแต่งภายในศูนย์การเรียนรู้สถานสงเคราะห์



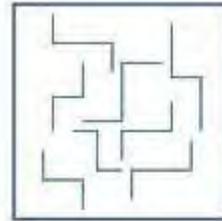
ภาพที่ 115 รูปงานตกแต่งผนังภายในบริเวณมุม IT และบริเวณที่เก็บสื่อ CD , DVD



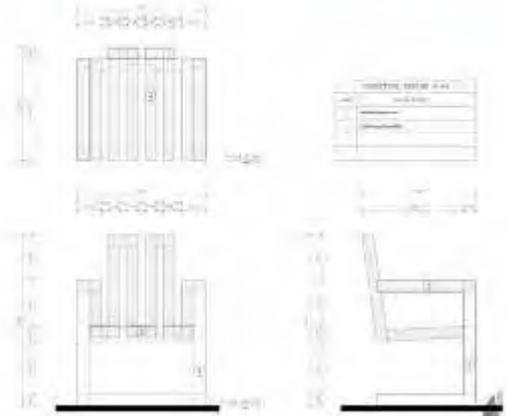
[1]



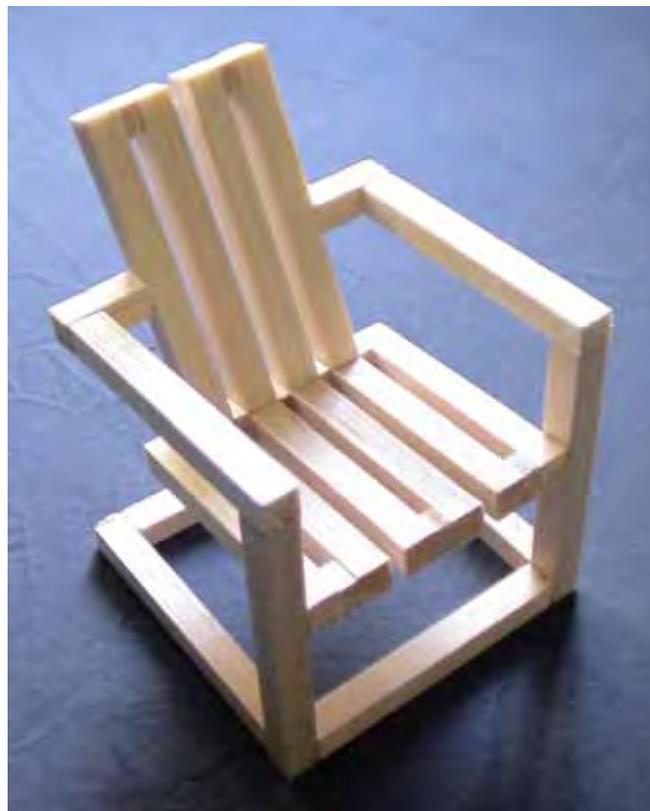
[2]



สมองมีสองซีก คือ ซีกซ้ายกับขวา  
 โอลิเวอร์แสดงว่า สมองซีกซ้ายพัฒนาดี  
 ชีวีสูง แสดงว่า สมองซีกขวาพัฒนาดี  
 การพัฒนาไปพร้อมๆ กันนี้จะเป็นการพัฒนาสมองเป็นสองเท่า



ภาพ [1] สมองพัฒนาดี 2 ซีก [www.nerfe.nfe.go.th](http://www.nerfe.nfe.go.th) , ภาพ [2] สมอง [www.inetfoundation.or.th](http://www.inetfoundation.or.th)



ภาพที่ 116 แสดงงานออกแบบเฟอร์นิเจอร์รื้อยตัว





ภาพที่ 118 รูปแสดง Mass Model บริเวณพื้นที่ชั้นที่ 1



ภาพที่ 119 รูปแสดง Mass Model บริเวณพื้นที่ชั้นที่ 2



ภาพที่ 120 รูปแสดง Mass Model บริเวณพื้นที่ชั้นที่ 3

งานเสนอแนะ จัดพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ ดังนี้



ภาพที่ 121 บริเวณด้านหน้าสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 122 พื้นที่ด้านหลังโรงฝึกงานจัดพื้นที่ให้เป็นสวนเกษตรให้เยาวชนได้ทดลองทำ



ภาพที่ 123 บริเวณด้านหลังสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 124 บริเวณกองอำนวยการสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 125 บริเวณอาคารเรือนธรรม สถานที่ฝึกสมาธิ การสวดมนตร์ การฝึกนั่งสมาธิ



ภาพที่ 126 บริเวณอาคารเรือนธรรม สถานที่ฝึกสมาธิ การสวดมนตร์ การฝึกนั่งสมาธิ

แนวความคิดในการออกแบบอาคารบริเวณสระน้ำด้านข้าง เพื่อสร้างบรรยากาศ และได้สร้างประสบการณ์ในการรับรู้โดยได้ออกแบบจุดสังเกต landmark ของโครงการในบริเวณพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ให้เชื่อมกับพื้นที่สีเขียว สาธารณะ โดยนำเอกลักษณ์ในการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ในส่วนด้านหน้าเป็น การสะท้อนของ กวระเบียบ การเข้าใช้พื้นที่ ทำให้เกิดการเคารพต่อพื้นที่ และพร้อมที่จะปฏิบัติตาม ในส่วนหน้าของโครงการ จะมีกลุ่มอาคารกลองอำนาจการ ส่วนงานบริการ อาคารห้องสมุด อาคารฝึกอาชีพ อาคารเรือนพยาบาล พื้นที่ สวนเกษตรสาธิต และบ่อเลี้ยงปลา จะอยู่ในพื้นที่ในส่วนกลางของโครงการ จะเป็นพื้นที่ของการทำกิจกรรมสมาธิ

ในการเตรียมพื้นที่ มีสระน้ำให้อยู่ ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลัง ของอาคาร เพื่อทำให้เกิดการ ลดอุณหภูมิในบริเวณทั่วไปโดยรอบและเป็นเอกลักษณ์ การมีแบบแผนเป็นระเบียบ และผนังด้านข้างเป็นระแนงไม้ จัดทำให้มีความโปร่ง เพื่อให้มองเห็น พื้นที่ส่วนกลาง และ ให้รู้สึกถึงธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว มีความสดชื่นของธรรมชาติได้มองเห็นพื้นที่ สีเขียวเป็นสมาธิ และเป็นพื้นที่ในเชิงจิตใจ ที่ถูกโอบล้อมด้วยความเย็นของน้ำตามธรรมชาติ



ภาพที่ 127 บริเวณภายในเรือนธรรม



ภาพที่ 128 ภายในเรือนธรรมจัดแสดงพระพุทธรูปภายในเพื่อเป็นการระลึกถึงความดีงาม  
ให้เกิดตัวอย่างของ ผู้มี ศีล สมာธิ ปัญญา อันเป็นกิจกรรมที่เสริมในศูนย์การเรียนรู้

พื้นที่กับกิจกรรมในอาคารเรือนธรรม

พื้นที่กิจกรรมโรงธรรม	8.00 น.	9.00 น. - 9.50 น.	10.00 น. - 10.50 น.	11.00 น. - 11.30 น.	12.00 น.
1.ทำวัตรสวดมนต์เช้า	เคารพธงชาติ	■■■■■■■■■■			
2.เทพธรรมะ		■■■■■■■■■■			
3.นั่งสมาธิยามเช้า			■■■■■■■■■■		
4.ฝึกปฏิบัติอานาปานสติ				■■■■■■■■■■	
5.ธรรมบรรยายสรุป				■■■■■■■■■■	
6.พักผ่อน					■■■■■■■■■■

จากแนวความคิดเบื้องต้นของการใช้หลักธรรมเข้ามาโน้มนำ จิตใจ ให้เข้าใจกฎระเบียบ การปฏิบัติเข้าถึง ศีล การเข้าถึง สมာธิ และส่งผลให้เกิดปัญญา ศีล เป็นการสำรวมกายให้ตั้งตนอยู่ในความดี ไม่มุ่งพาไปในทางที่ไม่ดี การรักษาศีลจึงมีความสำคัญของ เรื่องเวลาเป็นตัวชีวิตเป็นเครื่องมือในการฝึกสำรวม ในการออกแบบพื้นที่มุ่งเน้นให้เห็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ และมีการปฏิบัติกันต่อเนื่อง สามารถ ปฏิบัติธรรมรู้จักวิธีการรักษาศีลให้อยู่กับตนเอง โดยมีผู้มาให้คำแนะนำชัดเจน ทำให้งมงเห็นจับต้องได้ สมာธิ ตามคำสอนทางพุทธศาสนามี 40 วิธีการการรับรู้ สามารถรับรู้ได้ทางสัมผัสทั้ง 5 และ ปัญญาได้นำเอาหลักของการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดปัญญามี 3 ชนิด 1.สุดตามยปัญญา เป็น ปัญญาจากการเล่าเรียน และการค้นคว้า 2.จินตามยปัญญา เป็น เกิดการค้นคิดไปตามเหตุผลโดยใช้หลักธรรมมาประยุกต์สามารถแก้ไขปัญหาชีวิตจริงได้ 3.ภาวนามยปัญญา เป็น การเกิดทำจิตตภาวนา มีศีล สมာธิ ปัญญา , แก่ผู้ที่เข้ามาเรียนรู้ เข้ามาปฏิบัติธรรม

·พุทธทาสภิกขุ, ห้าสิบปีสวนโมกข์, 281.

ภาพที่ 129 แสดงการจัดกิจกรรมภายในเรือนธรรมด้วยทำกิจกรรมร่วมกับการฝึกทำสมาธิพร้อมกันและการสวดมนต์พร้อมกัน



ภาพที่ 130 บริเวณบ้านพักภายในสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 131 บริเวณด้านหน้าบ้านพักภายในสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 132 บริเวณบ้านพักของบ้านเด็กเล็ก



ภาพที่ 133 บริเวณด้านข้างของบ้านพักของเด็กโต จัดเตรียมอุปกรณ์ออกกำลังกายไว้ที่ข้างบ้าน



ภาพที่ 134 บริเวณบ้านพักส่วนพื้นที่ของบ้านเด็กโต ได้จัดเตรียมจุดออกกำลังกายข้างบ้าน



ภาพที่ 135 บริเวณสนามกีฬาภายในสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 136 บริเวณสนามกีฬาภายในสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ



ภาพที่ 137 บริเวณด้านหลังสถานสงเคราะห์เด็กชาย บ้านมหาเมฆ

การเรียนรู้ตามความต้องการของเยาวชน ที่ได้สรุปมา เป็นกิจกรรมตามข้อเสนอแนะจาก  
แบบสอบถาม

กิจกรรม เสาร์	7.00 - 7.30 น.	8.00	9.00 - 11.00 น.	12.00 - 12.30 น.	13.00 - 15.00 น.	16.00 - 17.00 น.	18.00 น.
1.กิจกรรมโรงธรรม	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 1 2 3	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 4 5 6	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
2. กิจกรรมห้องสมุด	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 4 5 6	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 1 2 3	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
3. กิจกรรมเวทอ์ซอปี	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 7 8	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 9 10	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
4. กิจกรรมการใช้ IT	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 9 10	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 7 8	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
5. การเรียนเสริมภาษา	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 11	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 12	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
6. การเรียนค่านวณ	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 12	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 11	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
7. กิจกรรมสไตทัศน์ศึกษา	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	อิสระเลือกเอง	ปรับประทานอาหาร	อิสระเลือกเอง	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
กิจกรรม วันอาทิตย์	7.00 - 7.30 น.	8.00	9.00 - 11.00 น.	12.00 - 12.30 น.	13.00 - 15.00 น.	16.00 - 17.00 น.	18.00 น.
1.กิจกรรมโรงธรรม	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 7 8 9	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 10 11 12	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
2.กิจกรรมห้องสมุด	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 10 11 12	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 7 8 9	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
3.การเรียนเสริมภาษา	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 1 2 3	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 4 5 6	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
4.การเรียนค่านวณ	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 4 5 6	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 1 2 3	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
5.กิจกรรมฝึกอาชีพ	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	อิสระเลือกเอง	ปรับประทานอาหาร	อิสระเลือกเอง	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
6.กิจกรรมสวนเกษตร	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	บ้าน 2 4 6 8 10 11	ปรับประทานอาหาร	บ้าน 1 3 5 7 9 12	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น
7. กิจกรรมสไตทัศน์ศึกษา	ปรับประทานอาหาร	เคารพธงชาติ	อิสระเลือกเอง	ปรับประทานอาหาร	อิสระเลือกเอง	พักผ่อน	ทานอาหารเย็น

ข้อมูลอ้างอิงกิจกรรมที่ถูกสร้างขึ้นในวันหยุด เสาร์- อาทิตย์ [ กิจกรรมนี้ถูกสร้างขึ้นจากแบบสอบถามที่ประชากรในบ้านเป็นผู้เลือกตอบคำถาม ]

ตารางที่ 9 กิจกรรมจากแบบสอบถาม ที่ต้องการเรียนเพิ่มเติมในวันหยุดในสถานสงเคราะห์

## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลจากพฤติกรรมการเรียนรู้ นำมาออกแบบพื้นที่ด้วยหลักไตรสิกขา

จากการศึกษาพฤติกรรมการความต้องการของเยาวชนในสถานสงเคราะห์ที่ต้องการพื้นที่ทำกิจกรรมที่มาสสนับสนุนพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองที่ส่งเสริม ทางด้านปัญญา ทางด้านอารมณ์ จิตใจ และทางด้านร่างกายสามารถพัฒนาความคิดเพิ่มพูนความรู้ความสามารถมีทักษะในการอ่าน ฟัง คั่นคว้า การจดจำ การทดลองปฏิบัติ การทดลองทำ มีการสรุปสิ่งที่ได้มาจดบันทึกและสามารถนำไปใช้ในอนาคตได้ และสามารถพัฒนาแนวความคิดให้สมบูรณ์ได้ต่อไปในอนาคต และได้ผลตามวัตถุประสงค์ และสมมุติฐานของการสร้างสภาพแวดล้อมในศูนย์การเรียนรู้ในห้องสมุดสถานสงเคราะห์ได้เป็นอย่างดี และเยาวชนสามารถพัฒนาพื้นที่ในสถานสงเคราะห์ ให้มีความสะอาด เป็นระเบียบ ให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี สามารถดูแลตนเองและผู้อื่นได้ ดูแลทางด้านร่างกาย และจิตใจ นำแนวทางไปใช้เพื่อการสร้างเสริมปัญญา

#### สรุปแนวคิดในการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์บ้านมหามงกุฏ

##### พื้นที่ชั้น 1

ประกอบไปด้วยพื้นที่โถงต้อนรับ ติดต่อสอบถาม พื้นที่พักคอย พื้นที่อบรมเชิงปฏิบัติการ และพื้นที่จัดแสดง (Display) โดยต้องการให้แสดง ภายในอาคารถูกออกแบบเป็นอาคารห้องสมุด (Library Room) เนื่องจากต้องการให้ห้องสมุดได้อยู่ในพื้นที่ ที่ชัดเจน ง่ายต่อการดูแลรักษา และบรรยากาศที่สงบ ทางเดินเชื่อมโยง จากพื้นที่อบรมเชิงปฏิบัติ และจากทางเข้าหลักให้สามารถเข้ามายัง อาคารห้องสมุด ได้โดยเฉพาะ มีความต้องการให้เสมือนห้องสมุดมีชีวิตเพื่อดึงดูดเยาวชนที่เข้ามาใช้โครงการให้เกิดความสนใจ ในการเข้ามาศึกษาหาความรู้ หรือ เป็นจุดผ่านของผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ต้องรักษากฎ ระเบียบการใช้พื้นที่ โดยการลงชื่อผู้มาใช้ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ทำกิจกรรมในโครงการ ได้สัมผัสกับบรรยากาศของการอ่านหนังสือโดยมีสื่อหลายรูปแบบ ที่เป็นตัวสนับสนุนการเรียนรู้

## พื้นที่ชั้น 2

ประกอบไปด้วยการออกแบบเป็นพื้นที่ อ่านหนังสือ และมีพื้นที่อบรมเชิงปฏิบัติการ โดยกำหนดไว้ในอาคารหลังเดียวกันกับพื้นที่อบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) เนื่องจากพื้นที่ 2 ส่วนนี้ มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกัน พื้นที่นั่งอ่านหนังสือ อบรมเชิงปฏิบัติการ สามารถทำหน้าที่ เป็น ห้องบรรยาย,เสวนา (Lecture ,Seminar) และพื้นที่ ถูกจัดไว้ในชั้น 2 เพื่อเป็นการที่ทำหน้าที่ รองรับต่อกิจกรรมอื่นๆ ให้โครงการมีความสมบูรณ์ในด้านหน้าที่การใช้สอย

## พื้นที่ชั้น 3

ประกอบไปด้วยออกแบบเป็นพื้นที่ มุม IT มีพื้นที่ต่อเนื่องจัดอบรมและ นำกรอบแนวคิด ในการออกแบบ ที่ต้องการสร้างบรรยากาศ ให้สอดคล้องกับธรรมชาติที่ เต็มไปด้วยพื้นที่เป็นอิสระ เห็นต้นไม้ มุมมองใหม่ เกิดความแตกต่าง ของอาคารและพื้นที่ กลายเป็นความพิเศษ ให้กับพื้นที่ นั้นๆ เช่นเดียว กับการมีหลัก ไตรสิกขาโดยได้เปรียบเทียบเชิงหน้าที่ ทางระเบียบ ทางวินัย ระหว่าง การวางพื้นที่แบบ ศิล สมาธิ ปัญญา กับปัจจัยพื้นฐานสองในสี่ที่จำเป็นต่อมนุษย์ นำมาถ่ายโอน ความคิด ให้เกิด กิจกรรมการใช้พื้นที่ อันเป็นสื่อ และ ลักษณะพิเศษของพื้นที่ในโครงการ ที่สามารถ ทำหน้าที่อธิบายความหมายได้ด้วยตัวเองการออกแบบโปรแกรมที่ใช้ในศูนย์การเรียนรู้บ้าน มหาเมฆ เป็นพื้นที่ ที่มีความสำคัญในการอบรม จิตใจ และพัฒนาคุณภาพของการเรียนรู้การศึกษา ของเยาวชนประกอบด้วยพื้นที่สำคัญมี 5 พื้นที่ดังนี้

2.1 ห้องสมุด (Library ) การแยกประเภทหมวดหนังสือภาษาไทย , หนังสือ ภาษาอังกฤษ บริการยืมคืน , การให้บริการสืบค้น , หนังสืออ่านเล่นประนิตยสารวารสาร , หนังสือสาระคดี

2.2 อบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) เป็นห้องเรียนจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ โดยทางภาค ทฤษฎี และในภาคปฏิบัติได้จัดเตรียมพื้นที่ของ โรงฝึกงานให้ได้ลองทำให้เกิดการ เรียนรู้

2.3 โสตทัศนศึกษา (Audio Visual) เครื่องมือที่ช่วยในการเรียนการสอนให้จดจำง่าย ต่อการเรียนรู้ เช่น แผนภูมิ ภาพวาด รูปภาพ ภาพยนตร์ ของจำลอง เป็นต้น วัสดุใดที่เป็นสิ่งกระตุ้น ในการบวนการเรียนโดยมีโสตสัมผัส และจักษุสัมผัส ถือว่าเป็นโสตทัศนศึกษา

2.4 ห้อง IT พื้นที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็น การเรียนการสอน โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ มีลักษณะเป็นการ เรียนโดยตรง และเป็นการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) คือสามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียน กับคอมพิวเตอร์ได้ การนำคอมพิวเตอร์มาจัดการบริหารการศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนการสอน ตั้งแต่ขั้นพื้นฐานไปจนถึงสามารถครอบคลุมการศึกษาได้ นำประโยชน์มาใช้ในแง่มุมต่างๆ ได้

### ข้อเสนอแนะ

แนวความคิดในการแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามหลัก ไตรสิกขา การกำหนดผังบริเวณ เป็นการออกแบบสัดส่วนและพื้นที่ใช้สอยใหม่ ซึ่งจะถูกปรับเปลี่ยนพื้นที่ เพื่อให้สามารถรองรับ ต่อ กิจกรรม ถูกกำหนดโดยพฤติกรรมการเรียนรู้เยาวชนที่ตอบในแบบสอบถาม นำมาออกแบบพื้นที่ ศูนย์การเรียนรู้ โดยนำเอกลักษณ์การแบ่งพื้นที่ทาง ศิล สมาธิ ปัญญา เป็นการสะท้อนพื้นที่ในเชิง จิตใจ เป็นพื้นที่ของ ศิล เป็นความดี กาย วาจา ใจระเบียบ การปฏิบัติ อยู่ในส่วนหน้า ของโครงการ พื้นที่ของ สมาธิ อยู่ในส่วนกลาง ของโครงการ กลางสุดของพื้นที่ ถูกโอบล้อมด้วยธรรมชาติ ทำให้ เกิดความเป็นส่วนตัว เมื่อเข้าสู่ภายในอาคารและลดเสียง เป็นการแบ่งพื้นที่ที่ชัดเจน พื้นที่ของ ปัญญา เป็นผล ความสำเร็จ ที่เกิดขึ้นจากการที่เยาวชน ได้เข้ามาใช้พื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้ พบปะ เล่น ใช้ชีวิตร่วมกันกับผู้อื่นตามแนวทางกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการนี้

## บรรณานุกรม

- จิตการ การสมจิตต์. การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียนประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต ภาควิชาการออกแบบตกแต่งภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549.
- จิระภา คลังระหัด. ภาวะจิตของเด็กเร่ร่อนที่อาศัยอยู่ในบ้านสร้างสรรค์เด็ก. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว) สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539.
- เจียรศรี วิวิธสิริ. จิตวิทยาการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2527.
- จิตติชล เถาว์ศิริ. การเปรียบเทียบผังพื้นที่เป็นแนวทางการออกแบบห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาภาคกลาง. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต ภาควิชาการออกแบบตกแต่งภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549.
- น้ำผึ้ง สายหงส์. แนวทางการออกแบบแสงสว่างในห้องเรียนสื่อผสมยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทย สู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- เปรมสุรีย์ เชื้อมทอง. การศึกษาเปรียบเทียบปัญหาสุขภาพจิตของเด็กวัยรุ่นในสถานสงเคราะห์กับเด็กวัยรุ่นในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพัฒนาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2526.
- เพ็ญพักตร์ สุขพันธ์. การประเมินผลภายหลังการเข้าใช้ห้องสมุดประชาชน กรณีศึกษาห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้สวนลุมพินี. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต ภาควิชาการออกแบบตกแต่งภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550.
- ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ. วัฒนธรรมการเรียนรู้แบบไทยสำหรับการจัดการความรู้และองค์กรแห่งการเรียนรู้. Chulalongkorn Review. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2002.

- ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541.
- ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม. แบบสำรวจพฤติกรรมการเรียนรู้. วารสารการวัดผลการศึกษา.18 (มกราคม – เมษายน 2540) : สำนักงานภาควิชาการศึกษาศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- ดร.สนอง โลหิตวิเศษ และ ดร. สุนทร สุนันทชัย. การสร้างสรรคัพัฒนากรรมการเรียนรู้ : ก้าวต่อไป เพื่อความสำเร็จของยุคการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544.
- สมยศ นิรมิตเจียรพันธุ์. การออกแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549.
- อลิสรา เพียรรัตน์วิมล. แนวทางการออกแบบศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยในพื้นที่บริเวณเกาะรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยพัฒนศาสตร์มหบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526.
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พุทธศักราช 2540 – 2544).
- Blair, Glenn Myers. and others. (1963). Educational Psychology New York : The MacMillan Company.
- Hilgard, Earnest R. and Bower, Gordon H. Theories of Learning. New York : Prentice-Hall, Inc., 1975.
- Lin, Yi-Guang and Mckeachie , Wibert J. Aptitude, Anxiety, Study Habits, and Academic Achivement. Journal of Counseling Psychology, 1970.
- Maddox, Harry. How to Study. New York : Fawutt Publications Inc.,1963.
- Merhrens, William A. and Lehman Irvin J. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. New York : Holt Rinehart and Winston, 1973.
- Sanford , Filmore H. Psychology : A Scientific Study of Man. California : Wadsworth Publishing company, 1965.
- Travers, Robert M.H. Educational Measurement : The Macmillan Company, 1955.

ภาคผนวก

## แบบสอบถาม

### เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนที่สถานสงเคราะห์เพื่อนำไปออกแบบ ศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์

แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบภายใน ภาควิชาการออกแบบตกแต่งภายใน

คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเยาวชนเพื่อนำไปออกแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์ ในที่นี้ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม เพราะความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่จะช่วยให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ได้เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นจริงมากที่สุดของท่าน ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการในสถานสงเคราะห์ ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

1. ณ. ปัจจุบันที่ท่านได้ตอบแบบสอบถามในหัวข้อ อายุของท่านอยู่ในกลุ่มใด

7 – 10 ปี	15 – 16 ปี
11 – 12 ปี	17 – 18 ปี
13 – 14 ปี	19 ปี

2. ระดับการศึกษา ณ.ปัจจุบันของท่านอยู่ในกลุ่มอายุ 13 – 18 ปี ชั้นเรียนของท่าน คือระดับอะไร

ระดับประถมศึกษา	(ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3 )
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	(ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3 )
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	(ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3 )
สายการเรียนวิทย์-คณิต	สายการเรียนศิลป์คำนวณ	สายการเรียนศิลป์ภาษา	

3. ผลการเรียนในภาคการศึกษาล่าสุด

เกรดเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.00	เกรดเฉลี่ย 1.01 – 2.00
เกรดเฉลี่ย 2.01 – 3.00	เกรดเฉลี่ย 3.01 – 4.00

4. กิจกรรมใด ที่ไม่มี ในสถานสงเคราะห์

พลศึกษา	ดนตรี
ศิลปะ	คหกรรม
นาฏศิลป์	ห้องสมุด
ห้องคอมพิวเตอร์ (ต้องถูกควบคุมข้อมูลการใช้งาน และจำกัดเรื่องอายุ)	
กิจกรรมเกษตร	ฝึกภาษาต่างประเทศ
หากไม่มีข้อที่ต้องการเลือก โปรดระบุ คือ .....	

5. กิจกรรมใด ที่อยากให้มี ในสถานสงเคราะห์

พลศึกษา	ดนตรี
ศิลปะ	คหกรรม
นาฏศิลป์	ห้องสมุด
ห้องคอมพิวเตอร์ (ต้องถูกควบคุมข้อมูลการใช้งาน และจำกัดเรื่องอายุ)	
กิจกรรมเกษตร	ฝึกภาษาต่างประเทศ
หากไม่มีข้อที่ต้องการเลือก โปรดระบุ คือ .....	

6. ท่านชอบกิจกรรมใด ที่ท่านชอบมากที่สุด ในสถานสงเคราะห์

พลศึกษา	ดนตรี
ศิลปะ	คหกรรม
นาฏศิลป์	ห้องสมุดโดยการ อ่าน
ห้องสมุด	ห้องสมุดโดยการ ฟัง
หากไม่มีข้อที่ต้องการเลือก โปรดระบุ คือ .....	

7. การจัดกลุ่มที่พบทวนการเรียนของท่าน จำนวน สมาชิกทั้งหมดมีกี่คนต่อ 1 กลุ่ม

กลุ่มละ 2-3 คน	กลุ่มละ 4-5 คน
กลุ่มละ 6-7 คน	กลุ่มละ 8-9 คน
กลุ่มละ 10-15 คน	กลุ่มละ 16-20 คน
กลุ่มละ 21-25 คน	กลุ่มละ 26-30 คน

8. ท่านอยากให้ มีการจัดกิจกรรมด้านใดบ้างที่สนับสนุน พฤติกรรมการเรียนรู้ ของท่าน ได้ใน สถานสงเคราะห์

กิจกรรมสอนเสริมภาษา	กิจกรรมสอนพิเศษ
ฝึกสอนอาชีพ	สอนคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
จัดลานเอนกประสงค์สำหรับคนในชุมชน	จัดลานสนามกีฬา
จัดห้องชมภาพยนตร์	จัดห้องสมุด
จัดห้องดนตรี	จัดพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้
จัดห้องสวนมนตร์	
จัดพื้นที่ในบ้านพัก ใหม่	
จัดพื้นที่ห้องสมุด ใหม่	
หากไม่มีข้อที่ต้องการเลือก โปรดระบุ คือ .....	

9. สิ่งใดที่ ท่านต้องการให้มีเพิ่มเติม ในสถานสงเคราะห์ แห่งนี้ ที่ท่านคิดว่าช่วย ทำให้เกิด พฤติกรรมการเรียนรู้ ของท่าน ดีขึ้น

โทรทัศน์	วิทยุ
เครื่องปรับอากาศ	เครื่องเล่น ดีวีดี
คอมพิวเตอร์	พัดลม ใอน้ำ
ห้องสมุด	บอร์ด โฆษน์ผลงานเคลื่อนที่ได้
ห้องสวนมนตร์	ห้องประชุม โสตทัศนศึกษา
พื้นที่สีเขียว มีต้นไม้ใหญ่ๆ จัดเป็นสวนเอนกประสงค์	
หากไม่มีข้อที่ต้องการเลือก โปรดระบุ คือ .....	

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้พักอาศัย กลุ่มอายุ 7 – 18 ปี ในสถานสงเคราะห์

10. ท่านอยากให้บ้านพักอาศัย ของท่าน มีลักษณะ เป็นอย่างไร

อยากให้บ้านพัก มีขนาดเท่าเดิม แต่ต้องการให้มีพื้นที่ส่วนกลางใช้งานมากกว่าเดิม  
อยากให้บ้านพัก มีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นอาคารสูงมากกว่า 2 ชั้น  
อยากให้บ้านพัก มีขนาดขนาดเท่าเดิม แต่ปรับปรุงต่อเติมย้ายห้องน้ำใหม่  
หากไม่มีข้อที่ต้องการเลือก โปรดระบุ คือ .....



**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ **ห้องสมุด** ในสถานสงเคราะห์

17. อากาศภายในห้องสมุดสถานสงเคราะห์ เป็นอย่างไร

- อากาศร้อนมาก
- อากาศค่อนข้างร้อน
- อากาศเย็นสบาย

18. แสงสว่าง ในห้องสมุดสถานสงเคราะห์ เป็นอย่างไร

- เหมาะสม
- ไม่เหมาะสม ต้องลดแสงสว่างลง
- ไม่เหมาะสม ต้องเพิ่มแสงสว่างเพิ่มขึ้น

19. เสียงจาก ภายนอก เข้ามารบกวน ในขณะที่ท่านทำกิจกรรมอยู่ใน ห้องสมุด หรือ ไม่

- ได้ยิน และ สนใจฟัง
- ได้ยิน และ ไม่สนใจฟัง
- ไม่ได้ยิน

20. นักเรียน **ได้ยินเสียง** ครูผู้สอน **ชัดเจน** หรือ **ไม่** ขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์

- ได้ยิน และสนใจฟัง
- ได้ยิน และ ไม่สนใจฟัง
- ไม่ได้ยิน

21. บรรยากาศแบบใด ที่ช่วยทำให้ท่าน **เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น** และ **ท่านอยากให้มี** กิจกรรมการเรียนรู้ในสถานสงเคราะห์

- บรรยากาศ โปร่งโล่ง
- บรรยากาศเป็น ระเบียบ
- บรรยากาศ เรียบร้อยสะอาดตา
- บรรยากาศ สดชื่นธรรมชาติ
- อยากให้บรรยากาศ ที่กล่าวมาทั้งหมด 4 ข้อ มีอยู่
- หากไม่มีข้อที่ต้องการเลือก โปรดระบุ คือ .....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายปิยพันธ์ วิสนานุกิจย์
ที่อยู่	30/95 ม.ปลาทอง ซอย 7 ถนนศรีนครินทร์ ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540
ที่อยู่ทำงาน	บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชชั่นแนลแอสซัวร์นส์ จำกัด 181 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2535	สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปบัณฑิตสาขาออกแบบตกแต่งภายใน คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2535-2541	มัณฑนากร บริษัท อาเดคดีไซน์ จำกัด Ardec Design
พ.ศ. 2542-2551	American International Assurance Co.,LTD INTERIOR DESIGN Section and Real Estate.
พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน	ผู้ประสานงานบริษัท เอไอเอ