

สถาปัตยกรรมเพื่อบุคคลออทิสติก

Architecture of Autism

ธันวาคม ชาวสำอางค์

Thanwathep Khaogsam-ang

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2560

สถาปัตยกรรมเพื่อบุคคลออทิสติก

Architecture of Autism

ธันวเทพ ขาวสำอางค์

Thanwathep Khaogsam-ang

วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2560

หัวข้อวิทยานิพนธ์ สถาบันตยกรรมเพื่อบุคคลออกทิสติก
ชื่อนักศึกษา นาย ธีรเทพ ขาวสำอางค์
หลักสูตร สถาบันตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ปีการศึกษา 2560
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกวรรณ อูสนันโน



คณะกรรมการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

ประธานคณะกรรมการ	
อาจารย์ ธีรบุญย์ ฉลองมณีรัตน์	
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกวรรณ อูสนันโน	
อาจารย์ จรรยา ผลประเสริฐ	
อาจารย์ ชนกพร ไผทสิทธิกุล	

โดยคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบและผ่านการสอบแล้ว
เมื่อวันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

คณะสถาบันตยกรรมศาสตรรับรองแล้ว



อาจารย์ ธีรบุญย์ ฉลองมณีรัตน์

คณบดีคณะสถาบันตยกรรมศาสตร

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 67

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : สถาบันัตยกรรมเพื่อบุคคลออทิสติก

ชื่อนักศึกษา : นาย ธีรเทพ ขาวสำอางค์

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกวรรณ อุสนันโน

หลักสูตรสถาบันัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาสถาบันัตยกรรม

คณะสถาบันัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

ออทิสติกคือบุคคลที่มีความพิการทางด้านการสื่อสาร การเข้าสังคมและการเล่นหรือจินตนาการ โดยส่วนใหญ่แล้วนั้นเป็นการฝึกพัฒนาการให้สามารถเรียนรู้ได้ตั้งแต่เด็ก แต่เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่เขาจะใช้ชีวิตอย่างไร เป็นประเด็นที่ผู้ปกครองที่มีบุตรหลานเป็นบุคคลออทิสติกเป็นห่วงเพราะเมื่อครอบครัวไม่สามารถดูแลบุตรหลานของตนได้นั้น เขาจะอยู่อย่างไรและอยู่กับใคร

การทำให้บุคคลออทิสติก เข้าสู่การประกอบอาชีพต้องผ่านการรับรองจากศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดก่อน โดยขั้นต้นจะมีการคัดเลือกจากกลุ่มช่วยเหลือตัวเองได้ในระดับหนึ่ง เช่น ไม่มีโรคแทรกซ้อน หรือความพิการทางด้านอื่นร่วม ไม่มีอาการชัก ไม่มีโรคจิตเภท ต้องมีอายุ 17 ปีบริบูรณ์ สามารถเข้าใจคำสั่ง พูดภาษาไทยได้ ช่วยเหลือตัวเองได้ เดินทางไปกลับเองได้หรือมีความพร้อมในการฝึกเดินทางไปกลับ จากนั้นจะนำไปฝึกความถนัดทางด้านต่าง ๆ

ลักษณะโครงการนี้เป็นการฟื้นฟูศักยภาพบุคคลออทิสติกให้สามารถช่วยเหลือตัวเองและลดภาระทางครอบครัวไม่ว่าจะเป็นในด้านที่อยู่อาศัย การศึกษา และการสร้างรายได้หรือการประกอบอาชีพต่าง ๆ โดยที่สามารถอยู่ร่วมกับสังคมหรือผู้อื่นได้ โดยมีพื้นที่ที่ใช้ในการพักอาศัย พื้นที่สื่อการเรียนการสอนในด้านวิชาการ พื้นที่ในการเตรียมความพร้อมในการฝึกอาชีพเพื่อสร้างรายได้รวมไปถึงการค้นหาความถนัดในด้านต่างของแต่ละบุคคลออทิสติก

โดยการออกแบบจะเป็นสถานที่เพื่อการเรียนรู้ฝึกอาชีพและที่พักอาศัยระหว่างการเรียนรู้ เพื่อให้บุคคลออทิสติกสามารถช่วยเหลือตัวเองและใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับสังคมได้ โดยมีสถาบันัตยกรรมเป็นตัวกลางในการช่วยฟื้นฟูบุคคลออทิสติก ทั้งในเรื่องการออกแบบที่ส่งผลต่อจิตใจ ความรู้สึก สิ่งแวดล้อม บริบทโดยรอบ และองค์ประกอบทางสถาบันัตยกรรมต่าง ๆ ที่ให้บุคคลออทิสติกสามารถเรียนรู้และฟื้นฟูได้ทั่วทั้งโครงการ

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือ ในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ทั้งในส่วนภาคการศึกษาข้อมูลและภาคออกแบบจาก บุคคลและหน่วยงาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณในความเมตตากรุณา ความเสียสละที่มีต่อข้าพเจ้าตลอดเวลาใน การศึกษาออกแบบวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม จน สำเร็จลุล่วง เป็นผลงานวิทยานิพนธ์การออกแบบ ทางสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้แก่

น.ส.พรทิพย์ ชาวสำอางค์	(ป้า)
นาย ธนชาติ ชาวสำอางค์	(บิดา)
น.ส. สุมิตรา ชาวสำอางค์	(อา)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกวรรณ อุสันโน	(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ จรรยา ผลประเสริฐ	(คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)
อาจารย์ ชนกพร ไผทสิทธิกุล	(คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไกรทอง โชติวุฒิปพัฒนา	(อาจารย์ที่เคารพ)
น.ส. วาสนา เส้นสุข	(ศูนย์การศึกษาพิเศษ จ. นนทบุรี)
นาย ภูวกฤต กิจเจริญ	(เพื่อน)
น.ส. นาขวัญ พูลสมบัติ	(เพื่อน)
นาย พิชาภพ วงศานันท	(รุ่นน้อง)
นาย ชาลีวัฒน์ จำผล	(รุ่นน้อง)

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ฎ
สารบัญตาราง.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา.....	2
1.6 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์.....	3
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษา.....	3
บทที่ 2 การศึกษารวบรวมข้อมูล.....	4
2.1 จุดเริ่มต้นของการศึกษา.....	4
2.1.1 ความหมายของบุคคลออทิสติก	4
2.1.2 สาเหตุของความพิการทางด้านออทิสติก	4
2.1.3 ข้อสังเกตความพิการทางด้านออทิสติก.....	5
2.1.4 ช่วงอายุของบุคคลออทิสติก	5
2.1.5 ประเภทของบุคคลออทิสติก	6
2.2 สถิติประชากรออทิสติกในประเทศไทย	7
2.3 แนวทางการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพความพิการทางด้านออทิสติก	10

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.3.1 Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children (TEACCH)	10
2.3.2 Picture Exchange Communication System (PECS)	10
2.3.3 Floor Time	10
2.3.4 Social Stories.....	10
2.3.5 กิจกรรมบำบัด	11
- Motor Skill.....	11
- Sensory Skill.....	11
- Social Skill.....	12
- Cognitive Skill.....	13
- Occupational Skill.....	13
2.4 ระบบการศึกษา	14
2.5 หลักสูตรการเรียนการสอนออทิสติกแบบเป็นรูปธรรม	16
2.5.1 โครงสร้างทางกายภาพ(สถานที่ สิ่งของ).....	16
2.5.2 แนวความคิดโครงสร้างของเวลา	20
2.5.3 แนวความคิดโครงสร้างกิจกรรมและการเคลื่อนไหว	23
2.6 ตัวอย่างการศึกษาบุคคลออทิสติก	25
2.6.1 หนังสือ Boy Alone.....	25
2.6.2 ภาพยนตร์ เรื่อง Rain man.....	27
2.7 หลักการออกแบบและทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	28
2.7.1 ทฤษฎีจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อม	28
- Gestalt Psychologists.....	28
- Information of perception.....	28

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
- Past-Experience.....	29
- First-Impression.....	29
- Crowding.....	30
- Defensible Space.....	30
- Societal Space.....	31
2.8 กรณีศึกษา	31
- A Disney-Like Space to Explore.....	32
- Keeping It Quiet Texture is Important.....	32
- Light Like a Living Room.....	33
- Withdrawal Space.....	33
- Corridors.....	34
- Element.....	35
2.9 โครงการและบุคคลออกทิสติกตัวอย่าง.....	35
2.9.1 โครงการทดลองจ้างงานผู้ป่วยออทิสติก.....	36
22 พฤษภาคม 2559.....	36
2.9.2 Small and Medium Enterprises(SMES) กับเด็กออทิสติก	36
2.9.3 บุคคลออทิสติกต้นแบบ	37
บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา.....	38
3.1 การวิเคราะห์ที่นำไปสู่ประเด็น.....	38
3.1.1 กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน (User).....	38
ตัวอย่างตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก A.....	41

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ตัวอย่างตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก B.....	42
ตัวอย่างตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก C.....	42
3.1.2 เวลาและการวางแผน.....	42
3.2 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง	43
- Site A.....	45
- Site B.....	46
- Site C.....	47
- Site D.....	48
3.3 สรุปการเลือกที่ตั้งโครงการและจำนวนผู้ใช้งานในโครงการทั้งหมด	49
3.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้งาน.....	51
3.4.1 Residents	51
วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Residents.....	52
3.4.2 Therapy.....	52
3.4.2.1 Class room.....	53
3.4.2.2 Pre-Vocation.....	54
3.4.2.3 Motor Skill.....	55
3.4.3 ส่วนเสริมพิเศษ.....	57
3.4.3.1 5 Sense.....	57
3.4.3.2 Store.....	58

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4.4 Admin.....	58
วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin.....	59
วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin(Service).....	60
3.4.5 สรุปพื้นที่ใช้สอย	60
บทที่ 4 การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม.....	62
4.1 Site Analysis	62
4.2 Program	66
4.3 Concept	68
4.3.1 Atmosphere.....	69
4.3.2 Safety	71
4.3.3 Approach.....	71
4.3.4 Study.....	72
4.4 Development.....	73
4.4.1 Development 1	73
4.4.2 Development 2	76
4.4.3 Development 3	79
4.4.4 Development 4	82
4.5 Architectural Presentation	87
บทที่ 5 สรุปผลและผลสรุปของโครงการ.....	96
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	96
5.1.1 การนำเสนอครั้งที่ 1.....	96
5.1.2 การนำเสนอครั้งที่ 2.....	97

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.1.3 การนำเสนอครั้งที่ 3	98
5.1.4 การนำเสนอครั้งที่ 4	99
5.1.5 การนำเสนอครั้งที่ 5	100
5.1.6 การนำเสนอครั้งที่ 6	101
บรรณานุกรม.....	103
ภาคผนวก.....	108
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	113

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ประเภทของบุคคลออทิสติก.....	6
2.2 สถิติสาเหตุความพิการ ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2560	8
2.3 สถิติประเภทความพิการ ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2560	8
2.4 สถิติข้อมูลคนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการ	9
2.5 Motor skill การฝึกทักษะทางด้านกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว	11
2.6 ฝึกแยกแยะในเรื่องของลักษณะทางกายภาพ	12
2.7 ฝึกการทำงานแบบเป็นกลุ่มให้ทุกคนมีส่วนร่วมของกิจกรรม	12
2.8 ฝึกการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน.....	13
2.9 ฝึกศักยภาพและพัฒนาความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน.....	13
2.10 แผนผังระบบการศึกษาที่รองรับบุคคลออทิสติก.....	14
2.11 สัญลักษณ์โครงสร้างทางกายภาพ สถานที่ และสิ่งของ	16
2.12 ผังตัวอย่างห้องเรียนเพื่อเด็กออทิสติกที่มีการแบ่งส่วนกิจกรรมต่างๆ.....	17
2.13 พื้นที่ส่วนหน้ากระดานหรือพื้นที่ที่ใช้ในการเรียนการสอน	17
2.14 พื้นที่ส่วนกิจกรรมเดี่ยว	18
2.15 พื้นที่ส่วนกิจกรรมกลุ่ม	18
2.16 พื้นที่ส่วนใช้ในการเล่นเมื่อเด็กรู้สึกไม่สบายใจ.....	19
2.17 สัญลักษณ์แนวความคิดโครงสร้างของเวลา.....	20
2.18 ตารางภาพที่ใช้ในกานบ่งบอกกิจกรรมที่มีใน 1	20
2.19 อุปกรณ์ที่จำเป็นในส่วนของพื้นที่หน้ากระดานหรือพื้นที่ในการเรียนการสอน	21
2.20 ตัวอย่างปฏิทินใน 1 เดือน.....	21
2.21 การใช้ภาพจริงจากสถานที่จริง	22
2.22 การจับเวลาในการทำกิจกรรมจะช่วยให้เด็กออทิสติกรับรู้เวลาได้มากขึ้น.....	22
2.23 แนวความคิดโครงสร้างกิจกรรมและการเคลื่อนไหว.....	23
2.24 ชั้นวางกิจกรรมที่จะให้เด็กออทิสติกทำ โดยเรียงจากบนลงล่าง	23
2.25 ตัวอย่างการทำกิจกรรมเดี่ยว.....	24
2.26 กติกาในการปฏิบัติกิจกรรม.....	24
2.27 ใช้กิจกรรมในการช่วยให้เด็กทำความเข้าใจและช่วยเหลือตัวเอง	25

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.28 หนังสือ BOY ALONE.....	25
2.29 ภาพยนตร์ rain man.....	27
2.30 GESTALT PSYCHOLOGISTS.....	28
2.31 INFORMATION OF PERCEPTION.....	28
2.32 Past-Experience.....	29
2.33 First Impassion.....	29
2.34 Crowding.....	30
2.35 Defensible Space.....	30
2.36 Societal Space.....	31
2.37 A DISNEY-LIKE SPACE TO EXPLORE.....	31
2.38 KEEPING IT QUIET TEXTURE IS IMPORTANT.....	32
2.39 LIGHT LIKE A LIVING ROOM.....	33
2.40 WITHDRAWAL SPACE.....	33
2.41 Corridors.....	34
2.42 Elements.....	34
2.43 โครงการทดลองจ้างงานผู้ป่วยออทิสติก.....	35
2.44 นายชวรัตน์ ทรัพย์ฤทธิ.....	37
3.1 แผนภูมิแสดงอาชีพผู้พิการในวัยทำงาน.....	38
3.2 ระบบการศึกษาผู้พิการ.....	39
3.3 การจำกัดวงกลุ่มผู้ใช้งาน.....	39
3.4 การจำกัดวงกลุ่มผู้ใช้งาน.....	40
3.5 วิธีการหาจำนวนผู้ใช้งานและผู้ดูแล.....	41
3.6 ตารางเรียงรายสัปดาห์ สำหรับบุคคลออทิสติกที่มีศักยภาพในตัวเองสูง.....	41
3.7 ตารางของบุคคลออทิสติกกลุ่มที่ 2-3 ที่เน้นไปทางด้านการศึกษา.....	42
3.8 ตารางของบุคคลออทิสติกกลุ่มที่ 2-3 เน้นการฝึกทั้งวิชาการและการฝึกอาชีพ.....	42
3.9 การจัดผังที่สอดคล้องกับตารางกิจกรรม.....	43

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.10 วิเคราะห์ Site A.....	45
3.11 location Site A.....	45
3.12 วิเคราะห์ Site B.....	46
3.13 Location Site B.....	46
3.14 วิเคราะห์ Site C.....	47
3.15 Location Site C	47
3.16 วิเคราะห์ Site D.....	48
3.17 Location Site D	48
3.18 Function Diagram.....	51
3.19 พื้นที่หน้ากระดานและกิจกรรมเดี่ยว	53
3.20 พื้นที่กิจกรรมกลุ่ม	54
3.21 พื้นที่ในการเล่นและออกกำลังกาย	55
3.22 สนามฟุตบอล 7 คน	56
3.23 สนามบาสเกตบอล	56
3.24 พื้นที่ในการเล่นปิงปอง.....	57
3.25 องค์ประกอบส่วนเสริมที่ช่วยการกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5	57
3.26 ร้านค้าในการประกอบอาชีพ	58
4.1 ผังเมืองและสีโซนพื้นที่ในจังหวัดสมุทรปราการ.....	63
4.2 ขนาดพื้นที่ของโครงการ 7,412.5 ตร.ม.....	63
4.3 Site Analysis.....	64
4.4 ทางเข้าของโครงการ	65
4.5 วิเคราะห์การเข้าถึง Site.....	65
4.6 กราฟิกแสดงขนาดพื้นที่ในแต่ละส่วน	66
4.7 กราฟิกแสดงขนาดพื้นที่ในแต่ละส่วน	67
4.8 รูปองค์ประกอบของโครงการ.....	67
4.9 หัวข้อและประเด็นในการออกแบบ	68
4.10 รูปประเด็นในการออกแบบ	69

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.11 ภาพบรรยากาศภายในและภายนอกบ้านเพื่อความคุ้นชินของบุคคลออกทีสตึก	70
4.12 การวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ให้เหมือนวางตำแหน่งห้องต่างๆในตัวบ้าน	70
4.13 กราฟฟิกแสดงการวางผังของตัวโครงการเพื่อความปลอดภัย	71
4.14 กราฟฟิกแสดงถึงการเพิ่มมุมมองการเข้าถึงในตัวโครงการ	71
4.15 พื้นที่ที่แสดงถึงองค์ประกอบในการทำให้เกิดความสนใจ	72
4.16 องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของพื้นที่ Cook Work shop	72
4.17 องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของพื้นที่ Class room	73
4.18 องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของพื้นที่ Art Work shop	73
4.19 Schematic Plan (Ground Floor Plan)	74
4.20 Schematic Plan(Floor plan 2)	75
4.21 Sensory Garden	75
4.22 Mass Development 1 (1:250)	76
4.23 Schematic Plan (Ground Floor Plan)	77
4.24 Schematic Plan(Floor plan 2)	77
4.25 Schematic Plan(Roof plan)	78
4.26 Transition Space	78
4.27 Mass Development 2 (1:250)	79
4.28 Schematic Plan (Ground Floor Plan)	80
4.29 Schematic Plan(Floor plan 2)	80
4.30 Schematic Plan(Floor plan 3)	81
4.31 Schematic Plan(Floor plan 4)	81
4.32 Façade(Sensory Plan)	82
4.33 Mass Development 3 (1:250)	82
4.34 Schematic Plan (Ground Floor Plan)	83
4.35 Schematic Plan(Floor plan 2)	83
4.36 Schematic Plan(Floor plan 3)	84
4.37 Schematic Plan(Floor plan 4-5)	84

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.38 Schematic Plan(Roof plan).....	85
4.39 Elevations.....	85
4.40 Section	86
4.41 Mass Development 4 (1:250).....	86
4.42 Plate Presentation.....	87
4.43 Ground Floor plan.....	88
4.44 Floor plan 2.....	88
4.45 Floor plan 3.....	89
4.46 Floor plan 4-5.....	89
4.47 Site plan	90
4.48 lay out.....	90
4.49 Elevation & Section.....	91
4.50 Elevation & Section.....	92
4.51 รูปทัศนียภาพ ภายนอกอาคาร	93
4.52 รูปทัศนียภาพ ภายในอาคาร	94
4.53 Model 1:100	94
5.1 แผนผังแสดงถึงจุดประสงค์ในการออกแบบเพื่อบุคคลออทิสติก.....	96
5.2 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 1	96
5.3 ผังข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงหลักสูตรที่สอดคล้องกับทฤษฎี	97
5.4 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 2	97
5.5 โครงการ ที่อยู่อาศัย และศูนย์การเรียนรู้.....	98
5.6 3 องค์ประกอบหลักในการเริ่มต้นการออกแบบ.....	99
5.7 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 3	99
5.8 Schematic Plan & Zoning	100
5.9 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 5	100
5.10 Autistic Focus.....	101
5.11 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 6	101

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 สรุปการเลือกที่ตั้งโครงการและจำนวนผู้ใช้งานในโครงการทั้งหมด.....	49
2 สรุปการเลือกที่ตั้งโครงการและจำนวนผู้ใช้งานในโครงการทั้งหมด.....	50
3 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Residents.....	52
4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Class room	53
5 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Pre-vocation	54
6 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Motor Skill.....	55
7 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin	59
8 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin(Service).....	60
9 สรุปพื้นที่ใช้สอย	60
9 สรุปพื้นที่ใช้สอย(ต่อ).....	61

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการศึกษา

ออทิสติกเป็น 1 ใน 7 ประเภทของความพิการในมนุษย์ ที่มีความผิดปกติของสมองตั้งแต่กำเนิดที่ส่งผลต่อพัฒนาการ 3 ด้านได้แก่ พัฒนาการด้านการเข้าสังคม พัฒนาการทางด้านการสื่อสาร และ พัฒนาการด้านจินตนาการหรือการเล่น โดยส่วนใหญ่ผู้สังคมมักสนใจเพียงแค่ เด็กออทิสติกเหล่านี้จะใช้ชีวิต หรือมีความเป็นอยู่อย่างไร แต่แทบไม่มีข้อมูลว่า “เมื่อเด็กออทิสติกเหล่านี้ได้เติบโตขึ้นรวมไปถึงการที่ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองไม่สามารถดูแลต่อได้ เขาจะใช้ชีวิตอย่างไรและจบชีวิตลงอย่างไร” ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ปกครองหรือครอบครัวที่มีบุตรหลานเป็นออทิสติกนั้นห่วงที่สุด

การศึกษาการออกแบบพื้นที่ให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ส่งผลด้านพัฒนาการของบุคคลออทิสติก โดยการใช้ทฤษฎีการออกแบบเพื่อออทิสติก จากกรณีศึกษาในต่างประเทศและหลักการทางด้านจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อมมาช่วยโดยใช้อุปกรณ์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในการออกแบบพื้นที่เพื่อช่วยปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาการของบุคคลออทิสติก รวมถึงการออกแบบในด้านการใช้ชีวิต ความเป็นอยู่ และการอยู่ร่วมกับสังคม โดยมีการเชื่อมความสัมพันธ์กับบริบทโดยรอบหรือชุมชนรอบๆ ด้วยกิจกรรมต่างๆ และเป็นการออกแบบในด้านความปลอดภัยทั้งด้านการควบคุมคนเข้า/ออก การวางผังอาคารที่สามารถดูแลสอดส่องซึ่งกันและกันได้ทั่วถึง และออกแบบการเข้าถึงตามลำดับขั้นของพื้นที่ให้สอดคล้องกับเวลาเพื่อให้บุคคลออทิสติกรับรู้ขั้นตอนในการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ

โดยโครงการจะเป็นพื้นที่ที่รองรับบุคคลออทิสติกที่ผ่านการฝึกพัฒนาการด้านต่างๆจนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในระดับหนึ่งจากศูนย์การศึกษาที่รองรับผู้พิการ โดยเลือกจากกลุ่มบุคคลออทิสติกที่ไม่สามารถเรียนร่วม(ห้องเรียนคู่ขนาน)ได้และเป็นบุคคลออทิสติกที่ไร้ซึ่งผู้ดูแลหรือครอบครัวไม่สามารถดูแลต่อได้ โดยจะนำบุคคลออทิสติกเหล่านี้มาอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนโดยมีที่อยู่อาศัยและหน่วยงานในการดูแลทางด้านต่างๆและฝึกพัฒนาการที่เน้นไปในด้านการช่วยเหลือตัวเองให้สามารถอยู่ร่วมกับสังคมและการค้นหาความถนัดเพื่อนำไปประกอบอาชีพให้สามารถหารายได้ใน การดูแลตัวเองโดยมีพื้นที่รองรับหรือการจัดหางานตามองค์การที่รองรับบุคคลที่มีความพิการเข้าทำงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 รับช่วงต่อการดูแลบุคคลออทิสติกจาก ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด ระบบการศึกษา (ประถมศึกษา มัธยมศึกษา) ในห้องเรียนคู่ขนานหรือห้องเรียนร่วม และจากผู้ปกครองที่ไม่สามารถดูแลบุคคลออทิสติกได้

1.2.2 จัดพื้นที่ให้บุคคลออทิสติกและบุคคลทั่วไปได้มีพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้เข้าใจบุคคลออทิสติกมากขึ้น และบุคคลออทิสติกได้ใกล้ชิดบุคคลทั่วไปยิ่งขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.3.1 ออกแบบที่อยู่อาศัยเพื่อบุคคลออทิสติกและจัดหางานเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นโดยสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้ด้วยตัวเองเมื่อไรผู้ดูแล

1.3.2 ออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่ให้สอดคล้องกับกิจกรรมบำบัด โดยใช้หลักการทางจิตวิทยา การปรับสภาพแวดล้อม และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

1.3.3 ออกแบบการวางผังอาคาร ทางเดิน ควบคุมเข้า/ออก รวมไปถึงรูปทรงของพื้นที่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยให้มากที่สุด

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ศึกษาการออกแบบที่วางทางสถาปัตยกรรมเพื่อการบำบัด

1.4.2 ศึกษาวิธีการด้วยกิจกรรมบำบัดโดยให้มีสังคมมีส่วนร่วม เพื่อการออกแบบการจัดวางพื้นที่ใช้สอย ตลอดจนการวางผังให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมบำบัด

1.4.3 ศึกษาแนวทางการออกแบบทางสถาปัตยกรรม อิทธิพลของแสง สี วัสดุ รูปทรงที่วางที่มีผลต่อบุคคลออทิสติก

1.4.4 ศึกษาหลักการทางจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อบุคคลออทิสติกโดยผ่านการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1.5.1 เพื่อลดความกังวลของผู้ปกครอง เมื่อผู้ปกครองไม่สามารถดูแลลูกหลานที่เป็นออทิสติกต่อไปได้

1.5.2 การเลือกใช้รูปแบบพื้นที่ที่ได้ศึกษามา นำมาปรับใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนา ศักยภาพ

1.5.3 ให้สังคมได้เข้าใจความพิการทางด้านออทิสติก และกล้าเข้ามามีส่วนรวมในการพัฒนา ศักยภาพบุคคลออทิสติก เพื่อสร้างความยั่งยืนในชุมชนออทิสติก

1.6 แผนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

1.6.1 ศึกษาและทำความเข้าใจความหมายของผู้พิการทางด้านออทิสติก

1.6.2 ศึกษาช่วงอายุของบุคคลออทิสติกและสถิติบุคคลออทิสติกในประเทศไทย

1.6.3 ศึกษาแนวทางการรักษา พี่นฟู บำบัดสมรรถภาพความพิการทางออทิสติก

1.6.4 ทำความเข้าใจระบบการศึกษาเพื่อบุคคลออทิสติก และหลักสูตรการเรียนการสอน สำหรับบุคคลออทิสติก

1.6.5 ศึกษากฎหมาย กฎกระทรวงแรงงาน พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการรองรับการจ้างผู้พิการ

1.6.6 ศึกษาและทำความเข้าใจ จากกรณีศึกษาทั้งในด้านพฤติกรรม ประสบการณ์ และการออกแบบเพื่อบุคคลออทิสติก

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับของการศึกษา

1.7.1 การพัฒนาฟื้นฟูบุคคลออทิสติกหลังจากได้รับการศึกษาขั้นต้นจากศูนย์การศึกษา พิเศษประจำจังหวัด โดยการออกแบบพื้นที่ที่ส่งเสริม ทางด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ และที่อยู่อาศัย เพื่อให้บุคคลออทิสติกสามารถอยู่ร่วมกันและสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้

1.7.2 นำเสนอแนวทางการออกแบบโดยใช้หลักการทางด้านจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อม มาช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ทางด้านการเรียนรู้ การฝึกอาชีพ และที่อยู่อาศัย สำหรับบุคคลออทิสติก

บทที่ 2

การศึกษารวบรวมข้อมูล

2.1 จุดเริ่มต้นของการศึกษา

พฤติกรรมตอบสนองของมนุษย์ และได้คิดต่อยอดอีกกว่าถ้าเป็นคนพิการจะมีพฤติกรรมตอบสนองอย่างไร โดยเริ่มค้นคว้าหาความหมายและประเภทของคนพิการโดยคนพิการมีทั้งหมด 7 ประเภท(กรมส่งเสริมสิทธิและสวัสดิการคนพิการ)

1. ทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว
2. ทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
3. ทางการมองเห็น
4. ทางจิตใจหรือพฤติกรรม
5. ทางสติปัญญา
6. ทางออสติก
7. ทางการเรียนรู้

2.1.1 ความหมายของบุคคลออสติก

ออสติก คือ ผู้ที่มีความผิดปกติของสมองตั้งแต่กำเนิดที่ส่งผลต่อพัฒนาการทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านการสื่อสาร ด้านการเข้าสังคม และด้านการเล่น จำแนกอาการตามพัฒนาการแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

- ความบกพร่องทางพัฒนาการด้านการสื่อสาร เช่น พูดช้า พูดภาษาแปลก ๆ ไม่ส่งเสียงเรียก บอกความต้องการโดยการชี้นิ้ว ทำตามคำสั่งง่าย ๆ ไม่ได้
- ความบกพร่องทางพัฒนาการด้านการเข้าสังคม เช่น ไม่สบตาเวลาพูด ดูเฉยเมยไร้อารมณ์ ปรับตัวเข้ากับเพื่อนได้ลำบาก ไม่แสดงอารมณ์ดีใจหรือเสียใจ
- ความบกพร่องทางพัฒนาการด้านการเล่น เช่น เล่นซ้ำ ๆ มองซ้ำ ๆ สนใจในรายละเอียดมากเกินไป ชอบเล่นตามลำพัง ไม่สนใจการเล่นกับเพื่อน ไม่สามารถเล่นตามกฎเกณฑ์

นอกจากนี้ โรคออสติกสามารถแสดงด้วยอาการอย่างอื่น เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่งหรือขาดสมาธิ ร้องกรีดเสียงสูง โขกศีรษะ เป็นต้น

2.1.2 สาเหตุของความพิการทางด้านออสติก

ในปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุของโรคออสติกที่แน่นอน เชื่อกันว่าภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์และการคลอด เช่น เลือดออกระหว่างตั้งครรภ์หรือคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุ

สำคัญ นอกจากนี้ปัจจัยทางพันธุกรรมก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่ง ทั้งหมดนี้ทำให้การป้องกันไม่ให้เกิดโรคทำได้ยาก แพทย์จึงมุ่งเน้นไปที่การวินิจฉัยโรคให้ได้ตั้งแต่แรกเริ่มเพื่อผลการรักษาที่ดี

โรคกลุ่มออทิสติกพบได้บ่อยถึงร้อยละ 1 อาการสามารถพบได้ในเด็กตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป ในเด็กที่เริ่มมีอาการเบื้องต้นผู้ปกครองมักคิดว่าเป็นเด็กซ้ อาย รักสงบ หรือบางคนเข้าใจว่าเป็นเด็กสมาธิดี จดจ่อของเล่นได้นาน เด็กออทิสติกมักมีอาการที่ชัดเจนมากขึ้นเมื่ออายุ 3 ปี (ผู้เขียน: โสธิดา ผุฏฐธรรม คุรุศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และตรวจสอบโดยบรรณาธิการบทความด้านจิตวิทยา: ดุสิตา ดีบุกคำ ศศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ))

2.1.3 ข้อสังเกตความพิการทางด้านออทิสติก

ออทิสติกไม่ได้เกิดจากความผิดปกติจากการเลี้ยงดู แต่เกิดจากความผิดปกติในสมองของเด็กเอง เด็กมีพฤติกรรม ความสนใจและการกระทำซ้ำ ๆ และจำกัด ซึ่งพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูควรสังเกตเด็กใน 2 ระยะ คือ

- เด็กเล็กวัยแบเบาะ
เด็กไม่สบตาพ่อแม่หรือคนที่อุ้ม ร้องไห้มาก งอแงแต่เล็ก ไม่ยิ้ม ไม่เล่นกับเสียง ขาดความสนใจร่วมกับผู้อื่น หรืออื่น ๆ
- เด็กเล็ก อายุ 1 ปีครึ่ง – 2 ปี
แสดงอาการก่อนอายุ 3 ปี มักพบในช่วง 2 ขวบปีแรก หรือเด็กในวัยที่ควรจะพูดได้แล้ว แต่กลับไม่พูดหรือพูดด้วยภาษาของตัวเองแบบที่ไม่มีใครเข้าใจ เป็นเด็กที่มีพฤติกรรมอยู่ในโลกของตัวเอง เล่นคนเดียว เรียกไม่ฟัง ทำอะไรซ้ำ ๆ ไม่สบตา ชอบอะไรที่เคลื่อนไหว เช่น ชอบดูน้ำไหล แต่ถ้าไม่มีอะไรเคลื่อนไหวยก็จะเคลื่อนไหวยตัวเอง เช่น นั่งโยกตัวไปมา เป็นต้น

2.14 ช่วงอายุของบุคคลออทิสติก

ช่วงอายุของบุคคลออทิสติก

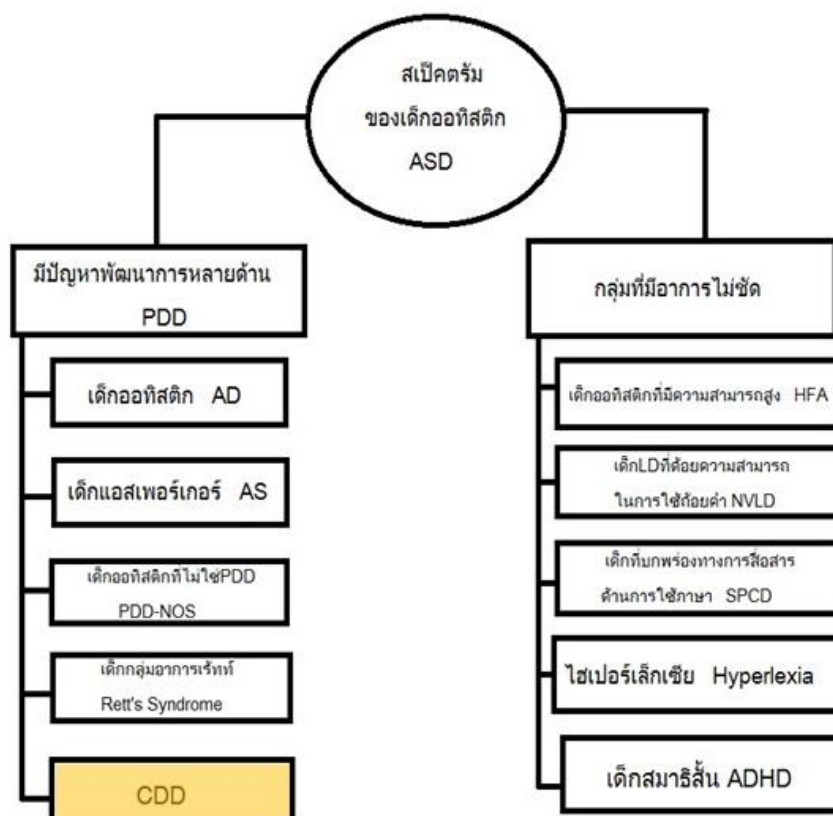
- อาการจะครบเกณฑ์การวินิจฉัย ในช่วงอายุ 3 ปี (Pre – school age)
- ในวัยเรียนจะมีพัฒนาการด้านภาษาและสังคมดีขึ้น แต่จะพบปัญหาพฤติกรรมและการกระตุ้นตัวเอง หรือมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ เช่น เล่นเสียง เล่นมือ รวมถึงพฤติกรรมทำร้ายตัวเองด้วย
- ช่วงวัยรุ่น จะเป็นช่วงที่มีปัญหาหนักที่สุด เช่น ซัก อยู่ไม่นิ่งหรือกระสับกระส่าย เฉื่อยชา พฤติกรรมก้าวร้าว ปัญหาพฤติกรรมทางเพศ

- ช่วงวัยรุ่นในรายที่เกิดการสูญเสียทักษะต่าง ๆ ที่เคยทำได้ เช่น ทักษะทางสังคม การสื่อสาร และพัฒนาการด้านอื่นๆ ซึ่งพบได้ประมาณ 10% ซึ่งพัฒนาการที่สูญเสียไปมักจะไม่ได้กลับมาเหมือนปกติ

ผู้ที่เป็นโรคออทิสติกมักจะอายุไม่ค่อยยืนยาวเหมือนคนทั่วไป มักจะเสียชีวิตด้วยโรคลมบ้าหมูหรือไม่ก็ฆ่าตัวตาย การวิจัยโดยสถาบันแคโรลินสกา(Solnavägen 1, 171 77 Solna, สวีเดน)ได้พบว่าผู้ป่วยผู้เป็นโรคนี้ จะมีปัญหาในการเรียนรู้ และมักจะเสียชีวิตก่อนหน้าคนทั่วไป 30 ปี โดยมากจะมีอายุเฉลี่ยแค่ 39 ปี

2.1.5 ประเภทของบุคคลออทิสติก

รูปที่ 2.1 ประเภทของบุคคลออทิสติก



ที่มา: การวิจัยการลดพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งของเด็กออทิสติกโดยการชี้แนะด้วยภาพสัญลักษณ์กับการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรร

Childhood Disintegrative Disorder (CDD)

เป็นกลุ่มที่มีพัฒนาการปกติช่วงแรกแล้วพบความบกพร่องในภายหลัง ทักษะบางอย่างหายไปอย่างน้อย2ด้าน ทั้งที่เคยทำได้มาก่อนอายุ10ปี เช่น ความเข้าใจด้านภาษาและการ

แสดงออกท่าทาง, ทักษะทางสังคมหรือพฤติกรรมด้านการปรับตัว, การควบคุมการขยับถ่าย, การเล่น. และการเคลื่อนไหว

เป็นกลุ่มที่มีความบกพร่องในภายหลัง มีลักษณะดังนี้

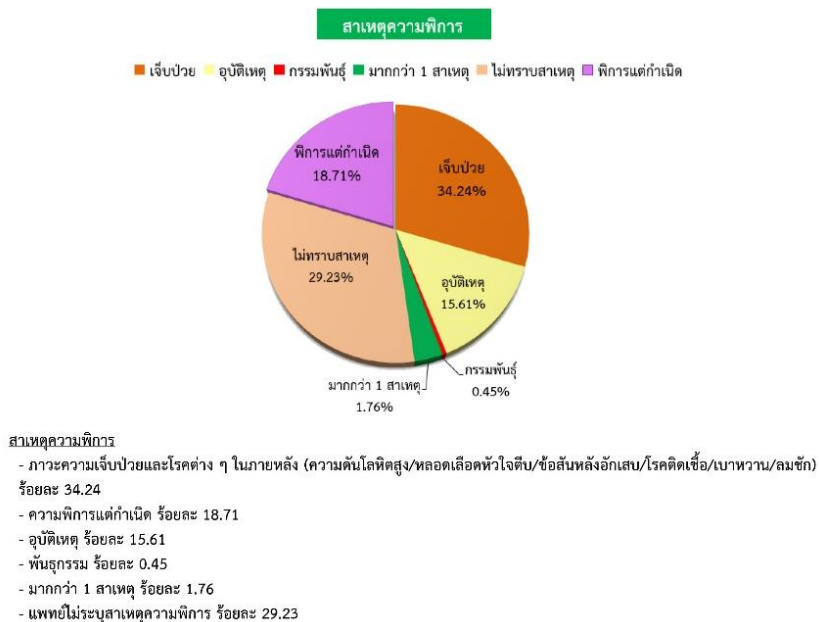
- มีพัฒนาการตามปกติอย่างน้อยในช่วงแรกเกิดจนถึง 2 ขวบ ในด้านการสื่อสารโดยใช้ภาษาถ้อยคำ ไม่ใช้ภาษาถ้อยคำ ความสัมพันธ์กับเพื่อน การเล่นกับเพื่อน และพฤติกรรมปรับตัว
- ทักษะอย่างน้อย 2 ด้านต่อไปนี้สูญหายไป (ทั้งๆที่เคยสามารถทำได้) ก่อนอายุ 10 ปี
 1. ความเข้าใจภาษาและการแสดงออกทางภาษา
 2. ทักษะทางสังคม หรือพฤติกรรมปรับตัว
 3. การควบคุมการขยับถ่าย (ปัสสาวะ อุจจาระ)
 4. การเล่น
 5. การเคลื่อนไหว
- ปัญหอย่างน้อย 2 ด้าน ต่อไปนี้
 1. ความบกพร่องทางสังคม (การสื่อสารโดยไม่ใช่ถ้อยคำภาษา ขาดทักษะในการผูกมิตร ไม่เข้าใจสภาพทางอารมณ์และสังคมของผู้อื่น)
 2. ความบกพร่องทางการสื่อสาร (เช่น พูดซ้ำหรือไม่พูด พูดตามครูไม่ได้ เริ่มสนทนาไม่เป็น สนทนาได้ไม่นาน พูดซ้ำๆคำเดิม เล่นแบบจินตนาการไม่เป็น)

2.2 สถิติประชากรออทิสติกในประเทศไทย

ประชากรออทิสติกในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2547 ประมาณ 1 : 1,000 อัตราส่วนที่พบใน เด็กชายต่อเด็กหญิง เท่ากับ 4-5:1 (เพ็ญแข ลิมศิลา, 2550) และ ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขเมื่อปี ค.ศ. 2007 พบว่าประเทศไทยมี สถิติของบุคคลออทิสติกอยู่ราว 180,000 คน (Autism Society of America, 2007) จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นแสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนเด็กออทิสติกต่อจำนวนประชากรของแต่ละประเทศมีการ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอีกด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า อีกไม่กี่สิบปีข้างหน้าโรงเรียนแต่ละแห่งจะมีจำนวนเด็กออทิสติกเข้า มาสู่ระบบการศึกษามากขึ้น

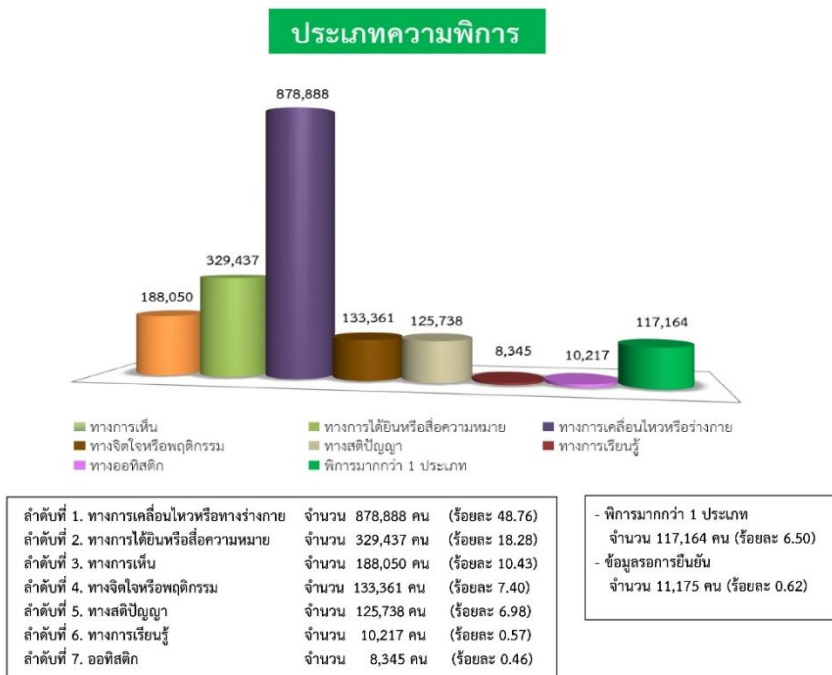
ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยออทิสติก ประมาณ 370,000 คน ซึ่งปัญหาที่ผ่านมา. พบว่า ประชาชนยังเข้าใจเรื่องนี้น้อย ทำให้การเข้าถึงบริการน้อยมากเพียงประมาณ ร้อยละ 15 โดยจากรายงานจำนวนผู้ป่วยทางสุขภาพจิตของประเทศที่กระจายตามเขตสาธารณสุขรายจังหวัด ปี 2555 มีผู้ป่วยออทิสติกเข้าถึงบริการจำนวน 25,537 ราย คิดเป็นอัตรา 39.74 ต่อประชากรแสนคน

รูปที่ 2.2 สถิติสาเหตุความพิการ ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2560



ที่มา : กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพคนพิการ

รูปที่ 2.3 สถิติประเภทความพิการ ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2560



ที่มา : กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพคนพิการ

2.3 แนวทางการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพความพิการทางด้านออทิสติก

2.3.1 Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children (TEACCH)

เน้นการสอนอย่างมีระบบ ขั้นตอน และการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็ก เป็นหัวใจสำคัญ โดยมีการจัดห้องเรียนให้เป็นระบบ จัดของเป็นหมวดหมู่ จัดตารางเวลากิจกรรมต่างๆ แนนอน และมีความคาดหวังที่ชัดเจน ทำให้เด็กรู้ว่าเขาต้องทำอะไรบ้าง และสอนอย่างมีขั้นตอน วิธีการสอนจะเน้นใช้ภาพมากกว่าเสียง สอนให้สื่อสารโดยใช้รูปหรือสัญลักษณ์ต่างๆ เนื้อหาจะครอบคลุมในทักษะทุกด้าน

2.3.2 Picture Exchange Communication System (PECS)

เป็นการใช้รูปภาพสถานการณ์จริง ภาพลายเส้น สัญลักษณ์ ภาพวาด ตัวหนังสือ ตามลำดับความสำคัญเพื่อให้สามารถบอกความต้องการของตนเองได้ ซึ่งเรียกวิธีการเหล่านี้ว่าการสื่อความหมายทดแทนเพื่อใช้ทดแทนการพูดเป็นการชั่วคราว หรือโดยถาวรในรายที่มีความบกพร่องทางการพูดอย่างรุนแรงโปรแกรมแลกเปลี่ยนภาพเพื่อการสื่อสาร

2.3.3 Floor Time

เด็กออทิสติกมีระบบประสาทที่แตกต่างจากผู้อื่น อยู่ในบริบทของครอบครัว สังคมและสภาพแวดล้อมของเด็กคนนั้น และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้เลี้ยงดูจะมีผลต่อพัฒนาการของเด็กที่สามารถใช้การได้ เป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการมองที่ตัวโรคมานั่นที่ตัวบุคคล จากเดิมที่เน้นความสามารถที่แยกย่อยเป็นเน้นความสามารถรวมของเด็กที่ใช้การได้ และจากการดูพฤติกรรมที่บกพร่องมาเน้นพฤติกรรมขั้นพื้นฐานของเด็กซึ่งในการส่งเสริมพัฒนาการรูปแบบนี้จะเน้นการริเริ่มและขับเคลื่อนจากเด็กเอง จากการส่งเสริมพัฒนาการแบบเดิมที่เราฝึกเด็กให้สามารถทำทักษะพัฒนาการแบบเด็กปกติได้ เป็นการส่งเสริมให้คิดแบบเด็กปกติซึ่งจากการส่งเสริมพัฒนาการแบบเดิมที่เราทำกันมาจะเน้นที่ด้านร่างกาย ได้แก่ การฝึกกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก ในพัฒนาการด้านสติปัญญาจะเน้นเรื่องภาษา ส่วนในด้านสังคมจะเน้นเรื่องของการช่วยเหลือตนเองและสังคม

2.3.4 Social Stories

จะกำหนดเรื่องราว หรือสถานการณ์ต่างๆ ในสังคม มาสอนเด็ก โดยเน้นในเรื่องลักษณะทางสังคมที่สำคัญ ปฏิกริยาโต้ตอบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากเด็กทั่วไป และจากเด็กออทิสติก รวมถึงเหตุผลที่แสดงปฏิกริยาโต้ตอบเช่นนั้น เพื่อช่วยให้เด็กออทิสติกสามารถเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น และวิธีปฏิบัติตนที่เหมาะสมใน

สถานการณ์นั้นๆ สามารถปรับตัวเข้าสังคมได้ โดยลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาลง เรื่องราวทางสังคมที่นำมาสอน จะเป็นเหตุการณ์ที่พบได้จริง เป็นปัจจุบัน ใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 และถ้ามีการวาดภาพประกอบก็ยิ่งทำให้เข้าใจง่ายขึ้น ตัวอย่างเรื่องราวทางสังคม เช่น

“เด็กส่วนมากตั้งใจทำการบ้าน เพื่อให้เสร็จก่อนแล้วค่อยไปเล่น”

“ผมจะพยายามเดินอย่างสงบในแถว ไม่แตกแถว”

“เมื่อหนูส่งเสียงดังในห้องเรียน จะรบกวนเพื่อนๆ และคุณครูก็จะไม่พอใจที่หนูทำแบบนั้น”

2.3.5 กิจกรรมบำบัด

- Motor Skill

เป็นการฝึกทักษะทางด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กมัดใหญ่และการเคลื่อนที่ รวมไปถึงการสร้างสมดุลของร่างกายและการทรงตัว

รูปที่ 2.5 Motor skill การฝึกทักษะทางด้านกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- Sensory Skill

เป็นการฝึกทักษะด้านความรู้สึกและระบบประสาท ทั้งการแยกแยะประเภทของสิ่งของไม่ว่าจะไปสีหรือรูปทรง รวมไปถึงการปรับสภาพให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

รูปที่ 2.6 ฝึกแยกแยะในเรื่องของลักษณะทางกายภาพ



ที่มา : <https://www.pinterest.com/pin/400820435557605092/>

- Social Skill

เป็นการฝึกทักษะการเข้าสังคมการทำงานเป็นทีมหรือกลุ่มรวมไปถึงการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
ในสังคมทั้งมารยาททางสังคม อารมณ์ ความรู้สึก

รูปที่ 2.7 ฝึกการทำงานแบบเป็นกลุ่มให้ทุกคนมีส่วนร่วมของกิจกรรม



ที่มา : <http://asiautism.com/social-skills-groups/>

- Cognitive Skill

ทักษะทางด้านวิชาการทั้งการรับรู้ลักษณะต่างๆการแก้ปัญหา ความสนใจในสิ่งต่างๆ

รูปที่ 2.8 ฝึกการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- Occupational Skill

ฝึกทักษะโดยใช้กิจกรรมวัตรประจำวัน ให้เกิดความคุ้นเคยหรือเคยชิน และการควบคุมอารมณ์หรือพฤติกรรมให้คนที่ในเวลาทำงาน

รูปที่ 2.9 ฝึกศักยภาพและพัฒนาความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน

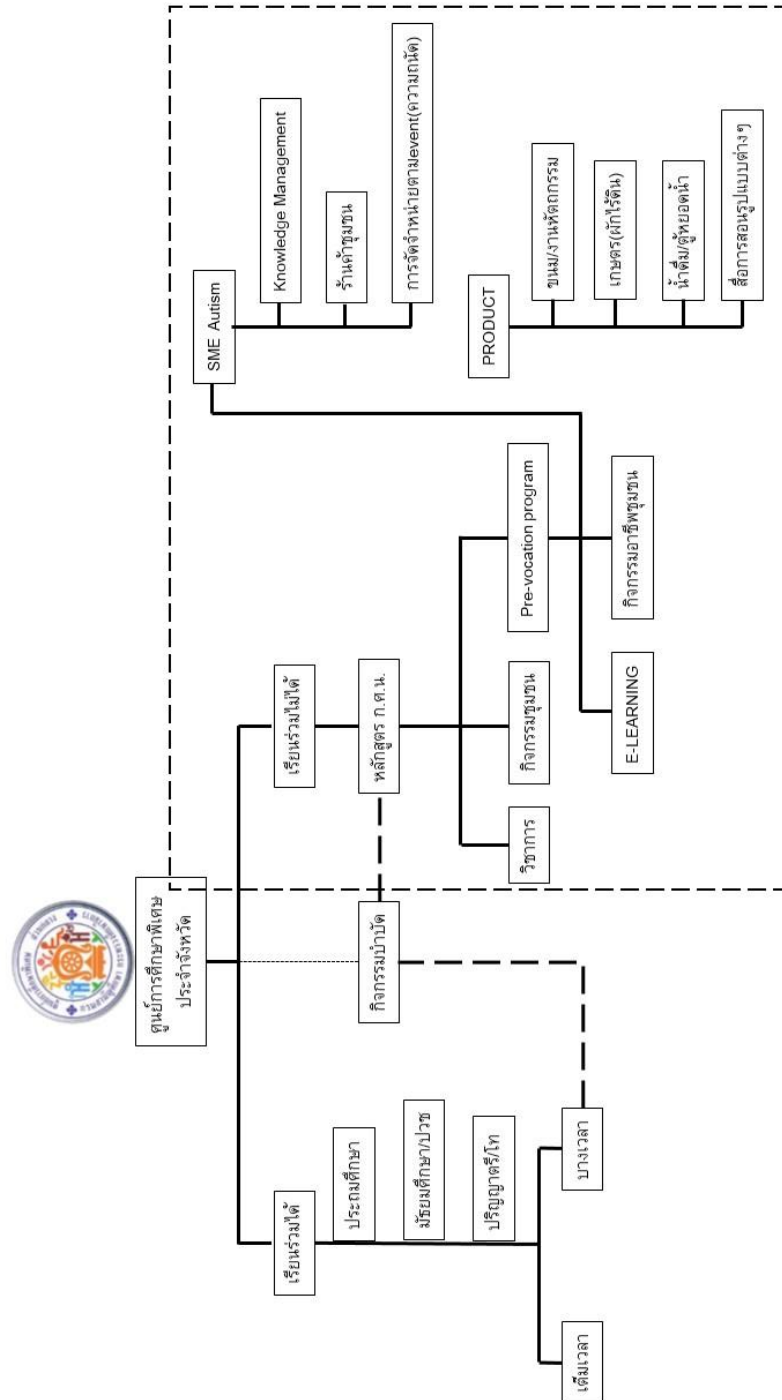


ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

2.4 ระบบการศึกษา

(รายการชีวิตเลือกได้ตอน ศูนย์ฝึกอาชีพออสติก วันที่ 16 มีนาคม 2557 และจากการสัมภาษณ์ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด นนทบุรี)

รูปที่ 2.10 แผนผังระบบการศึกษาที่รองรับบุคคลออทิสติก



ในประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ช่วยเหลือ และช่วยบำบัดผู้ที่มีอาการออทิสติก โดยมีขั้นตอนดังนี้ เมื่อทราบว่าบุตรหลานของตัวเองเป็นบุคคลออทิสติกจากวินิจฉัยของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ต้องขึ้นทะเบียนความพิการ (มีบัตรจึงจะได้รับการสนับสนุน) แพทย์จะทำการส่งเรื่องมายัง ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด เพื่อฟื้นฟูศักยภาพ เมื่อ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด ได้รับรองศักยภาพบุคคลออทิสติกแล้วว่า มีความสามารถในการอยู่ร่วมกับสังคม และช่วยเหลือตัวเองได้ในระดับหนึ่งแล้ว ก็จะส่งตัวไปศึกษาต่อ ตามสถานบันศึกษาที่มีห้องเรียนร่วมหรือห้องเรียนคู่ขนาน ตามหลักสูตรของสามัญคนปกติ ตามช่วงวัยของออทิสติกนั้นๆ (ประถมศึกษา มัธยมศึกษา/ปวช/ปวส ปริญญาตรี/โท 1 ใบ) ด้วยกองทุนช่วยเหลือผู้พิการตามนโยบายของรัฐบาล ที่ให้เรียนโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายจนจบการศึกษา หรือมีปริญญา 1ใบ ติดตัวไม่ว่าจะเป็น ปริญญาตรี หรือ ปริญญาโท ก็ตามบุคคลโดยจะแบ่งเป็น 2 แบบ ดังนี้

(1) เรียนร่วมแบบเต็มเวลา : เรียนร่วมกับเด็กปกติทั่วไปตลอด 5 วันเต็มใน 1 สัปดาห์

(2) เรียนร่วมแบบบางเวลา : แบ่งเวลาจากการเรียนร่วม จากเรียน 5 วันต่อ 1 สัปดาห์ มาเป็นเรียน 2-3 วันต่อสัปดาห์ สลับกับการฝึกพัฒนาฟื้นฟูศักยภาพแต่สำหรับบุคคลออทิสติกที่มีศักยภาพในระดับหนึ่ง แต่ไม่สามารถเรียนร่วมได้ ก็จะทรงเข้าสู่ระบบ การศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งโดยใช้หลักสูตรการศึกษา กศน/ศกพ เข้ามาช่วย โดยจะมีการแบ่งการศึกษาเป็นทั้งหมด 3 ช่วงเวลา

การศึกษาทางด้านวิชาการในช่วงเช้า

การเตรียมความพร้อมเพื่อฝึกอาชีพ (Pre-vocational program)

a. การศึกษา e-Learning

- สร้างสื่อการเรียนการสอนเพื่อคนพิการประเภทอื่นๆ

b. กิจกรรมอาชีพชุมชน

- การทำงานหัตถกรรม
- การทำเบเกอรี่
- ปลูกพืชไร่นา
- ผลิตน้ำดื่ม

c. เป็นการสร้างกิจการให้บุคคลออทิสติกได้ดูแลและสร้างเป็นอาชีพ (SME Autism)

- ร้านค้าชุมชน
- การจัดจำหน่ายตามeventหรือพื้นที่ต่างๆตามความถนัดของออทิสติก
- การศึกษาเกี่ยวกับการตลาด(Knowledge Mangement)

ออกกำลังกายในช่วงเย็น

2.5 หลักสูตรการเรียนการสอนออกทิสติกแบบเป็นรูปธรรม

สำหรับเด็กออทิสติกนอกจากจะใช้คำพูดของครูเป็นตัวส่งสัญญาณ ให้เคลื่อนไหวหรือตัดสินใจในการทำอะไรแล้ว เด็กออทิสติกจะใช้สายตาดูมากกว่าการฟังคำพูดของครู เพราะฉะนั้นในการออกคำสั่งครูควรพยายามไม่ใช้คำพูด แต่ต้องใช้ภาพและการแสดงท่าทาง ที่สามารถให้เด็กเห็นได้ด้วยสายตาเป็นหลัก เช่นเดียวกับการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ต้องแบ่งสถานที่สำหรับกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมเดี่ยวให้ชัดเจน กิจกรรมในวันเราใช้บัตรภาพในการเรียงลำดับและแบ่งกิจกรรมให้สามารถเข้าใจได้ง่าย ขณะที่ทำกิจกรรมให้ใช้บัตรภาพในการแสดงขั้นตอนหรือเรียงลำดับเหตุการณ์ ซึ่งการใช้บัตรภาพขึ้นอยู่กับสถานที่ เวลาและกิจกรรม โดยต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เด็กสามารถเข้าใจได้ผ่านการมองเห็น การปรับเปลี่ยนเหล่านี้เราเรียกว่า “การสร้างโครงสร้าง”

โครงสร้าง การจัดชั้นเรียนแบ่งออกได้ 3 อย่าง

2.5.1 โครงสร้างทางกายภาพ(สถานที่ สิ่งของ)

รูปที่ 2.11 สัญลักษณ์โครงสร้างทางกายภาพ สถานที่ และสิ่งของ

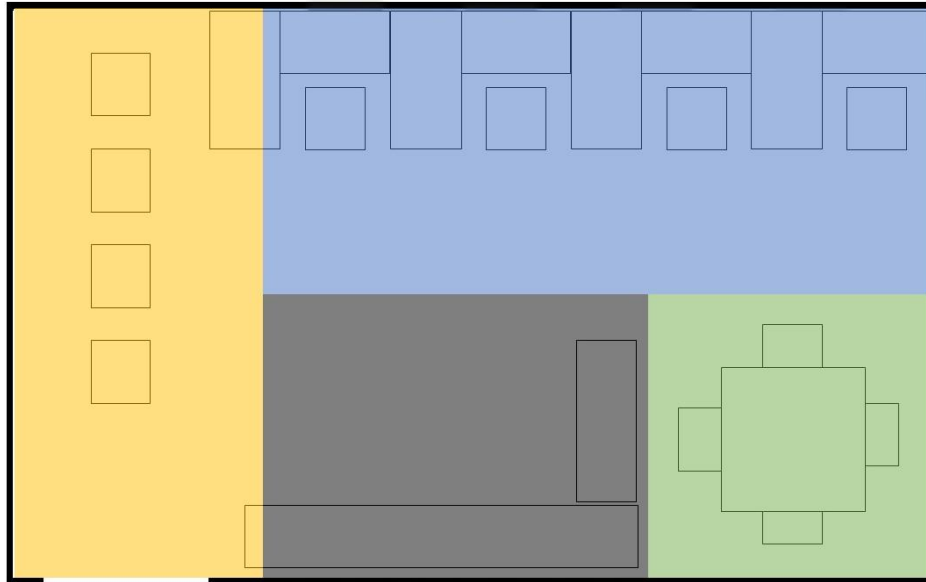


ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ เพื่อบ่งบอกว่าต้องทำอะไรที่ไหนและบอกประเภทของกิจกรรมว่าเป็นกิจกรรมประเภทอะไร เช่น การทำกิจกรรมเดี่ยวการจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะต้องเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่จัดวางให้สามารถทำได้เพียงคนเดียว เป็นต้น

- การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ให้ชัดเจน ให้เหมาะสมกับกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม

รูปที่ 2.12 ผังตัวอย่างห้องเรียนสำหรับเด็กออทิสติกที่มีการแบ่งส่วนกิจกรรมต่างๆ



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

พื้นที่สีเหลือง : เป็นพื้นที่หน้ากระดานหรือพื้นที่การเรียนการสอน

รูปที่ 2.13 พื้นที่ส่วนหน้ากระดานหรือพื้นที่ที่ใช้ในการเรียนการสอน

พื้นที่การเรียนการสอน





White board ให้แสดงเพียง
กำหนดการ

- ไม่ใส่ข้อมูลที่ไม่จำเป็น
- ทำให้มีสมาธิหรือมองเห็นกับข้อมูล
ที่จำเป็น

คำนึงถึงพื้นที่ว่าง(ระยะห่าง)ระหว่าง
ครู
กับนักเรียน

- ยิ่งอายุน้อยยิ่งต้องใกล้ชิดมาก
- สามารถมองเห็นผู้ดูแลได้ง่าย

ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

พื้นที่สีน้ำเงิน : เป็นพื้นที่กิจกรรมเดี่ยว

รูปที่ 2.14 พื้นที่ส่วนกิจกรรมเดี่ยว



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

พื้นที่สีเขียว : พื้นที่กิจกรรมกลุ่ม

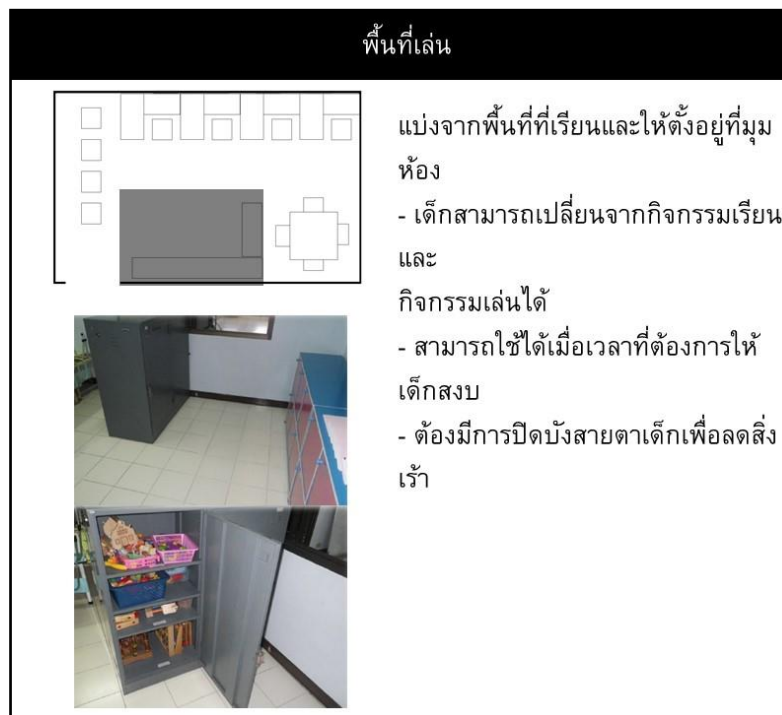
รูปที่ 2.15 พื้นที่ส่วนกิจกรรมกลุ่ม



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

พื้นที่สีดำ : พื้นที่สำหรับเล่น(ต้องมีการปิดกั้นเพื่อไม่ให้เด็กออกทัศนิกเห็นสิ่งเร้า)

รูปที่ 2.16 พื้นที่ส่วนใช้ในการเล่นเมื่อเด็กรู้สึกไม่สบายใจ



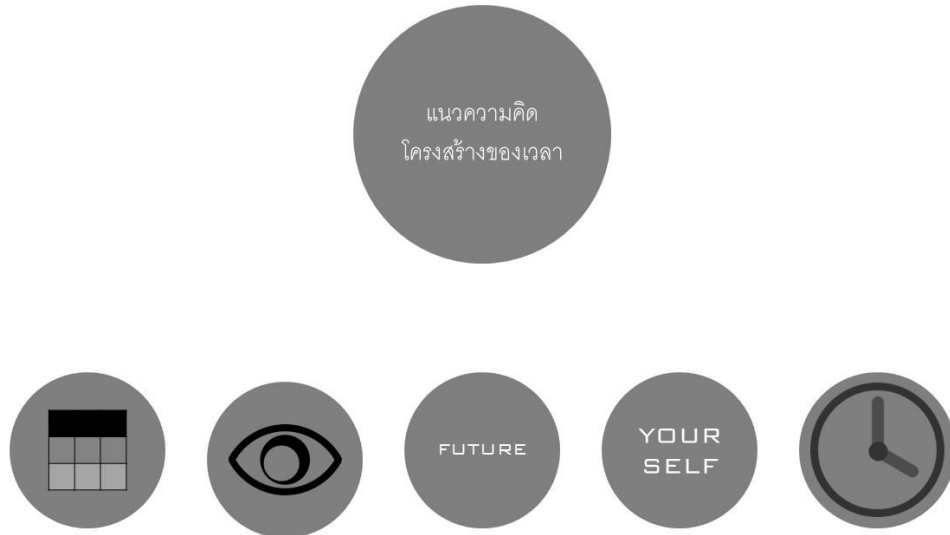
ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- ทุกพื้นที่ต้องสามารถมองเห็นเพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดอันตรายและสามารถเข้าช่วยเหลือได้ทันทีเพื่อความปลอดภัย

- สถานที่และสภาพแวดล้อมต้องเหมาะสมกับกิจกรรม รวมไปถึงขนาดของพื้นที่ใช้สอยต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมในแต่ละประเภท

2.5.2 แนวความคิดโครงสร้างของเวลา

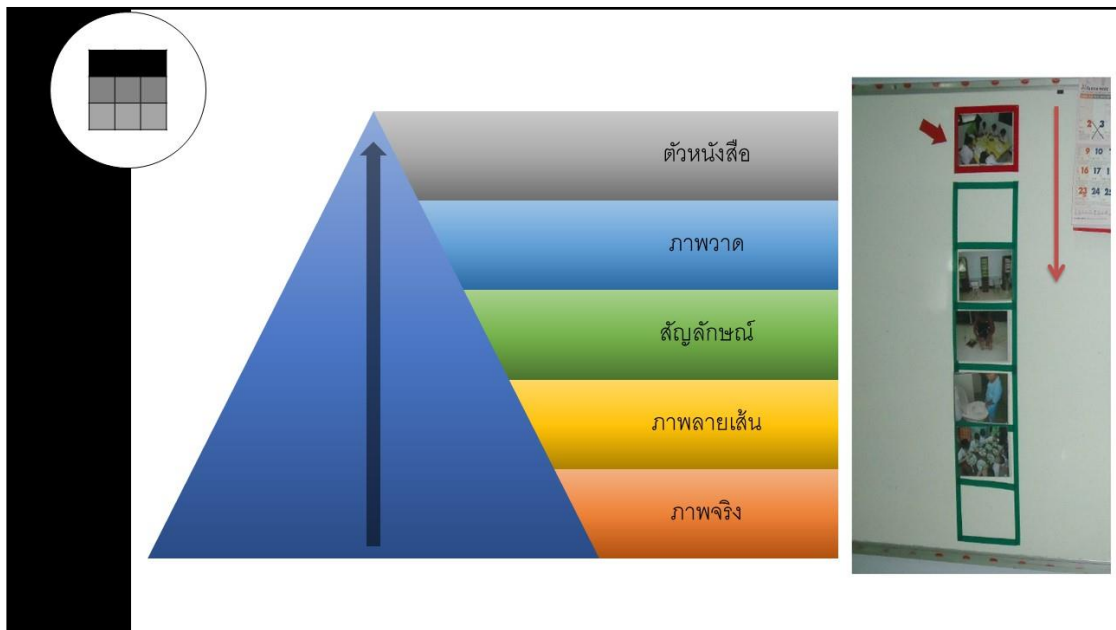
รูปที่ 2.17 สัญลักษณ์แนวความคิดโครงสร้างของเวลา



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนอหิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- การจัดตารางกิจกรรมใน 1 วัน

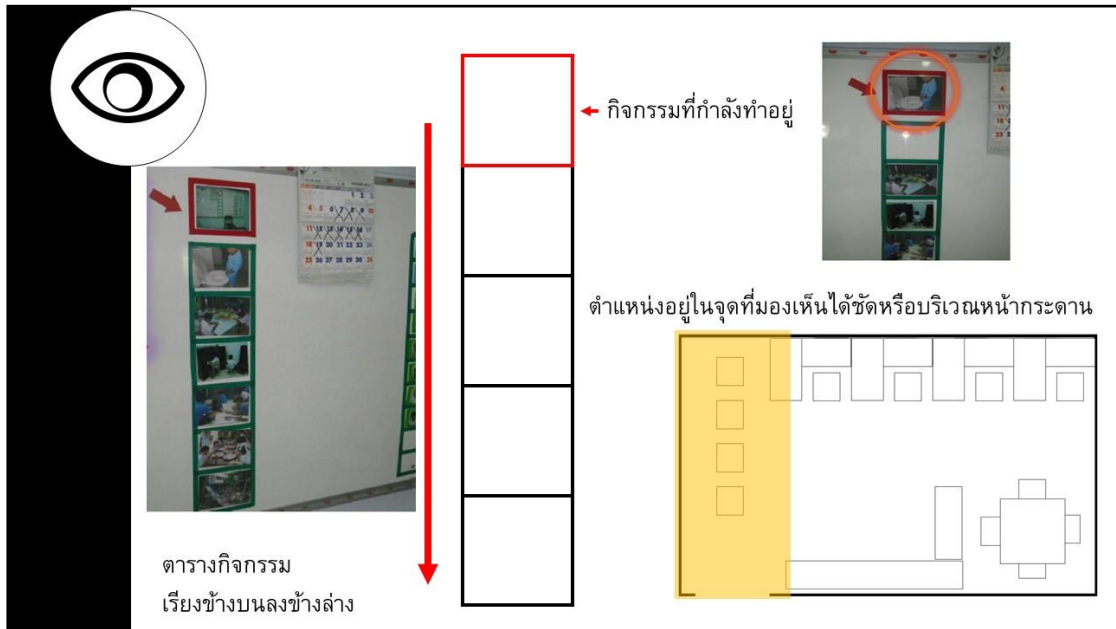
รูปที่ 2.18 ตารางภาพที่ใช้ในกานบ่งบอกกิจกรรมที่มีใน 1



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนอหิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- ตำแหน่งของตารางกิจกรรมต่างๆต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

รูปที่ 2.19 อุปกรณ์ที่จำเป็นในส่วนของพื้นที่หน้ากระดานหรือพื้นที่ในการเรียนการสอน



ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- ต้องรู้ว่ากิจกรรมถัดไปว่าเป็นกิจกรรมอะไรและทำที่ไหน รวมไปถึงกิจกรรมที่มีใน 1 สัปดาห์หรือ 1 เดือน

รูปที่ 2.20 ตัวอย่างปฏิทินใน 1 เดือน

FUTURE

จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23

ตัวอย่างปฏิทิน

วันที่ 1-2 ได้ผ่านมาแล้ว

วันที่ 3-4 เป็นวันหยุด

วันที่ 5 รูปภาพในวันที่ 5 เป็นภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นในวันที่ 5 ให้สามารถมองหรือกำหนดเหตุการณ์ในอนาคตได้ จึงทำให้เข้าใจว่าต้องทำอะไร

ที่มา : การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- การให้ช่วยเหลือตัวเองโดยการใช้ภาพจากสถานที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในโครงการเมื่อบุคคลออกทัศนิกเห็นจะได้รับรู้ว่ากิจกรรมอะไรและทำที่ไหน

รูปที่ 2.21 การใช้ภาพจริงจากสถานที่จริง



ที่มา การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- การใช้กิจกรรมให้สอดคล้องกับเวลา

รูปที่ 2.22 การจับเวลาในการทำกิจกรรมจะช่วยให้เด็กออทิสติกรับรู้เวลาได้มากขึ้น



ที่มา การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

2.5.3 แนวความคิดโครงสร้างกิจกรรมและการเคลื่อนไหว

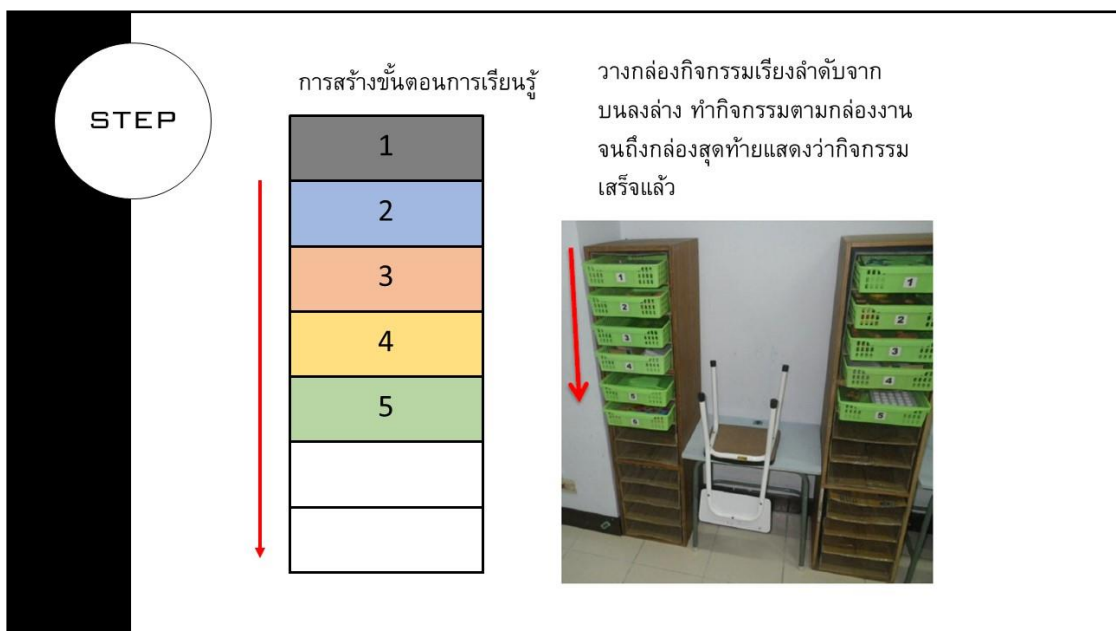
รูปที่ 2.23 แนวความคิดโครงสร้างกิจกรรมและการเคลื่อนไหว



ที่มา การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- ขั้นตอนการทำกิจกรรมว่าต้องทำอะไรอย่างแรก และต้องทำอะไรต่ออย่างเป็นลำดับขั้นตอน

รูปที่ 2.24 ชั้นวางกิจกรรมที่จะให้เด็กออสติกทำ โดยเรียงจากบนลงล่าง



ที่มา การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- กิจกรรมถัดไปเป็นอะไรเมื่อกิจกรรมแรกจบแล้ว สำหรับเด็กออทิสติกที่ไม่เคยร่วมกิจกรรมจะให้เด็กออทิสติกทำกิจกรรมสุดท้ายเพื่อบอกว่าเมื่อกิจกรรมนั้นๆจบแล้วจะเป็นอย่างไร

รูปที่ 2.25 ตัวอย่างการทำกิจกรรมเดี่ยว



ที่มา การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- กิจกรรมต่างๆทำด้วยวิธีการอย่างไร เพื่อให้เด็กออทิสติกทำตามได้อย่างถูกต้องวิธี

รูปที่ 2.26 กติกาในการปฏิบัติกิจกรรม



ที่มา การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

- ใช้กิจกรรมในการให้บุคคลออทิสติกได้ช่วยเหลือตัวเองให้มากที่สุด

รูปที่ 2.27 ใช้กิจกรรมในการช่วยให้เด็กทำความเข้าใจและช่วยเหลือตัวเอง



ที่มา การจัดการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรมในชั้นเรียนออทิสติก ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง

2.6 ตัวอย่างการศึกษาบุคคลออทิสติก

2.6.1 หนังสือ Boy Alone

รูปที่ 2.28 หนังสือ BOY ALONE



เป็นการเล่าเรื่องของครอบครัวที่มีลูก 2 คนพี่น้องที่เป็นผู้พิการเป็นออทิสติก ซึ่งจากบทความได้ประเด็นที่สนใจ ดังนี้ “แม่สังคมทั่วไปมักสนใจว่า เด็กออทิสติกเหล่านี้จะใช้ชีวิตอย่างไร แต่แทบทุกคนก็ไม่มีข้อมูลว่า เมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เขาจะใช้ชีวิตอย่างไร และจบชีวิตอย่างไร” ครอบครัวนี้ได้ดูแลผู้พิการเป็นออทิสติกมาโดยตลอดจนได้พบกับปัญหาทางสภาพ

ครอบครัว ที่พ่อป่วยหนักแม่ต้องหยุดงานเพื่อมาดูแลผู้พี่จึงต้องตัดสินใจ ให้ผู้พี่ได้ไปอยู่สถานที่รับเลี้ยงเด็กพิเศษเป็นการเล่าเรื่องการดูแลผู้ที่เป็นออทิสติกตามสถานที่ต่าง ๆ บางก็ใช้ความรุนแรงในการระงับอาการอาละวาดของผู้พี่ที่เป็นออทิสติก บางก็ใช้ยาจนเกินขนาด แต่สุดท้ายก็ได้สถานที่ที่มีการดูแลที่เหมาะสมจากการใช้ยาเกินขนาดลดปริมาณยาลง ไม่มีการทำร้ายร่างกาย ครอบครัว Greenfield จึงได้อพยพจาก New York ไป Los Angeles เพื่อหาหมอที่จะรักษา Noah โดยไปที่โรงพยาบาลของ University of Los Angeles ในขณะนั้น Noah มีอาการหนัก เพราะไม่พูด แต่งตัวเองไม่ได้ และใช้ห้องน้ำไม่เป็น แต่ก็ไม่มีอะไรดีขึ้น จนกระทั่ง Noah อายุ 5 ขวบ พ่อแม่จึงตัดสินใจหาหมอคนใหม่ นั่นนับเป็นความผิดหวังครั้งแรกของครอบครัว และความผิดหวังครั้งต่อๆ มากี่กำลังตามมา แม่จึงนำ Noah เข้าโรงเรียนพิเศษ และได้พบว่า ทางโรงเรียนจัดชั่วโมงให้ Noah เรียนค่อนข้างน้อยกว่าเด็กปกติ และให้หยุดเรียนบ่อยกว่าเด็กปกติ จึงพากลับมาอยู่ที่บ้านเพื่อให้พ่อแม่สอนหนังสือเอง ส่วนพ่อก็กำลังป่วยเป็นโรคหัวใจจึงจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด ตลอดเวลาที่ผ่านมานี้ แม่ได้ทำงานหนักมากเพื่อ Noah โดยใช้เวลาร่วมอยู่กับ Noah วันละหลายชั่วโมง และพยายามฝึกให้ Noah พูด รวมถึงฝึกการเล่นออกกำลังกาย จนแม่รู้สึกเหนื่อยอ่อน และหมดแรงทั้งพ่อและแม่กำลังจะหมดความสามารถช่วยลูกคนนี้อีกต่อไปแล้ว เพราะถ้า Noah ใช้ชีวิตอยู่ต่อบ้าน ไม่พ่อหรือแม่คนไหนคนใดก็ต้องตายก่อน ครอบครัวจึงพยายามหาสถานที่ใหม่ให้ Noah ไปอยู่ และอีกหนึ่งปีต่อมาก็หาได้ที่

- San Fernando Valley ใน California สถานพยาบาลนี้ถูกจัดให้พักในห้องที่มี 4 เตียงนอน มี 2 หน้าต่างที่มีม่านกันแดด Noah ต้องพักร่วมกับเด็กหนุ่มคนอื่น ๆ อีก 3 คน ทุกคนมีตู้เสื้อผ้าส่วนตัว
- Fairview Developmental Center ซึ่งประกอบด้วย บังกะโล 50 หลัง กระจายอยู่ในพื้นที่ 100 ไร่ และให้การดูแลผู้ใหญ่พิเศษ คือ คนที่เป็นออทิสติกระดับรุนแรง Noah มีบาดแผล ขอบตาบอบช้ำ และฟันบางซี่หัก จึงไต่ถามเจ้าหน้าที่ และได้รับคำตอบว่า Noah ทำร้ายตนเอง
- Westside Regional Center ที่ Los Angeles ซึ่งอยู่ใกล้บ้าน ทุกคนจึงสามารถเดินทางไปเยี่ยม Noah ได้ทุกสัปดาห์บ้านที่มี 2 ห้องนอน และมีเพื่อนร่วมห้องเป็นผู้หญิงที่เป็นคนปกติ ซึ่งรับงาน "ดูแล" Noah และได้เงินตอบแทนบ้าง โดยเธอจะทำหน้าที่ในเวลากลางวัน เช่น พาไปเดินเล่นหรือไปร้าน Fast Food และเมื่อเธอย้ายออกไป Noah ก็ต้องหาเพื่อนร่วมห้องคนใหม่

การดูแลลักษณะนี้ทำให้ Noah ไม่ต้องพึ่งพามาก จากยา 4 ขนานที่เคยกิน ก็ลดเหลือ 2 ขนาน แผลฟกช้ำดำเขียวตามตัวก็ค่อยๆ เลือนหายไป และทุกคนก็รู้สึกดีขึ้น เพราะเวลาไปเยี่ยม Noah จะวิ่งเข้ามาสวมกอด ยิ้มกว้าง และเอาใบหน้าซุกที่ไหล่พ่อ วันใดที่มีอารมณ์ดีก็จะร้องเพลงที่แต่งเองแต่เพียงเบาๆ การแสดงออกเหล่านี้ทำให้ทุกคนรู้ว่า Noah มีความสุข

2.6.2 ภาพยนตร์ เรื่อง Rain man

รูปที่ 2.29 ภาพยนตร์ rain man



ภาพยนตร์ได้สื่อสิ่งที่เป็นอาการของออทิสติก ออกมาได้ครบถ้วน ชัดเจน โดยเฉพาะด้านพฤติกรรม ที่มักยึดติดในรูปแบบเดิมๆ ไม่มียืดหยุ่น เปลี่ยนแปลงไม่ได้ เช่น เวลานอน เต็มจะต้องขีดหน้าต่าง อ่านหนังสือก่อนนอน และนอนเวลา 5 ทุ่มตรง รายการอาหารก็ต้องแบบเดิมตายตัวในแต่วันของสัปดาห์ เวลาคานแพนเค้ก ต้องมีขวดน้ำเชื่อม พร้อมกับไม้จิ้มฟันตั้งไว้ข้างๆ แม้กระทั่งกางเกงในก็ต้องเป็นแบบที่เคยใส่เป็นประจำเปลี่ยนแปลงไม่ได้ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยทำก็จะอารมณ์เสียรุนแรง มักยึดถือในกฎที่เคยถูกสอนมาอย่างตายตัว ไม่ยืดหยุ่น เช่น เวลาฝนตกห้ามออกไปไหน นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่มีลักษณะเฉพาะตัว ทำซ้ำๆ เช่น การโยกตัวเล่นทั้งเวลานั่งและยืน ชอบทำคอเอียงๆ เหมือนกำลังฟังอะไรอยู่ในโลกส่วนตัว เดินชวยเท้าเร็วๆ เป็นก้าวสั้นๆ และเอามืออุดหูเมื่อมีเสียงดังเวลาคุยกันจะไม่สบตา มองเอียงๆ เฉียงๆ มองด้วยหางตา เหมือนกำลังจดจ้องบางอย่างในระยะใกล้ ประมาณ 2-3 นิ้ว จากสายตา ไม่ค่อยแสดงสีหน้า และอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ จะมีสีหน้าเฉยๆ ตลอดบรรยายความรู้สึกไม่เป็น เช่น ฉากที่อยู่ลิฟต์ ซูซานน่า แฟนสาวของชาร์ลี จูบเรย์มอน แล้วถามว่า “รู้สึกอย่างไร” เรย์มอนก็ตอบว่า “เปียก” นอกจากนี้ยังไม่สามารถเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของคนอื่นได้ดีนัก ไม่สามารถเข้าใจมุขตลก เอามุขตลกที่ได้ฟังจากทีวีไปคิดตลอดว่าทำไม ขบปัญหาไม่แตก ไม่เข้าใจว่าเพราะอะไรมีคำอุทาน หรือเสียงที่เป็นลักษณะเฉพาะ เช่น “เอ๊ะ ออ” พูดเป็นวลีสั้นๆ ซ้ำๆ ใช้ระดับเสียงเดียวกันตลอด ไม่มีจังหวะสูงต่ำ แต่ในภาพยนตร์ก็ไม่ได้สื่อถึงปัญหาด้านภาษาให้เห็นเด่นชัดนักแต่สิ่งที่เหนือไปกว่านั้นคือ เรย์มอนมีความสามารถพิเศษในระดับอัจฉริยะเฉพาะด้าน โดยเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับเรื่องตัวเลข และมีความจำแบบคล้ายการถ่ายภาพ เวลาเห็นหรืออ่านอะไร จะจำได้หมด คล้ายถ่ายภาพเข้าเก็บไว้ในสมองเป็นฉากๆ และดึงมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งพบว่าบุคคลออทิสติก ประมาณร้อยละ 10 มีความสามารถพิเศษคล้ายแบบนี้ แต่จะมีความหลากหลายเฉพาะทางในแต่ละคน อาจเป็นความสามารถพิเศษใน

ด้านการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ด้านความจำที่จำรายละเอียดได้ทุกอย่าง ด้านศิลปะ หรือดนตรี เรียกกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษเหล่านี้ว่า “ออทิสติก ซาวองก์” (Autistic Savant)

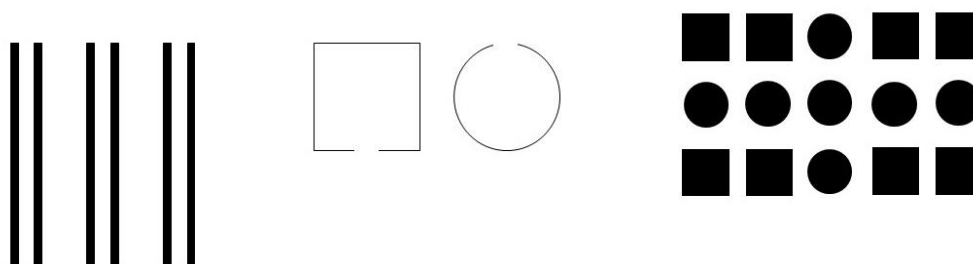
2.7 หลักการออกแบบและทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

นำทฤษฎีการออกแบบเพื่อบุคคลออทิสติก มาใช้ในการออกแบบ รวมไปถึงองค์ประกอบต่างๆ เช่น ช่องเปิด วัสดุ รูปทรง การแบ่งส่วน ช่วงรอยต่อของพื้นที่ การวางผังเฟอร์นิเจอร์ แสง เสียง เป็นต้น รวมไปถึงการใช้หลักการทางจิตวิทยาและสภาพแวดล้อมมาช่วยในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

2.7.1 ทฤษฎีจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อม

- Gestalt Psychologists

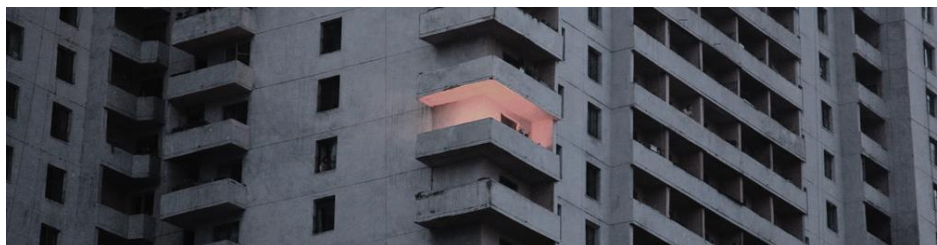
รูปที่ 2.30 GESTALT PSYCHOLOGISTS



การศึกษาเกี่ยวกับโครงรูปหรือรูปลักษณะในการรับรู้รูปเขียนเชิงเรขาคณิตหรือการทำความเข้าใจต่อสภาพแวดล้อม โดยง่ายที่สุดของมนุษย์ เช่น การเห็นเส้นตรงสองเส้นวางเรียงกัน 3 ครั้งมนุษย์เราจะทำความเข้าใจได้สองแบบ 1 เส้นตรงวางเรียงกัน 6 เส้น 2 เส้นตรงวางเรียงกัน 6 คู่ เป็นต้น

- Information of perception

รูปที่ 2.31 INFORMATION OF PERCEPTION



ที่มา : <https://medium.com/@acreno>

การพูดถึงในชีวิตประจำวันมีข้อมูลมากเกินไป คนเราจึงทิ้งข้อมูลส่วนมากเพื่อรับรู้แต่จุดที่สนใจเท่านั้น การที่เราจะรับรู้ข่าวสารให้มากขึ้นต้องมีการกระตุ้นอย่างเพียงพอโดย

สภาพแวดล้อมอาจสร้างความสนใจให้กับมนุษย์ได้เช่น ความเข้ม ขนาด ความแตกต่างและการเคลื่อนไหว เพื่อเกิดลักษณะเด่นสะดุดตาแตกต่างจากสิ่งข้างเคียง

- Past-Experience

รูปที่ 2.32 Past-Experience



ที่มา : <https://7eagle.com/how-to-present-past-work-experience/>

เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์เพื่อช่วยในการรับรู้และเรียนรู้สภาพแวดล้อมของออกัสติกให้ได้พบเจอ สัมผัส ได้ยิน ลิ้มรส กับสภาพแวดล้อมให้มากที่สุด เมื่อออกไปเจอโลกภายนอกจะได้รู้สึกคุ้นชินไม่ตื่นตระหนก และยังช่วยในแง่การช่วยเหลือตัวเองเมื่อเจอสิ่งต่างๆ จะมึ่วธีจัดการหรือแก้ไขมันอย่างไร

- First-Impression

รูปที่ 2.33 First Impassion



ที่มา : <http://www.gqrr.com/articles/2014/07/31/why-changing-opinions-is-hard-and-what-can-be-done>

เป็นการจดจำ หรือตัดสินใจกับสภาพแวดล้อมใหม่ๆ ในครั้งแรกของออกัสติก โดยการสร้างสภาพแวดล้อมให้บุคคลออกัสติกคุ้นชินหรือปรับตัวให้ง่ายที่สุด จากที่ที่บุคคลออกัสติกเคย

สัมผัสหรือพบเจอแล้วรู้สึกชื่นชอบมากที่สุดโดยจัดพื้นที่ให้คล้ายคลึงกันทั้งในแง่ของบรรยากาศหรือตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ เช่น การจัดพื้นที่หรือบรรยากาศให้เหมือนกับห้องนั่งเล่นที่บ้าน

- Crowding

รูปที่ 2.34 Crowding



ที่มา : <http://www.gallery51.com/index.php?navigatieid=9&fotograafid=14>

สภาพความแออัดที่ส่งผลต่อการถดถอยทางด้านพฤติกรรม ทั้งการเรียนรู้ ความก้าวร้าว และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้หลักการการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อลดสภาพความแออัด เช่น การใช้แสงให้เกิดความสว่าง ใช้สีโทนสว่าง ฝ้าเพดานที่สูงไม่กดต่ำจนเกินไป เป็นต้น

- Defensible Space

รูปที่ 2.35 Defensible Space



ที่มา : <http://hudsonarchitects.co.uk/our-work/carrow-quarter>

การวางผังตัวอาคารแบบปิดล้อมช่วยในการเฝ้ามองสอดส่องดูแล เพื่อให้ทุกด้านของอาคารสามารถมองเห็นอีกฝั่งของตัวอาคารได้และเป็นการควบคุมทางเข้าออกเพียงทางเดียวเพื่อช่วยในแง่ของความปลอดภัยให้มากที่สุด

- Societal Space

พื้นที่ที่เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลให้มากที่สุด เป็นการจัดพื้นที่ด้วยรูปทรงและเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลให้มากที่สุด โดยใช้หลักการการออกแบบเป็นตัวกลางในการสร้างความสัมพันธ์ โดยมีบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมให้เหมือนกับพื้นที่ในสังคม เช่น ร้านกาแฟ ลอบบี้ของโรงแรม เป็นต้น

รูปที่ 2.36 Societal Space



ที่มา : www.archdaily.com/775308/cultural-center-in-landvetter-fredblad-arkitekter

2.8 กรณีศึกษา

รูปที่ 2.37 A DISNEY-LIKE SPACE TO EXPLORE



ที่มา : <http://www.painaidii.com/business/143353/kidzania-bangkok-10330/lang/th/>

- A Disney-Like Space to Explore

เป็นการสร้างบริบทที่เมืองจำลองขึ้นมาเพื่อสร้างความคุ้นเคยในการใช้ชีวิตประจำต่างๆ กับอดีตกรวมไปถึงการสร้างสถานการณ์จำลอง เพื่อให้อดีตกรู้จักบทบาทความสำคัญทางสังคม เช่น ถนน ร้านค้า สวนสาธารณะ ท้องฟ้าเทียม เป็นต้น

รูปที่ 2.38 KEEPING IT QUIET TEXTURE IS IMPORTANT



- Keeping It Quiet Texture is Important

เป็นการเลือกใช้วัสดุในการควบคุมเสียงเพื่อให้เกิดเสียงรบกวนให้น้อยที่สุดเพื่อให้อดีตกรเกิดสมาธิไม่สนใจต่อเสียงภายนอกและช่วยส่งเสริมการกระตุ้นระบบการสัมผัสให้อดีตกรได้รู้จักวัสดุที่มีพื้นผิวที่แตกต่างกัน โดยจะเน้นไปที่วัสดุที่มาจากธรรมชาติเป็นหลัก

รูปที่ 2.39 LIGHT LIKE A LIVING ROOM

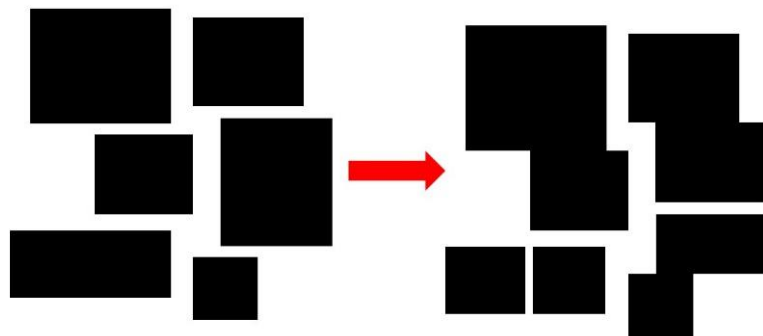


ที่มา : <https://www.fastcodesign.com/3054103/how-to-design-for-autism>

- Light Like a Living Room

เป็นการใช้แสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์ผสมกัน เพื่อสร้างบรรยากาศที่คุ้นเคยโดยบุคคล ออทิสติกจะได้รู้สึกคุ้นเคยหรือปรับตัวกับสถานที่ได้โดยเร็ว เพื่อให้บุคคลออทิสติกเกิดความรู้สึกสบายไม่เกิดการวิตกกังวล ต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

รูปที่ 2.40 WITHDRAWAL SPACE



- Withdrawal Space

เป็นการใช้พื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของกิจกรรมหรือตัวบุคคล ทั้งนี้ยังรวมถึงความยืดหยุ่นของพื้นที่เพื่อให้บุคคลออทิสติก ได้สัมผัสหรือพบเห็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายแล้วสร้างความคุ้นชินและการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมต่างๆได้เร็วขึ้น ไม่ใช่แค่สัดส่วนของพื้นที่รวมถึง เฟอร์นิเจอร์ ต่างๆภายในห้องก็ต้องสอดคล้องกับกิจกรรมที่พื้นที่ได้ปรับเปลี่ยนด้วยเช่นกัน

รูปที่ 2.41 Corridors



ที่มา : <https://www.pinterest.com/pin/503066220852877034/?autologin=true>

- Corridors

เป็นการสร้างทางเดินที่มีจุดอับสายตาให้น้อยที่สุดเพื่อความปลอดภัยแก่บุคคลออกทัศนคติ และยังสามารถช่วยให้ทางเดินดูรู้สึกสบายตาในการกล้าที่จะเดินไปในพื้นที่ต่างและสามารถช่วยในแง่การดูแลเผื่อระวังที่สามารถมองเห็นบุคคลออกทัศนคติได้ตลอดเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายได้

รูปที่ 2.42 Elements



ที่มา : <http://oppenoffice.com/project/element/>

- Element

องค์ประกอบที่ลดสภาวะความแออัดของพื้นที่

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| ○ พื้นที่ใช้สอย | facilities |
| ○ การเพิ่มพื้นที่ใช้สอย | usable floor space |
| ○ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ | furniture position |
| ○ ความสูง | ceiling height |
| ○ รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า | shape rectangular |
| ○ ผนังตรง | wall straight |
| ○ ผนังที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ | partition |
| ○ ช่องแสง | skylight |
| ○ สี | color |

2.9 โครงการและบุคคลออกทัศนศึกษาดูอย่าง

รูปที่ 2.43 โครงการทดลองจ้างงานผู้ป่วยออทิสติก



ที่มา : มติชนหลายวัน วารุณี สิทธิรังสรรค์ วันที่ 22 พฤษภาคม 2559

2.9.1 โครงการทดลองจ้างงานผู้ป่วยออทิสติก

จาก มติชนหลายวัน วารุณี สิทธิรังสรรค์

วันที่ 22 พฤษภาคม 2559

เป็นงานเปิดพื้นที่ให้บุคคลออทิสติกได้มีบทบาทหน้าที่ในสังคมและได้ โดยการสร้างคุณค่าในตนเอง และฟื้นฟูปัญหาทางด้านสังคม อาชีพ สร้างโอกาสในการทำงานเพื่อลดภาระครอบครัว โดยมีการคัดเลือกจากกลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้ในระดับหนึ่ง เช่น ไม่มีโรคแทรกซ้อน หรือความพิการทางด้านอื่นร่วม ไม่มีอาการชัก ไม่เป็นโรคจิตเภท ต้องมีอายุ 17 ปีบริบูรณ์ สามารถเข้าใจคำสั่ง พูดภาษาไทยได้ช่วยเหลือตัวเองได้ เดินทางไปกลับเองได้หรือมีความพร้อมในการฝึกเดินทางไปกลับ จากนั้นจะนำไปฝึกความถนัดทางด้านต่างๆ มีการประสานกับศูนย์ฝึกอาชีพ ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ โดยจะมีครูพี่เลี้ยงคอยดูแลและติดตามว่าบุคคลออทิสติกสามารถปรับตัวและทำงานได้หรือไม่

องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่ให้โอกาสบุคคลออทิสติก รับเข้าทำงาน ได้แก่ บริษัท โมเตอร์ฟอร์มกรุ๊ป, บริษัท เอ็มเค เรสโตรองค์กรุ๊ปจำกัด(มหาชน) ,บริษัทชิ โน-ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด(มหาชน) ,บริษัทเอสแอนพีซีดีเคที จำกัด (มหาชน) ,โรงพยาบาลบางนา 2 , โรงพยาบาลบางนา5 , โรงพยาบาลมหารมย์ , บริษัท เอส เทค ซีวิล แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด , สำนักงานจัดหางานเขตพื้นที่1 , บริษัท กรุงไทยอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) , บริษัท ปิติห้องเย็น จังหวัดสมุทรปราการ

2.9.2 Small and Medium Enterprises(SMES) กับเด็กออทิสติก

จากที่นำเสนอในรายการ วิตเลือกได้ ตอน SMES...กับเด็กออทิสติก

วันที่ 16 มีนาคม 2557

เป็นการสืบเนื่องจากการฝึกอาชีพให้กับบุคคลออทิสติกและครอบครัว ซึ่งเป็นการฟื้นฟูบุคคลออทิสติก ซึ่งมีการสนับสนุน จาก การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย(กศน.) มาช่วยฝึกอาชีพอิสระ ในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อการตลาดและการจำหน่ายโดยมีหน่วยงานเอกชนได้จัดตั้งพื้นที่เพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์บางโอกาส โดยพัฒนาต่อมาเพื่อให้บุคคลออทิสติกและครอบครัวได้เป็นเจ้าของธุรกิจของตัวเอง ดูแลจัดการให้มีรายได้ที่มั่นคงเพื่ออนาคตและคุณภาพชีวิตที่

เป้าหมายหลักๆ อยู่ 3 ข้อ 1. ให้บุคคลออทิสติกที่ฝึกอาชีพได้รับการพัฒนาในเรื่องของกระบวนการเรียนรู้ ยังมีผลิตภัณฑ์มากขึ้นบุคคลออทิสติกก็จะมีทักษะชีวิตที่ดีขึ้น ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและทักษะทางสังคม ซึ่งธุรกิจจะเป็นตัวกลางในการที่บุคคลออทิสติกได้สื่อสาร ทำความรู้จักเข้าใจและปรับตัวเองให้อยู่ในสังคม 3.รายได้ที่ยั่งยืนและมั่นคง

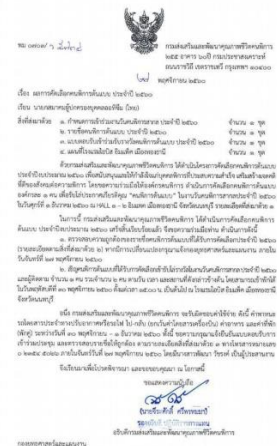
โดยมีรูปแบบ 3 ลักษณะ 1.ร้านค้าชุมชน เครือข่ายชุมชน 2.การจัดจำหน่ายในงาน Event ต่างๆ ตามความถนัดของบุคคลออทิสติก 3.การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้การศึกษา SME เป็นการศึกษาทางเลือก ที่มีการเรียนการสอนทั้งในเรื่องของการวางแผนธุรกิจ นำเสนอสินค้า การจัดวางหน้าร้าน ที่เป็นการเรียนรู้และปฏิบัติไปในตัว(รูปที่ 2.10)

ผลิตภัณฑ์แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม 1.ผลิตภัณฑ์งานฝีมือและงานหัตถกรรม การทำคุกกี้ ผ้าบาติก ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินหอม ดอกไม้จิว ต้นไม้หยก เครื่องประดับ พวงกุญแจ สร้อยข้อมือจากคริสตัล 2.น้ำดื่มออทิสติกไทย ซึ่งจะเป็นโครงการที่บุคคลออทิสติกดูแลส่วนที่ไม่ใช่การผลิตแต่จะเป็นส่วนของการจัดการ เช่นการจัดสต็อก การทำบัญชี การจัดส่ง เป็นต้น 3. ผลิตภัณฑ์สื่อการเรียนการสอนเพื่อผู้พิการ เช่นการทำแบ่งโดแทนดินน้ำมัน เป็นต้น

2.9.3 บุคคลออทิสติกต้นแบบ

กรมส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ประกาศรายชื่อ สุดยอดคนพิการต้นแบบ ประจำปี ๒๕๖๐ จำนวน ๙ คน. ๑ ใน ๙ มีบุคคลออทิสติก ๑ คน คือ นายชวรัตน์ ทรัพย์ฤทธิ หรือ "ไต้ก๊ก" ได้ทำอาชีพเป็น บาริสต้าออทิสติก เนื่องจากเหตุผล มีการพัฒนาตนเองเต็มศักยภาพ มีอาชีพ มีรายได้ และช่วยเหลือดูแลครอบครัวได้ เป็นแบบอย่างให้บุคคลออทิสติก

รูปที่ 2.44 นายชวรัตน์ ทรัพย์ฤทธิ



บทที่ 3

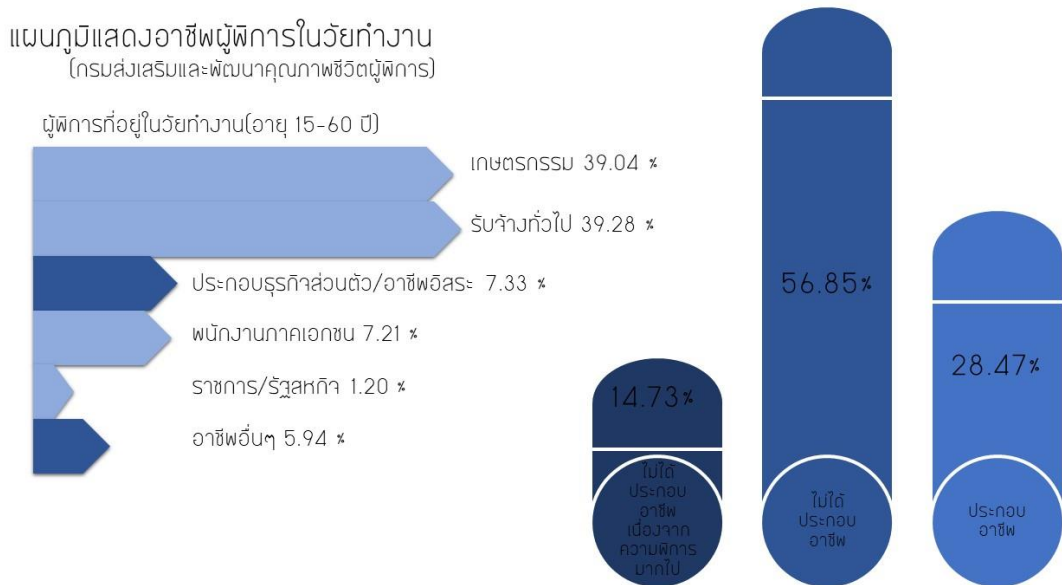
การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา

3.1 การวิเคราะห์ที่นำไปสู่ประเด็น

จากการศึกษาข้อมูลที่ได้ศึกษามานั้นจะสามารถบ่งบอกถึงกลุ่มประเภทหรือช่วงอายุของบุคคลออกhistikที่เราต้องการศึกษา ทั้งอาการความเป็นอยู่วิถีชีวิตและความต้องการของผู้ปกครองที่มีบุตรหลานเป็นบุคคลออกhistik ที่ใช้หลักสูตรการศึกษาเพื่อนำบัณฑิตที่จบออกhistikมาปรับใช้ให้เข้ากับช่วงอายุของบุคคลออกhistikที่มีวุฒิภาวะที่สูงกว่า โดยศึกษาความเป็นมาของระบบการศึกษาของเด็กออกhistik และใช้หลักการการออกแบบทางสถาปัตยกรรมจากกรณีศึกษาวกกับการใช้ทฤษฎี จิตวิทยาและสิ่งแวดล้อม มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มช่วงอายุของบุคคลออกhistik ดังนี้

3.1.1 กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน (User)

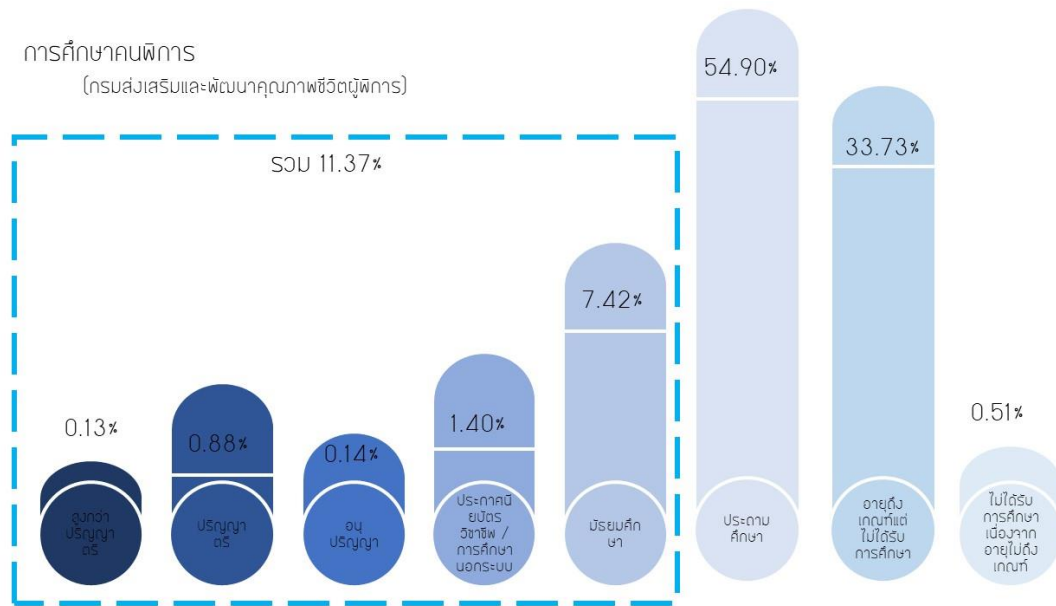
รูปที่ 3.1 แผนภูมิแสดงอาชีพผู้พิการในวัยทำงาน



ที่มา : กรมส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ

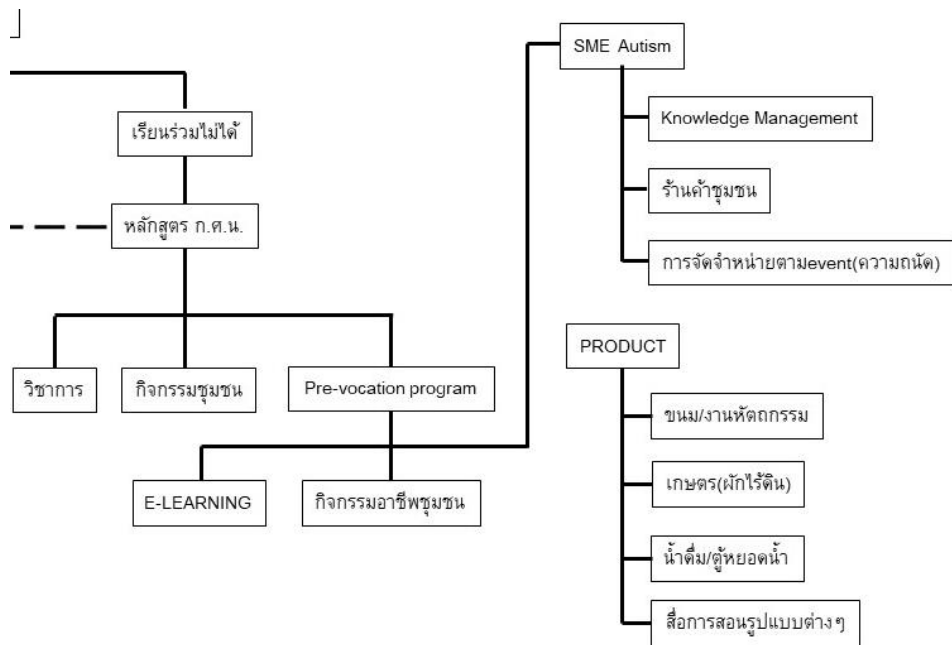
การสถิติการศึกษาของผู้พิการ(รูปที่ 3.2) จะเห็นได้ชัดเจนว่ากลุ่มวัยของการศึกษาจะอยู่ในช่วงประถมศึกษา(7-13ปี)เป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อเข้าสู่ช่วงมัธยมศึกษา กลับมีสถิติที่ลดลงอย่างมากซึ่งส่งผลให้อัตราการประกอบอาชีพของผู้พิการลดน้อยลงไปด้วย(รูปที่ 3.1) โดยตัวโครงการจะมีเพิ่มพื้นที่ส่วนการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น และพื้นที่ในการฝึกประกอบอาชีพให้บุคคลออกhistikได้มีโอกาสสร้างรายได้และอาชีพของตนเองขึ้นมา

รูปที่ 3.2 ระบบการศึกษาผู้พิการ



ที่มา : กรมส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ

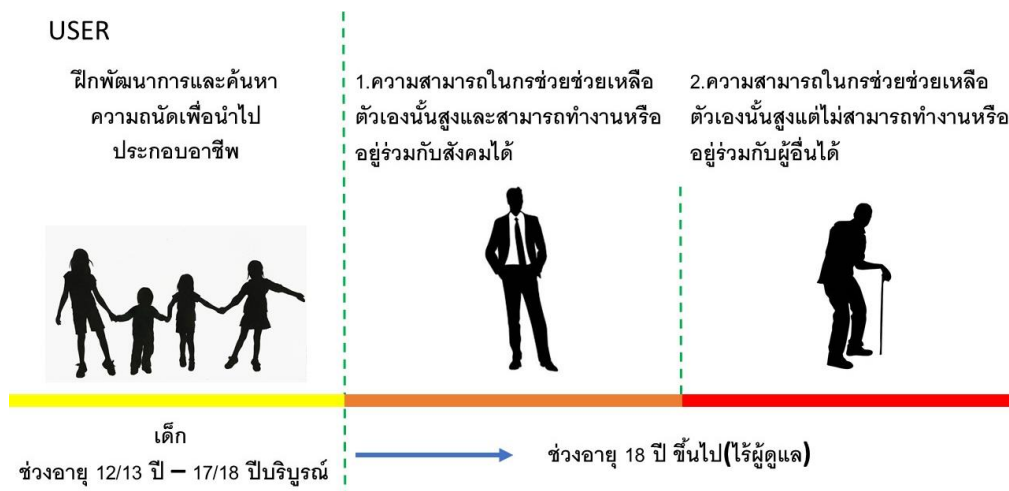
รูปที่ 3.3 การจำกั้ดวงกลุ่มผู้ใช้งาน



จากการศึกษาความเป็นมาของระบบการศึกษาเพื่อเด็กออทิสติกต้องผ่านการคัดเลือกกลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้ในระดับหนึ่ง และไม่มีโรคอื่นแทรกซ้อน จากศูนย์การศึกษาพิเศษเฉพาะทางประจำจังหวัด ที่สามารถเข้าใจคำสั่ง สื่อสารพอเข้าใจได้ เดินทางไปกลับเองได้/มีความพร้อมในการเดินทางไปกลับเอง และมีปัญหาในการไม่สามารถเรียนร่วมหรือห้องเรียน

คูขานนได้ ผู้ที่ต้องเรียนหลักสูตรบางเวลาสลับกับการเรียนร่วมและบุคคลออทิสติกที่สถานะทางครอบครัวไม่สามารถดูแลบุคคลออทิสติกได้ โดยเริ่มจากช่วงอายุ 12-13 ปี ถึง 17-18 ปีบริบูรณ์ เป็นช่วงที่เน้นการศึกษาทางด้านวิชาการในช่วงแรก และหลังจากนั้นจะเน้นทางด้าน การค้นหาความถนัดหรือความชอบในการฝึกอาชีพและนำไปประกอบอาชีพตามลำดับ

รูปที่ 3.4 การจำกั้ดวงกลุ่มผู้ใช้งาน



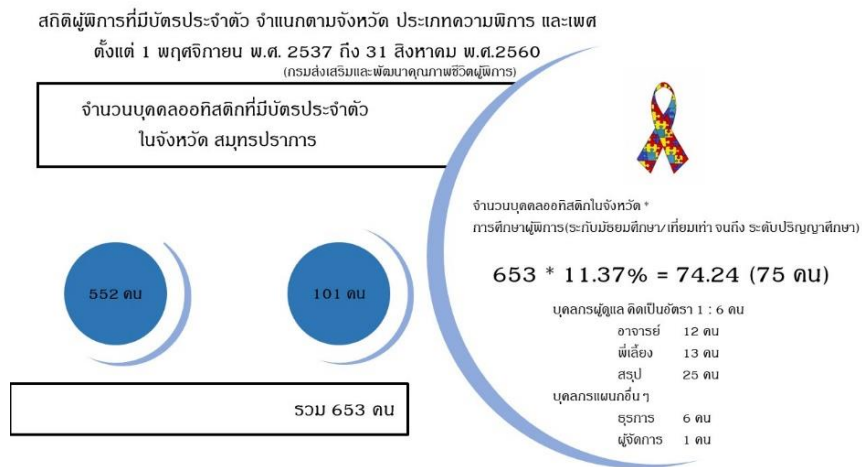
กลุ่มที่ 1 ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้สูงและสามารถทำงานหรืออยู่ร่วมกับสังคม

กลุ่มที่ 2 ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้สูงแต่ไม่สามารถทำงานหรืออยู่ร่วมกับผู้อื่น

กลุ่มที่ 3 ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้น้อยกว่าแต่สามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้

เป็นช่วงที่ระบบการศึกษาและการศึกษาอาชีพมีบทบาทหน้าที่มากที่สุด เพราะบุคคลออทิสติกก็เปรียบเสมือนบุคคลทั่วไป เพราะหลักสูตรการศึกษาก็คล้ายคลึงกัน และในแต่ละช่วงอายุก็มีความต้องการทางการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน

รูปที่ 3.5 วิธีการหาจำนวนผู้ใช้งานและผู้ดูแล



โดยการนำจำนวนบุคคลออทิสติกที่มีบัตรประจำตัวในจังหวัดสมุทรปราการ กับค่า(%) รวมของจำนวนบุคคลออทิสติกที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาถึงระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า(รูปที่ 3.5)

โดยตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก จะเป็นตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก กลุ่มที่ 2 และ 3 เท่านั้น เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ยังต้องการการฟื้นฟูศักยภาพอยู่ไม่มากนักน้อย ส่วนในกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงตารางกิจกรรมอาจจะลดความเข้มข้นลงกว่ากลุ่มที่ 2 และ 3 โดยอาจจะเปลี่ยนตารางใน 1 วัน เป็น 1 สัปดาห์ ซึ่งตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก จะถูกแบ่งตามช่วงอายุและตามความบกพร่องของแต่ละบุคคล ในส่วนของตารางกิจกรรม จะใช้หลักสูตรการเรียนการสอนของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย(กศน.) ดังนี้

ตัวอย่างตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก A

สำหรับกลุ่มที่ 1 ที่อยู่ในช่วงอายุ 18 ปีขึ้นไป หรือความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้สูง

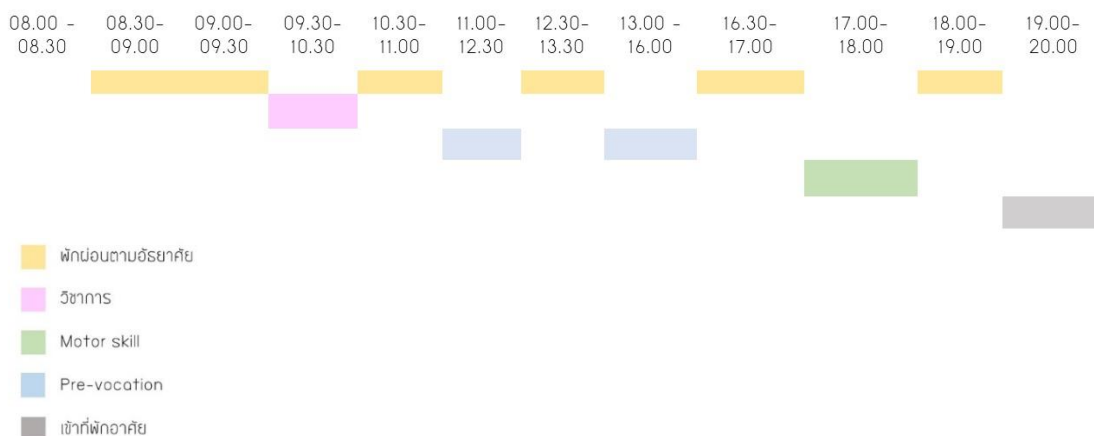
รูปที่ 3.6 ตารางเรียนรายสัปดาห์ สำหรับบุคคลออทิสติกที่มีศักยภาพในตัวเองสูง



ตัวอย่างตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก B

สำหรับกลุ่มที่ 2 และ 3 ที่อยู่ในช่วงอายุ 18 ปีขึ้นไป หรือความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้สูง

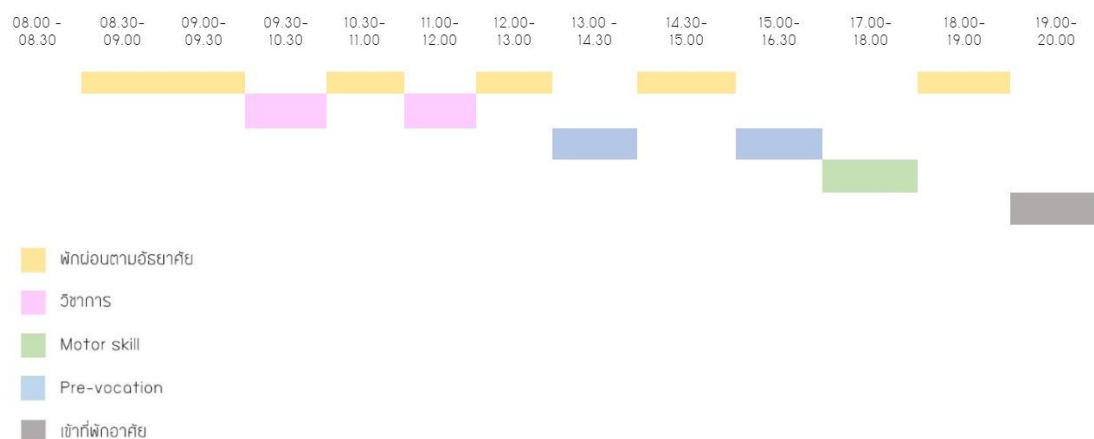
รูปที่ 3.7 ตารางของบุคคลออทิสติกกลุ่มที่ 2-3 ที่เน้นไปทางด้านการศึกษาอาชีพ



ตัวอย่างตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก C

สำหรับกลุ่มที่ 2 และ 3 ที่อยู่ในช่วงอายุ 12/13 ปี – 17/18 ปี หรือความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้น้อย

รูปที่ 3.8 ตารางของบุคคลออทิสติกกลุ่มที่ 2-3 เน้นการฝึกทั้งวิชาการและการฝึกอาชีพ

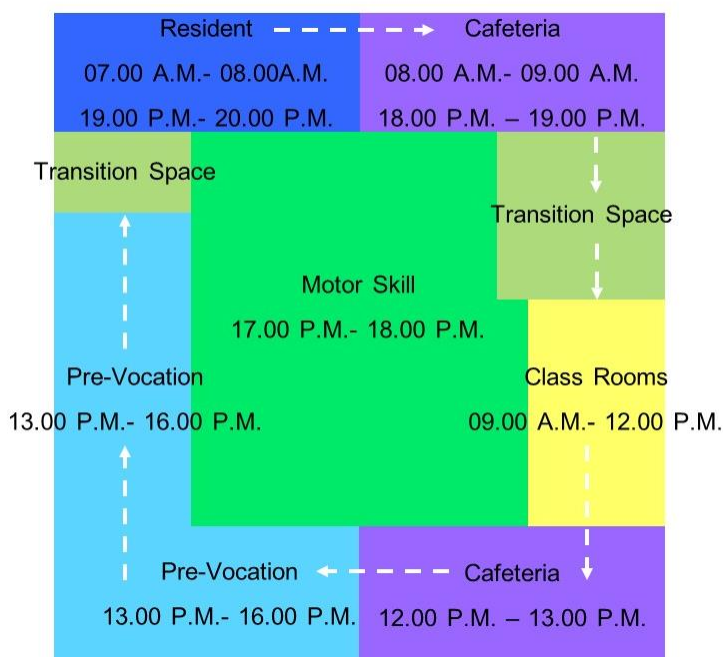


3.1.2 เวลาและการวางแผน

เวลาเป็นอีกส่วนที่สามารถที่สามารพฟื้นฟูบุคคลออทิสติก โดยการจัดตารางเวลาให้ถูกต้องชัดเจนเมื่อถึงเวลาที่กำหนดบุคคลออทิสติกจะสามารถรับรู้หรือจำว่าต้องทำอะไร ในเวลานั้น เพราะฉะนั้นการวางแผนอาคารให้สอดคล้องกับตารางเวลาจึงมีส่วนช่วยให้บุคคลออทิสติก

สามารถจัดทำอะไรได้ง่ายขึ้น กล่าวคือใช้การวางผังอาคารเป็นตัวกำหนดระดับขั้นตอนการเข้าถึงของพื้นที่ต่างๆตามตารางเวลาของกิจกรรมที่แบ่งไว้ เช่น ช่วงเช้าเป็นกิจกรรมภาควิชาการ การเข้าถึงในส่วนแรกจะต้องเป็นพื้นที่ของส่วนวิชาการและเมื่อกิจกรรมวิชาการจบลงพื้นที่ถัดไปก็จะเป็นพื้นที่กิจกรรมตามตารางที่ได้กำหนดไว้ เป็นต้น

รูปที่ 3.9 การจัดผังที่สอดคล้องกับตารางกิจกรรม



จากภาพจะเห็นได้ว่า กิจกรรมและการเรียงลำดับการเข้าถึงในแต่ละส่วนจะเรียงลำดับตามช่วงเวลาของตารางกิจกรรมสำหรับบุคคลออทิสติก ในช่วงเช้าจะเป็นส่วนของพื้นที่สีเหลืองหรือพื้นที่ที่ใช้ในการเริ่มต้นของกิจกรรมต่างๆ และเรียงตามลำดับต่อไปเรื่อยๆ โดยใช้ความแตกต่างทางด้านรูปทรงของพื้นที่เป็นสื่อในการบ่งบอกถึงการใช้งานและช่วงเวลานั้นๆ เพื่อให้บุคคลออทิสติกเข้าใจการใช้งานในแต่ละพื้นที่และช่วงเวลาได้ง่าย

3.2 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง

เพื่อให้ทราบถึงข้อจำกัดในการหาที่ตั้งของโครงการ จึงจำเป็นต้องศึกษาลักษณะที่เกี่ยวข้องต่างๆ หลายด้านเพื่อให้เกิดความเข้าใจของที่ตั้งที่เราเลือก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่เราสามารถจะนำไปใช้ประกอบการออกแบบโครงการเฉพาะลักษณะ และสภาพที่ตั้งโครงการก็เป็นส่วนที่มีอิทธิพลในการออกแบบและรูปแบบของโครงการเป็นอย่างมาก โดยมีข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ใกล้เคียงโรงพยาบาลที่มีความรู้ความเข้าใจทางด้านผู้พิการทางด้านออทิสติก
ในส่วนนี้โครงการอาจจะอยู่ติดกับโรงพยาบาลหรืออาจจะรวมเป็นโครงการเดียวกัน โดยร่วมกับโรงพยาบาลที่เข้าร่วมกับมูลนิธิออทิสติกแห่งประเทศไทยไม่ว่าภาครัฐ-เอกชน
2. การคมนาคมที่สะดวกมีการเดินทางได้หลากหลายวิธี
เนื่องจากมุ่งเน้นไปที่บุคคลออทิสติกที่สามารถทำงานได้ไม่ว่าจะทั้งในโครงการหรือนอกโครงการการเดินทางที่สะดวกก็จะช่วยเรื่องความปลอดภัยของบุคคลที่เป็นออทิสติกที่ไปทำงานข้างนอกโครงการได้ในระดับหนึ่งและเป็นการเอื้ออำนวยความสะดวกแก่บุคคลออทิสติกอีกด้วย
3. ธรรมชาติหรือพื้นที่สีเขียว เพื่อปรับที่ดูสบายไม่อึดอัด
เนื่องจากศูนย์การศึกษาหรือมูลนิธิส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ทางรัฐจัดหามาให้จึงไม่สามารถเลือกที่ตั้งหรือปรับที่ที่เหมาะสมกับบุคคลออทิสติกได้รวมไปถึงพื้นที่ใช้สอยที่แคบและอาจไม่เพียงพอต่อบุคคลออทิสติกได้ จึงทำให้เกิดพื้นที่ที่ไม่ค่อยเหมาะสมกับบุคคลออทิสติกมากนัก เพราะธรรมชาติก็เป็นวิธีหนึ่งในการช่วยให้เกิดสภาวะการเรียนรู้ที่ดีขึ้นและยังส่งผลทั้งทางด้านกายภาพ อารมณ์ และจิตใจอีกด้วย
4. ชุมชนมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูบุคคลออทิสติก
การที่มีชุมชนอยู่ใกล้จะทำให้เกิดกิจกรรมหรือความสัมพันธ์ที่ต่อสังคมมากขึ้นและเป็นการเผยแพร่ความรู้ให้แก่ชุมชนอีกด้วยและเป็นการนำสังคมภายนอกเข้ามาอยู่กับบุคคลออทิสติกได้มากขึ้นและบุคคลออทิสติกก็สามารถอยู่กับสังคมได้มากขึ้นอีกด้วย
5. เสียงที่ไม่รบกวนมากจนเกินไปเพื่อสมาธิของบุคคลออทิสติก
เนื่องจากผู้ใช้หลักคือ บุคคลออทิสติกซึ่งมีความไวต่อการตอบสนองในสิ่งแวดล้อมสูงกว่าบุคคลทั่วไป เสียงจึงเป็นอีกปัจจัยในการเลือกที่ตั้งโครงการ เพราะอาจส่งผลให้บุคคลออทิสติกไม่มีสมาธิต่อกิจกรรมภายในได้

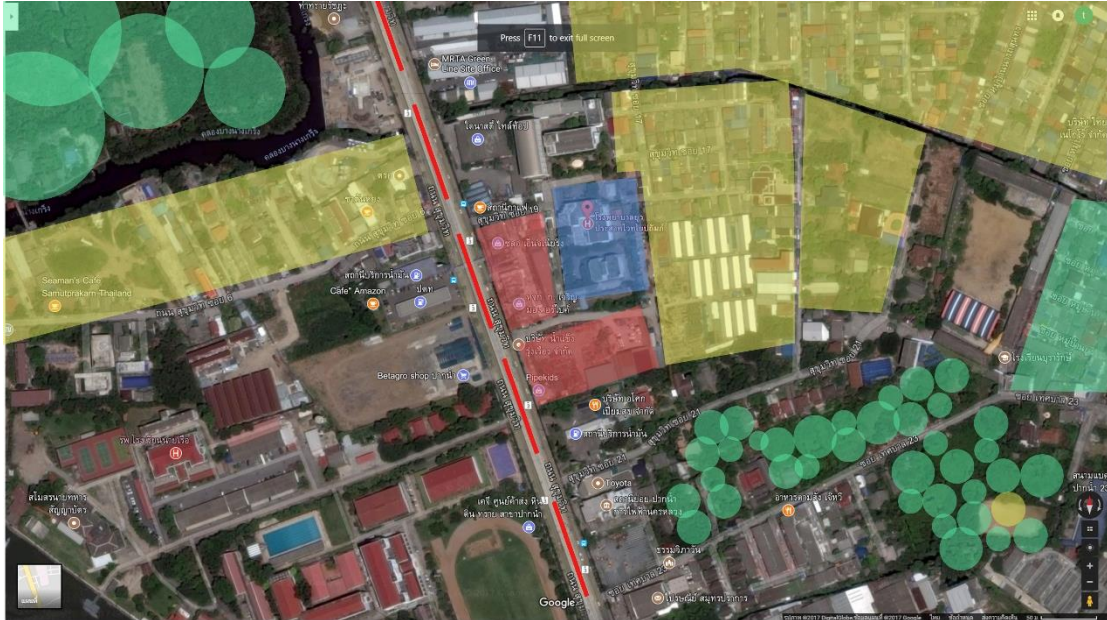
หมายเหตุ

พื้นที่สีแดง	: หมายถึง ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่สีน้ำเงิน	: โรงพยาบาล
พื้นที่สีเหลือง	: เขตชุมชนที่อยู่อาศัย	พื้นที่สีเขียว	: พื้นที่ที่เป็นธรรมชาติ
พื้นที่สีม่วง	: เขตอาคารพาณิชย์	เส้นตรงสีแดง	: รถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดิน

โรงพยาบาลส่วนใหญ่ที่เลือกมานั้นเป็นโรงพยาบาลที่มีการสนับสนุน โครงการทดลองจ้างงานผู้ป่วยออทิสติก จึงเป็นการแสดงถึงความพร้อมในการสนับสนุนการทำงานของบุคคลออทิสติก

- Site A

รูปที่ 3.10 วิเคราะห์ Site A



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

รูปที่ 3.11 location Site A



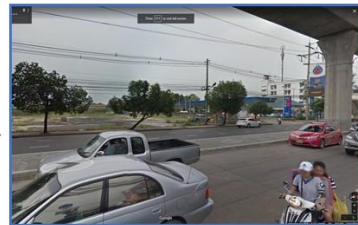
ทางเข้าโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์



ที่ตั้งโครงการ



ถนน 2 เลน มีป้ายรถเมย์ และ BTS มีอาคารพาณิชย์อยู่ข้างหน้า



พื้นที่หน้าโครงการ และตรงข้ามที่ตั้ง

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

ข้อดี : เขตชุมชนล้อมรอบและมีพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติหรือที่ว่างอยู่ในระแวกใกล้เคียง และมีรถไฟฟ้าวิ่งผ่านจึงทำให้เดินทางสะดวก

ข้อเสีย : เขตอาคารพาณิชย์อยู่น้อยจึงต้องพึ่งการคมนาคมทางรถไฟฟ้าเป็นหลักในการเดินทางไปสถานที่ทำงานต่างๆ

- Site B

รูปที่ 3.12 วิเคราะห์ Site B



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

รูปที่ 3.13 Location Site B



ทางเข้าโรงพยาบาล บางนา 2

อาคารพาณิชย์
ในบริเวณใกล้เคียง

ถนนหน้าSITE

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

ข้อดี : ติดกับถนนสายหลัก ถนนบางนา-ตราด บริเวณโดยล้อมจะมีเขตอาคารพาณิชย์เป็นส่วน
ใหญ่จึงทำให้สามารถเดินทางทำได้ และมีที่ว่างหรือพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติเป็นที่พื้นที่ขนาดใหญ่อยู่
ทั้งฝั่งตรงข้ามถนนและฝั่งเดียวกัน

ข้อเสีย : มีพื้นที่ชุมชนน้อยส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานที่ก่อเกิดเสียงดังได้

- Site C

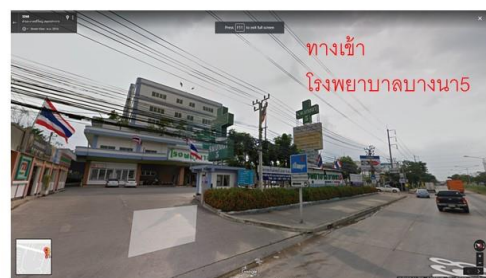
รูปที่ 3.14 วิเคราะห์ Site C



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

รูปที่ 3.15 Location Site C

ชุมชนและร้านค้า
บริเวณที่ตั้ง



ถนนหน้าโรงพยาบาลบางนา5



ที่ตั้งโครงการ 1

ที่ตั้งโครงการ 2

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

ข้อดี : ภาพรวมบริบทโดยรอบมีองค์ประกอบหรือข้อพิจารณาครบถ้วน ทั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชน เขตอาคารพาณิชย์ ที่ว่างหรือพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติล้อมรอบจึงทำให้มีความเงียบสงบสูง

ข้อเสีย : การคมนาคมไม่สะดวกเพราะไม่มีทั้งรถไฟฟ้าและรถไฟใต้ดินซึ่งอยู่ใกล้จากตัวเมืองในระดับหนึ่ง

- Site D

รูปที่ 3.16 วิเคราะห์ Site D



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

รูปที่ 3.17 Location Site D



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

ข้อดี : มีการคมนาคมสะดวกเพราะอยู่ติดกับถนน สุขุมวิท และสถานีรถไฟฟ้า แบริ่ง โดยพื้นที่ล้อมรอบไปด้วยเขตชุมชนจึงเหมาะแก่การประกอบธุรกิจ

ข้อเสีย : พื้นที่ที่เป็นธรรมชาติกับมีไม่มากนักเพราะอยู่แถบใจกลางเมือง

3.3 สรุปการเลือกที่ตั้งโครงการและจำนวนผู้ใช้งานในโครงการทั้งหมด

จากการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียและให้คะแนนของแต่ละที่ตั้งของโครงการ สามารถนำมาสรุปออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบในการเลือกที่ตั้งของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปการเลือกที่ตั้งโครงการและจำนวนผู้ใช้งานในโครงการทั้งหมด

Site	เกณฑ์	น้ำหนัก	คะแนน	รวม
Site A	1.ที่ตั้ง และสภาพแวดล้อม	4	A	16
	2.การคมนาคมและการเข้าถึง	4	A	16
	3.สถานที่ประกอบอาชีพ	2	C	4
	4.ความเงียบสงบ	2	C	4
	5.ระบบสาธารณูปโภค	3	B	9
รวม				49
Site B	1.ที่ตั้ง และสภาพแวดล้อม	4	C	8
	2.การคมนาคมและการเข้าถึง	4	C	8
	3.สถานที่ประกอบอาชีพ	2	B	6
	4.ความเงียบสงบ	2	D	2
	5.ระบบสาธารณูปโภค	3	C	6
รวม				30

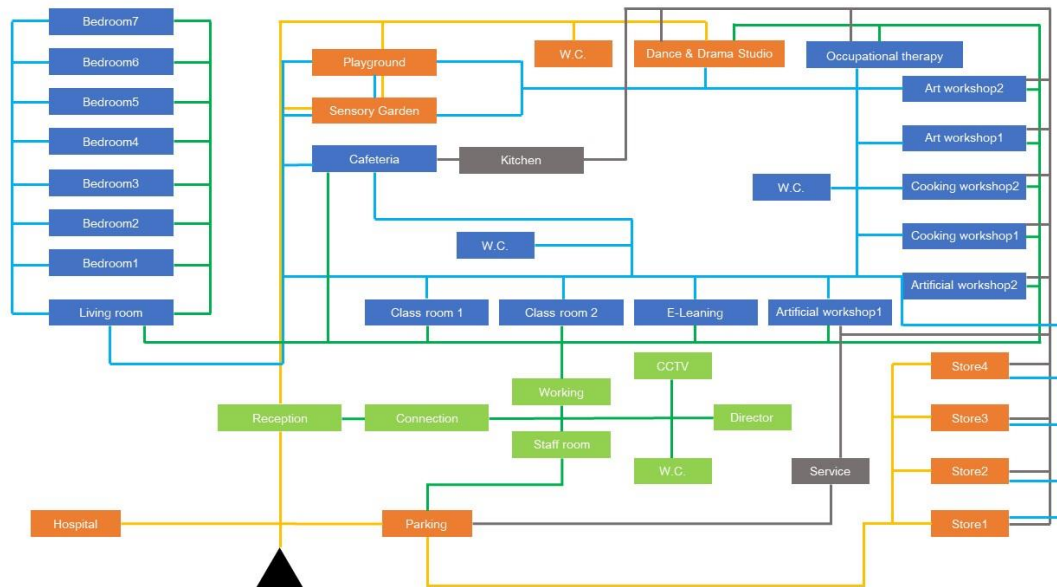
หมายเหตุ : ระดับคะแนน 4 = ดีมาก 2 = พอใช้

3 = ดี 1 = ไม่ดี

3.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้งาน

วิเคราะห์พื้นที่ใช้งาน

รูปที่ 3.18 Function Diagram



โดยมีพื้นที่หลักอยู่ 3 ส่วน คือ

3.4.1 Residents

เป็นส่วนพักอาศัยที่มีอัตราการดูแลที่ต่างกัน โดยส่วนของ resident 1 จะมีการใช้บุคลากรในการดูแลน้อยกว่า resident 2 กล่าวคือยิ่งศักยภาพในการช่วยเหลือตัวเองสูงมากเท่าไรการใช้บุคลากรในการดูแลก็จะน้อยตาม ซึ่งในส่วนนี้ไม่ได้มีแค่ที่พักอาศัยเพียงอย่างเดียวยังมีการจัดพื้นที่ห้องนั่งเล่นให้เกิดความสัมพันธ์ของบุคคลออทิสติกด้วยกันเองเพราะเราไม่ได้เพียงมุ่งเน้นไปที่ออทิสติกกับสังคมแต่รวมไปถึงออทิสติกกับออทิสติกด้วยกันเองด้วย

- **Resident 1** : เป็นกลุ่มบุคคลออทิสติกที่มีศักยภาพสูง ที่สามารถ เดินทางช่วยเหลือตัวเองได้ และต้องการการบำบัดไม่มาก รวมไปถึงการที่มีความถนัดและสามารถนำไปประกอบอาชีพได้
- **Resident 2** : เป็นกลุ่มออทิสติกที่มีศักยภาพที่น้อยลงมาจากกลุ่มแรก เช่น ไม่สามารถเดินทางด้วยตัวเองได้ หรือยังมีอาการที่ต้องการการบำบัดในบางส่วนของความบกพร่อง รวมไปถึงการที่ยังไม่สามารถหาความถนัดของตนเองในการประกอบอาชีพได้

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Residents

จำนวนเตียงในส่วนห้องพักอาศัยไม่ควรมากกว่า 12 เตียง โดยระยะห่างระหว่างเตียงไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีสัดส่วนห้องน้ำ-ส้วม : เตียง 1:6

ตารางที่ 3 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Residents

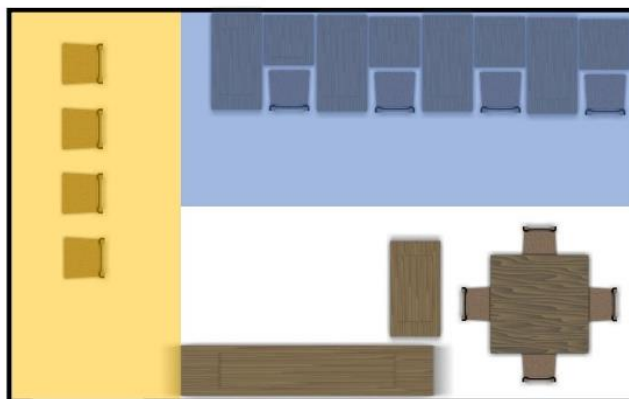
รายละเอียด	พื้นที่ สนับสนุน (หรือ กิจกรรม)	จำนวน (คน)	ตาราง เมตร ต่อ ผู้ใช้	ขนาด พื้นที่	ทางเดิน (%)	พื้นที่ ทางเดิน	รวม	พื้นที่ ทั้งหมด (ต่อ 1 ห้อง)
Residents	Sleeping space	12	2	24	40	10	240	240 ตร.ม.
Residents	Living room	25	2	50	30	15	65	65 ตร.ม.
รวม								305 ตร.ม.
จำนวน							12	3660 ตร.ม.

3.4.2 Therapy

เป็นพื้นที่ที่ช่วยฟื้นฟูศักยภาพและความบกพร่องบางด้านที่กลุ่มออทิสติกยังมีอาการอยู่ไม่มากนักน้อยโดยจะเน้นไปที่หลักสูตรการฝึกอาชีพและกิจกรรมที่สังคมสามารถเข้าร่วมได้เป็นหลัก เพราะบุคคลออทิสติกที่อยู่ในโครงการทุกคนได้รับการพัฒนาศักยภาพมาตั้งแต่เด็ก หรืออยู่ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดแล้ว แต่เป็นบำบัดเพื่อเน้นให้ศักยภาพยังคงอยู่แทน โดยระบบการศึกษารูปแบบของเราจะมีการสร้างพื้นที่ให้น่าสนใจที่บุคคลออทิสติกสามารถมาขายในโครงการได้ โดยจะมีการร่วมมือกับชุมชนใกล้เคียงเพื่อเพิ่มฐานลูกค้าหรือประชาสัมพันธ์ในการอุดหนุนสินค้า โดยร้านค้าต่างผู้ประกอบการจะเป็นบุคคลทั่วไปหรือออทิสติกก็ได้ แต่พนักงานมากกว่า 50 % ต้องเป็นบุคคลออทิสติกด้วย โดยร้านค้าจะเป็นร้านค้าที่ออทิสติกสามารถประกอบอาชีพได้ด้วย โดยมี 3 กิจกรรมหลักและ 3 ส่วนเสริมพิเศษ

3.4.2.1 Class room

รูปที่ 3.19 พื้นที่หน้ากระดานและกิจกรรมเดียว



วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Class room

การพิจารณาความจุของห้องเรียนจะต้องคำนึงถึงเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ที่ต่ำที่สุดที่จัดไว้สำหรับนักเรียน 1 คน การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานนอกจากจะพิจารณาจากขนาดร่างกาย หลักสูตร วิธีการสอน กิจกรรมที่ทำ และการแบ่งขนาดของกลุ่ม ดังนั้นเกณฑ์มาตรฐานการใช้พื้นที่จึงแตกต่างกันออกไป

ห้องเรียนจุ 80 – 300 คน ควรมีพื้นที่ 1.0 – 1.3 ตร.ม. : คน

ห้องเรียนจุ 25 – 80 คน ควรมีพื้นที่ 1.3 – 1.8 ตร.ม. : คน

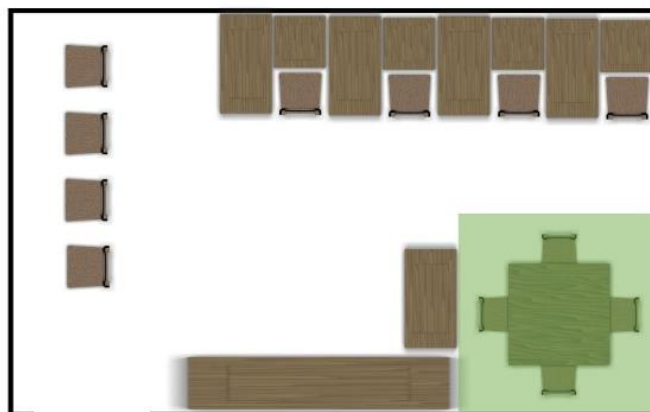
ห้องเรียนจุ 8 – 25 คน ควรมีพื้นที่ 1.8 – 2.3 ตร.ม. : คน

ตารางที่ 4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Class room

รายละเอียด	พื้นที่ สนับสนุน (หรือ กิจกรรม)	จำนวน (คน)	ตาราง เมตร ต่อ ผู้ใช้	ขนาด พื้นที่	ทางเดิน (%)	พื้นที่ ทางเดิน	รวม	พื้นที่ ทั้งหมด (ต่อ 1 ห้อง)
Class room	Studying	25	2.3	57.5	50	28.75	86.25	
	Teaching	4	4.5	18	30	5.4	23.4	
	Free space	25	0.6	15	30	4.5	19.5	129.15 ตร.ม.
จำนวน							4	516.6 ตร.ม.

3.4.2.2 Pre-Vocation

รูปที่ 3.20 พื้นที่กิจกรรมกลุ่ม



เป็นการแยกย่อยมากจากพื้นที่ สีเขียว หรือพื้นที่กิจกรรมกลุ่ม เพื่อสร้างทักษะการเข้าสังคมให้มากที่สุด โดยใช้รูปทรงของห้องและการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดความสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้ เหมาะแก่การศึกษาอาชีพ รวมไปถึงการนำบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมศึกษาอาชีพพร้อมกันด้วย

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Pre-vocation

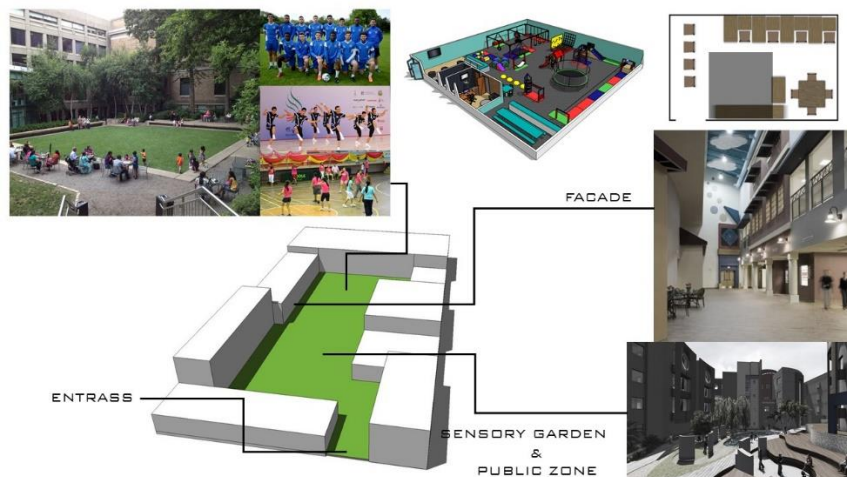
กำหนดพื้นที่ใช้สอยห้องปฏิบัติการหรือพื้นที่ใช้สอยต่อคนนั้นมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากห้องปฏิบัติการมีลักษณะการใช้พื้นที่ที่แตกต่างกันมาก ถ้าเทียบกับห้องเรียนในด้านกิจกรรม เครื่องมือ อุปกรณ์ การสอน

ตารางที่ 5 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Pre-vocation

รายละเอียด	พื้นที่ สนับสนุน (หรือ กิจกรรม)	จำนวน (คน)	ตาราง เมตร ต่อ ผู้ใช้	ขนาด พื้นที่	ทางเดิน (%)	พื้นที่ ทางเดิน	รวม	พื้นที่ ทั้งหมด (ต่อ 1 ห้อง)
Pre- vocation	Studying	25	5.4	135	50	37.5	172.5	
	Teaching	4	4.5	18	30	5.4	23.4	
	Storage	-	-	20%	-	-	39.18	235.08 ตร.ม.
จำนวน							4	940.32 ตร.ม.

3.4.2.3 Motor Skill

รูปที่ 3.21 พื้นที่ในการเล่นและออกกำลังกาย



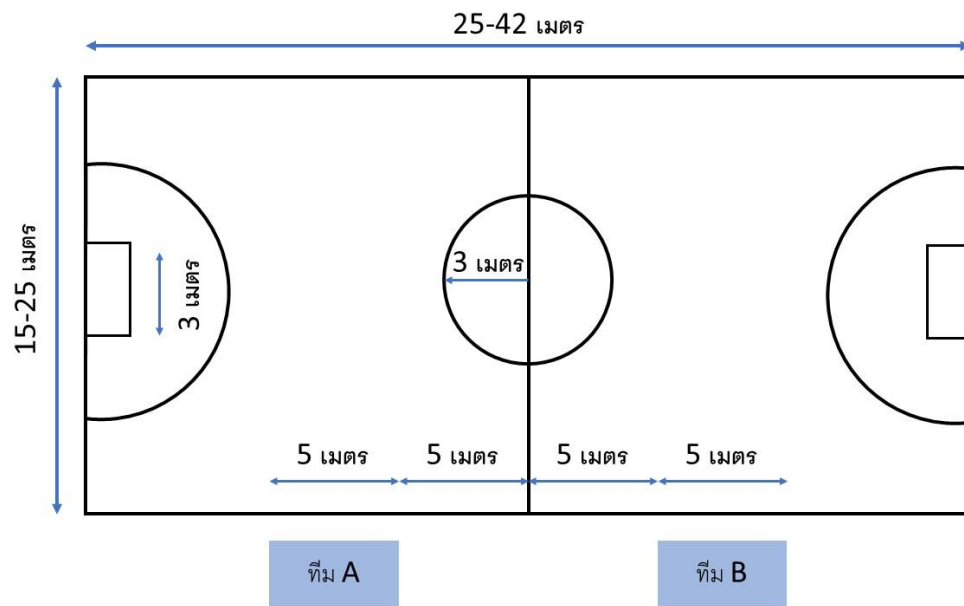
เป็นพื้นที่สีดำที่แยกออกมา โดยปกติถ้าเป็นเด็กเล็กก็อาจจะพื้นที่สำหรับกายภาพบำบัด แต่สำหรับโครงการนี้จะเป็นการเน้นไปที่การออกกำลังกายเป็นหลักแต่อาจจะมีส่วนที่ใช้กายภาพบำบัดบ้าง โดยการออกกำลังกายจะเน้นไปที่การออกกำลังกายให้สังคมภายนอกมีส่วนร่วมไปด้วย เช่นการเต้นแอโรบิค การเตะฟุตบอล เป็นต้น เพื่อเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์กับสังคมให้มากขึ้น รวมไปถึงการให้บุคคลออทิสติกได้เกิดการระบายอารมณ์ผ่านการออกกำลังกาย ดีกว่าการใช้ความรุนแรง

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Motor skill

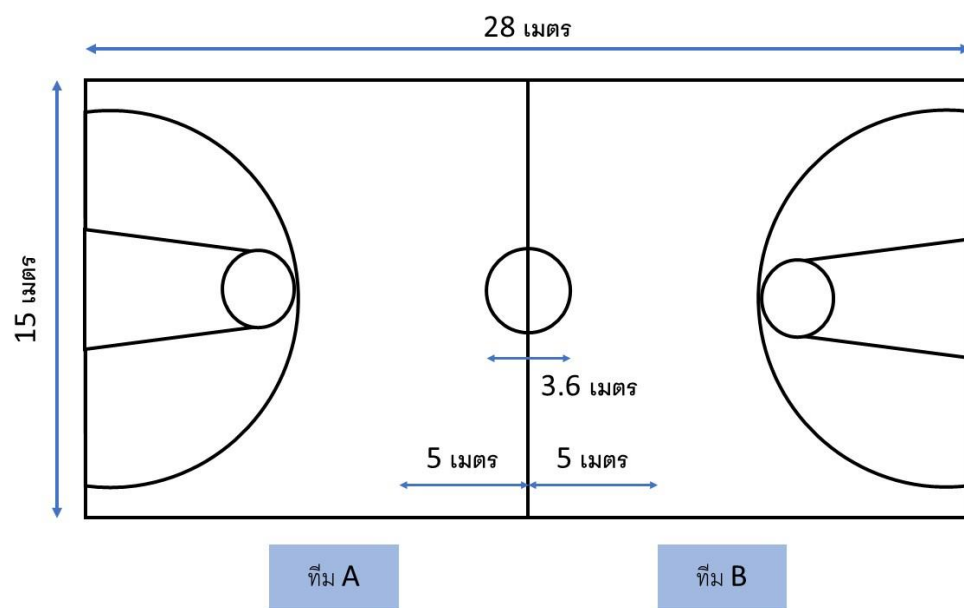
ตารางที่ 6 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Motor Skill

รายละเอียด	พื้นที่ สนับสนุน (หรือ กิจกรรม)	จำนวน (คน)	ตาราง เมตร ต่อ ผู้ใช้	ขนาด พื้นที่	ทางเดิน (%)	พื้นที่ ทางเดิน	รวม	พื้นที่ ทั้งหมด (ต่อ 1 ห้อง)
Motor skill	Occupational therapy	50	2	100	50	50	150	
	Teaching	4	4.5	18	30	5.4	23.4	
	Storage	-	-	20%	-	-	34.68	208.08 ตร.ม.

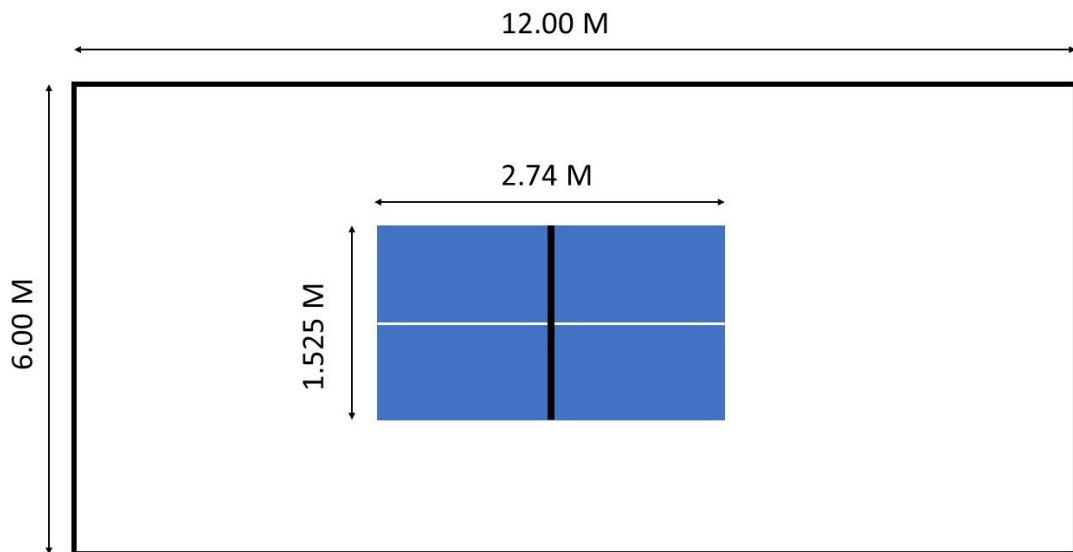
รูปที่ 3.22 สนามฟุตบอล 7 คน



รูปที่ 3.23 สนามบาสเกตบอล



รูปที่ 3.24 พื้นที่ในการเล่นบิงปอง



3.4.3 ส่วนเสริมพิเศษ

3.4.3.1 5 Sense

รูปที่ 3.25 องค์ประกอบส่วนเสริมที่ช่วยการกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5



เป็นพื้นที่ไม่ตายตัวแต่เป็นพื้นที่ที่อาจเชื่อมกับพื้นที่อื่น เช่น

- การกระตุ้นระบบสัมผัสเป็นการให้เด็กได้สัมผัสกับพื้นที่ต่างๆให้มากที่สุด
- การกระตุ้นระบบการรับรสและกลิ่นเป็นการฝึกให้ได้ชิมรสชาติที่ปรุงแต่งและจากธรรมชาติ รวมไปถึงการได้ชิมอาหารที่มีผิวสัมผัสแตกต่างกัน

อาจจะใช้ร่วมกับพื้นที่ Pre-vocation เป็นต้น

3.4.3.2 Store

รูปที่ 3.26 ร้านค้าในการประกอบอาชีพ



ร้านค้าในโครงการจะต้องเป็นร้านค้าที่บุคคลออกতিสตักสามารถประกอบอาชีพหรือเป็นสินค้าที่บุคคลออกติสตักเป็นคนทำเท่านั้นเช่น เด็กเสิร์ฟร้านอาหาร พนักงานชงกาแฟ พนักงานจัดดอกไม้ พนักงานขายของร้านgift shop หรือ ผลิตสร้อยข้อมือมาขายในร้าน gift shop ทำขนมปังหรือคุกกี้มาขายในร้านbakery และการออกนอกสถานที่ไปประกอบอาชีพในหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ

3.4.4 Admin

เป็นกลุ่มหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญที่สามารถดูแลบุคคลออกติสตักได้และมีความรู้ความสามารถและความเข้าใจในตัวออกติสตัก เช่น ครู พี่เลี้ยง หรือบุคคล/ผู้ปกครองที่มีจิตอาสาอยากจะช่วยดูแล

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin

ตารางที่ 7 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin

รายละเอียด	พื้นที่ สนับสนุน (หรือ กิจกรรม)	จำนวน (คน)	ตาราง เมตร ต่อ ผู้ใช้	ขนาด พื้นที่	ทางเดิน (%)	พื้นที่ ทางเดิน	รวม	พื้นที่ ทั้งหมด (ต่อ 1 ห้อง)
Office Control(admin)	Working	30	3	90	30	27	117	
	Director room	1	9	9	30	2.7	11.7	
	Meeting room(Connectable)	15	1.2	18	30	6.6	23.4	
	Pantry	6	1	6	30	1.8	7.8	159.9 ตร.ม.
Canteen	Dining	150	0.75	112.5	50	56.25	168. 75	
	Kitchen/Storage	-	-	20%	-	-	33.7 5	202.5 ตร.ม.
Store	Shop	50	2	100	30	30	130	
	Storage	-	-	20%	-	-	26	156 ตร.ม.

วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin(Service)

ตารางที่ 8 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย Admin(Service)

รายละเอียด	ตารางเมตร ต่อ ผู้ใช้	จำนวน(คน)	จำนวนห้อง	พื้นที่ทั้งหมด
Electrical Room	-	-	1	25
Generator	-	-	1	25
Transformer	-	-	1	20
Pump room	-	-	1	20
Garbage	-	-	1	20
Service Staff Room	1.5	5	5	25
Security Room	1.5	3	1	4.5
Service Storage	4 ตร.ม. : ห้อง	-	5	20
รวม				159.5 ตร.ม.

3.4.5 สรุปพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 9 สรุปพื้นที่ใช้สอย

รายละเอียด	พื้นที่ต่อ 1 ห้อง	จำนวนห้องทั้งหมด	รวมทั้งหมด
Residents	157.08 ตร.ม.	14	2199.12 ตร.ม.
Class room	125.67 ตร.ม.	2	251.34 ตร.ม.
Pre-vocation Artificial workshop	125.67 ตร.ม.	2	251.34 ตร.ม.
Pre-vocation Cooking & Coffee	194.53 ตร.ม.	2	389.06 ตร.ม.
Pre-vocation E-leaning	128.15 ตร.ม.	1	128.15 ตร.ม.
Pre-vocation Art workshop	139.92 ตร.ม.	2	279.84 ตร.ม.
Pre-vocation Music room	102.67 ตร.ม.	1	102.67 ตร.ม.

ตารางที่ 10 สรุปพื้นที่ใช้สอย(ต่อ)

รายละเอียด	พื้นที่ต่อ 1 ห้อง	จำนวนห้องทั้งหมด	รวมทั้งหมด
Pre-vocation Dance & Drama Studio	501.84 ตร.ม.	1	501.84 ตร.ม.
Motor skill	1590 ตร.ม.	1	1590 ตร.ม.
Cafeteria	450 ตร.ม.	1	450 ตร.ม.
Office Control(admin)	159.9 ตร.ม.	1	159.9 ตร.ม.
Canteen	202.5 ตร.ม.	2	405 ตร.ม.
Store	156 ตร.ม.	4	624 ตร.ม.
Service	-	10	269.5 ตร.ม.
W.C.	-	-	350 ตร.ม.
รวม			7954 ตร.ม.
Parking	-	68 คัน	1,700 ตร.ม.
รวมพื้นที่ทั้งหมด			9,654 ตร.ม.
OSR 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมด			3,218.25 ตร.ม.
รวม			12,872 ตร.ม.

OSR ใช้ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ พื้นที่ในร่มหรือกลางแจ้งสำหรับกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้การสอนแบบเน้นทนาการไม่น้อยกว่า 1 ใน 3

ของพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด

ทาวเดินอย่างน้อย 1.5 เมตรและไม่มีโครงสร้างกลางห้อง

ขนาดห้องเรียน ไม่น้อยกว่า 4.8 ตร.ม. ด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 4 เมตร ทาวเข้าอย่างน้อย 2 ทาง(กว้างไม่น้อยกว่า 0.8 ซม.)

ถ้าทางเดียวไม่น้อยกว่า 1.6 เมตร

บทที่4

การประยุกต์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม

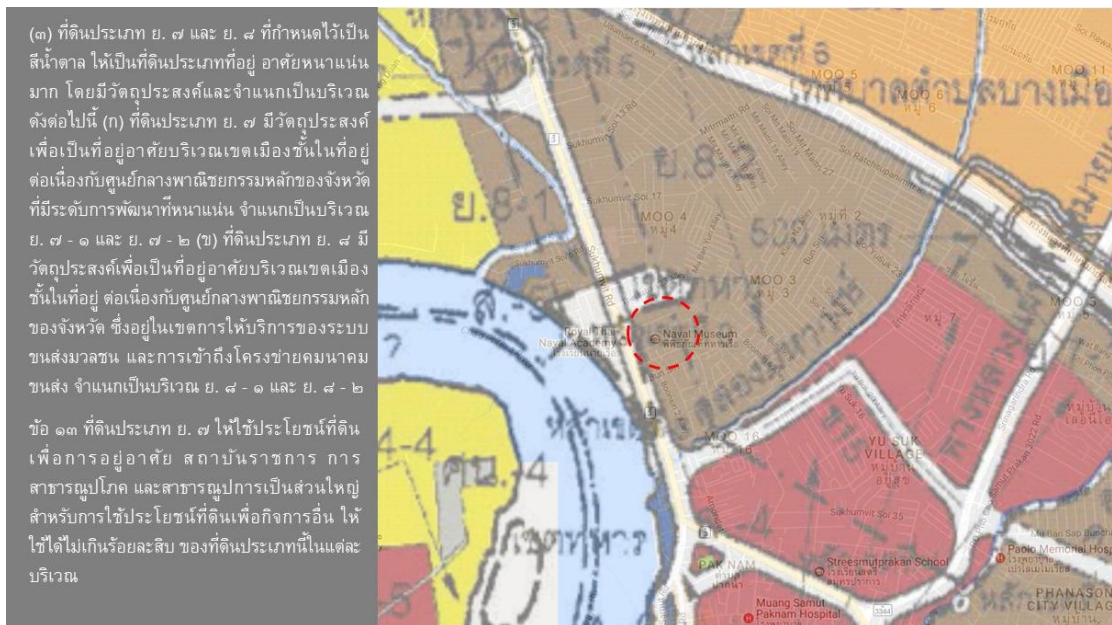
แนวความคิดหลัก คือ การฟื้นฟูศักยภาพบุคคลออกทิสติกให้สามารถช่วยเหลือตัวเอง และลดภาระทางครอบครัวไม่ว่าจะเป็นในด้านที่อยู่อาศัย การศึกษา และการสร้างรายได้หรือการประกอบอาชีพต่างๆ โดยที่สามารถอยู่ร่วมกับสังคมหรือผู้อื่นได้

4.1 Site Analysis

จำเป็นต้องอยู่ใกล้โรงพยาบาลที่มีชื่อเสียงหรือความเชี่ยวชาญทางด้านบุคคลออกทิสติก และเพื่อส่งเสริมให้บุคคลออกทิสติกที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในระดับที่สามารถเดินทางไปทำงานได้จึงจำเป็นต้องมีการคมนาคมที่สะดวก แต่ต้องมีความห่างไกลจากตัวเมืองในระดับหนึ่งเพื่อต้องการความเงียบสงบและได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติให้มากที่สุด โดยที่จำเป็นต้องมีความเป็นพื้นที่ในชุมชนอยู่บริเวณรอบเพื่อให้บุคคลออกทิสติกได้พบปะกับคนในสังคม

จากข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ สรุปที่ตั้งของโครงการได้ว่า ตั้งอยู่ที่ สุขุมวิท ซอย 17 ตำบล ปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10270 ซึ่งอยู่ติดกับโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ โดยโซนสีของผังเมืองเป็นผังเมืองสี น้ำตาล อยู่ในพื้นที่ที่ดินประเภท ย.7 และ ย.8 (ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาล ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้ (ก) ที่ดินประเภท ย. ๗ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยบริเวณเขตเมืองชั้นในที่อยู่ ต่อเนื่องกับศูนย์กลางพาณิชยกรรมหลักของจังหวัดที่มีระดับการพัฒนาที่หนาแน่น จำแนกเป็นบริเวณ ย. ๗ - ๑ และ ย. ๗ - ๒ (ข) ที่ดินประเภท ย. ๘ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยบริเวณเขตเมืองชั้นในที่อยู่ ต่อเนื่องกับศูนย์กลางพาณิชยกรรมหลักของจังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน และการเข้าถึงโครงข่ายคมนาคมขนส่ง จำแนกเป็นบริเวณ ย. ๘ - ๑ และ ย. ๘ - ๒)

รูปที่ 4.1 ผังเมืองและสีโซนพื้นที่ในจังหวัดสมุทรปราการ



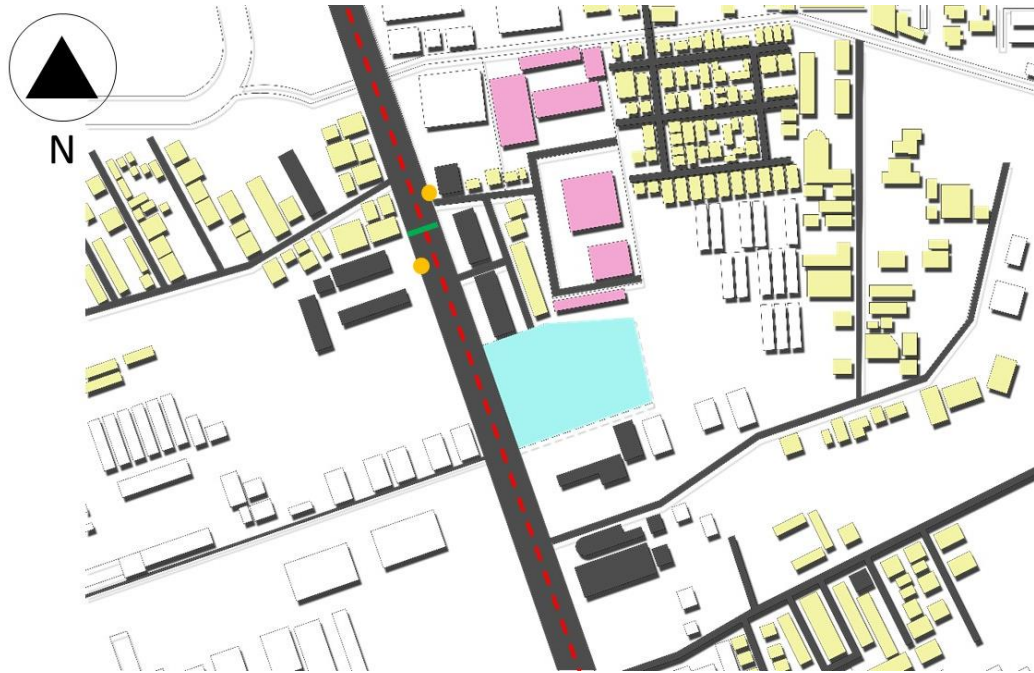
ที่มา : <http://www.areaguru.net/cityplan.php?zone=samutprakan>

รูปที่ 4.2 ขนาดพื้นที่ของโครงการ 7,412.5 ตร.ม.



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

รูปที่ 4.3 Site Analysis



หมายเหตุ

- พื้นที่ สีฟ้า คือ ขอบเขตSite
- พื้นที่ สีชมพู คือ โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
- พื้นที่ สีเหลือง คือ เขตพื้นที่ที่อยู่อาศัย
- พื้นที่ ส้ม คือ พื้นที่เขตอาคารพาณิชย์
- เส้นประ สีแดง คือ รถไฟฟ้าBTS
- เส้น สีเขียว คือ สะพานลอย
- จุด สีส้ม คือป้ายรถเมล์

รูปที่ 4.4 ทางเข้าของโครงการ



รูปที่ 4.5 วิเคราะห์การเข้าถึง Site



ที่มา : <https://www.google.co.th/maps/@13.8436608,100.6436352,14z?hl=th>

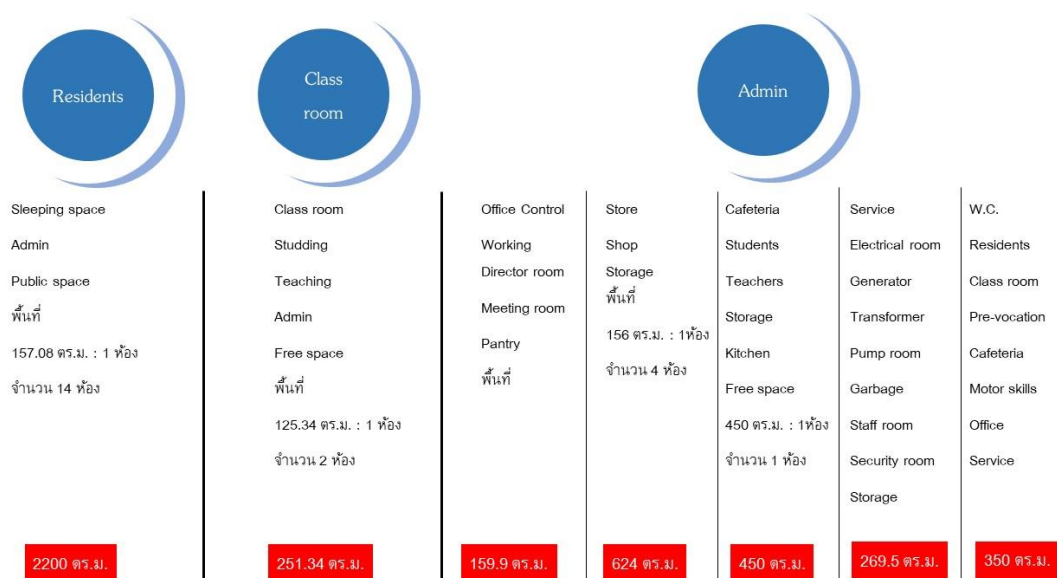
4.2 Program

แสดงขนาดพื้นที่ของโครงการในแต่ละส่วนไม่ว่าจะเป็น


- Residents
- Class Room
- Motor Skill
- Pre-vocation Workshop
- Art work shop
- Cook Work shop
- E-learning
- Music Room
- Dance & Drama Studio
- Admin & Service

รวมไปถึงจำนวนห้องที่เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้งานและมากเกินไปในระดับที่ผู้ดูแล(1:6)สามารถดูแลไหว

รูปที่ 4.6 กราฟิกแสดงขนาดพื้นที่ในแต่ละส่วน



รูปที่ 4.7 กราฟิกแสดงขนาดพื้นที่ในแต่ละส่วน



	Artificial Work shop	Cooking Work shop	E-learning room	Art Work shop	Music room	Dance & Drama studio	
Motor skills	Artificial Work shop	Cooking Work shop	E-learning room	Art Work shop	Music room	Dance & Drama studio	
Occupational therapy	Studding	Studding	Studding	Studding	Studding	Studding	
Teaching	Teaching	Teaching	Teaching	Teaching	Teaching	Teaching	
Admin	Admin	Admin	Admin	Admin	Admin	Admin	
Storage	Free space	Free space	Free space	Free space	Free space	Stage	
Courtyard	พื้นที่	Storage	พื้นที่	Storage	Storage	Theater	
พื้นที่	125.34 ตร.ม. : 1 ห้อง	พื้นที่	128.15 ตร.ม. : 1 ห้อง	พื้นที่	พื้นที่	Storage	
1590 ตร.ม. : 1 ห้อง	จำนวน 2 ห้อง	194.53 ตร.ม. : 1 ห้อง	จำนวน 1 ห้อง	139.92 ตร.ม. : 1 ห้อง	102.67 ตร.ม. : 1 ห้อง	พื้นที่	
จำนวน 1 ห้อง		จำนวน 2 ห้อง		จำนวน 2 ห้อง	จำนวน 1 ห้อง	501.84 ตร.ม. : 1 ห้อง	
						จำนวน 1 ห้อง	
	1590 ตร.ม.	257.34 ตร.ม.	389.06 ตร.ม.	128.15 ตร.ม.	279.84 ตร.ม.	106.67 ตร.ม.	501.84 ตร.ม.

รูปที่ 4.8 สรุปรองคประกอบของโครงการ



เป็นการสรุปรองคประกอบของโครงการ ว่ามีพื้นที่ใช้สอยเท่าไรเมื่อทำการซ้อนชั้นใช้พื้นที่ในชั้นระดับพื้นที่ดินทั้งหมด 3138 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่จอดรถ) และแบ่งพื้นที่การใช้งานของบุคคลภายนอก ลำดับการเข้าถึงจากขวาไปซ้ายตามลำดับ(รูปที่ 4.7) โดยมีพื้นที่ที่ต้องการความปลอดภัยสูง เช่น Residents /Music room /E-learning /Motor Skill เป็นต้น ความปลอดภัย ณ ที่นี้ไม่ได้หมายถึงแค่เพียงตัวบุคคลออกทัศนคติเพียงอย่างเดียวแต่รวมไปถึงทรัพย์สินหรือทรัพย์กร

ของโครงการอีกด้วย และยังมีพื้นที่ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับบุคคลภายนอกหรือสังคม เช่น Art Work shop /Cooking Work shop /Pre vocation โดยเป็นพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้บุคคลออกทัศนศึกษาได้เรียนรู้ประสบการณ์โดยตรงจากคนในสังคม และพื้นที่ที่ต้องการให้บุคคลภายนอกหรือคนในสังคมเข้ามามีส่วนรวม เช่น Store /Dance & Drama Studio เป็นต้น เป็นพื้นที่ให้บุคคลออกทัศนศึกษาได้ใช้ชีวิตและได้ติดต่อกับสังคมได้อย่างเต็มโดยเป็นธรรมชาติที่มากที่สุด และยังมีพื้นที่อื่นๆที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาหรือฟื้นฟูศักยภาพบุคคลออกทัศนศึกษาให้สามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อีก

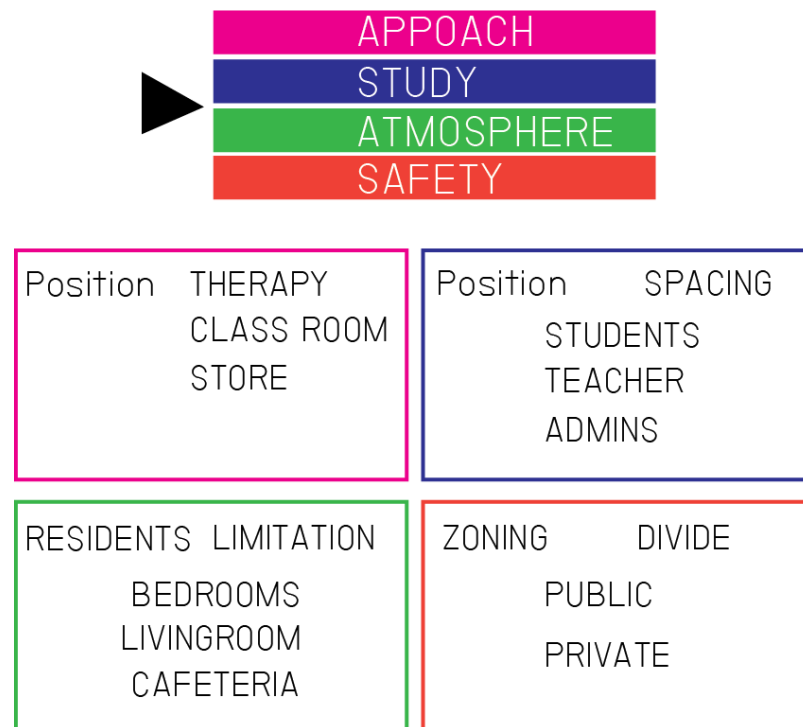
4.3 Concept

การนำความทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อม(เวมลสิทธ์ หรือบางกูร) และกรณีศึกษาจึงได้หัวข้อดัง รูปที่ 4.8

รูปที่ 4.9 หัวข้อและประเด็นในการออกแบบ

- Focus
- Past Experience
- First Impression
- Crowing
- Defensible Space
- Corridors
- Lighting
- Interior(House)
- Exterior(City)
- Show to people
- Plane

รูปที่ 4.10 สรุปประเด็นในการออกแบบ

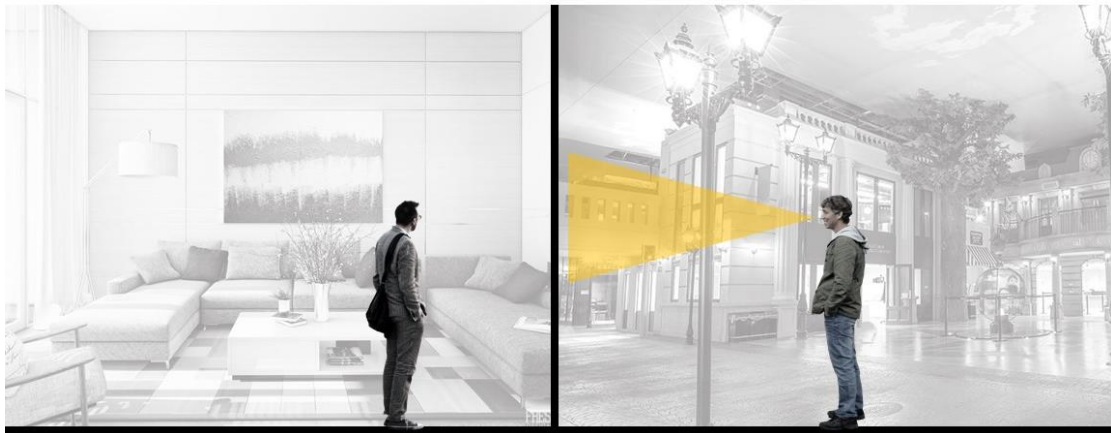


4.3.1 Atmosphere

การสร้างบรรยากาศในพื้นที่ต่างๆมีส่วนช่วยในเรื่อง อารมณ์ ความรู้สึก การรับรู้ สภาพแวดล้อมมีผลต่อมนุษย์มาก โดยเฉพาะบุคคลออทิสติกที่ไวในการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมมากกว่าคนทั่วไป การทำบรรยากาศเพื่อบุคคลออทิสติกรู้สึกสบายว่าด้วยเรื่องของ แสง สี เสียง ผิวสัมผัส วัสดุรวมไปถึงเฟอร์นิเจอร์ล้วนส่งผลต่อความรู้สึกของบุคคลออทิสติกทั้งนั้น โดยการออกแบบจะสร้างบรรยากาศส่วนต่างๆให้คล้ายคลึงกับ บ้านพักอาศัยให้มากที่สุด ซึ่งจะส่งผลในด้านความรู้สึกที่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและความประทับใจแรก

การสร้างบรรยากาศให้บุคคลออทิสติกเกิดความคุ้นชินกับสถานที่ให้ได้เร็วที่สุดโดยการจัดรูปแบบของพื้นที่ใช้สอย ลำดับการเข้าถึง รวมไปถึงตำแหน่งที่ตั้งของตัวพื้นที่ใช้สอย ในส่วนนี้จะเน้นในส่วนพื้นที่ Residents มากที่สุด

รูปที่ 4.11 ภาพบรรยากาศภายในและภายนอกบ้านเพื่อสร้างความคุ้นชินของบุคคลออทิสติก

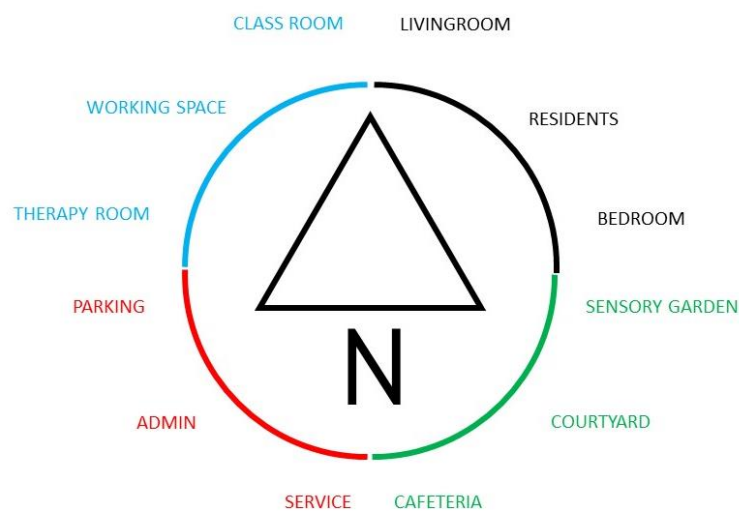


INTERIOR

EXTERIOR

เป็นการวางผังโครงการโดยรวมและแสดงถึงองค์ประกอบที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้บุคคลออทิสติกคุ้นชินกับสังคมให้มากที่สุด รวมไปถึงการควบคุมความปลอดภัยในตัวโครงการที่มีทางเข้า-ออกหลักเพียงทางเดียว และการวางผังแบบปิดล้อมเพื่อให้ผู้ดูแลสามารถมองเห็นกิจกรรมต่างๆที่บุคคลออทิสติกทำอยู่ได้จากทุกที่ รวมไปถึงทางเดินหรือการวางพื้นที่ห้องไม่ให้เกิดจุดอับสายตาและสามารถมองเห็นได้ตลอดทางและยังเป็นการเปลือกอาคารทางด้านในที่เป็นลักษณะของอาคารบ้านเรือนต่างๆในสังคมภายนอกพบเจอเพื่อสร้างความคุ้นชินกับบุคคลออทิสติกอีกด้วย

รูปที่ 4.12 การวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ให้เหมือนวางตำแหน่งห้องต่างๆในตึกบ้าน

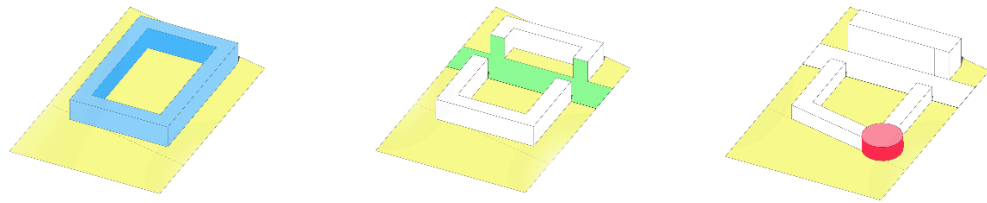


ที่มา : Fan page บ้านและสวน วีดีโอ House Orientation วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2016)

4.3.2 Safety

เป็นการใช้ทฤษฎีเรื่องของ Defensible Space ที่เป็นการวางผังอาคารแบบปิดล้อม เพื่อช่วยในการควบคุมทางเข้าออก และยังช่วยให้สามารถสอดส่องดูแลกันได้

รูปที่ 4.13 กราฟิกแสดงการวางผังของตัวโครงการเพื่อความปลอดภัย

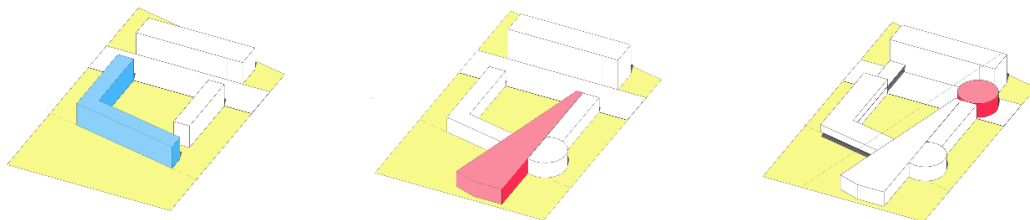


โดยมีการวางผังแบบปิดล้อม และมีการแบ่งส่วนของพื้นที่ Residents กับพื้นที่อื่นๆ ออกจากกันเพื่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของบุคคลออกทิสติก เนื่องจากมีการวางผังแบบปิดล้อมแล้วนั้นทำให้การควบคุมการเข้าออกของโครงการจึงมีจุดเดียว จึงมีการกำหนดจุดทางเข้าออกได้ง่าย ดังภาพ 4.13

4.3.3 Approach

เป็นการเพิ่มจุดสนใจให้กับบุคคลภายนอก ได้มองเห็นถึงศักยภาพของบุคคลออกทิสติก ว่ามีความสามารถในการทำงานและอยู่ร่วมกับสังคมได้ขนาดไหน และในทางกลับกันเมื่อบุคคลภายนอกได้มีความสนใจ ก็จะทำให้บุคคลออกทิสติกได้พบปะ ผู้คนมากขึ้นเพื่อให้เกิดความเคยชินกับสภาพแวดล้อมแบบคนทั่วไป

รูปที่ 4.14 กราฟิกแสดงถึงการเพิ่มมุมมองการเข้าถึงในตัวโครงการ

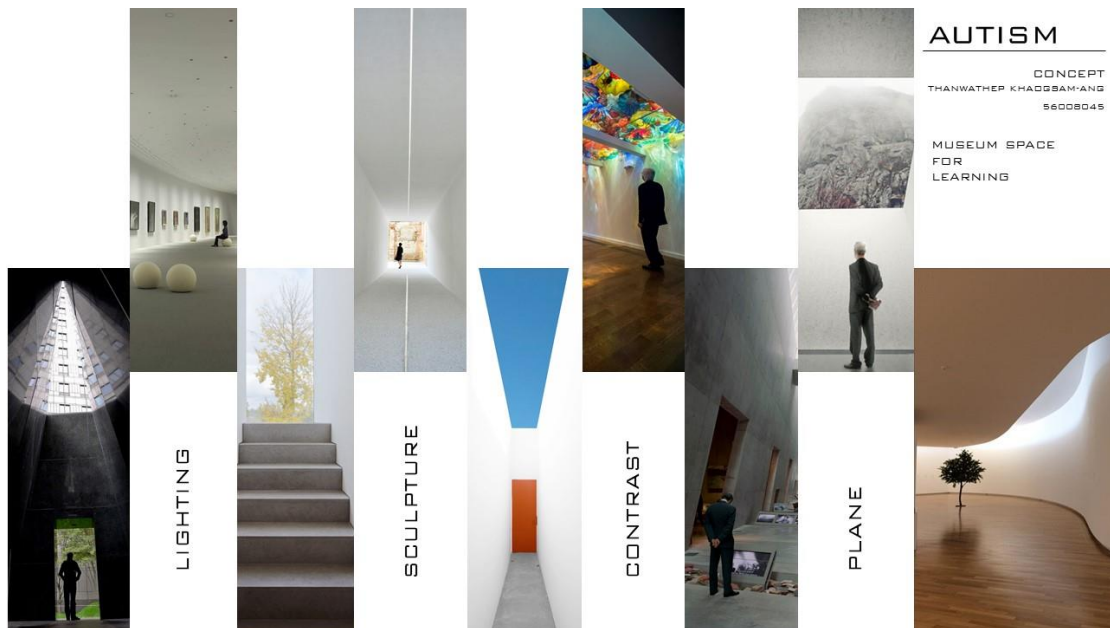


มีการปิดตัวอาคารเพื่อให้รับมุมมองที่เข้ามายังตัวโครงการเพื่อให้เห็นศักยภาพของบุคคลออกทิสติกได้อย่างชัดเจนขึ้น และมีการเน้นระนาบทางเข้าของตัวโครงการเพื่อให้บุคคลภายนอกได้มีโอกาสในการเข้ามาใกล้ชิดและสร้างความคุ้นเคยกับบุคคลออกทิสติก

4.3.4 Study

พื้นที่ของการเรียนรู้เป็นพื้นที่ที่จะช่วยเพิ่มสมรรถนะในการสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้มากขึ้น โดยพื้นที่ในส่วนนี้จะเป็นการนำที่ว่างในส่วนพิพิธภัณฑ์มาเป็นตัวอย่งในการออกแบบ

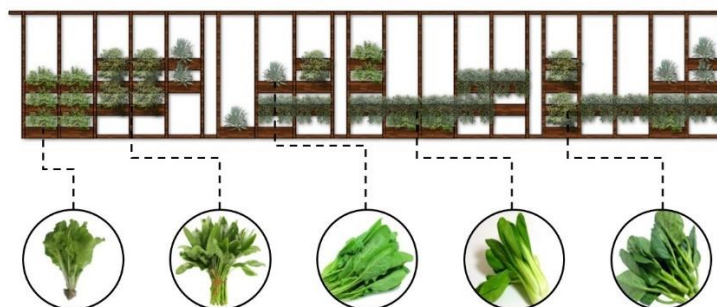
รูปที่ 4.15 พื้นที่ที่แสดงถึงองค์ประกอบในการทำให้เกิดความสนใจ



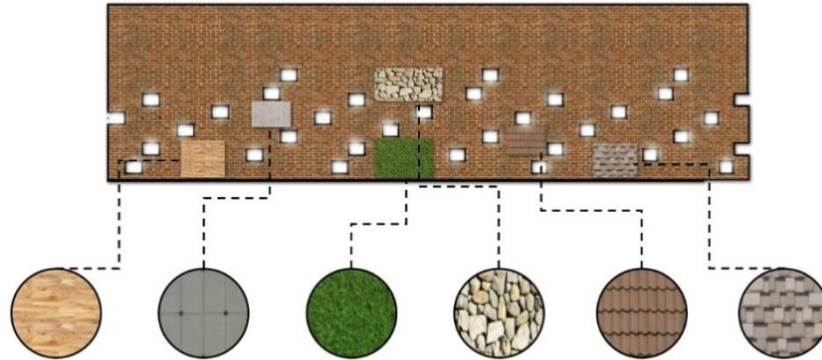
ที่มา : <https://www.pinterest.com/explore/museum/?lp=true>

จะเป็นการองค์ประกอบต่างมาช่วยในการเพิ่มความสนใจ โดยลักษณะขององค์ประกอบจะต้องมีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการใช้แสง งานประติมากรรม ความเด่นชัดที่แตกต่างจากบริเวณโดยรอบ หรือระนาบต่าง ๆ มาช่วยกระตุ้นสิ่งเร้าให้เกิดความสนใจและมีสมรรถกับสิ่งนั้นๆได้เช่น

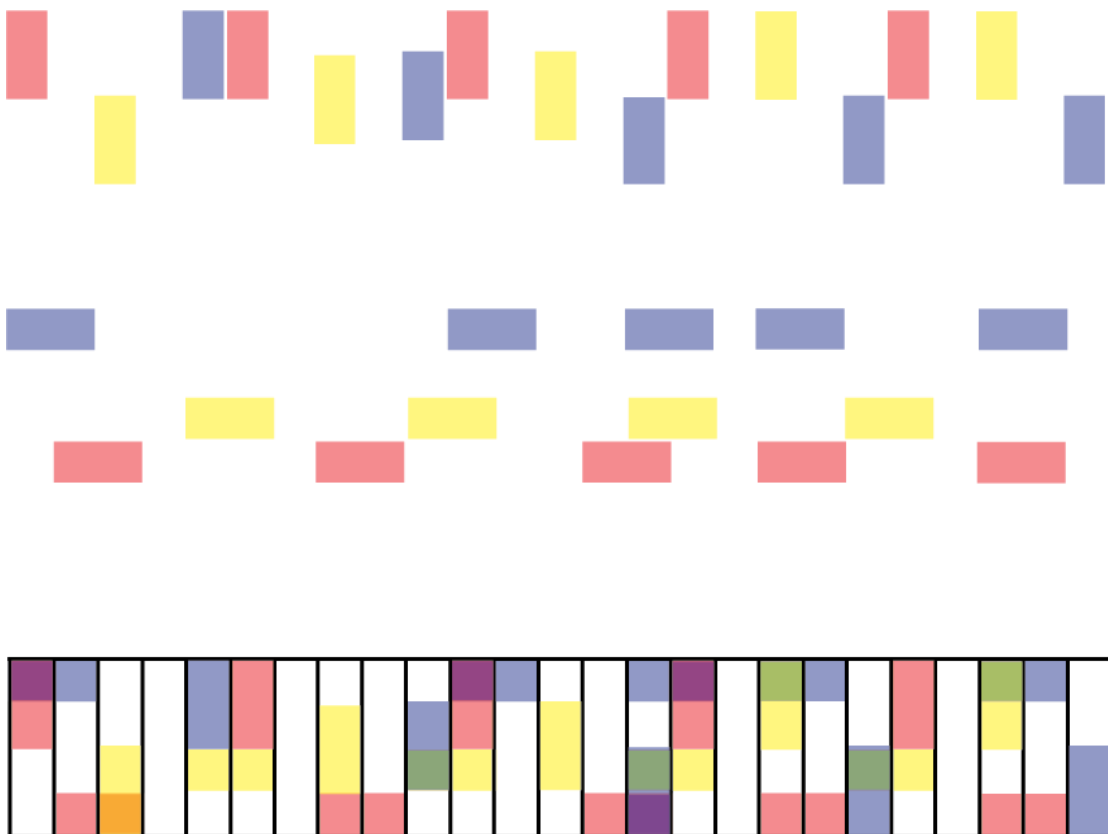
รูปที่ 4.16 องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของพื้นที่ Cook Work shop



รูปที่ 4.17 องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของพื้นที่ Class room



รูปที่ 4.18 องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของพื้นที่ Art Workshop



4.4 Development

4.4.1 Development 1

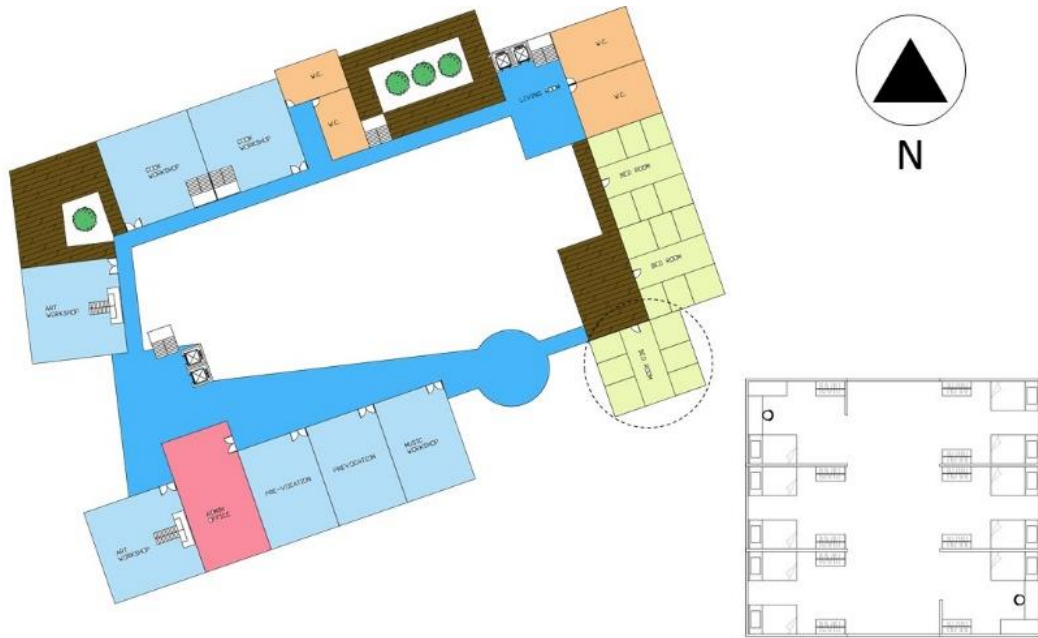
เริ่มวาง Schematic Plan เพื่อการวาง Zoning ให้ชัดเจน ให้เห็นความสัมพันธ์ของตัวพื้นที่ระหว่างพื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกได้ดียิ่งขึ้น โดยจะเน้นไปที่การออกแบบในส่วนของ

Atmosphere / Safety และ Approach(ข้อ 4.3.1 / 4.3.2 / 4.3.3 ตามลำดับ) และออกแบบในส่วนของ Sensory Garden ที่ช่วยในเรื่องของการเรียนรู้ โดยจะออกแบบ แบ่งเป็น 3 อาคารหลักๆดังนี้ 1 อาคารพักอาศัย(Residents) 2 อาคารเรียน(Class room) 3 อาคารฝึกอาชีพ ที่จำลองรูปแบบอาคารพาณิชย์ เพื่อให้เกิดความคุ้นชินเมื่อบุคคลออทิสติกได้ออกไปใช้ชีวิตนอกโครงการ

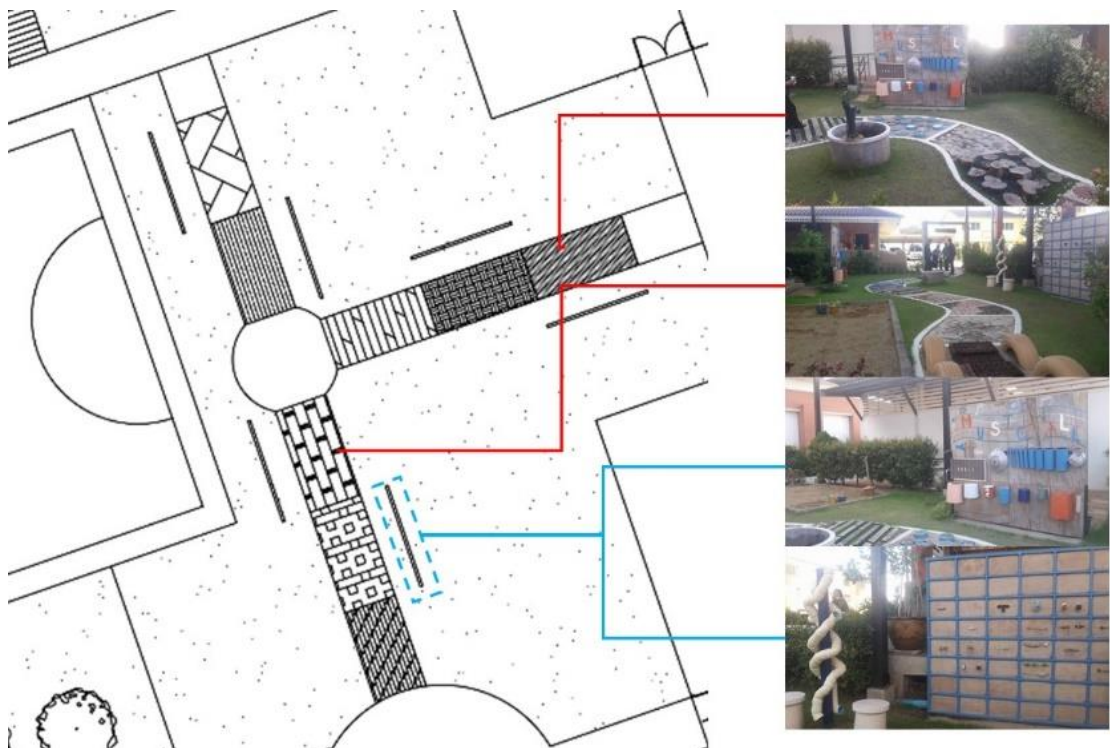
รูปที่ 4.19 Schematic Plan (Ground Floor Plan)



រូបភាព 4.20 Schematic Plan(Floor plan 2)



រូបភាព 4.21 Sensory Garden



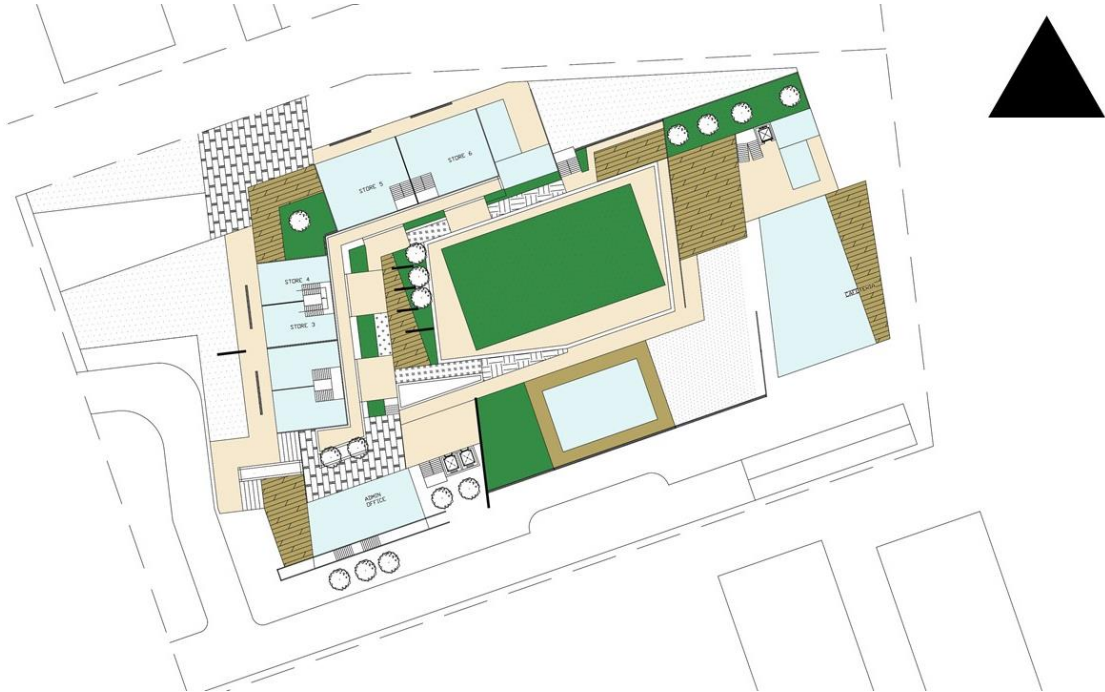
รูปที่ 4.22 Mass Development 1 (1:250)



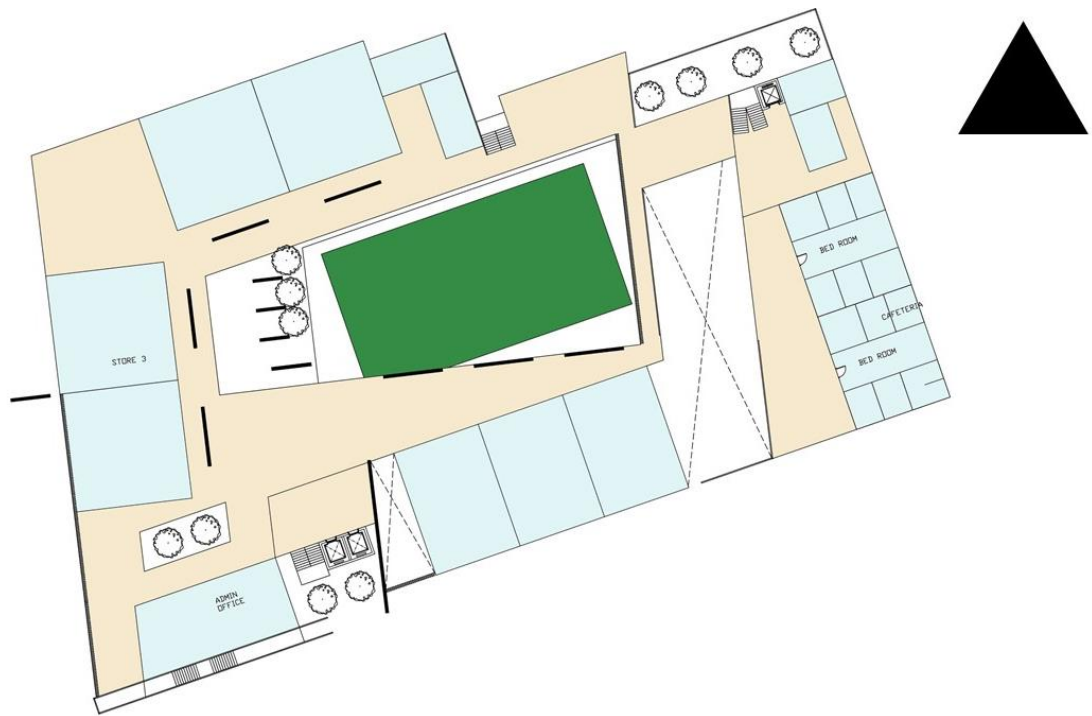
4.4.2 Development 2

มีการปรับการวางแบบเฉียงเพื่อให้อัปเดตกับเส้นเฉียงของแนว Approach และมีการเน้นความปลอดภัยของพื้นที่ การควบคุมคนเข้าออกของโครงการ ในการแบ่งการใช้งานของพื้นที่ต่างๆ และได้มีการเพิ่มเติมในส่วนของ Sensory Garden ให้มีอยู่ในทุกๆส่วนของพื้นที่การใช้งาน แทนที่จะมีเพียงจุดเดียว และออกแบบพื้นที่ที่เป็นรอยต่อของพื้นที่การใช้งาน (Transition Space) ให้เกิดแรงดึงดูดหรือความน่าสนใจของพื้นที่ (รูปที่ 4.29) และมีการแบ่งสัดส่วนของอาคารให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เริ่มมีการใส่เส้นโค้งเข้ามาใน Mass model เพื่อสร้างจุดเด่นและความแตกต่างของพื้นที่ (รูปที่ 4.27)

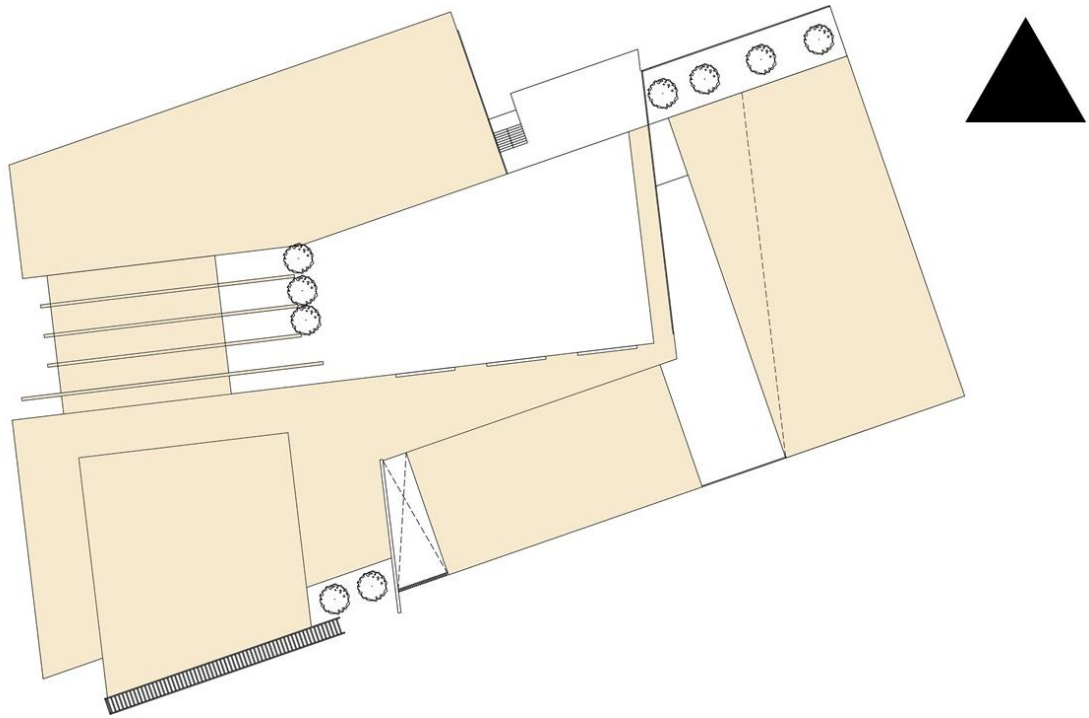
រូប្រភេទ 4.23 Schematic Plan (Ground Floor Plan)



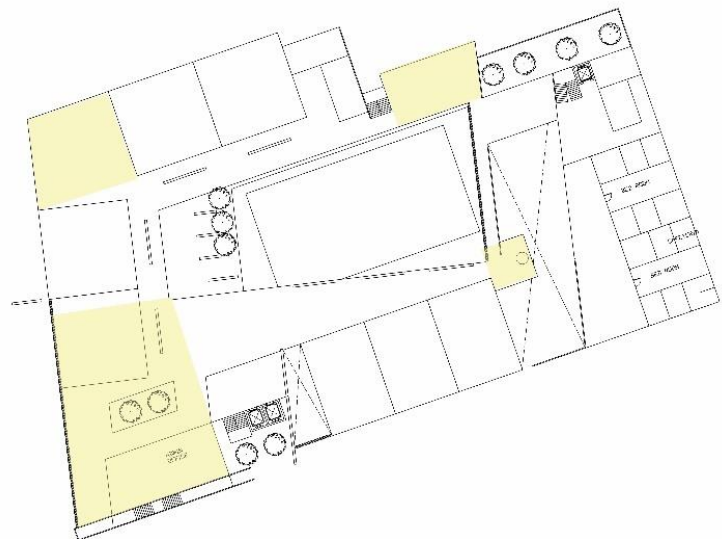
រូប្រភេទ 4.24 Schematic Plan(Floor plan 2)



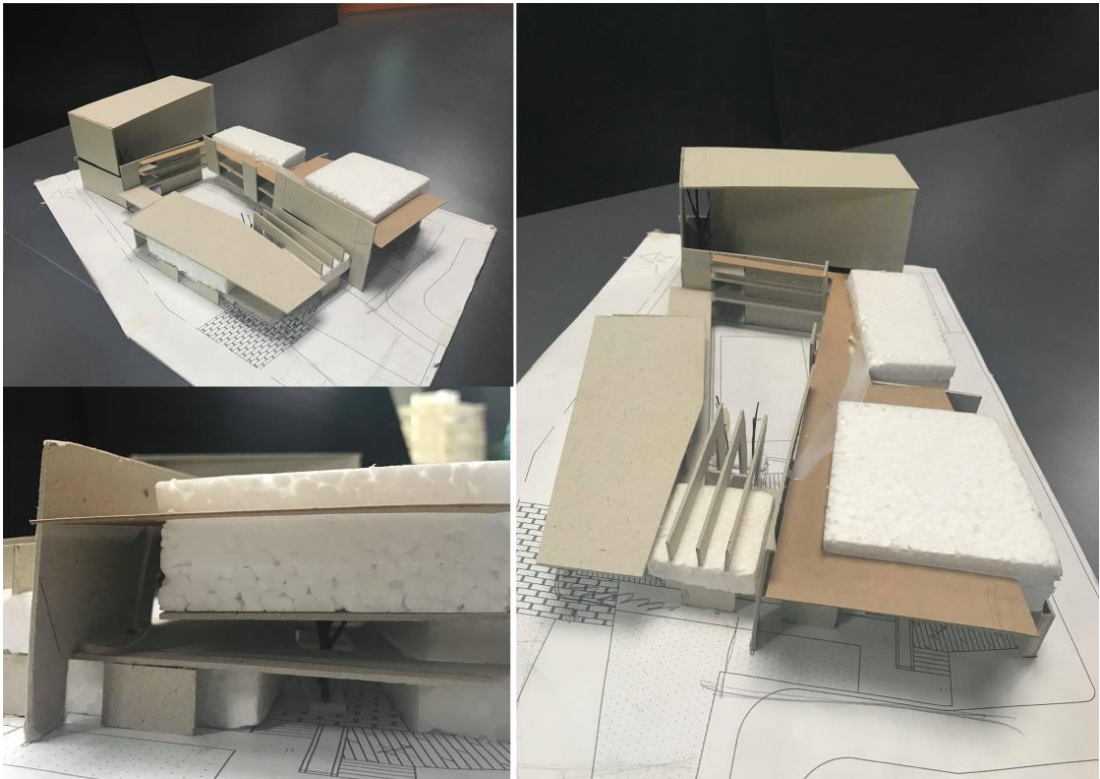
រូបភាព 4.25 Schematic Plan(Roof plan)



រូបភាព 4.26 Transition Space



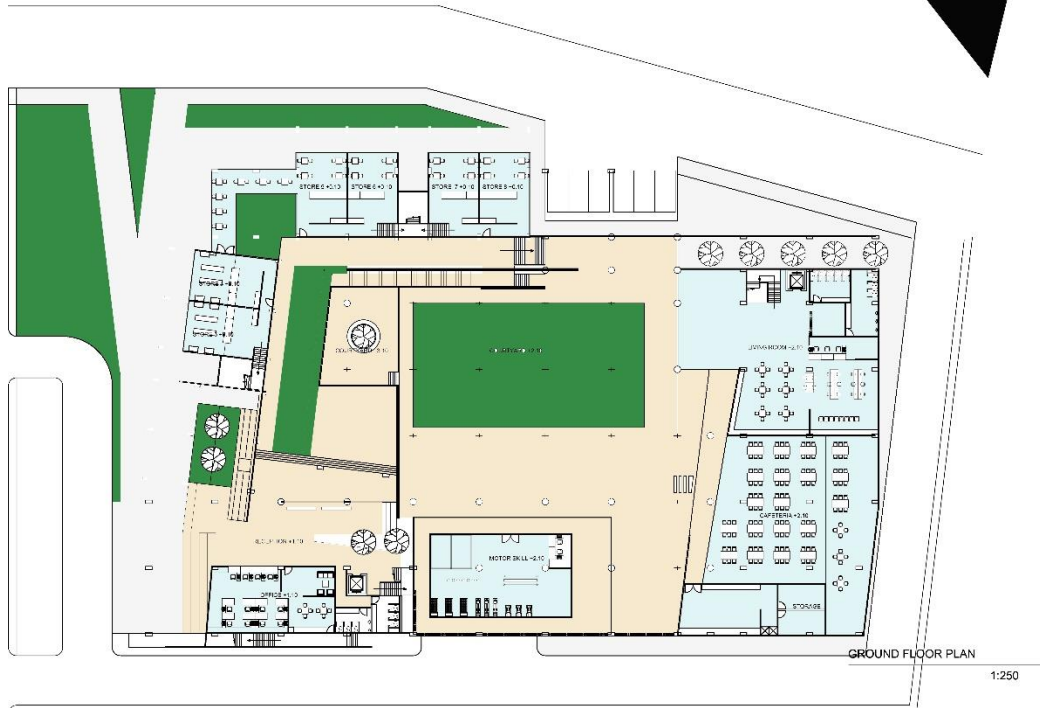
รูปที่ 4.27 Mass Development 2 (1:250)



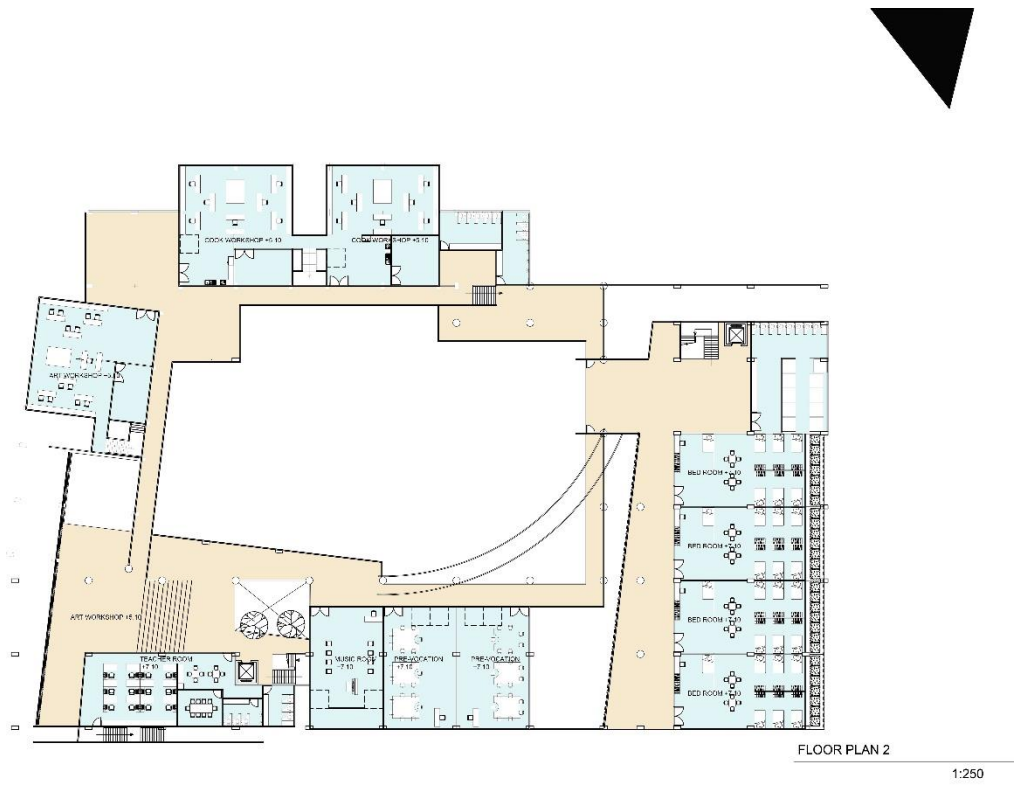
4.4.3 Development 3

ใส่พื้นที่ที่จอดรถ ห้องเครื่องงานระบบต่าง ไว้ใต้อาคารโดยการยกพื้นที่ในส่วนลานตรงกลางให้สูงขึ้น จึงเกิดเป็นสวนหรือลาน สองชั้น และได้เพิ่มเติมโดยการเริ่มออกแบบตกแต่งภายในอาคารโดยการใส่เฟอร์นิเจอร์ลงไป ใน Schematic Plan โดยเฉพาะในพื้นที่ที่พักอาศัย เพื่อต้องการให้เกิดความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้งานให้คล้ายคลึง การใช้งานพื้นที่ของตัวบ้านเรือนทั่วไปให้มากที่สุด ซึ่งจะเป็นการปรับขนาดในขนาดของบ้านพักอาศัยครอบครัวใหญ่ ได้เพิ่มเติมในส่วนของ Sensory Garden (Study ข้อ 4.3.4) ในรูปแบบของ Façade (Sensory Plane) โดยให้มีความสัมพันธ์กับพื้นที่นั้นๆ

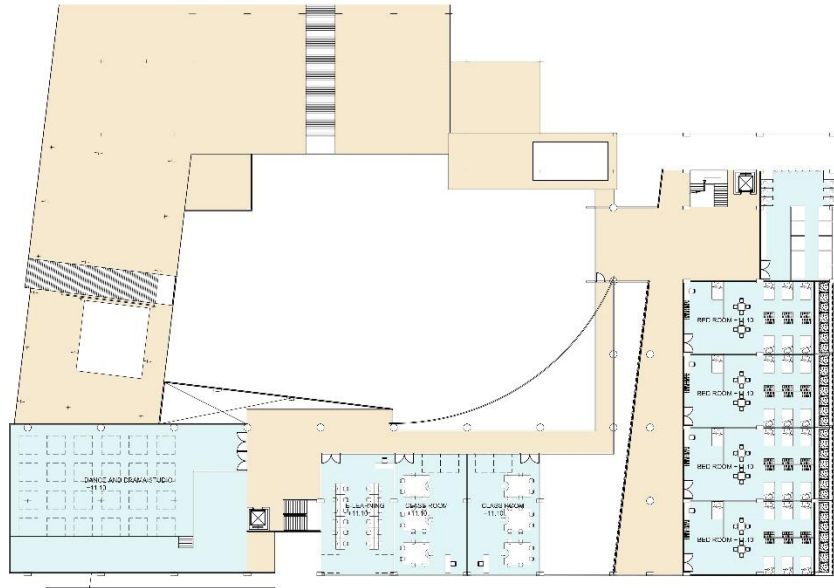
រូបភាព 4.28 Schematic Plan (Ground Floor Plan)



រូបភាព 4.29 Schematic Plan(Floor plan 2)



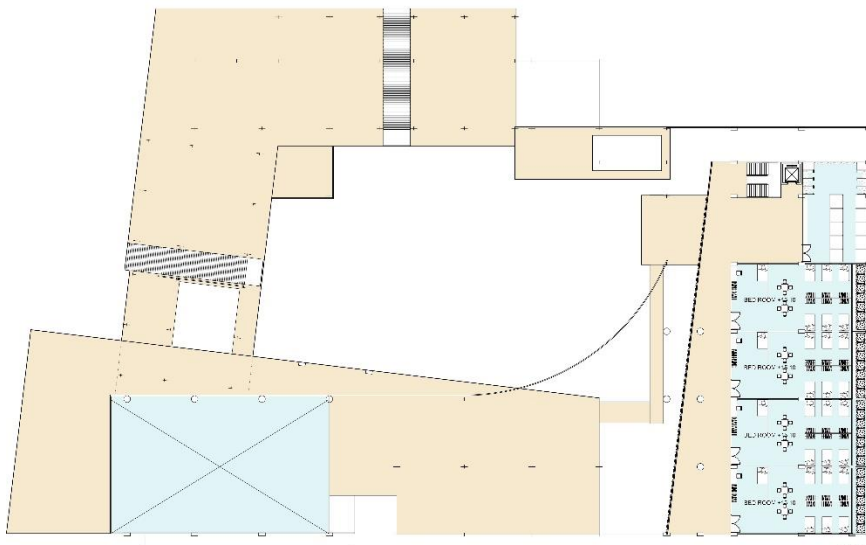
រូបភាព 4.30 Schematic Plan(Floor plan 3)



FLOOR PLAN 3

1:250

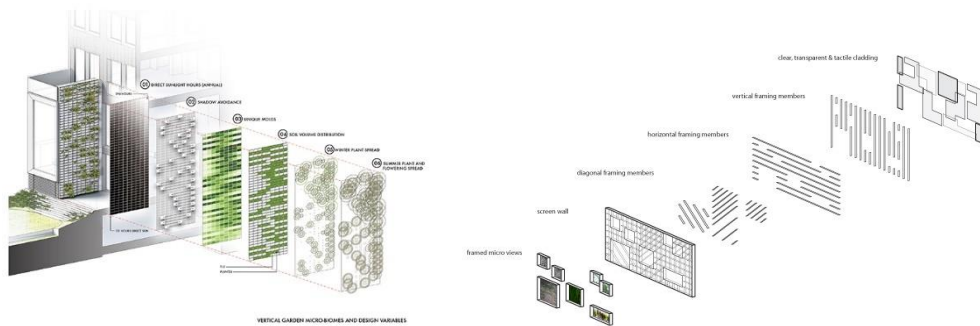
រូបភាព 4.31 Schematic Plan(Floor plan 4)



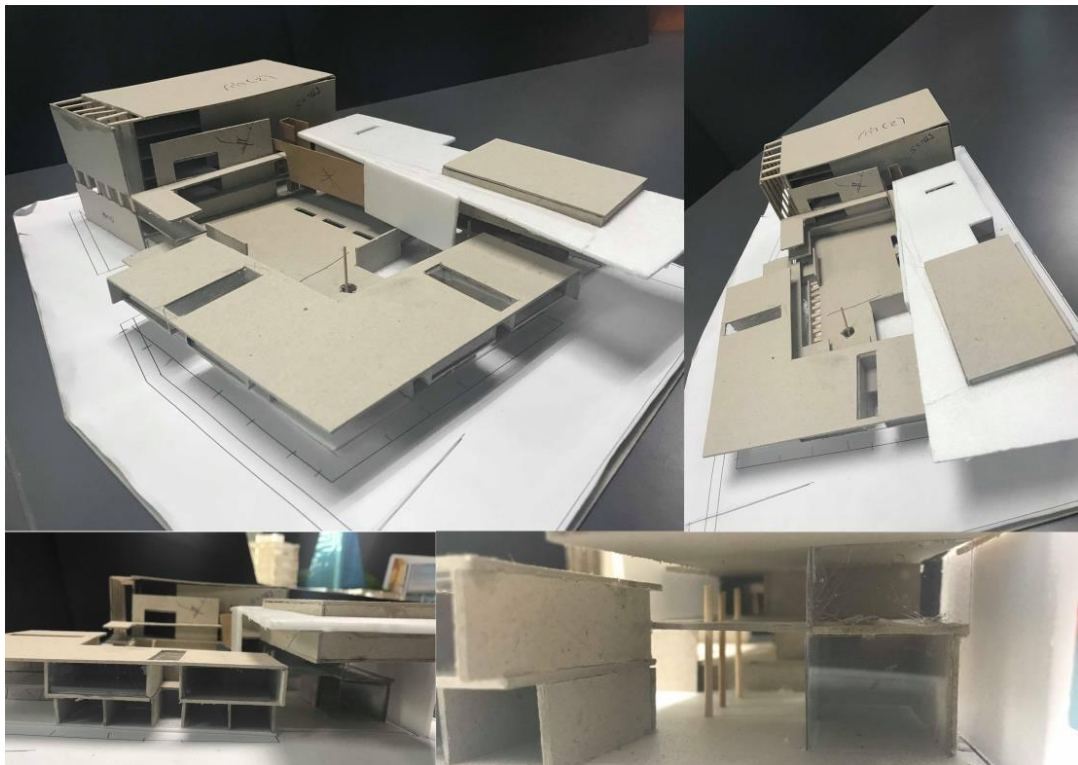
FLOOR PLAN 4-5

1:250

รูปที่ 4.32 Façade(Sensory Plan)



รูปที่ 4.33 Mass Development 3 (1:250)

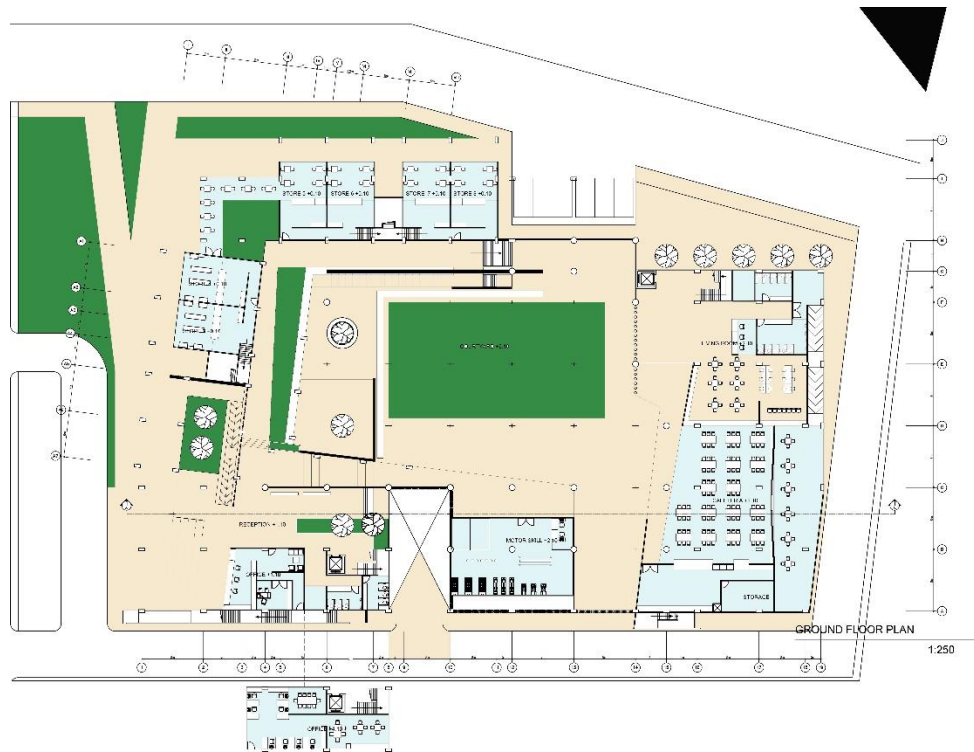


4.4.4 Development 4

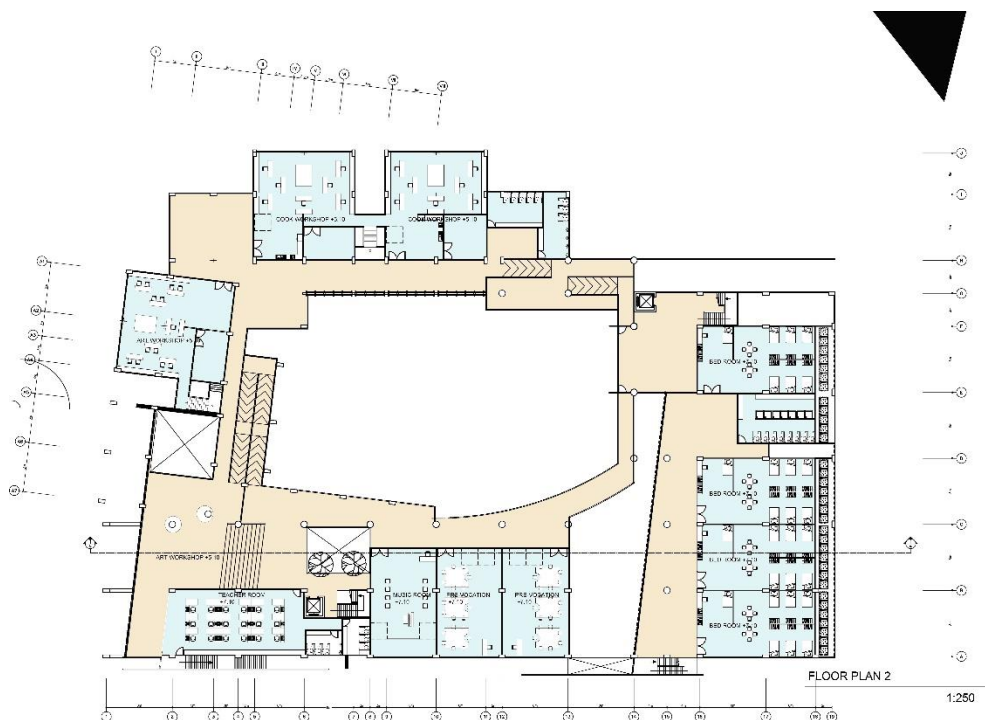
มีการปรับพื้นที่แบ่งสัดส่วนพื้นที่ให้เกิดความชัดเจน เมื่อมีการเปลี่ยนการใช้งานของพื้นที่ที่จะได้รับรู้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการปรับเปลี่ยนระดับของพื้นที่ การปรับเปลี่ยนของพื้นผิวสัมผัสต่างทั้งในระนาบนอนและระนาบตั้ง การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบภายนอก เช่น ปริมาตรของแสงเงา เป็นต้น รวมไปถึงเรื่องความปลอดภัยในอาคารที่พักอาศัย และอาคารเรียนให้ชัดเจน ด้วยเวลาการใช้งานของแต่ละพื้นที่ เช่น ช่วงเวลาในกาเรียนทางด้านวิชาการ จะต้องมี การปิดส่วนของอาคารที่พักอาศัย เพื่อง่ายต่อการดูแล เป็นต้น และได้ปรับรูปแบบของตัวอาคาร

ให้มีความต่อเนื่องกันให้มากที่สุดมีการปรับใช้งานของพื้นที่การฝึกอาชีพให้มีทั้งการเรียนในห้อง และการเรียนนอกห้อง

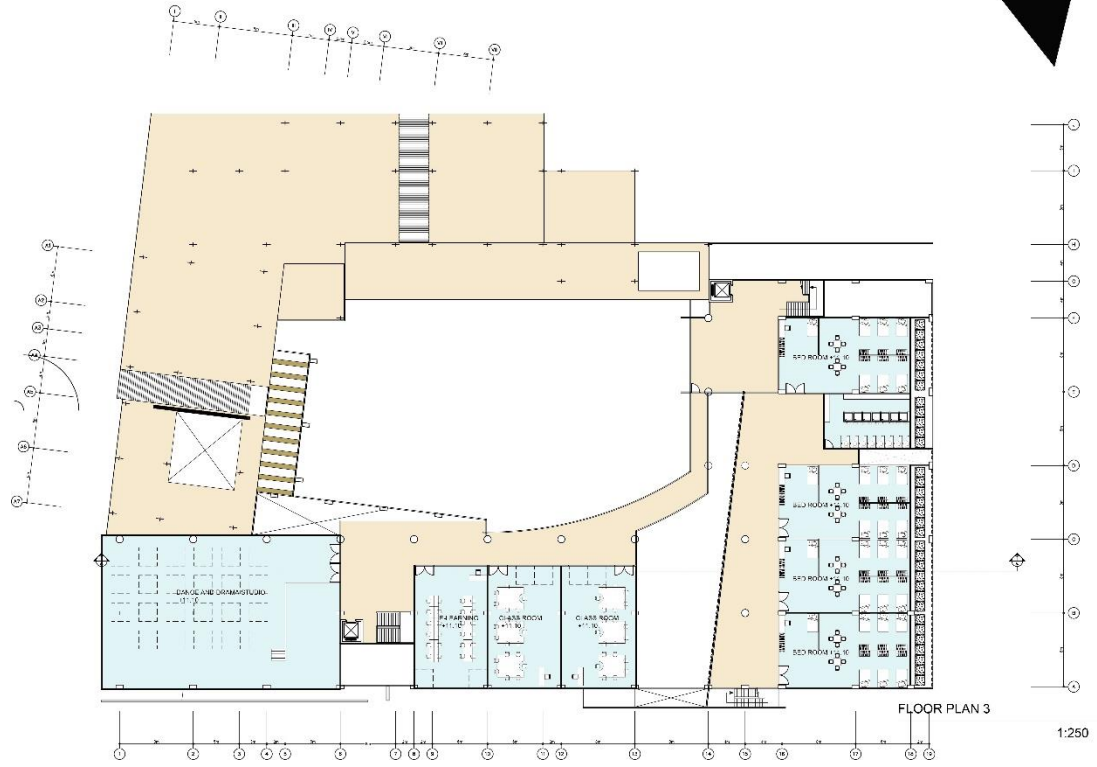
รูปที่ 4.34 Schematic Plan (Ground Floor Plan)



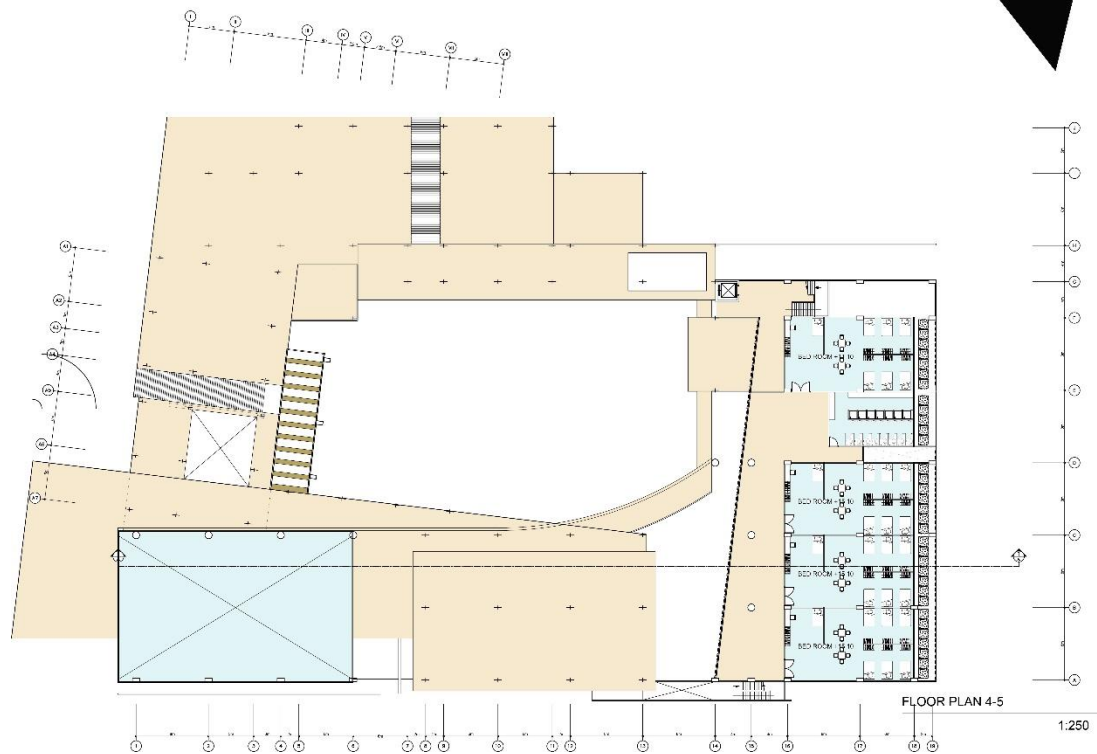
รูปที่ 4.35 Schematic Plan(Floor plan 2)



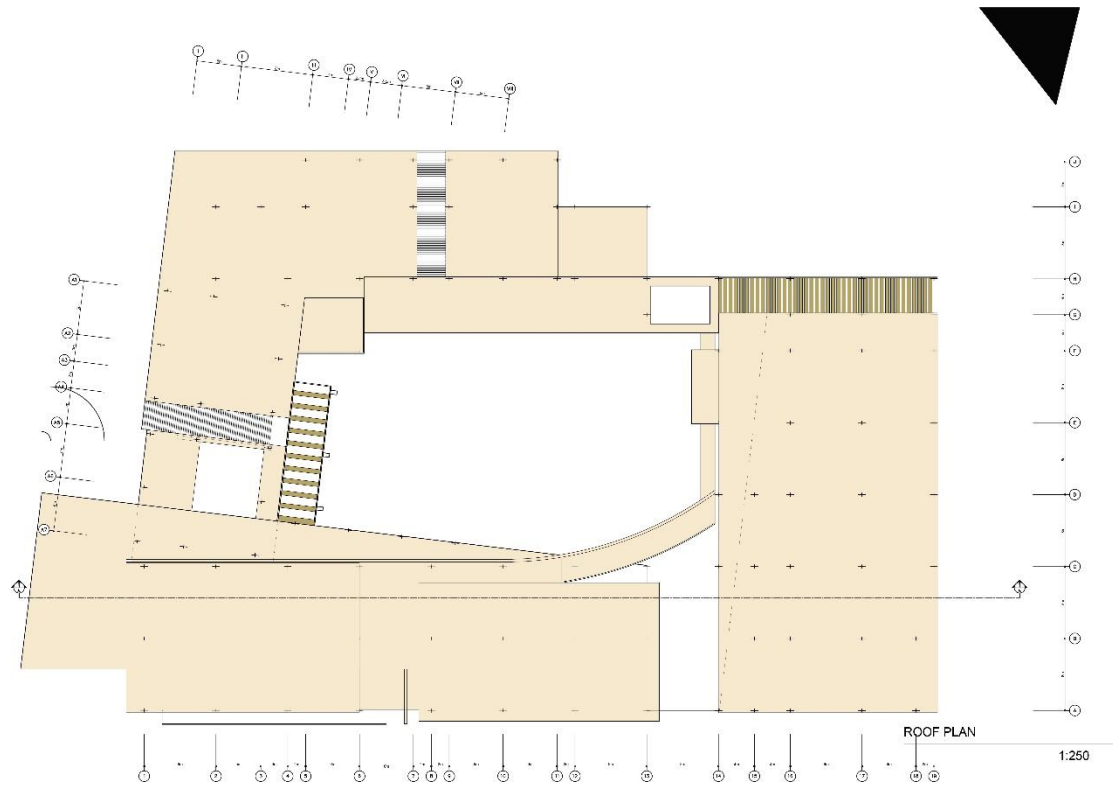
រូប្រតិ 4.36 Schematic Plan(Floor plan 3)



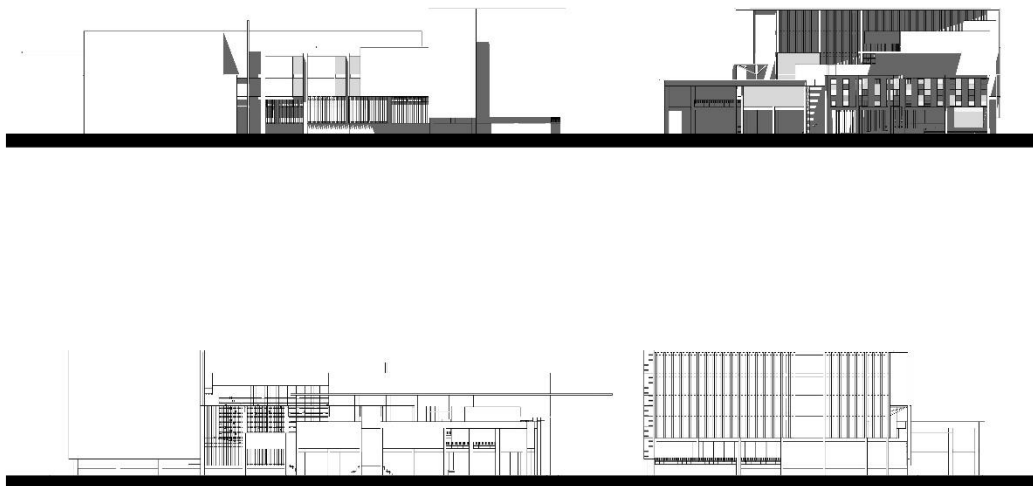
រូប្រតិ 4.37 Schematic Plan(Floor plan 4-5)



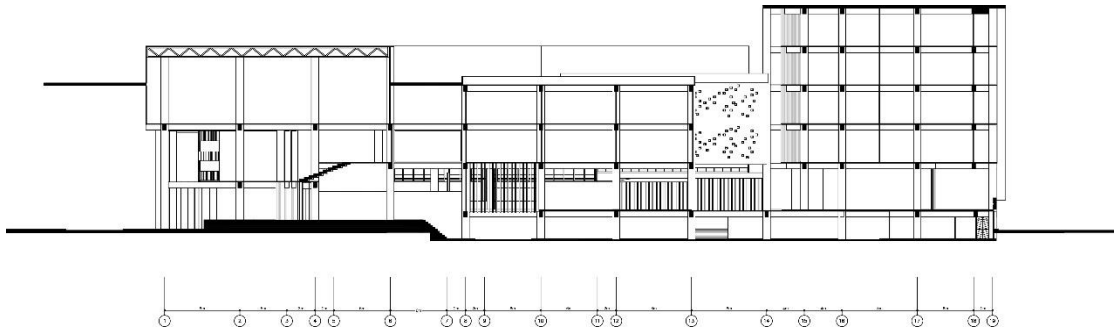
រូបភាព 4.38 Schematic Plan(Roof plan)



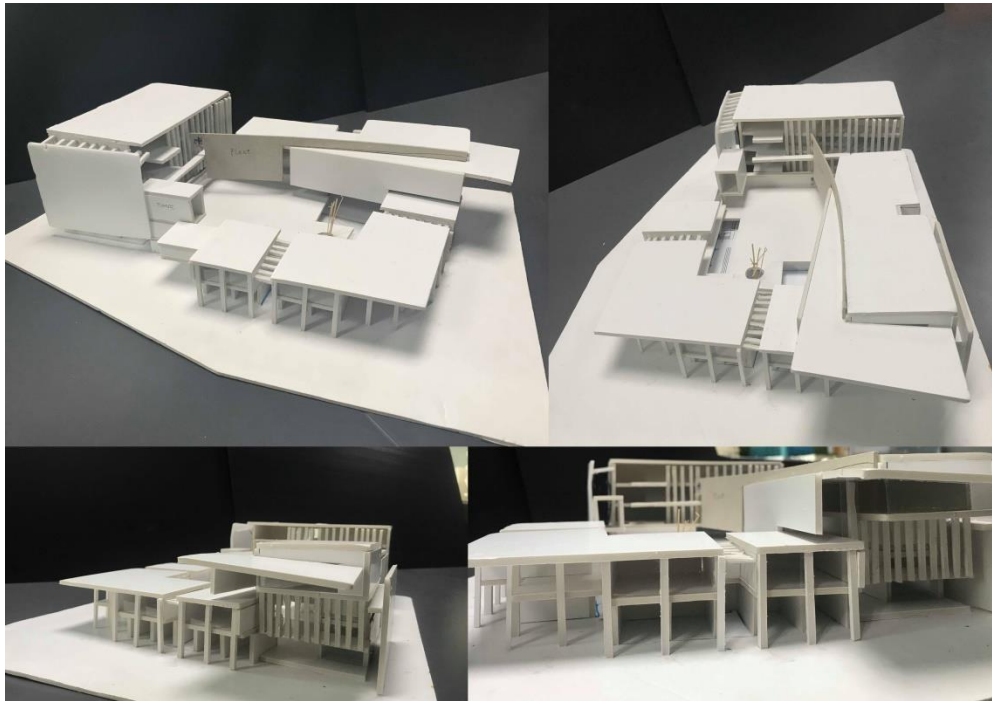
រូបភាព 4.39 Elevations



រូបភាព 4.40 Section



រូបភាព 4.41 Mass Development 4 (1:250)



4.5 Architectural Presentation

រូបភាព 4.42 Plate Presentation



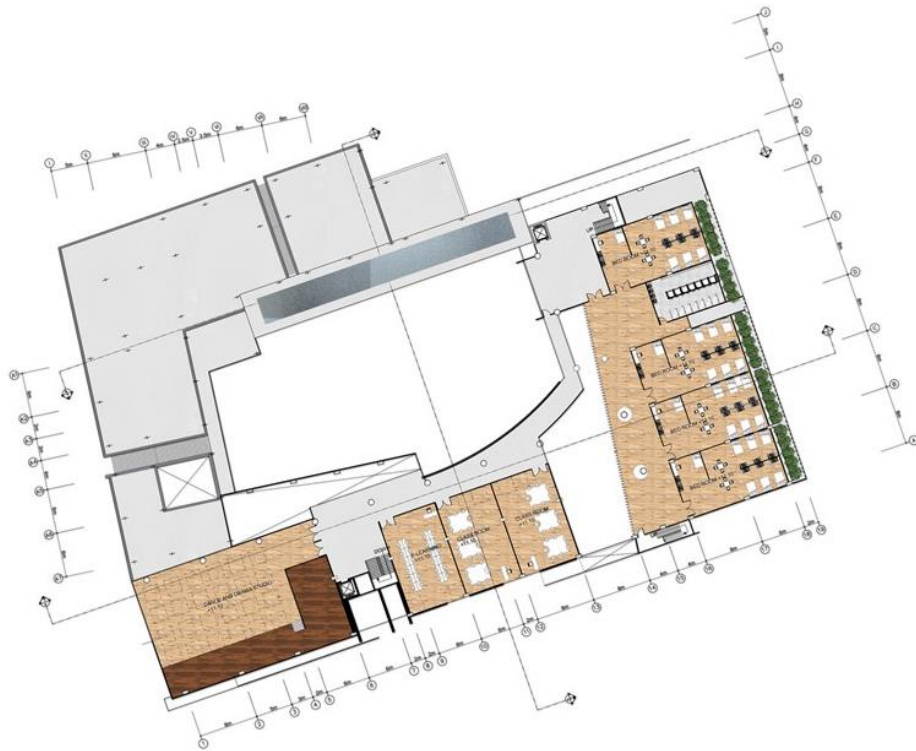
រូបភាព 4.43 Ground Floor plan



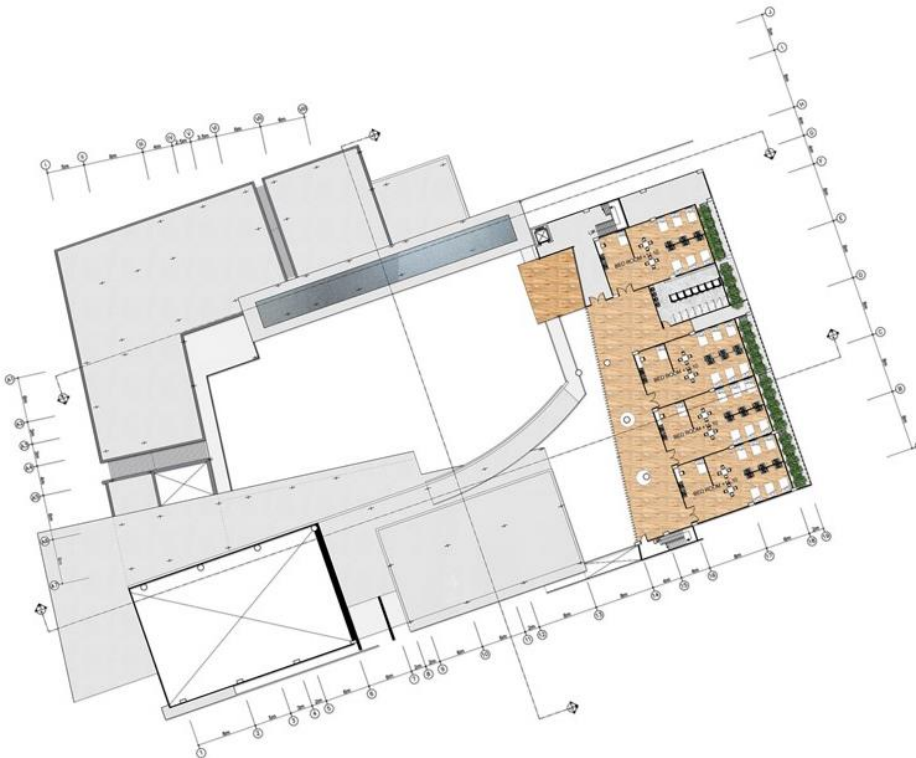
រូបភាព 4.44 Floor plan 2



រូប័ 4.45 Floor plan 3



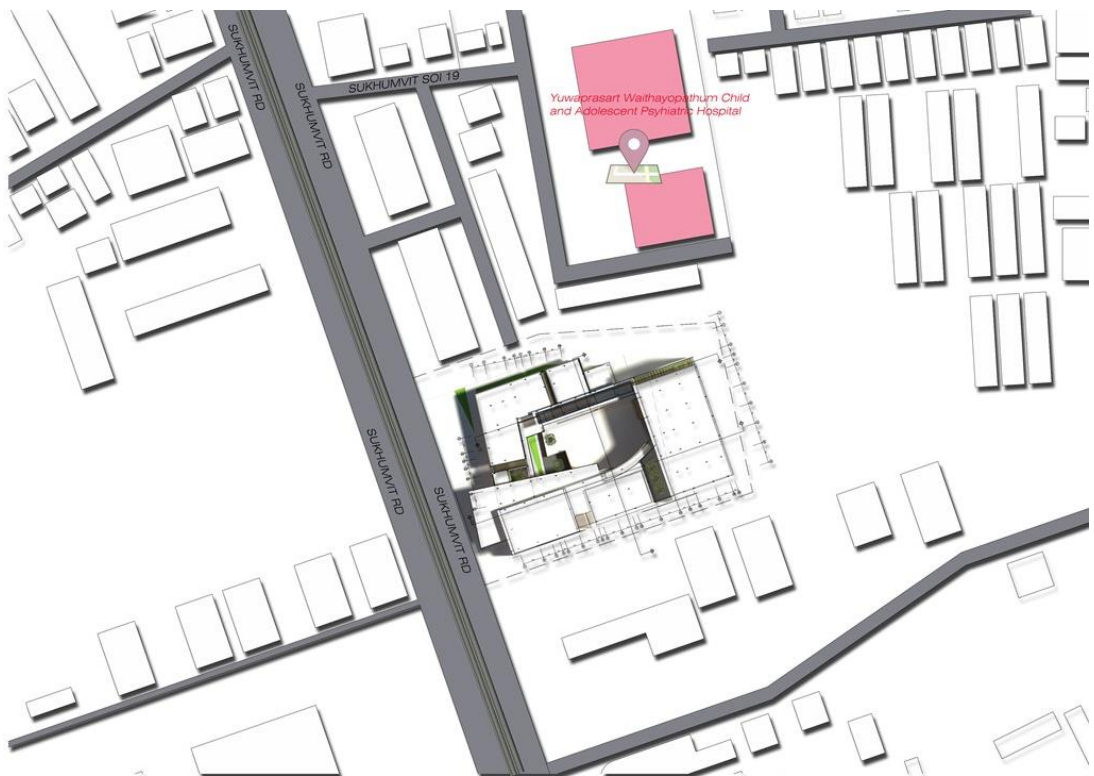
រូប័ 4.46 Floor plan 4-5



រូបភាព 4.47 Site plan



រូបភាព 4.48 lay out



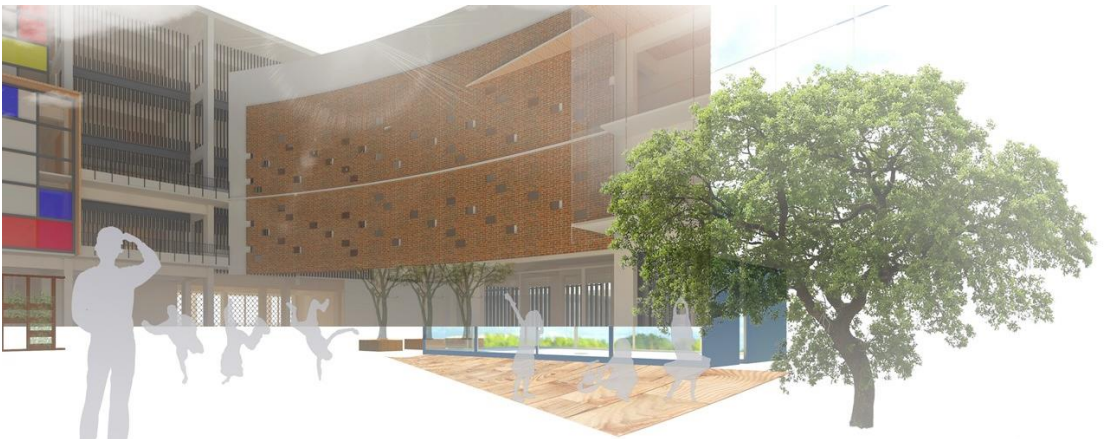
រូបភាព 4.49 Elevation & Section



រូបភាព 4.50 Elevation & Section



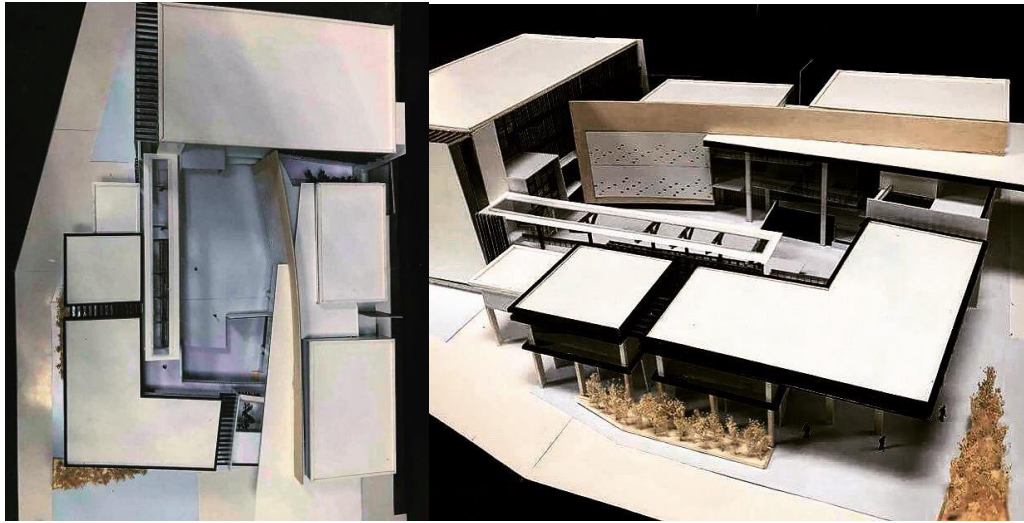
รูปที่ 4.51 รูปทัศนียภาพ ภายนอกอาคาร



รูปที่ 4.52 รูปทัศนียภาพ ภายในอาคาร



รูปที่ 4.53 Model 1:100



บทที่ 5

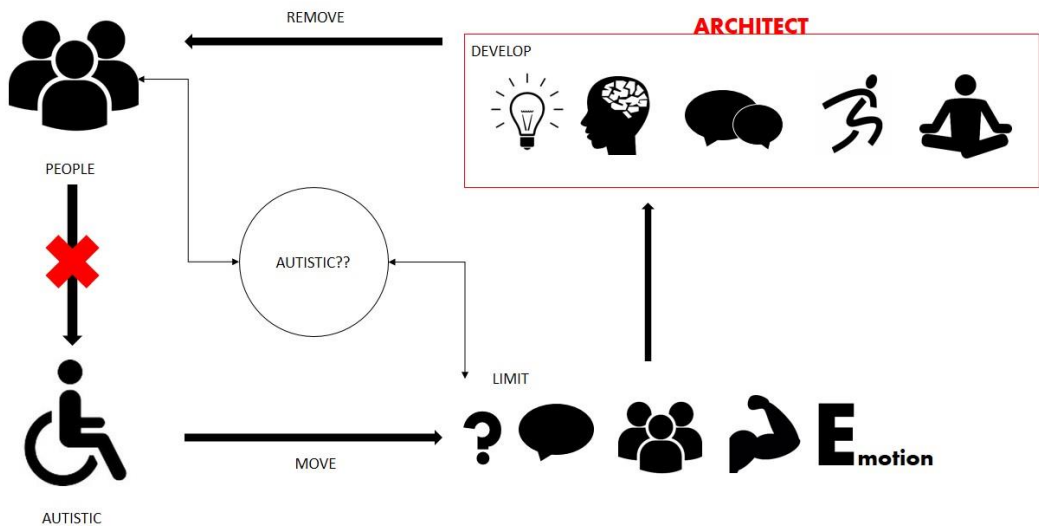
สรุปผลและผลสรุปของโครงการ

5.1 สรุปผลการศึกษา

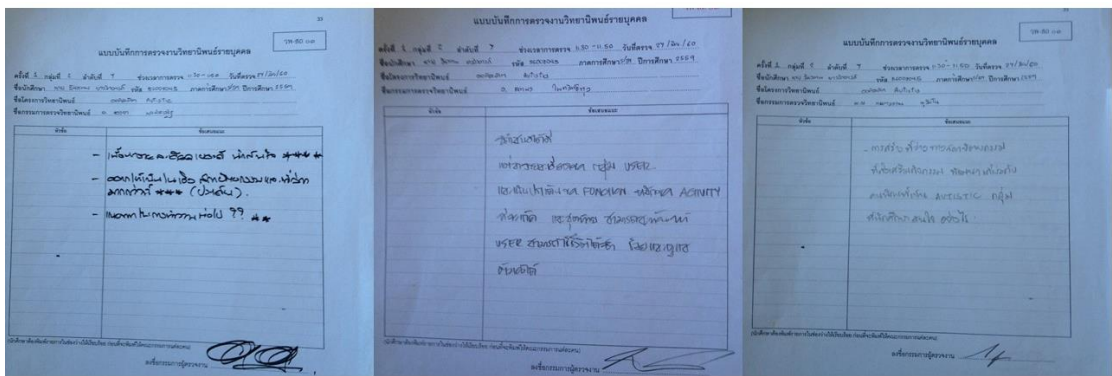
5.1.1 การนำเสนอครั้งที่ 1

นำเสนอหัวข้อและประเด็นที่สนใจในการออกแบบ คือ ออทิสติก โดยเริ่มศึกษาจากการหาความหมาย สาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหาต่างๆของบุคคลออทิสติกโดยการใช้ที่ว่างทางสถาปัตยกรรมเป็นส่วนช่วยในการฟื้นฟูศักยภาพบุคคลออทิสติก

รูปที่ 5.1 แผนผังแสดงถึงจุดประสงค์ในการออกแบบเพื่อบุคคลออทิสติก



รูปที่ 5.2 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 1



ข้อเสนอแนะ

การสร้างที่ว่างทางสถาปัตยกรรมที่ส่งเสริมกิจกรรม พัฒนาการเกี่ยวกับคนพิการที่เป็นออทิสติก ข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้(บุคคลออทิสติก) ยังไม่มากพอควรเน้นเรื่องพื้นที่การใช้งานเป็นหลัก และกิจกรรมที่มีผลการใช้งานของพื้นที่

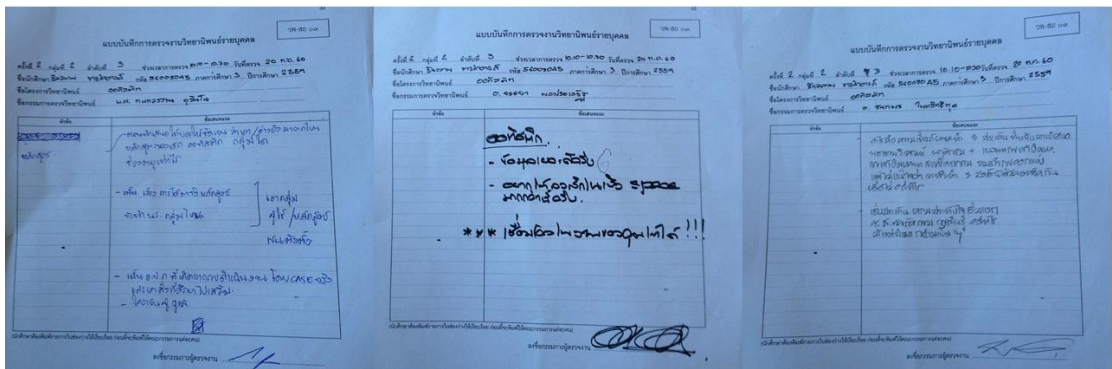
5.1.2 การนำเสนอครั้งที่ 2

นำ 3 องค์ประกอบหลักที่เป็นทฤษฎีในการออกแบบ 1. กรณีศึกษา 2. ทฤษฎีจิตวิทยา และสิ่งแวดล้อม(เวมลิทรีห์ ทหารจากรู) 3. หลักสูตรการเรียนการสอนแบบเป็นรูปธรรม

รูปที่ 5.3 ผังข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงหลักสูตรที่สอดคล้องกับทฤษฎี



รูปที่ 5.4 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 2



ข้อเสนอแนะ

ขาดความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์กันระหว่าง 3 หัวข้อ(รูปที่ 5.3)ยังมองไม่เห็นภาพว่าจะสะท้อนออกมาเป็นงานสถาปัตยกรรมได้อย่างไร ควรลงลึกในส่วนของพื้นที่ว่าง โดยการเจาะลึกเรื่องหลักสูตรการเรียนการสอน กิจกรรม เป็นตัวตั้ง เน้นองค์ประกอบที่เกิดจากการดำเนินงานจากกรณีศึกษาจริงแล้วเอาสิ่งที่ศึกษาค้นคว้า มาไปเสริม

5.1.3 การนำเสนอครั้งที่ 3

นำเสนอโครงการ และระบบการศึกษาเพื่อบุคคลออทิสติก เจาะลึกหลักสูตรการเรียนการสอนแบบรูปธรรมโดยการแบ่งแยกพื้นที่ให้การเรียนสอน ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

รูปที่ 5.5 โครงการ ที่อยู่อาศัย และศูนย์การเรียนรู้



EDUCATION CENTER



RESIDENT

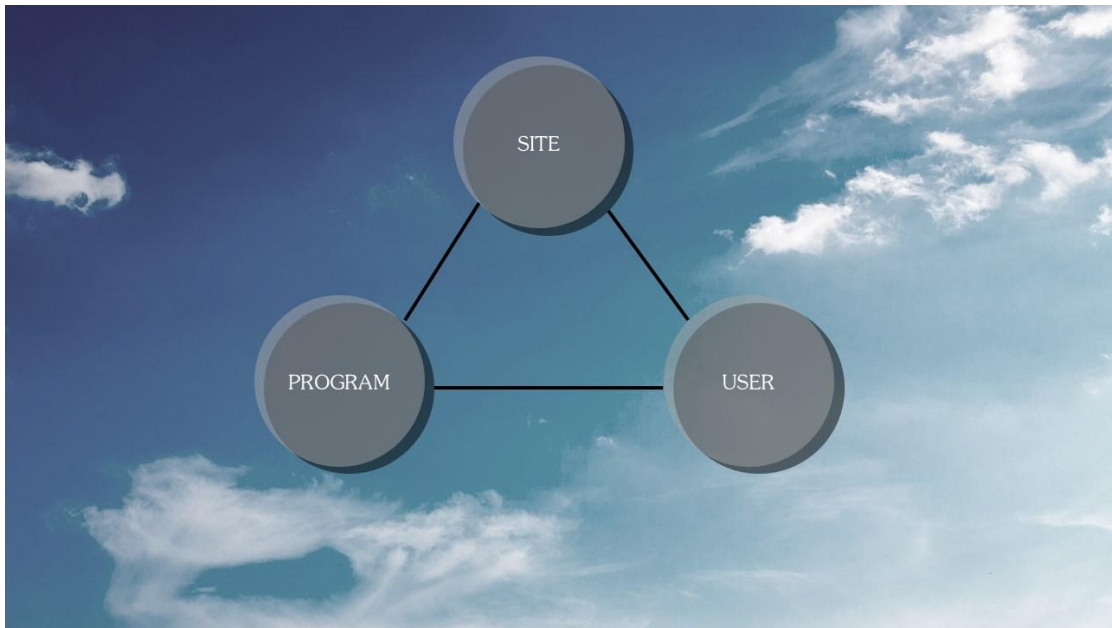
ข้อเสนอแนะ

-

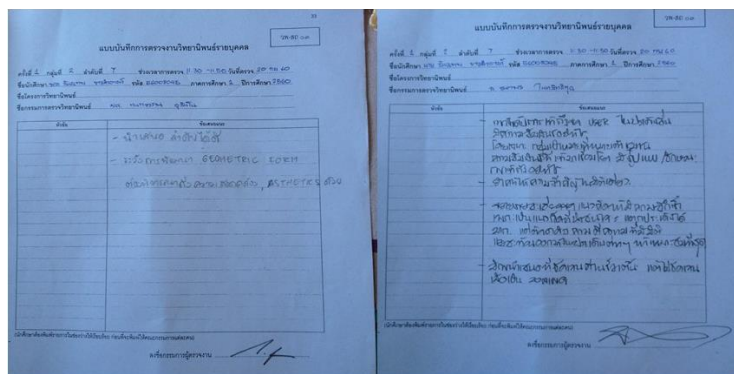
5.1.4 การนำเสนอครั้งที่ 4

นำเสนอ 3 องค์ประกอบหลักในการเริ่มต้นการออกแบบ ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ เกณฑ์การให้คะแนน ขนาดพื้นที่ของโครงการ ประเภทของพื้นที่ใช้สอย จำนวนผู้ใช้งาน และประเภทหรือช่วงอายุของผู้ใช้งาน

รูปที่ 5.6 3 องค์ประกอบหลักในการเริ่มต้นการออกแบบ



รูปที่ 5.7 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 3



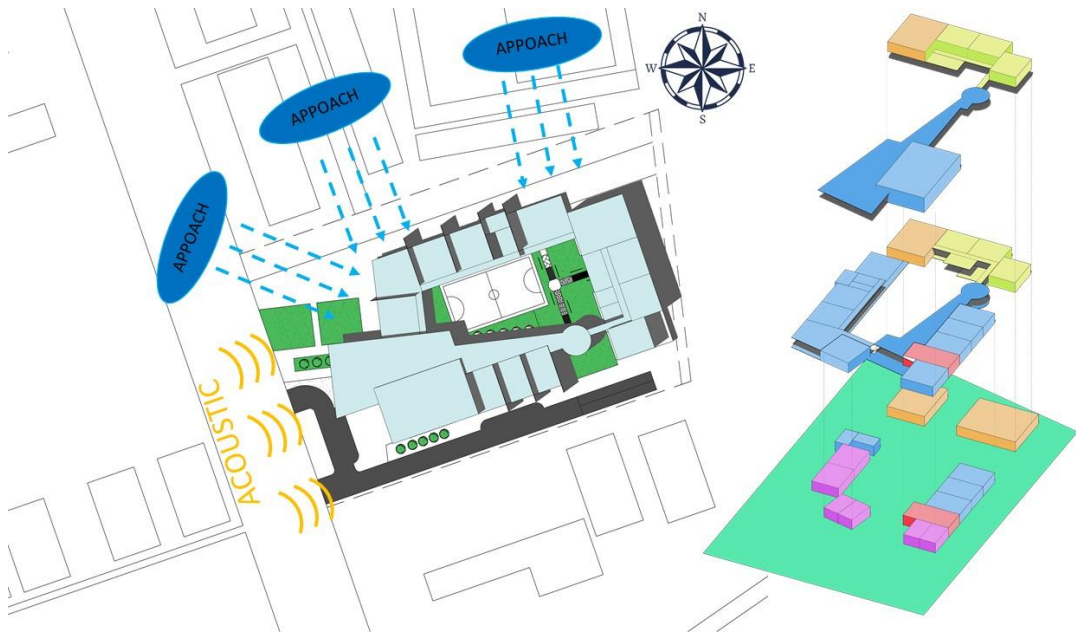
ข้อเสนอแนะ

การจัดลำดับการเข้าถึงของ ผู้ใช้คนภายนอก จะมีบทบาทหรือความสัมพันธ์อย่างไรใน ตัวโครงการ โดยเฉพาะบุคคลในชุมชนโดยรอบ แนวความคิดยังมองเป็นแค่ 2 มิติ ควรจะมองให้ รูปแบบ 3 มิติให้มากกว่านี้

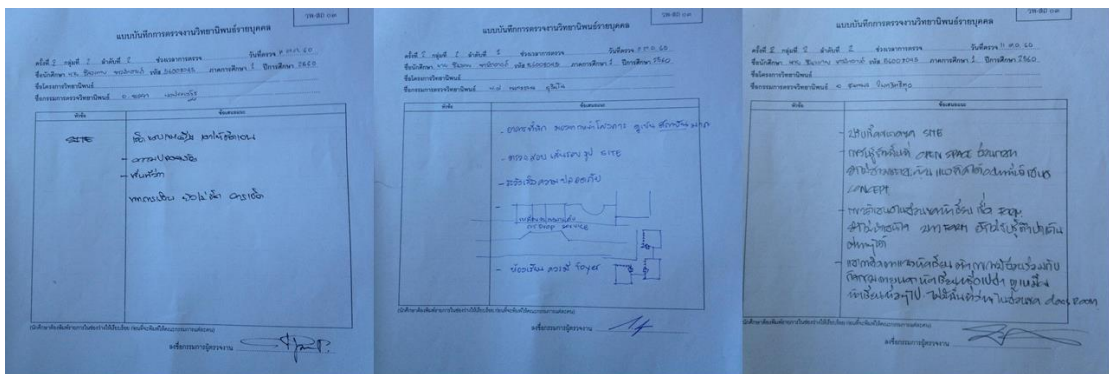
5.1.5 การนำเสนอครั้งที่ 5

แนวความคิดในการออกแบบ การวางผังใน ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ใช้สอย วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ จัดโซนนิ่งของพื้นที่ใช้สอย

รูปที่ 5.8 Schematic Plan & Zoning



รูปที่ 5.9 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 5



ข้อเสนอแนะ

ความปลอดภัยยังมีไม่มากพอ ห้องเรียนหรือห้องฝึกอาชีพบางห้องยังขาด Foyer อาคารที่พักอาศัยยังดูตันรู้สึกไม่น่าอาศัยอยู่ ขาดความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอก การออกแบบยังไม่แสดงถึงการเป็นสถานศึกษาเพื่อบุคคลออกทิสติก

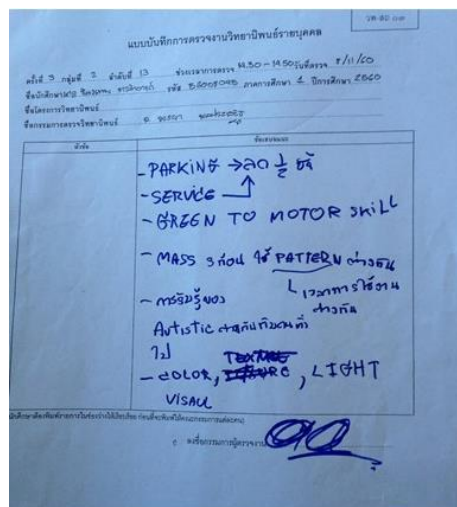
5.1.6 การนำเสนอครั้งที่ 6

การนำเสนอพื้นที่ของการเรียนรู้(Study ข้อ 4.3.4) การสร้างจุดเด่นและความแตกต่างของพื้นที่ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และการดูแลบุคคลออทิสติกแต่ละช่วงเวลาในการใช้งานอาคารหรือพื้นที่สอย ให้มีการกันพื้นที่ที่ไม่จำเป็นหรือไม่ได้ถูกใช้งานเพื่อป้องกันการดูแลและความปลอดภัย

รูปที่ 5.10 Autistic Focus



รูปที่ 5.11 ข้อเสนอแนะ การนำเสนอครั้งที่ 6



ข้อเสนอแนะ

ลดความต่างระดับของที่จอดรถ อาคารทั้ง 3 อาคารควรรใช้ Façade(Sensory Plane) ที่มีความแตกต่างกันทางด้านการใช้งานของพื้นที่ ศึกษาการรับรู้ของบุคคลออทิสติก ด้วยวัสดุผิวสัมผัส สี ในเรื่องการมอง

บรรณานุกรม

ฐานข้อมูล(เว็บไซต์)

Alex, Bozikovic. **Design Empathy build inclusive space for people with Autism.**

มิถุนายน 5, 2560. <https://www.theglobeandmail.com/life/home-and-garden/design/design-empathy-builds-inclusive-spaces-for-people-with-autism/article23966012/>.

Cet, Braille. รายการชีวิตเลือกได้ ตอน "ศูนย์ฝึกอาชีพออทิสติกไทย", รายการชีวิตเลือกได้ ตอน "SME กับเด็กออทิสติก". มีนาคม 16, 2557.

https://www.youtube.com/watch?v=L59bo7x1_rc//<https://www.youtube.com/watch?v=VoRO1iXnHaE>.

Christopher, Henry N. **Design for Autism: Spatial Considerations.** ตุลาคม 26, 2554.

<https://www.archdaily.com/179359/designing-for-autism-spatial-considerations>.

John, Brownlee. **How to Design for Autism.** พฤษภาคม 2, 2559.

<https://www.fastcodesign.com/3054103/how-to-design-for-autism>.

Momypedia. **เด็กออทิสติก ข้อสังเกตและอาการบ่งชี้.** พฤศจิกายน 2556.

baby.kapook.com/เรื่องน่ารู้คุณลูก-75760.html.

Piyawan-on. **สร้างโอกาสเด็กพิเศษ สู่โลกการทำงาน.** พฤศจิกายน 5, 2558.

<http://www.thaihealth.or.th/Content/29904-สร้างโอกาสเด็กพิเศษ%20สู่โลกการทำงาน.html>.

Thaiserf, Khapandin. **ฝึกอาชีพออทิสติก.** สิงหาคม 2557.

<https://www.youtube.com/watch?v=4cHD17VsKI0>.

TV, Nation. **ออทิสติก 3.7 แสนเข้าถึงการรักษา 15%.** เมษายน 2, 2559.

[http://www.nationtv.tv/main/content/378400984/?=MOSTVIEW_FULLPATH.%27day/%27.\\$news_model_list\[0\]\[%27CategoryNameEng%27\].%27/%27?%3E](http://www.nationtv.tv/main/content/378400984/?=MOSTVIEW_FULLPATH.%27day/%27.$news_model_list[0][%27CategoryNameEng%27].%27/%27?%3E).

Vanessa, Quirk. **An interview with Magda Mostafa: Pioneer in Autism Design.** ตุลาคม 9, 2556. <https://www.archdaily.com/435982/an-interview-with-magda-mostafa-pioneer-in-autism-design>.

Zach, Mortice. **These Architectural PLandscape Provide Therapy for Children with Autism.** ธันวาคม 17, 2559. <https://www.archdaily.com/tag/architecture-for-autism>.

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ. **แนวทางการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพความพิการทางออทิสติก. 2555.**
<http://202.151.176.107:8080/public/health.do?cmd=goView&id=117>.

ทัตเทียมมรมย์, จิตติรัตน์. **TEACCH กับเด็กออทิสติก.** มกราคม 1, 2552.
http://158.108.70.5/special/t_t2_20.html.

ทิพวรรณ. **มารู้จัก PECs กันเถอะ.** ธันวาคม 7, 2559. <http://www.ic-zoon.com/node/738>.

ไทรรัฐฉบับพิมพ์. **ทูกซ์เด็กออทิสติกอายุไม่ค้อยยืน.** มีนาคม 28, 2559.
<https://www.thairath.co.th/content/596959>.

ปิยะฉัตร มีหนูน. **ความพิการ ความหาย และประเภทเพื่อการขอรับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐ.** 28 มีนาคม 2555. <http://www.pt.mahidol.ac.th/knowledge/?p=70>.

สุทัศน์ ยกส้าน. **ชีวิตออทิสติกเมื่อเติบโตใหญ่(หนังสือ Boy Alone).** มกราคม 11, 2556.
<http://www.manager.co.th/Around/ViewNews.aspx?NewsID=956000004094>.

นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช. **การส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยเทคนิค DIR/FloorTime.** กันยายน 6, 2559. <https://www.gotoknow.org/posts/214969>.

วารุณี สิทธิรังสรรค์. **จ้างงาน"ออทิสติก"เปิดพื้นที่ใหม่ให้เด็ก(พิเศษ).** พฤษภาคม 22, 2559.
<https://www.matichon.co.th/news/143999>.

สุพาพรรณวดี ฟูเจริญ. **"ออทิสติก"จะทราบได้อย่างไรว่าลูกเป็น.** 4 สิงหาคม 2557.
www.bumrungrad.com/healthspot/August-2014/how-to-know-if-your-child-is-autistic.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

Levinson Barry (แบร์รี่ เลวินสัน). 2531. ภาพยนตร์ Rain Man (Compact disc). California. United Artists.

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา. 2545. (Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก www.pikarnpanya.tht.in/images/Legal_provision6_05.pdf.

กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา. 2550. (Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก www.pikarnpanya.tht.in/images/Legal_provision9_03.pdf.

กฤษฎา มงศรีพิทักษ์. 2552. การลดพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งของเด็กออทิสติกโดยการชี้แนะ ด้วยภาพสัญลักษณ์กับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร (Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2560 จาก www.thapra.lib.su.ac.th/objects/thesis/fulltext/snamcn/Krudsada.../Fulltext.pdf.

กัณนิกา เพิ่มพูนพัฒนา. 2557. เมษายน. **Autism Spectrum Disorder** (Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2560 จาก <http://www.autisticthai.com/index.php?name=knowledge&file=readknowledge&id=13>.

ณัชพร ศุภสมุทร์ และคณะ. การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. (Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2560 จาก www.rajanukul.go.th/new/_admin/download/D0000071.pdf.

นัทยา ปามะ และ Yasushisa Kimura(ยะสุฮิสะ คิมุระ). 2556. คู่มือการเรียนการสอนแบบมีโครงสร้างห้องเรียนออทิสติก (Microsoft PowerPoint). สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2560 จาก <http://www.special-ed.org/index.php>.

พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ. 2534(Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก www.chainat.m-society.go.th/blank%20a%20form/act.pdf.

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542(Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก <https://person.mwit.ac.th/01-Statutes/NationalEducation.pdf>.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. 2550(Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก dep.go.th/?q=th/.../พระราชบัญญัติ-ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550
- พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2545 (Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก lib.mnre.go.th/porrbor/พรบ/30%20baht%20law.pdf
- ระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. 2552(Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก <http://dep.go.th/?q=th/node/610>
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. 2540(Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 จาก www.nhrc.or.th/getattachment/7db34ca2-0bc2-4f01-8398-ccaa086f6da9/.aspx
- วันชัย จันทการกุล. 2552. วิธีสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กออทิสติก (Portable Document Format(pdf)). สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2560 จาก <https://home.kku.ac.th/autistic/th/images/stories/day1.pdf>.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการแห่งชาติ. 2556. การส่งเสริมสิทธิสวัสดิการของผู้พิการ (Microsoft PowerPoint). สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2560 จาก www.dla.go.th/upload/ebook/column/2013/3/2049_5218.ppt.
- เสาวภา สุขเฉลิมชัย. 2550. การฝึกทักษะการรอยของเด็กรออทิสติกโดยการสอนด้วยเรื่องราวทางสังคม (Microsoft Word). สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2560 จาก special.obec.go.th/bse/c/wp-content/uploads/2016/02/ncse2014_a001.doc

หนังสือ

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. บุษกร เสรรฐวรกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย. 2554.จิตวิทยาสภาพ

สิ่งแวดล้อม: มูลฐานการสร้างสรรคและจัดสภาพแวดล้อมน้าอยู่อาศัย.

กรุงเทพมหานคร. บริษัท จี.บี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด.

สถาบันราชานุกูล. 2555. เด็กออทิสติกคู่มือสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร. บริษัท บีคอนด์

พับลิชซิง จำกัด.

ภาคผนวก

- กฎหมายที่รองรับการจ้างงานคนพิการ
- กฎหมายที่รองรับการจ้างงานคนพิการ
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540

มาตรา 55 ระบุว่า “ บุคคลซึ่งพิการ หรือทุพพลภาพมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็น

สาธารณะ และความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ ”มาตรา 80 ระบุว่า “ รัฐต้องสงเคราะห์คนชรา ผู้ยากไร้ ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และผู้ด้อยโอกาสให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และพึ่งตนเองได้ ”

พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534

มาตรา 15 ใต้ระบุว่า “ คนพิการที่ได้ลงทะเบียนตามมาตรา 14 ให้ได้รับการสงเคราะห์การพัฒนาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ดังต่อไปนี้

(1) บริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทางการแพทย์ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

ค่าอุปกรณ์ เพื่อปรับสภาพทางร่างกาย ทางสติปัญญาหรือทางจิตใจ หรือเสริมสร้างสมรรถภาพให้ดีขึ้นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(2) การศึกษาตามกฎหมาย ว่าด้วยการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือการศึกษาระดับอาชีวศึกษา หรืออุดม

ศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติตามความเหมาะสม ซึ่งให้ได้รับโดยการจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะหรือจัดรวมในสถานศึกษาธรรมดาก็ได้ โดยให้ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการให้การสนับสนุนตามความเหมาะสม

(3) คำแนะนำชี้แจง และปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ และการฝึกอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพของร่างกาย และสมรรถภาพที่มีอยู่เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้

(4) การยอมรับและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม และสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับคนพิการ

(5) บริการจากรัฐ ในการเป็นคดีความและในการติดต่อกับทางราชการ

- กฎกระทรวงฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพ
คนพิการ พ.ศ.2534

ข้อ 1 ให้คนพิการที่ลงทะเบียนตามมาตรา 14 ได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

- (1) การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษด้วยวิธี
อื่นๆ
- (2) การให้คำแนะนำปรึกษา
- (3) การให้ยา
- (4) การศัลยกรรม
- (5) การพยาบาลเวชกรรมฟื้นฟู
- (6) กายภาพบำบัด
- (7) กิจกรรมบำบัด (อาชีวะบำบัด)
- (8) พฤติกรรมบำบัด
- (9) จิตบำบัด
- (10) สังคมสงเคราะห์ และสังคมบำบัด
- (11) การแก้ไขการพูด (อรรถบำบัด)
- (12) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยิน และการสื่อความหมาย
- (13) การให้อุปกรณ์ หรือเครื่องช่วยคนพิการ

ข้อ 2 ภายใต้บังคับข้อ 5 คนพิการซึ่งรับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทางการแพทย์
จากสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข หรือสถานพยาบาลของกระทรวง ทบวง กรม หรือ
ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรับวิสาหกิจที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนด ไม่ต้องเสีย
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และค่าอุปกรณ์ตามข้อ 1 ดังต่อไปนี้

- (1) ค่าบริการทางการแพทย์ตามข้อ 1 และ
- (2) ค่าห้อง และค่าอาหารไม่เกินอัตราที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดตลอดเวลา
ที่รับการรักษาพยาบาล

ข้อ 3 ในกรณีที่คนพิการซึ่งเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทางการแพทย์จากสถานพยาบาลตามข้อ 2 ต้องใช้อุปกรณ์เทียม อุปกรณ์เสริม หรือเครื่องช่วยคนพิการให้สถานพยาบาลดังกล่าวจัดหา อุปกรณ์เทียม อุปกรณ์เสริม หรือเครื่องช่วยคนพิการให้แก่คนพิการนั้น และในกรณีที่สถานพยาบาลไม่มีอุปกรณ์เทียม อุปกรณ์เสริม หรือเครื่องช่วยคนพิการดังกล่าว ให้สถานพยาบาลนั้นขอเบิกจากศูนย์สิทธิรณรงค์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

มาตรา 10 ระบุว่า “ การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิ และโอกาสเสมอกัน ในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ

การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสอง ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 60 ให้รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้การศึกษานานาชาติที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา ดังนี้

(3) จัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการจัดการศึกษา สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการเป็นพิเศษแต่ละกลุ่มตามมาตรา 10 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ โดยคำนึงถึงความเสมอภาค ในโอกาสทางการศึกษา และความเป็นธรรม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

- กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พ.ศ. 2545

- กฎกระทรวงนี้ ออกตามความในมาตรา 10 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สารที่สำคัญคือการใช้สิทธิประโยชน์แก่คนพิการ หรือผู้ปกครอง ดังนี้

1. ขอยืมสิ่งอำนวยความสะดวก และสื่อทางการศึกษา ตามรายการใน บัญชี ก. โดยต้องทำสัญญาขอยืม และสัญญาค้ำประกัน

2. ขอรับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามบัญชี ข. และขอรับ “ บริการ ” ตาม บัญชี ค.

3. ขอรับเงินอุดหนุนเป็นคูปอง เพื่อนำไปรับ “ บริการ ”ตามบัญชี ค

4. ขอยืมเงิน เพื่อจัดซื้อสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามบัญชี ก. และบัญชี ค. และส่งหลักฐานการจ่ายเงินให้หัวหน้าสถานศึกษา

- กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2545

- กฎกระทรวงนี้ ออกตามความในมาตรา 10 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

สาระที่สำคัญคือ “ ให้จัดสรรงบประมาณแต่ละปีเป็นเงินอุดหนุนสำหรับคนพิการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พ.ศ. 2545 ในอัตราที่มากกว่าแต่ไม่เกินห้าเท่าของเงินอุดหนุนด้านสื่อ และวัสดุการศึกษาที่จัดสรรให้แก่นักเรียนทั่วไปต่อคนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 คนพิการได้รับเงินอุดหนุนตามกฎหมายกระทรวงนี้คนละ 2,000 บาท

- พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545

มาตรา 5 บุคคลทุกคนมีสิทธิได้รับบริการสาธารณสุขที่มีมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดโดยพระราชบัญญัตินี้

คณะกรรมการอาจกำหนดให้ บุคคลที่เข้ารับบริการสาธารณสุขต้องร่วมจ่ายค่าบริการในอัตราที่กำหนดให้แก่หน่วยบริการในแต่ละครั้งที่เข้ารับบริการ เว้นแต่ผู้ยากไร้หรือบุคคลอื่นที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดไม่ต้องจ่ายค่าบริการ ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่องการใช้สิทธิเข้ารับบริการสาธารณสุขของทหารผ่านศึก และคนพิการ

ข้อ 2 ให้ทหารผ่านศึกหรือคนพิการใช้สิทธิเข้ารับบริการสาธารณสุขภายใต้ประเภท และขอบเขตบริการสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ณ หน่วยบริการประจำของตน เว้นแต่ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจไปใช้สิทธิเข้ารับบริการสาธารณสุข ณ หน่วยบริการอื่นของรัฐก็ได้

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

มาตรา ๓๓ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้นายจ้างหรือ

เจ้าของสถานประกอบการ และหน่วยงานของรัฐรับคนพิการเข้าทำงานตามลักษณะของงานในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการหรือหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงกำหนดจำนวนที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ และหน่วยงานของรัฐจะต้องรับคนพิการเข้าทำงาน

มาตรา ๓๔ นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการที่มีได้รับคนพิการเข้าทำงานตามจำนวน

ที่กำหนดตามมาตรา ๓๓ ให้ส่งเงินเข้ากองทุนตามมาตรา ๒๔ (๕) ทั้งนี้ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงกำหนดจำนวนเงินที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการจะต้องนำส่งเข้ากองทุน

นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการที่ต้องส่งเงินเข้ากองทุนตามวรรคหนึ่ง แต่มิได้ส่งส่งล่าช้า

หรือส่งเงินไม่ครบถ้วน ให้เสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละเจ็ดครึ่งต่อปีของจำนวนเงินที่ยังไม่ได้ส่งเข้ากองทุน

นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการซึ่งรับคนพิการเข้าทำงานหรือส่งเงินเข้ากองทุนตามวรรคหนึ่งมีสิทธิได้รับยกเว้นภาษีเป็นร้อยละของจำนวนเงินค่าจ้างที่จ่ายให้แก่คนพิการหรือเงินที่ส่งเข้ากองทุนแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๓๕ ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ประสงค์จะรับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา ๓๓

หรือนายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการไม่รับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา ๓๓ u3649 .จะไม่ประสงค์จะส่งเงินเข้ากองทุนตามมาตรา ๓๔ หน่วยงานของรัฐ นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการนั้นอาจให้สัมปทาน จัดสถานที่จำหน่ายสินค้าหรือบริการ จัดจ้างเหมาช่วงงาน ฝึกงาน หรือให้การช่วยเหลืออื่นใดแก่คนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการแทนก็ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ : นายธันวาคม ขาวสำอางค์

วัน/เดือน/ปี เกิด : 13 สิงหาคม พ.ศ. 2537

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2550 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีวี 2

พ.ศ. 2556 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (มัธยมวัดหัตถสารเกษตร) ในพระราชูปถัมภ์

ประวัติการทำงาน

-

ที่อยู่ : 24/11 หมู่ 6 ต.คลองสี อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

E-mail : Khaogsam_ang1994@hotmail.com

Facebook : Thanwathep Khaogsam-ang