บทที่ 5
แนวความคิด การพัฒนาและผลงานการออกแบบขั้นสุดท้าย

5.1 แนวความคิดในด้านต่าง ๆ

5.1.1 แนวความคิดการวางผัง

โครงการศูนย์การค้า เชียงใหม่ เป็นอาคารเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ โดยการออกแบบอาคารในเชิงพาณิชย์โดยเฉพาะอาคารประเภทศูนย์การค้าชนิดนี้ มีวิธีการในการคิดในการวางผังอาคารที่มีแบบแผนดังนี้

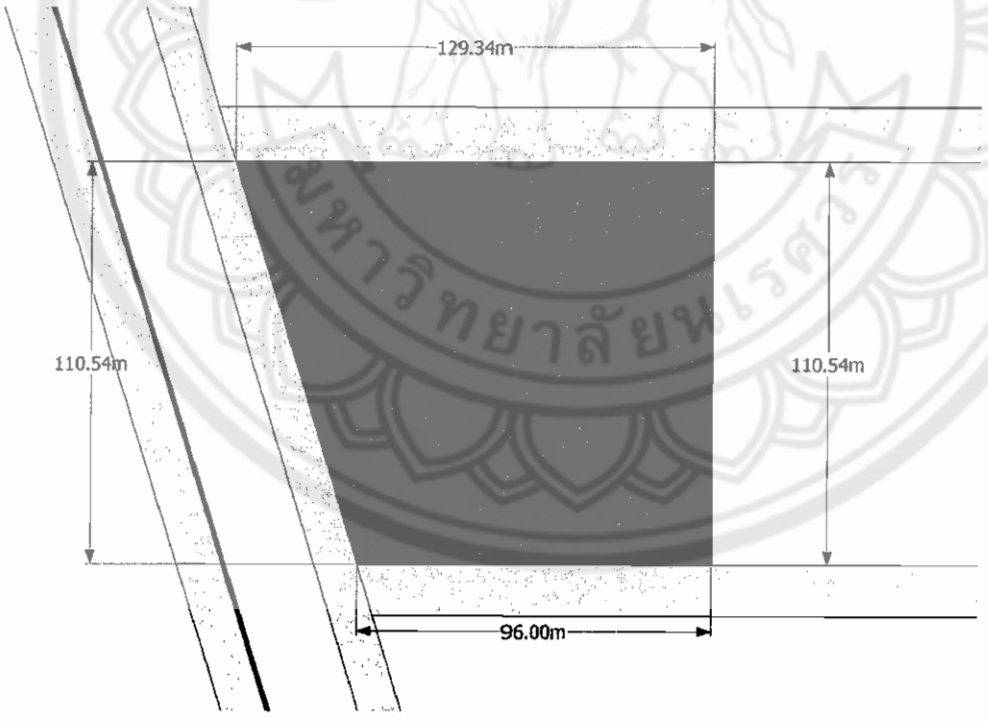
1. กำหนดขอบเขตของพื้นที่อาคารตามกฎหมายที่สามารถจะออกแบบตัวอาคารได้
2. กำหนดรูปทรงของอาคารที่จะเกิดขึ้น
3. กำหนดทางสัญจรหลักที่เกิดขึ้นภายใน
4. กำหนดตำแหน่งทางเข้าต่าง ๆ พร้อมทั้งเชื่อมต่อสู่ทางสัญจรหลักภายใน
5. ภาพลักษณ์โครงการ รวมถึงกิจกรรม
6. ความสัมพันธ์ของกิจกรรมการขาย การสัญจร การใช้พื้นที่ และที่ว่าง

จากข้อกำหนดขั้นต้นสามารถพิจารณาเพื่อนำไปสู่แนวคิดในการออกแบบได้ ดังนี้

1.) กำหนดขอบเขตของพื้นที่อาคารตามกฎหมายที่สามารถจะออกแบบตัวอาคารได้

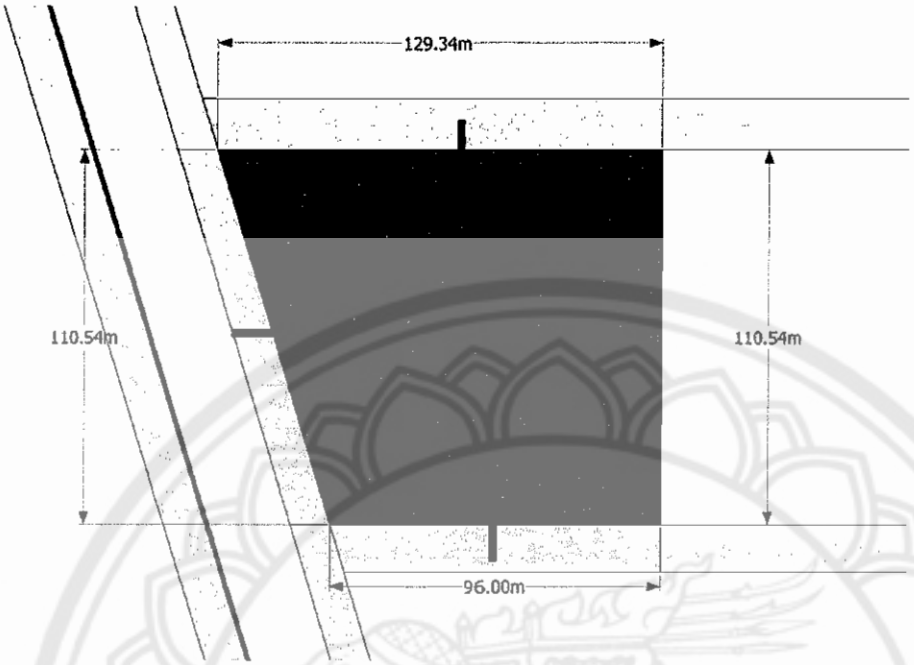
ที่ตั้ง : ตรงบริเวณกาดเชิงดอย ตั้งอยู่บนถนนเลียบคลองชลประทาน

พื้นที่โครงการ : 11 ไร่



รูปภาพ 5.1 ขอบเขตพื้นที่อาคารตามกฎหมาย

สีน้ำตาลคือระยะที่ก่อสร้างได้ตามกฎหมาย ด้านที่ติดถนนใหญ่เว้นระยะจากขอบเขตที่ดิน 6 เมตร ส่วนด้านอื่นๆเว้นระยะจากขอบเขตที่ดิน 6 เมตร



รูปภาพ 5.2 การวิเคราะการสัญจรทางเข้าหลักของโครงการ

2.) การกำหนดทางสัญจรภายในโครงการ

ตำแหน่งทางเข้าอาคารควรมีทางเข้า 3 ทาง โดยที่อาคารประเภทศูนย์การค้า ต้องรองรับปริมาณผู้เข้าใช้จำนวนมาก และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าใช้มากที่สุด จากการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า

ทางเข้า A ติดกับถนนใหญ่ ถนนเลียบคลองชลประทาน ซึ่งเป็นถนนหลักที่ผ่านหน้าโครงการ เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับการคมนาคมทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น รถยนต์ รถโดยสารประจำทาง รถรับจ้างเป็นต้น ดังนั้นทางเข้านี้จึงเป็นทางเข้าหลักของโครงการ และถูกออกแบบให้รองรับคนในปริมาณมาก ในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะเป็นที่เกิดกิจกรรมพลุกพล่านมากที่สุด

ทางเข้า B ติดกับถนนรอง เป็นถนนที่ตัดผ่านเชื่อมต่อไปยังถนนอีกสายหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญในด้านการถ่ายเทความหนาแน่นของจราจร และมีบรรยากาศที่ดี ทางเข้านี้เหมาะแก่รถรับจ้างทั่วไปและเหมาะกับรถยนต์ส่วนตัวที่จะมาส่งผู้คนเข้ามาในโครงการ

ทางเข้า C เป็นถนนภายในโครงการ สามารถรองรับรถยนต์ที่เข้ามาจากถนนใหญ่ที่อยู่ด้านหน้าโครงการ ทางเข้านี้เป็นทางเข้าที่ไว้รองรับผู้คนที่เข้ามาอีกทางหนึ่ง

ดังที่กล่าวมาทางเข้า 3 ทางจึงเหมาะสมกับโครงการ ส่วนด้านหลังติดกับที่ดินเอกชน

5.1.2 การวางกลุ่มพื้นที่ใช้สอย (Zoning)

แบ่งโซนหลักเป็น 5 โซน คือ Plaza สีเหลือง, Retail shop สีส้ม, Education สีชมพู, Shop center สีเขียว Service สีม่วง ความต้องการแต่ละส่วนคือสามารถ Loading ได้สะดวก ซึ่งจัดส่วน Loading ไว้ด้านหลัง

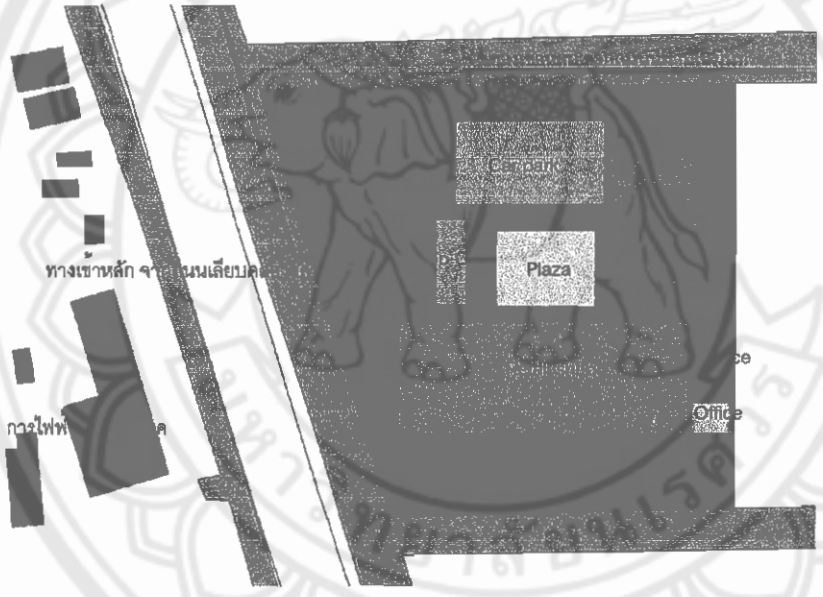
ส่วน Plaza เป็นพื้นที่ที่ต้องการ การเข้าถึงง่าย เชื่อมต่อกับภายนอกโดยตรง เพื่อต้องการให้กิจกรรมของโครงการ เป็นส่วนที่เน้นให้เกิดกิจกรรมกลางแจ้ง ของลูกค้า

ส่วน Retail shop เป็นร้านค้า ที่จัดในแบบศูนย์การค้าแบบเปิดหรือลักษณะ Open mall

ส่วน Education ในส่วนของโรงเรียนกวดวิชาเป็นส่วนหลักของโครงการ ซึ่งจะจัดให้ติดอยู่ใกล้บริเวณที่จอดรถเพื่อสะดวกต่อการเข้ามาใช้บริการภายในโครงการ

ส่วน Shop center เป็นส่วนร้านค้าในโครงการ ที่ศูนย์การค้าบริหารเอง โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมธุรกิจด้านการค้าของร้านค้าให้เช่าและส่งเสริมภาพลักษณ์ส่วนหลักของโครงการในส่วนของโรงเรียนกวดวิชาให้ชัดเจน จึงพยายามกระจายส่วนร้านค้าเหล่านี้ ตามจุดต่างๆโดยกระจายไว้ในแต่ละชั้น และจัดไว้ให้ใกล้เคียงกับโรงเรียนกวดวิชา เพื่อสามารถบริการการเข้ามาใช้บริการของลูกค้า

Schematic 1



รูปภาพ 5.3 แสดงแบบทางเลือกที่ 1

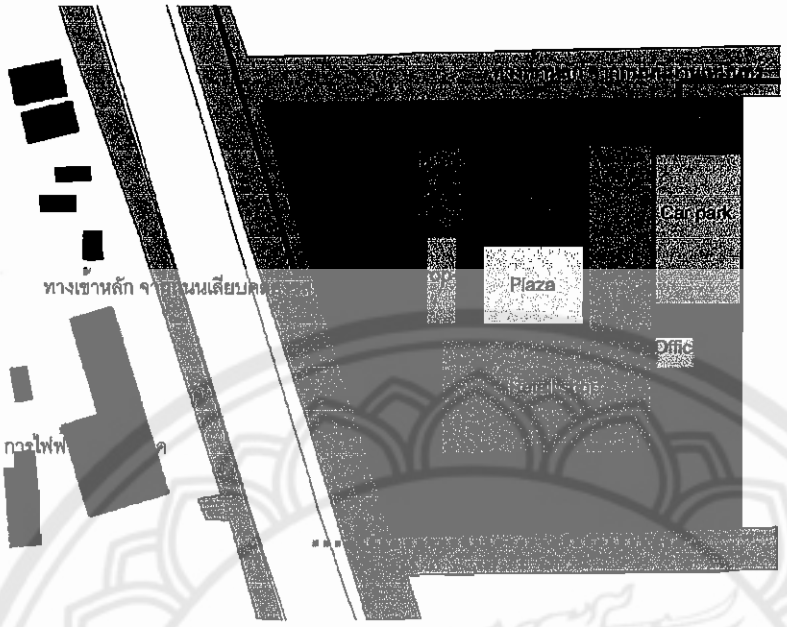
ข้อดี

- มี Plaza อยู่ด้านหน้าโครงการทำให้มองเห็นกิจกรรมต่างๆของโครงการได้
- ส่วนโรงเรียนกวดวิชาอยู่ใกล้พื้นที่จอดรถ สะดวกต่อผู้เข้ามาใช้บริการโดยตรง
- ลักษณะการเข้าถึงต้องผ่านลานกิจกรรมมีคอร์ดอยู่ตรงกลางทำให้ง่ายต่อการเชื่อมต่อฟังก์ชัน

ข้อจำกัด

- การเข้าถึงจากพื้นที่ลานกิจกรรมมายังส่วนโรงเรียนกวดวิชาไม่เชื่อมต่อกัน
- ส่วนพื้นที่จอดรถ และลานกิจกรรมได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงบ่าย
- พื้นที่จอดรถ บดบังมุมมองจากภายนอกโครงการ

Schematic 2



รูปภาพ 5.4 แสดงแบบทางเลือกที่ 2

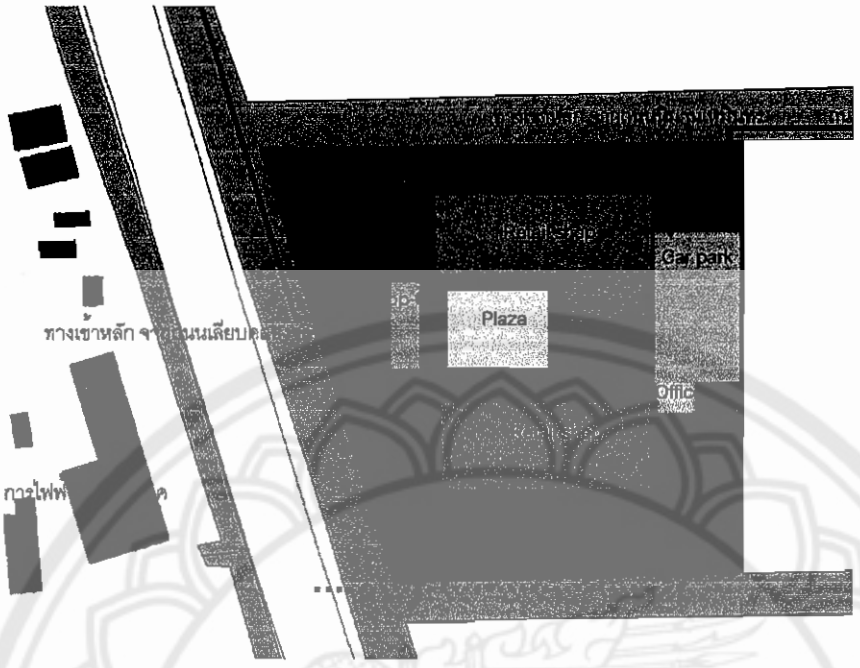
ข้อดี

- มีPLAZA เป็นตัวเชื่อมพื้นที่ต่างๆของโครงการ
- ส่วน Service สามารถเข้าอีกเส้นทางได้และสะดวกแยกจากการสัญจรหลักของโครงการ
- นำส่วนโรงเรียนกวดวิชาไว้ด้านหน้าสุดทำให้เกิด การเข้าถึงได้ง่าย และเกิดการไหลเวียนของกิจกรรม
- พื้นที่จอดรถ ไว้ด้านหลังโครงการเพื่อไม่ให้เกิดการบดบังทางสายตา

ข้อจำกัด

- ร้านค้าให้เช่าเกิดความหนาแน่นไม่กระจายตัว เกิดความน่าเบื่อของที่ว่าง
- ส่วนของโรงเรียนกวดวิชาอยู่ด้านหน้าสุดอาจเกิดปัญหา กลุ่มของลูกค้าอาจจะกระจุกตัวอยู่ในส่วนด้านหน้าโครงการ ส่วนของร้านค้าที่อยู่โซนที่อยู่ภายใน อาจเกิดพื้นที่ ที่กลุ่มลกค้าไม่สามารถเดินเข้ามาใช้บริการได้ ทำให้ไม่เกิดกิจกรรมการขายที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเท่าที่ควร

Schematic 3



รูปภาพ *5.5* **แสดงแบบทางเลือกที่** *3*

ข้อดี

-นำส่วนพื้นที่จอดรถไว้ในส่วนด้านหลัง เปิดมุมมองต่อผู้สัญจรภายนอกโครงการสามารถมองเห็นโครงการ

-นำสวน Retail shop มาใกล้ส่วนบริการเพื่อง่ายและสะดวกต่อการขนส่งสินค้า

-ลักษณะวางกลุ่มอาคารโอบล้อมลานกิจกรรมเพื่อเชื่อมพื้นที่ส่วนต่างๆได้ง่าย

- นำส่วนโรงเรียนกวดวิชาไว้ในส่วนด้านในของโครงการ เพื่อเป็นการดึงกลุ่มลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการอย่างเป็นประจำต่อเนื่อง **เกิด**การไหลเวียนของผู้คน ทำให้กลุ่มลูกค้าเดินผ่านร้านค้าในโครงการร้านค้าให้เช่า ทำให้เกิดกิจกรรมการขายสินค้าเป็นประจำ

ข้อจำกัด

-ส่วนร้านค้าในโครงการและส่วนบริการสินค้าอยู่ไกลกัน

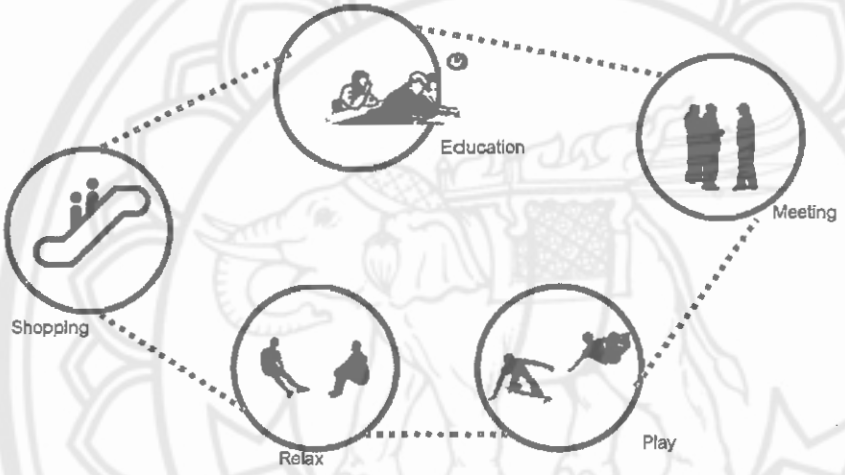
- ลานกิจกรรมได้รับแสงแดดเป็นประจำในช่วงบ่าย

จากทางเลือกทั้ง 3 แบบ พบว่าแบบที่ 3ซึ่งพัฒนาต่อมาจากแบบที่ 1และ มีประสิทธิภาพมากกว่า จึงเลือกแบบที่ 3 มาพัฒนา**เป็น** Master Plan ต่อไป

5.1.3 แนวความคิดในการออกแบบ

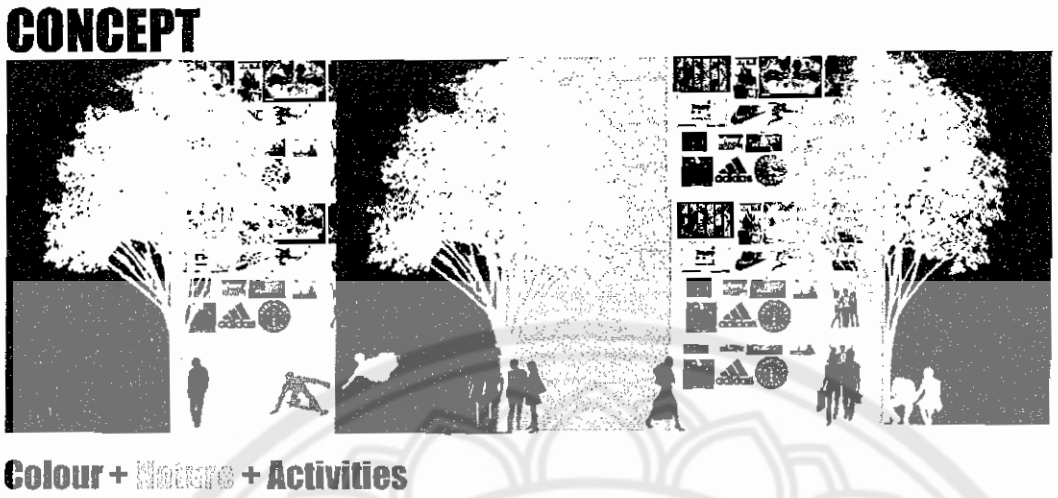
โครงการศูนย์การค้า เชียงใหม่ เป็นศูนย์การค้า ที่ต้องการแสดงทางเลือกใหม่เกี่ยวกับวัฒนธรรมการบริโภคของกลุ่มเด็กวัยรุ่นภายในจังหวัดเชียงใหม่ ที่เพิ่มทางเลือกในการเข้ามา ยังสถานที่แห่งนี้และยังเป็นการเปิดความคิด สร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิตและลักษณะของพื้นที่ภายในนั้นจะเน้นการทำให้เกิดการเชื่อมต่อกันทั้งทางสายตาและทาง เดินเพื่อให้เกิดการเข้าถึงได้ ทุกๆพื้นที่ได้ อย่างสะดวก โดยมีลานกิจกรรมในส่วนตรงกลางของศูนย์ การค้าและมีการเปิดโล่งให้แต่ละชั้นเชื่อมต่อ กัน และเสริมสร้างบรรยากาศในการเดินใช้สอยภายใน

จากภาคข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ที่กิจกรรมของเด็กวัยรุ่นภายในเชียงใหม่ ซึ่งเป็นกิจกรรมนอกเหนือเวลาเรียน ซึ่งนิยมทำกิจกรรมแตกต่างกันไปตามความสนใจ จึงเกิดการใช้พื้นที่ของเด็กวัยรุ่นที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องวิเคราะห์พื้นที่ออกมาเพื่อให้สามารถออกแบบพื้นที่รองรับกิจกรรมได้อย่างครอบคลุม กิจกรรมมีดังต่อไปนี้ เช่น เรียนพิเศษ , นัดร่วมกลุ่มเพื่อน , เล่นกีฬาออกกำลังกาย,พักผ่อน,และซื้อสินค้า จึงสรุปออกมาเป็นกราฟฟิคเพื่อใช้ในการออกแบบดังต่อไป



รูปภาพ 5.6 แสดงกิจกรรมต่างๆของวัยรุ่น

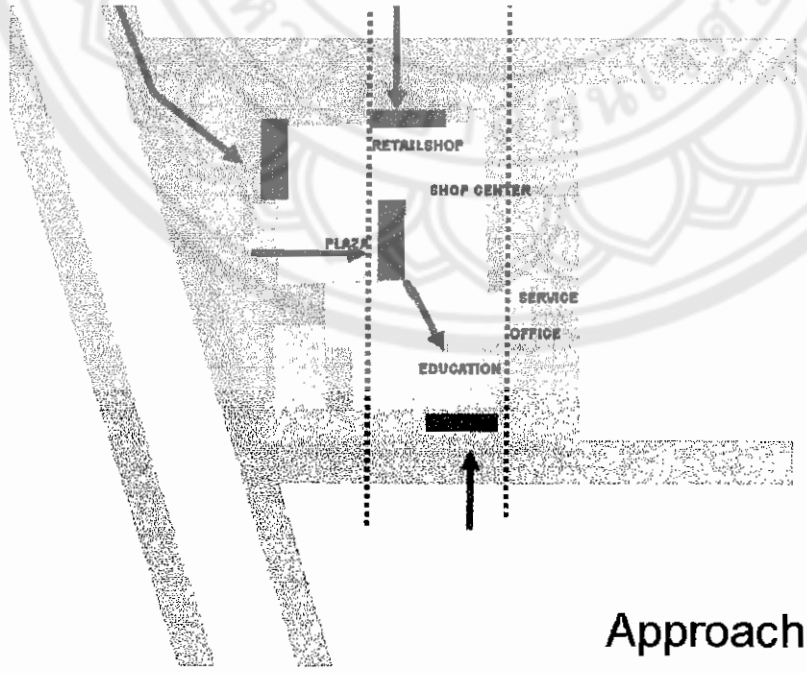
หลังจากที่ได้กิจกรรมซึ่งสรุปได้ 5กิจกรรมหลักๆ จึงได้สร้างแนวคิดหลักของโครงการ ให้เหมาะกับกลุ่มลูกค้าและตอบสนองภาพลักษณ์ความเป็นวัยรุ่นภายในจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อนึกถึงวัยรุ่น นึกถึงความมีพลังและความสนุกจึงนึกถึง สีสันที่สดใส และ บรรยากาศของธรรมชาติที่ส่งเสริมบรรยากาศ ของศูนย์การค้า ซึ่งเป็นลักษณะศูนย์การค้าประเภท Open mall ที่เน้นความเป็นการเข้ามาพักผ่อน โดยมีธรรมชาติมาเสริมสร้างบรรยากาศการพักผ่อน รวมถึงกิจกรรมของกลุ่มเด็กวัยรุ่น สรุปเป็นกราฟฟิค ดังต่อไปนี้



รูปภาพ 5.7 แนวคิดหลักของโครงการ

1.) **แนวคิดในการออกแบบผังรวม** (Master Plan)

จากแนวคิดหลักของโครงการสะท้อนในการวิเคราะห์ Master Plan ในการวิเคราะห์ บริบทและที่ตั้ง รวมไปถึงกิจกรรมของวัยรุ่นสะท้อนถึงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ เนื่องจากกิจกรรมมีความเป็น Indoor และ Outdoor จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการวาง Zoning ต่างๆภายในที่ตั้ง การเน้นมุมมองของอาคารจากมุมมองรอบนอก การสร้างที่ว่างจากมุมมองจากการสัญจรผ่านไปมาสู่ทางเข้าหลัก จึงเน้นสีสันที่ไหลแทรกไปตามอาคารเกิดความรู้สึกสนุกสนาน รวมไปถึงการคำนึงถึงทางเชื่อมของอาคารที่ต่อเนื่องตามลักษณะการต่อเนื่องทางสายตา และความโดดเด่นของอาคารแตกต่างจากพื้นที่รอบๆที่ตั้งโครงการ รวมไปถึงคำนึงถึงการสัญจรที่เข้ามาภายในศูนย์การค้า ทั้งในส่วนของผู้ใช้บริการ,การบริการอาคาร และการขนถ่ายสินค้า จึงสามารถจินตนาการถึง Space ออกมาคร่าวๆ ดังรูป



รูปภาพ 5.8 สะท้อนแนวคิดภายในที่ตั้งโครงการ

2.) แนวคิดในการสร้างรูปทรงอาคาร (Form)

จากแนวคิดอาคารที่ต้องการ มีความต้องการที่ว่าง ที่เน้นความต่อเนื่องของทางเชื่อมที่แทรกไปด้วย กิจกรรม สีสัน และธรรมชาติ รูปทรงอาคารจึงเน้นการแบ่ง Pattern ของส่วนพื้นที่ ต่างๆไว้อย่างชัดเจน

ถอดรูปทรงอาคารสอดแทรกกิจกรรมที่สะท้อนมาจากความต้องการพื้นที่ และแทรกไปด้วยสีสันและธรรมชาติ

<u>กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใน (Indoor</u> Activities) เช่น เรียนพิเศษ, ซื้อสินค้า, พักผ่อนภายในโครงการ

<u>กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายนอก (Outdoor</u> Activities) เช่น เล่น กีฬา, เข้าร่วมกิจกรรมที่ทางศูนย์การค้าจัดขึ้น และเนื่องจากศูนย์การค้า เชียงใหม่ เน้นการเข้ามาพักผ่อนมากกว่าการ ซื้อของแล้วกลับ จึงจำเป็นต้องเน้นบรรยากาศการเข้ามาใช้พื้นที่และตอบสนองชัดเจน จึงเน้นธรรมชาติ รวมไปถึงวัสดุอาคารที่เน้นวัสดุไม้ ระแนงไม้ คอนกรีตเปลือย ซึ่งลดความแข็งกระด้างของอาคารด้วยสีสันรูปด้านต่างๆภายนอกอาคารและภายในอาคาร

3.) แนวคิดในการจัดที่ว่าง (Space)

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มลูกค้าวัยรุ่นนักนิยมการใช้พื้นที่ที่หลากหลาย การคำนึงที่ว่างที่สามารถตอบสนองความต้องการเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเนื่องจากกลุ่มลูกค้ามีอำนาจการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ค่อนข้างรวดเร็วกว่าผู้ใหญ่ แต่อำนาจการซื้อน้อย จึงจำเป็นต้องมีพื้นที่ที่นอกเหนือจากพื้นที่ขาย เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้ได้เข้ามาใช้บริการพื้นที่ศูนย์การค้าและให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือความประทับใจสินค้าขึ้นมาภายหลัง จึงสร้างแรงจูงใจจากพื้นที่กิจกรรมต่างๆ เช่น ลานกิจกรรมซึ่งเป็นพื้นที่หลักของโครงการ พื้นที่โรงเรียนกวดวิชา เป็นต้น

4.) แนวคิดในการจัดผังทางเดิน (Circulation)

เนื่องด้วยพื้นที่ศูนย์การค้ามีขนาดไม่ใหญ่มากนักทำให้การจัดผังทางเดินมีความสนุกสนานซ่อนอยู่บ้าง เพื่อให้เกิดความรู้สึกไม่น่าเบื่อ แต่ระยะการเดินต้องสร้างความเข้าใจในการเดินไม่ให้สับสน เพลิดเพลินกับการเลือกซื้อสินค้าและการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ จึงมีแนวคิดในส่วนต่างๆดังนี้

<u>ภาพรวมของPlaza</u>

จัดเป็นแบบ Court ตรงกลางของโครงการเป็นทั้งพื้นที่หลักของโครงการและเป็นพื้นที่เชื่อมทางเดินของกลุ่มอาคารต่างๆ การจัดใช้แบบ court เพราะต้องการให้เห็นกิจกรรมและร้านค้าทั่วถึง ไม่มีร้านค้าอยู่ในมุมอับทุกร้าน ติดทางเดินและมองเห็นกิจกรรมในส่วนลานกิจกรรม

<u>ภาพรวมของ Ratail Shop</u>

การจัดทางเดินเพื่อให้มีการเดินทั่วถึง ใช้วิธีการวางตำแหน่งบันไดตามจุดต่างๆ ทำให้มีการเคลื่อนที่ที่หลากหลายของผู้คนไม่เกิดมุมอับ พยายามเน้นการเดินทางแนวตั้งที่หลากหลายเพื่อให้เกิดการเดินระหว่างชั้นที่สะดวกรวดเร็ว ส่วนทางราบทางเดินจะล้อม court กลาง คือส่วน Plaza ลานกิจกรรมจึงทำให้สามารถมองเห็นร้านค้าได้ทั่วถึงและมองเห็นทางเดินแต่ละชั้นไม่อับสายตา

<u>ภาพรวมของ Magnet หลัก</u>

ส่วนโรงเรียนกวดวิชาจะมีทางเชื่อมและมีบริการทางลิฟต์ทุกชั้น รวมไปถึงให้ความสำคัญในการเดินทางที่รวดเร็วและสะดวกจึงมีบันไดเลื่อนไว้บริการในส่วนโรงเรียนกวดวิชา การคำนึงถึง Circulation และที่นั่งพักผ่อนของพื้นที่หน้าห้องเรียน เพื่อใช้พื้นที่เป็นประโยชน์และเกิดความคุ้มค่าของการใช้ที่ว่าง

5.) แนวคิดการจัดการงานส่วนบริการอาคาร(Service)

เพื่อความสะดวกในการขนส่งสินค้า และซ่อมบำรุง รวมถึงการเข้าออกของพนักงาน จึงจัดส่วนงานระบบและซ่อมบำรุงไว้ด้านหลังของศูนย์การค้า การขนส่งสินค้าจะมีการลำเลียงจากด้านหลังของอาคารเพื่อไม่รบกวนกิจกรรมการซื้อขายอีกด้วย

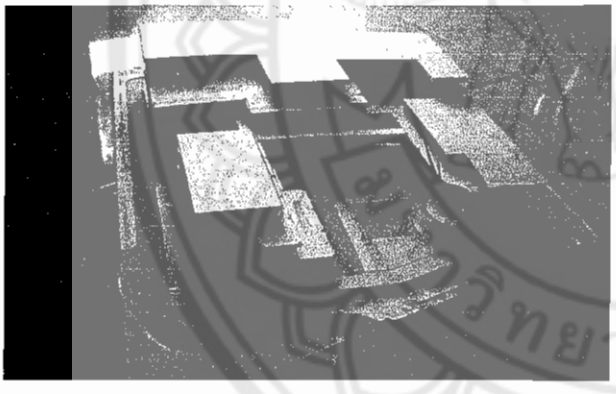
5.2 การพัฒนาแบบร่าง

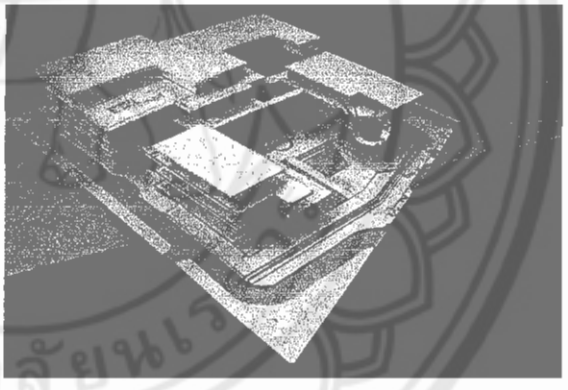
1.) วิเคราะห์ Zoning ขั้นตอนการพัฒนาแบบนั้น เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ เพื่อสามารถวางพื้นที่ใช้สอยในส่วนพื้นที่หลักๆ ของโครงการ รวมไปถึงการจินตนาการ Space ไปพร้อมกับการคำนึงถึงมุมมองการจดวางอาคารให้ลงตัว

2.) การตัด Mass study จากขั้นต้นที่ได้วางผังโครงการหลักๆไว้แล้ว เริ่มตัดโมเดลเพื่อศึกษาที่ว่าง สัดส่วนอาคารให้สัมพันธ์กับที่ตั้งโครงการ การวางตัวอาคาร ทางเชื่อมภายในโครงการ รวมไปถึงรูปทรงอาคารการเจาะช่องเปิดอาคาร (Void) โดยคำนึงถึงแนวคิดโครงการเป็นหลัก

3.) การวิเคราะห์ Schematic plan หลังจากเริ่มมีการปรับโมเดล วางกลุ่มอาคารตามที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้ว ขั้นตอนต่อมาได้เริ่มลงรายละเอียดการจัดวางที่ว่างภายในโครงการ การคำนึงที่ว่างภายในอาคาร การสัญจรแนวดิ่งและแนวราบ งานระบบอาคาร รวมไปถึงภาพลักษณ์อาคาร (Image)

4.) การออกแบบ Form, Elevation หลังจากนั้นลงรายละเอียดการก่อสร้าง โครงสร้างอาคาร การคำนึงถึงวัสดุธรรมชาติ สีสันอาคารตามแนวคิดโครงการ





5.2.1 การพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1

Mass study ที่ 1 ศึกษาการซ้อนชั้นและการเชื่อมต่อในทางตั้ง ทำให้สามารมองเห็น space ความต่อเนื่องของที่ว่าง รวมไปถึงบริบทที่เกี่ยวข้อง

- ข้อดี มีลักษณะความเป็นอาคารประเภท Open mall มากขึ้น ลานกิจกรรมและกลุ่มอาคารมีการเชื่อมต่อทางด้านกิจกรรมและทางด้านสายตา

- ข้อสังเกต Mass ของอาคารดูใหญ่และอึดอัด เป็นกลุ่มอาคาร ขนาดใหญ่ ขาดความเป็นที่ว่าง ที่เป็นกิจกรรม Outdoor ระหว่างอาคารอาคารยังดูเรียบและขาดความสนุกสนานสำหรับกลุ่มเด็กวัยรุ่นซึ่งเป็นเป้าหมายของโครงการ

5.2.2 การพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2

Mass study ที่ 2 เริ่มปรับฟอร์มให้ดูสนุกสนานมากยิ่งขึ้น สร้างฟอร์มในส่วนที่เป็นจุดเด่นของอาคารให้เกิดการซ้อนทับของอาคาร เพื่อสร้างความหน้าสนใจของฟอร์มอาคาร และในส่วนของ Food center ร้านค้าในโครงการที่บริหารโดยศูนย์การค้าเอง ๆได้ออกแบบให้มีส่วนที่นั่งรับประทานอาหารด้านในและด้านนอกโครงการ เพื่อสามารถมองเห็นกิจกรรมต่างๆของโครงการ

รูปภาพ 5.9 Mass study ศึกษาการสร้างฟอร์มและการเชื่อมต่อ space

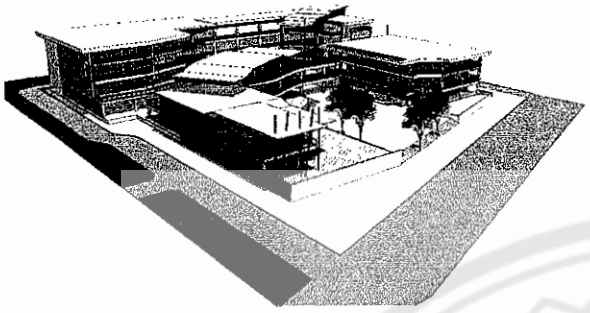
ข้อดี

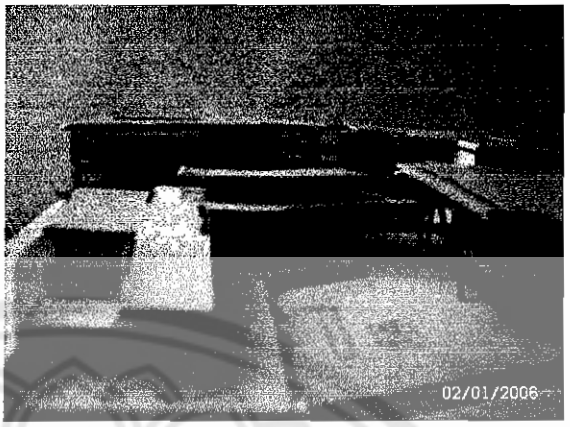
- มีความเป็นกลุ่มอาคารชัดเจนมากขึ้น
- มีจุดเด่นของอาคาร ไม่สร้างความน่าเบื่อของฟอร์มอาคาร
- การเชื่อมต่อระหว่างอาคารชัดเจนมากขึ้น

ข้อสังเกต

- อาคารดูมีความหลากหลาย ไม่มีความเป็นเอกภาพ
- การป้องกันน้ำฝนจากหลังคาและความร้อน
- บันไดที่เน้นจุดเด่นในการนำสายตาไม่น่าสนใจ และไม่มีการป้องกันแดด ฝน

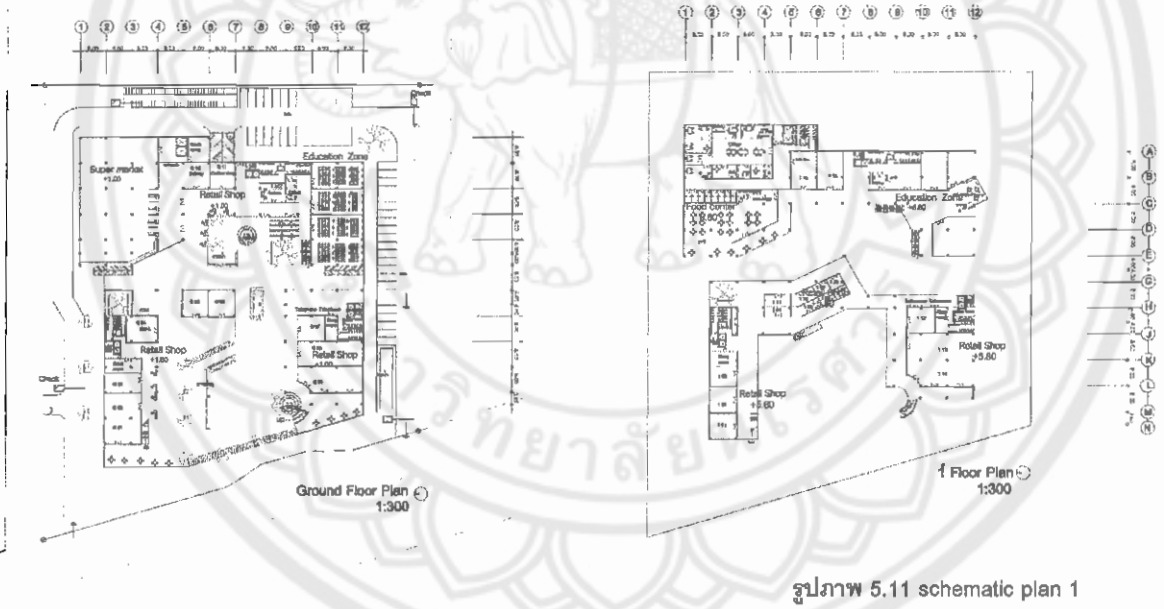
5.2.3 การพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 3



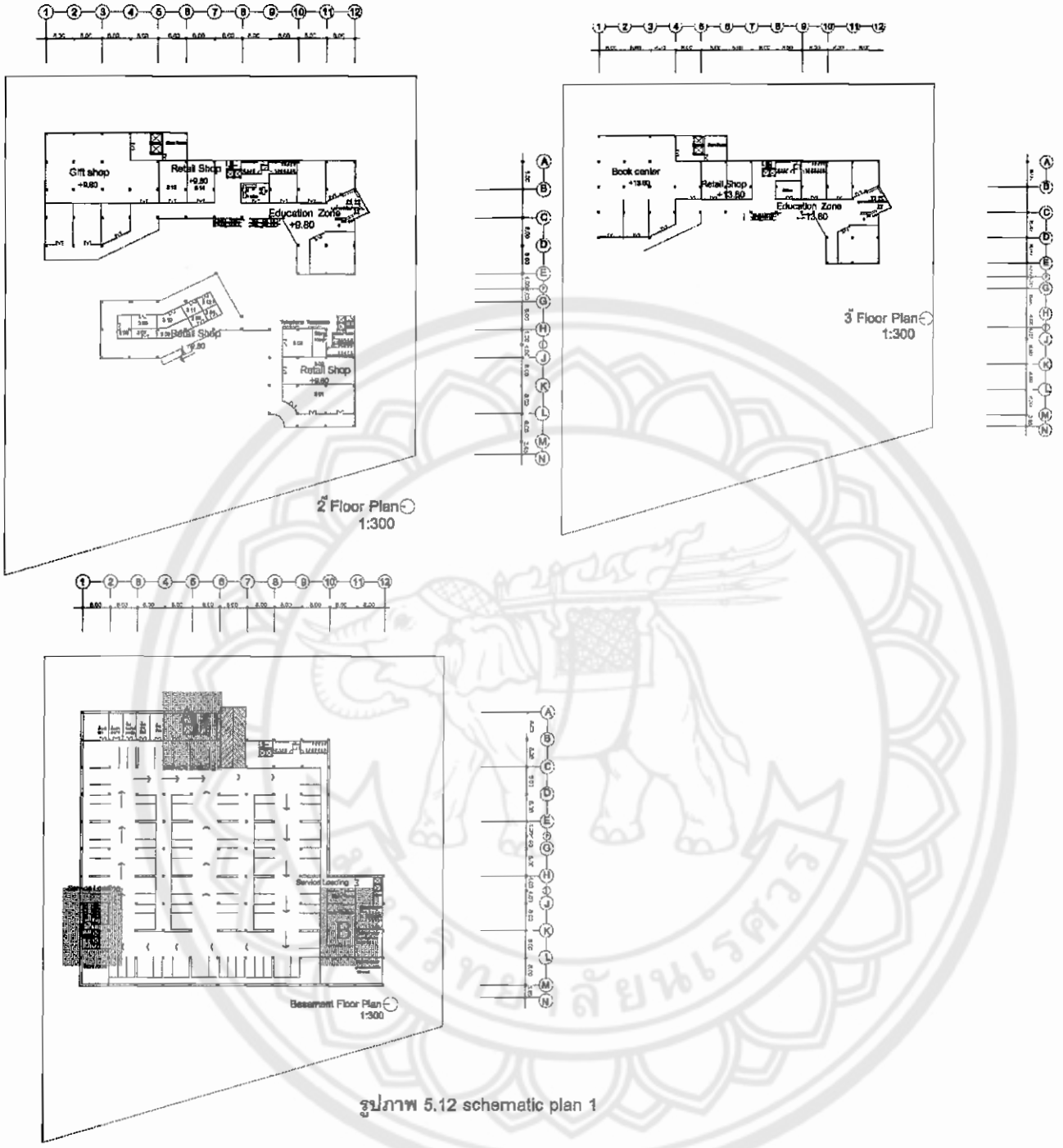


รูปภาพ 5.10 mass study พัฒนาแบบ

Mass study ที่ 3 เริ่มมีความลงตัวมากขึ้น หลังจากที่จัดโซนได้ลงตัว เริ่มใส่ขนาดพื้นที่ที่คำนวณไว้ตามโปรแกรมแล้วมีการซ้อนชั้น มีการใส่โซน Service การลงรายละเอียดในการวางฟังชันก์ รวมไปถึงการคำนึงถึงความงามในรูปด้านและคำนึงถึงโครงสร้าง



รูปภาพ 5.11 schematic plan 1

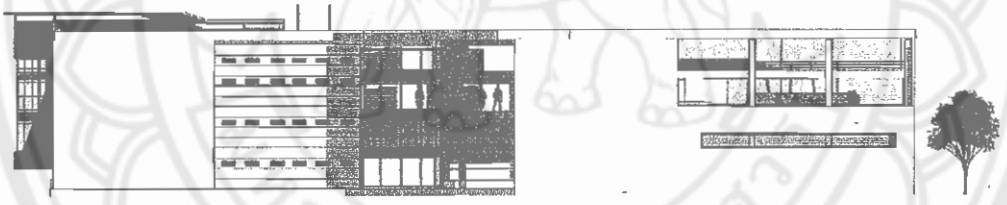


รูปภาพ 5.12 schematic plan 1

พื้นที่อาคารมีทั้งหมด 5 ชั้น รวมพื้นที่จอดอาคารใต้ดิน เนื่องจากโปรแกรมพื้นที่จอดรถไม่พอในส่วนบนดินจึง มีพื้นที่จอดรถใต้ดิน และมีการบริการลิฟต์สำหรับบริการลูกค้าไว้สามโซน ซึ่งไว้บริการลูกค้าและสำหรับคนพิการ โซน A ไว้สำหรับบริการกลุ่มลูกค้าที่ข้ามาเรียนกวดวิชาโดยตรง ส่วนโซน B,C ไว้สำหรับบริการ Retail shop และสามารถขนส่งสินค้าได้

Elevation A

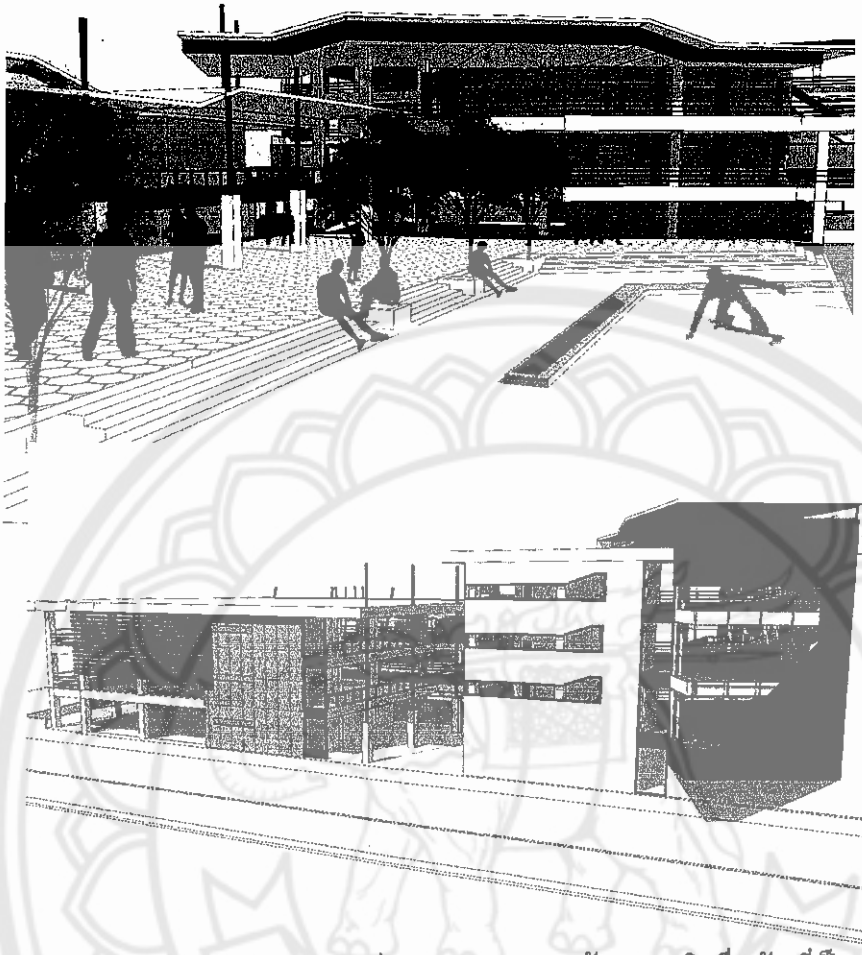
Elevation B



Elevation C

Elevation D

รูปภาพ 5.13 แสดงการพัฒนาแนวคิดสู่รูปด้าน elevation development



รูปภาพ 5.14 แสดงการพัฒนาแนวคิดเรื่องวัสดุที่เป็นธรรมชาติ

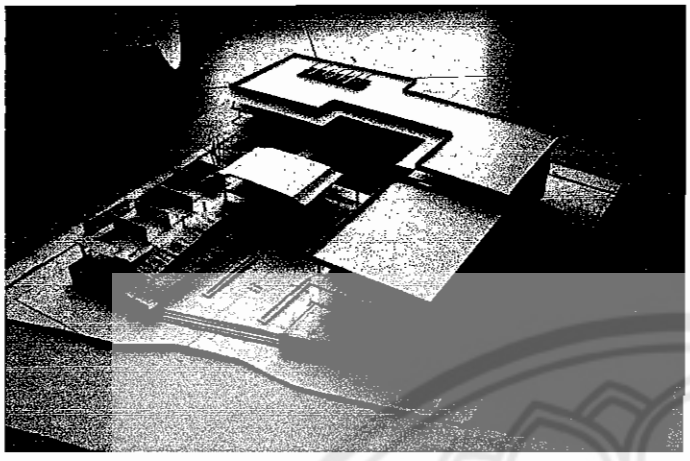
ข้อดี

- เริ่มมีการจัดฟังก์ชันและรายละเอียดลงที่ว่างมากขึ้น
- มีการแสดงถึงวัสดุและโครงสร้าง รวมไปถึงคำนึงถึงการใช้พื้นที่ลานกิจกรรมของกลุ่มลูกค้า
- มีการนำ concept มาตีความเป็นสถาปัตยกรรมเพิ่มมากขึ้น
- มีการคำนึงถึงการป้องกันแดด ภายในอาคารหรือรูปด้านที่ใช้กระจก เพิ่มมากขึ้น

ข้อสังเกต

- ระบบโครงสร้างยังไม่ลงตัว
- รูปด้านยังมีความแข็งกระด้าง ไม่ลงตัวบางจุด
- ยังไม่คำนึงถึง งานระบบที่จำเป็นต่อร้านอาหาร
- การจัดที่ว่าง ในส่วนโรงเรียนกวดวิชายังดูไม่น่าสนใจ เกิดพื้นที่สูญเปล่าไร้ประโยชน์

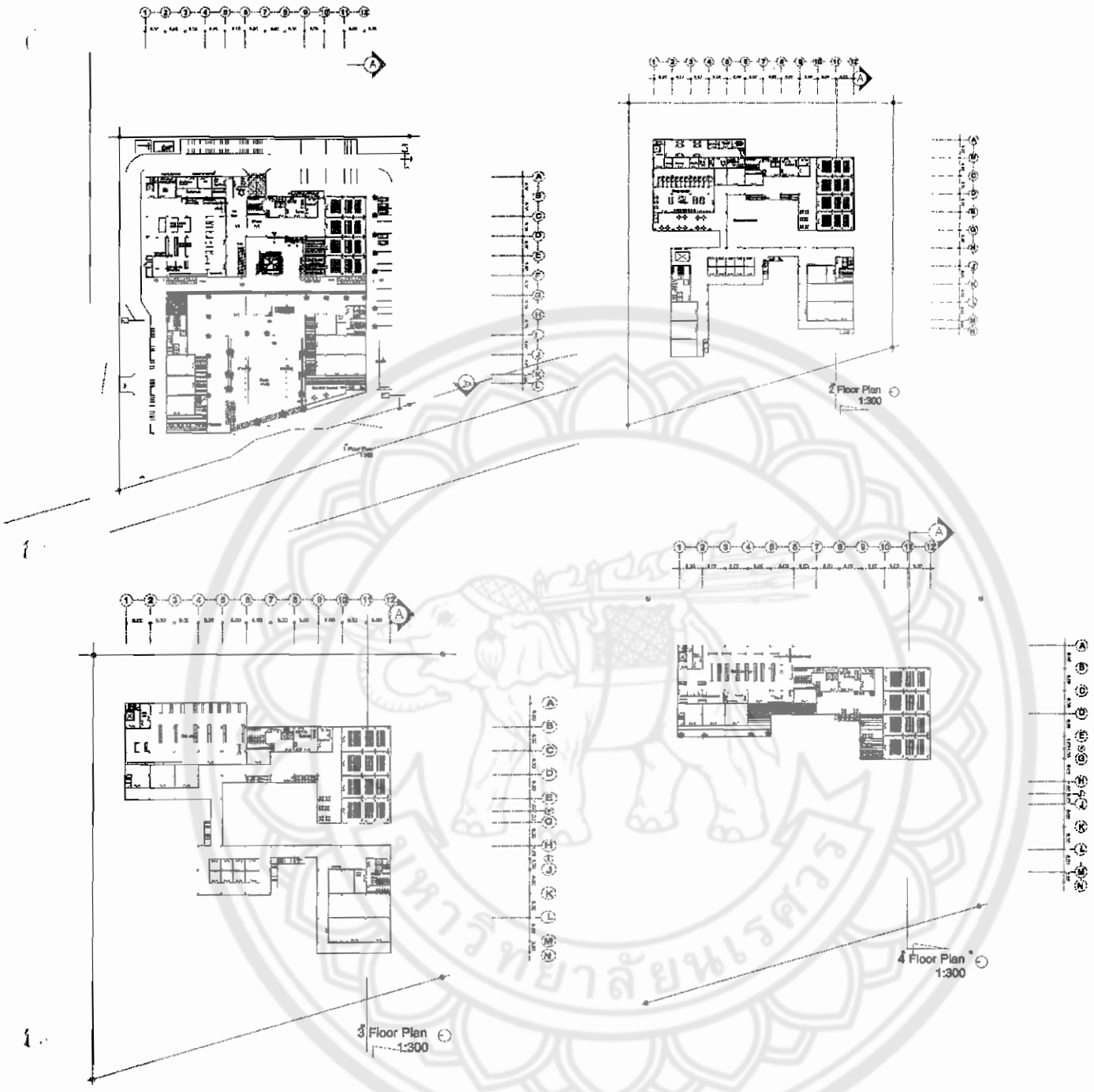
5.2.4 การพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4



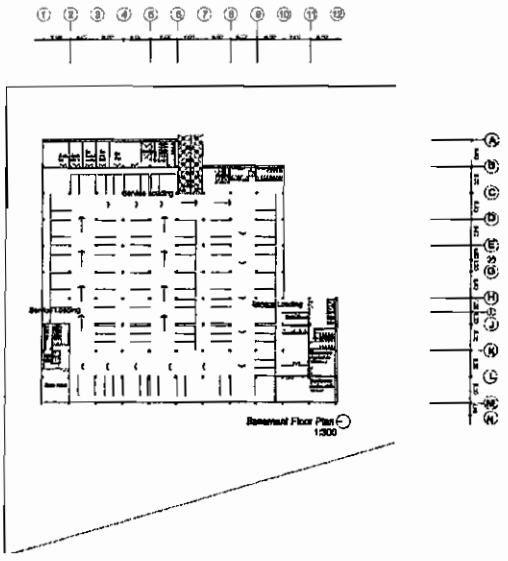
รูปภาพ 5.15 mass study 4

จากปัญหาที่แล้วมา ได้ปรับแก้ไขใน mass study ที่ 4 ได้เริ่มปรับให้โครงสร้างลงตัว แก้ปัญหาในส่วนพื้นที่ว่าง หน้าห้องเรียน **จัดการ**จัดห้องและที่นั่งของห้องเรียนให้ลงตัว

รูปภาพ 5.16 แสดงบรรยากาศมุมมองและภาพรวมอาคาร



รูปภาพ 5.17 schematic plan 2



ข้อดี

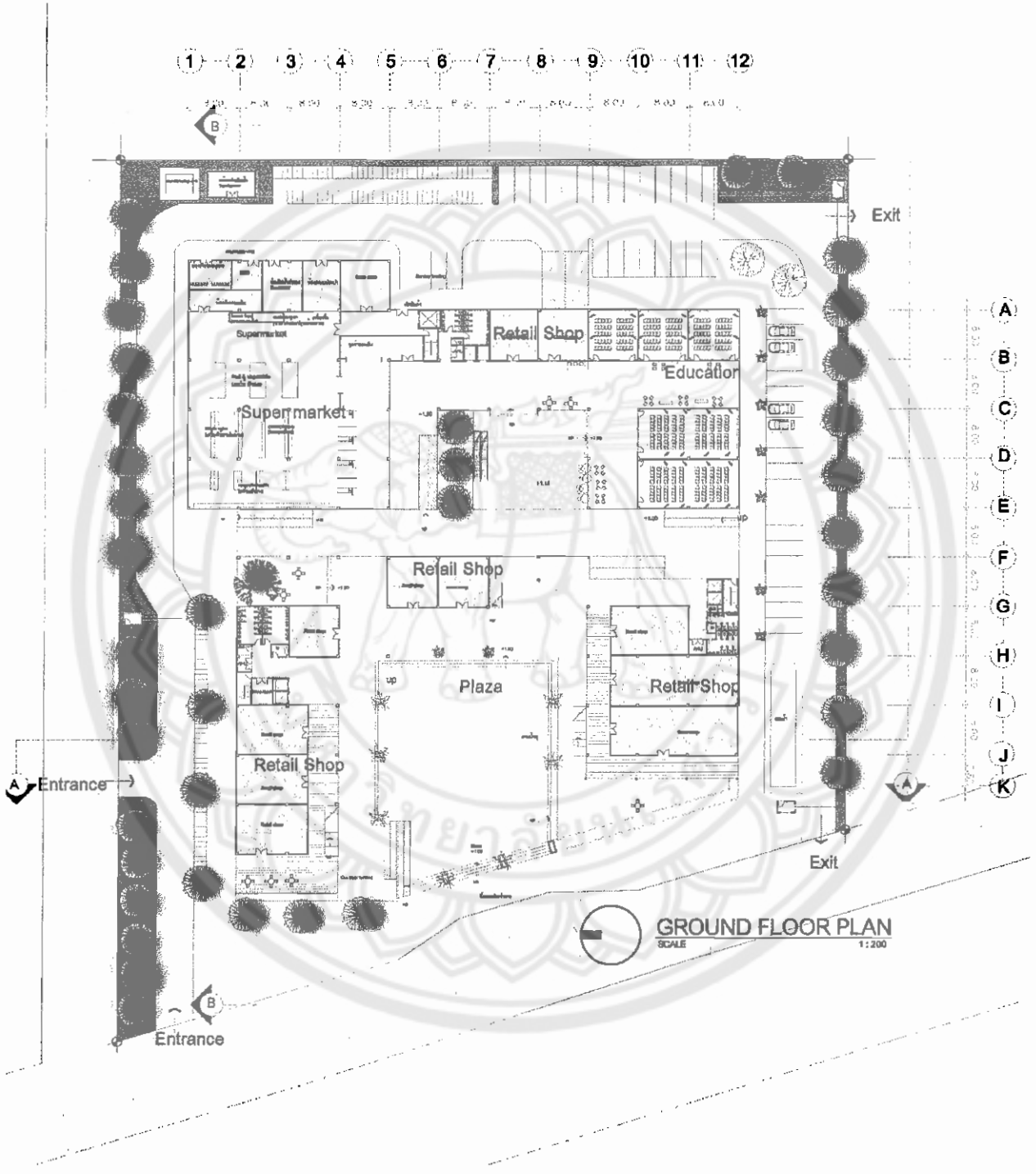
- มีความลงตัวเรื่องโครงสร้าง
- ฟังก์ชันและงานระบบลงตัวมากขึ้น
- แสดงเรื่องวัสดุของอาคารมากขึ้น รูปด้านมีความสวยงามและลงตัวมากขึ้น
- มีบรรยากาศ ที่เน้นความเป็น Open mall ได้อย่างน่าสนใจ
- การเชื่อมต่ออาคารแต่ละอาคารไม่น่าเบื่อ มีความเป็น loop ที่น่าสนใจ

ข้อสังเกต

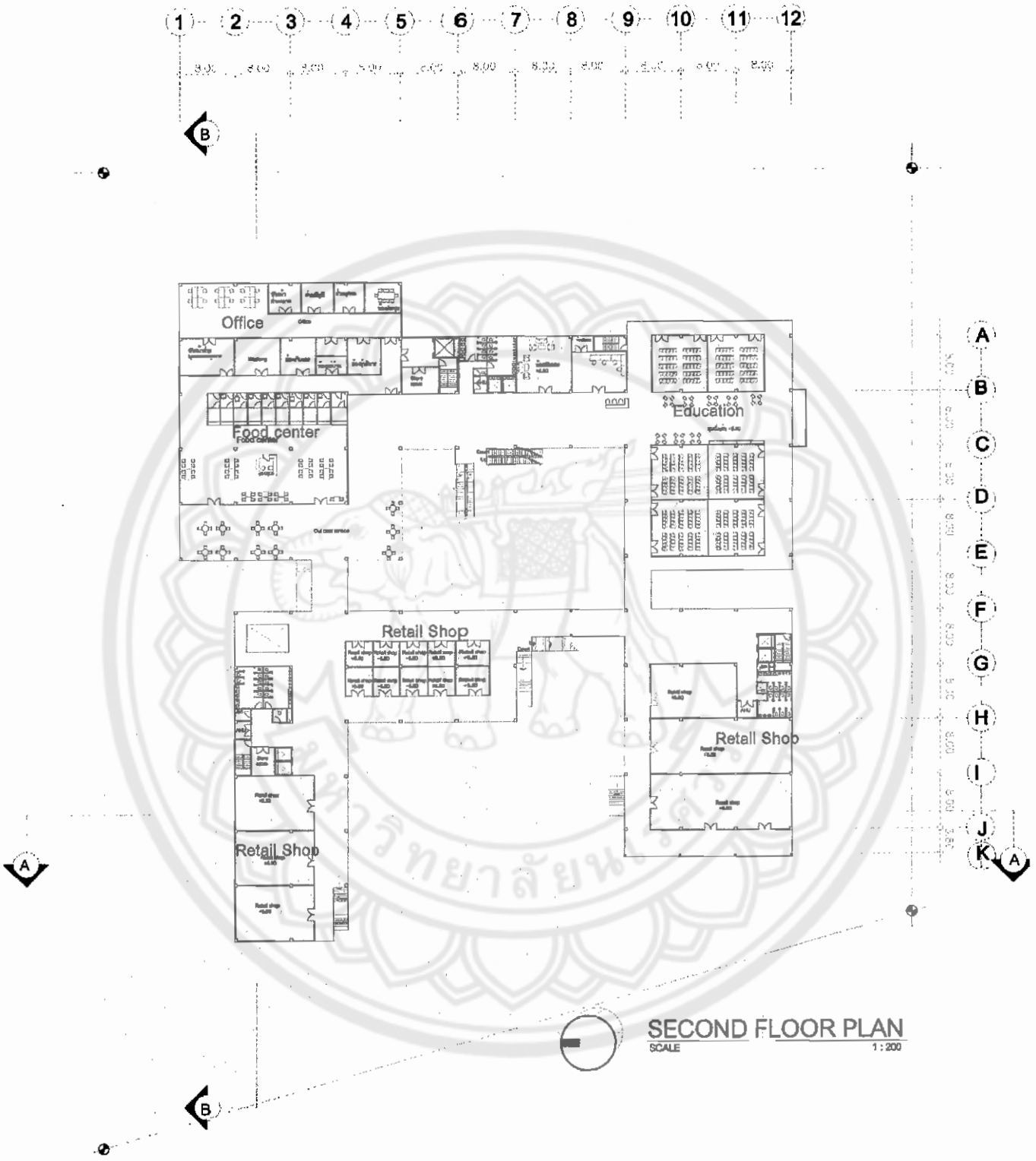
- ขาดสีสันและความสนุกในโครงการไป
- หลังคามีขนาดใหญ่ แนะนำให้ลดทอนหลังคาลง
- ขนาดห้องเรียน 100 ที่นั่งปรับให้เป็น 50 ที่นั่ง
- เรื่องกฎหมายของห้องเรียน บันไดหนีไฟภายในอาคาร แนะนำให้มีประตูห้องเรียนเพิ่มขึ้นและบันไดหนีไฟเพิ่มขึ้น
- เพิ่มทางเดินล้อมรอบห้องเรียน เพื่อให้เด็กใช้พื้นที่หน้าห้องเรียน

5.3 ผลงานการออกแบบขั้นสุดท้ายและการนำเสนอผลงาน (Final Project Design)

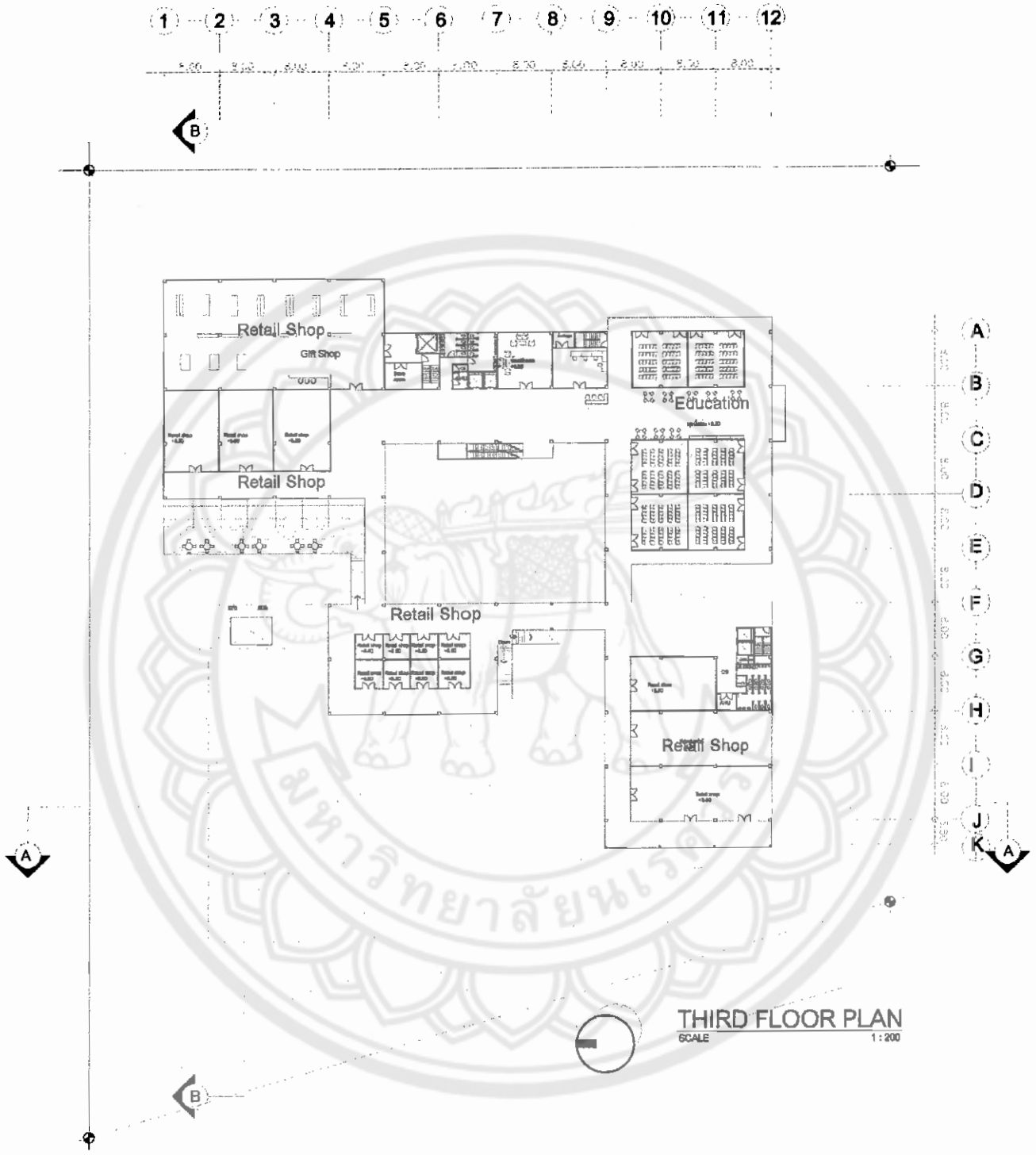
โครงการศูนย์การค้า เชียงใหม่ ช้อปปิ้งเซ็นเตอร์ หลังจากที่ได้มีการพัฒนาแบบในรายละเอียดของอาคาร ทั้งในส่วนโครงสร้าง วัสดุ และการจัดวางที่ว่างภายในโครงการ รวมไปถึงการตกแต่งอาคาร และรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม จากนั้นทำการตกแต่งรายละเอียดในคอมพิวเตอร์กราฟฟิค โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้ผลงานออกแบบเพื่อการนำเสนอ ดังต่อไปนี้



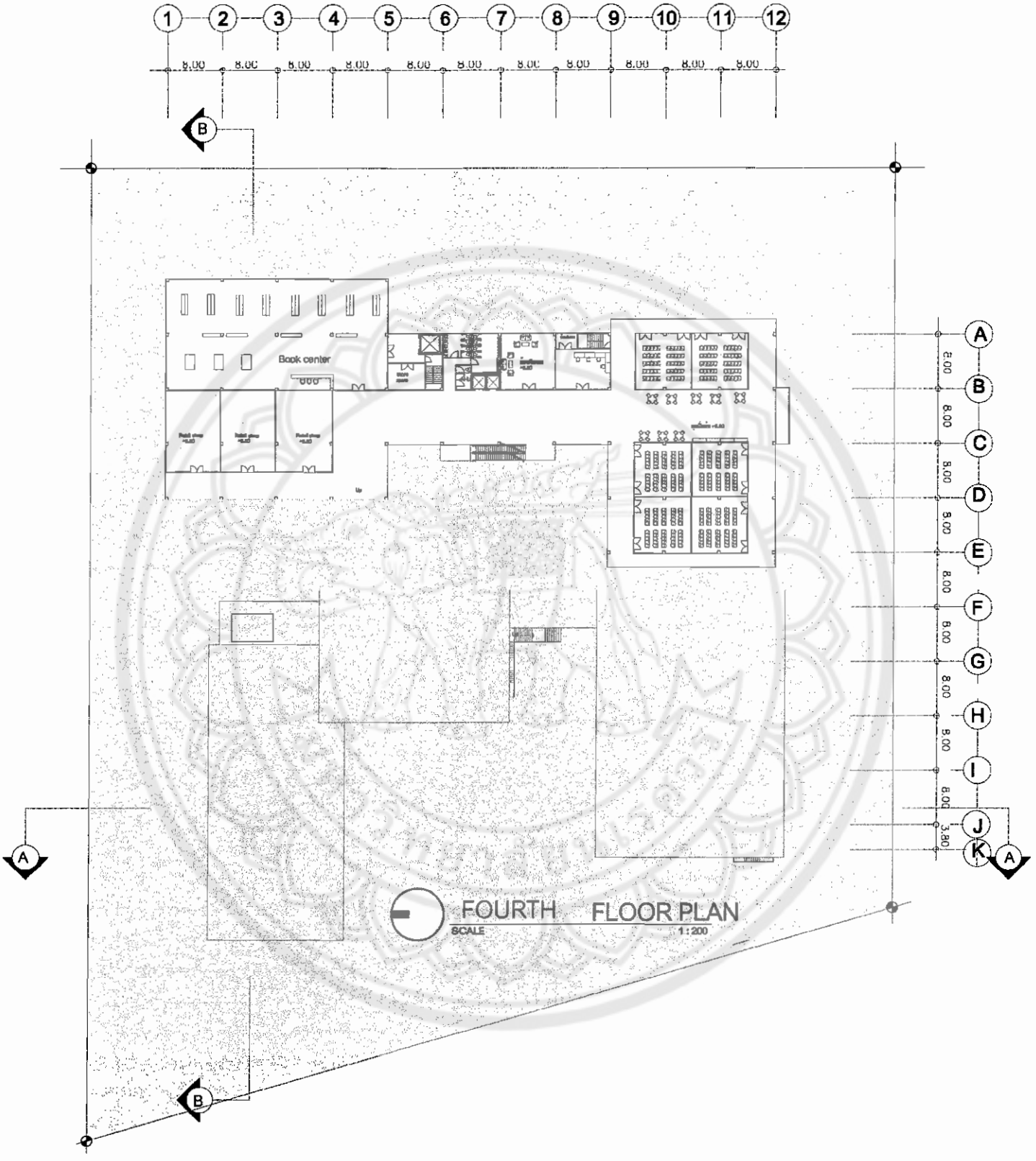
รูปภาพ 5.18 Ground Floor plan



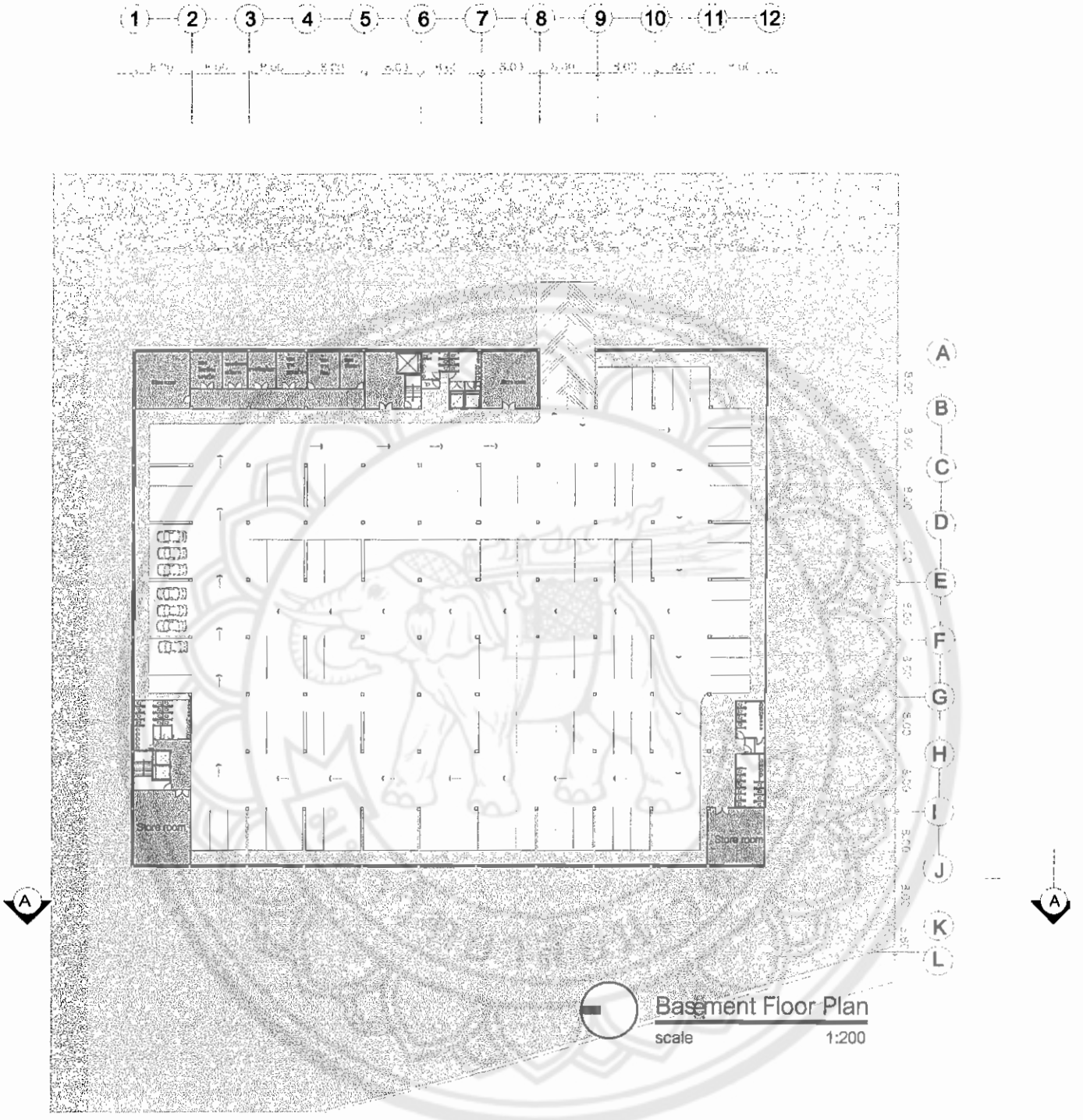
รูปภาพ 5.19 Second Floor plan



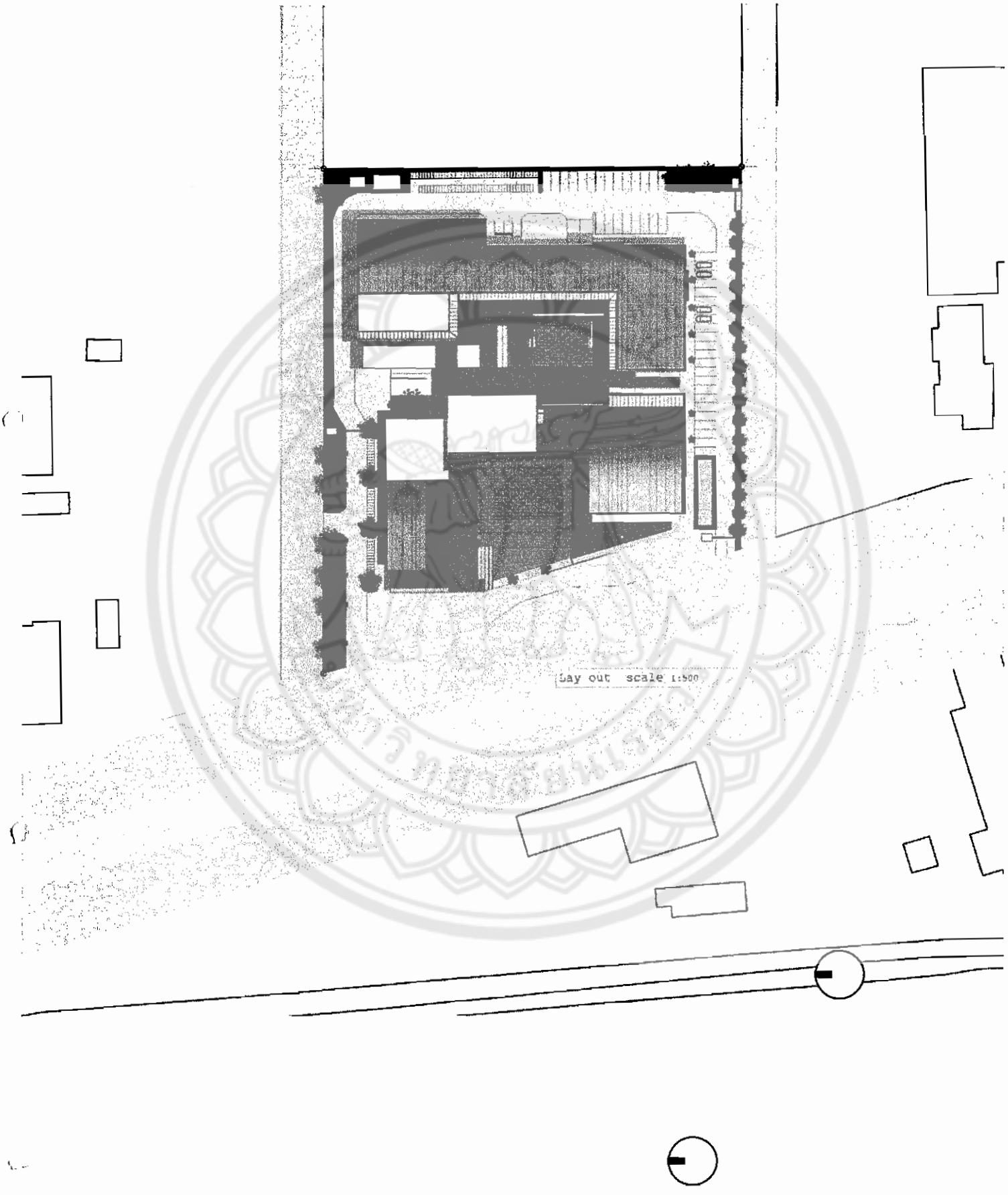
รูปภาพ 5.20 Third Floor plan



รูปภาพ 5.21 Fourth Floor plan



รูปภาพ 5.22 Basement Floor plan



รูปภาพ 5.23 Lay out

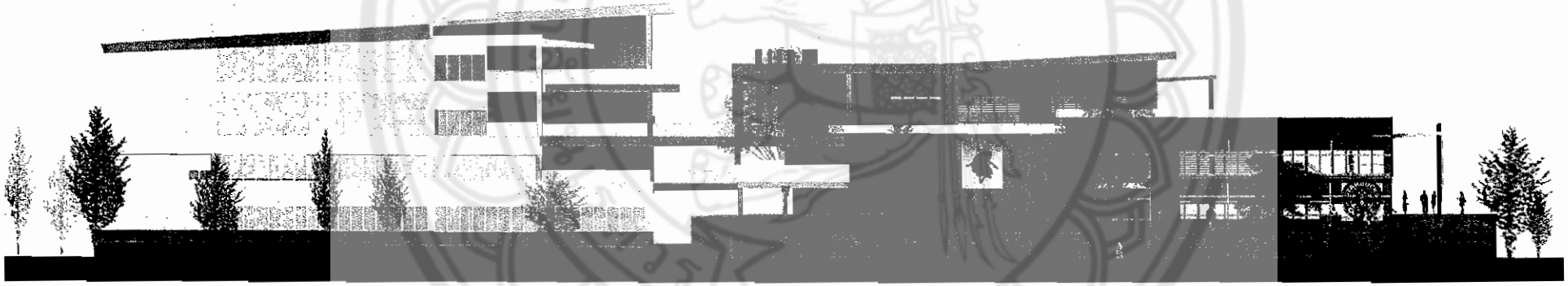
WEST ELEVATION

Scale 1:200

รูปภาพ 5.24 West elevation

SOUTH ELEVATION
Scale 1:200

รูปภาพ 5.25 South elevation

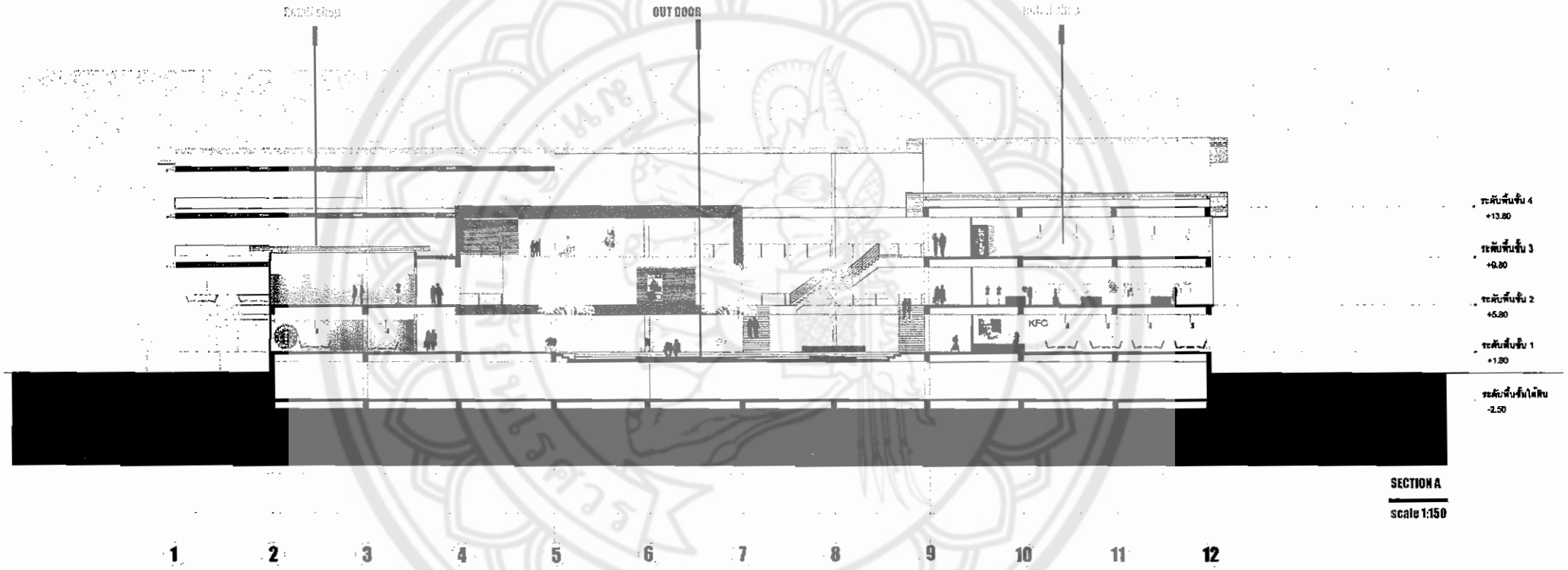


รูปภาพ 5.26 East elevation

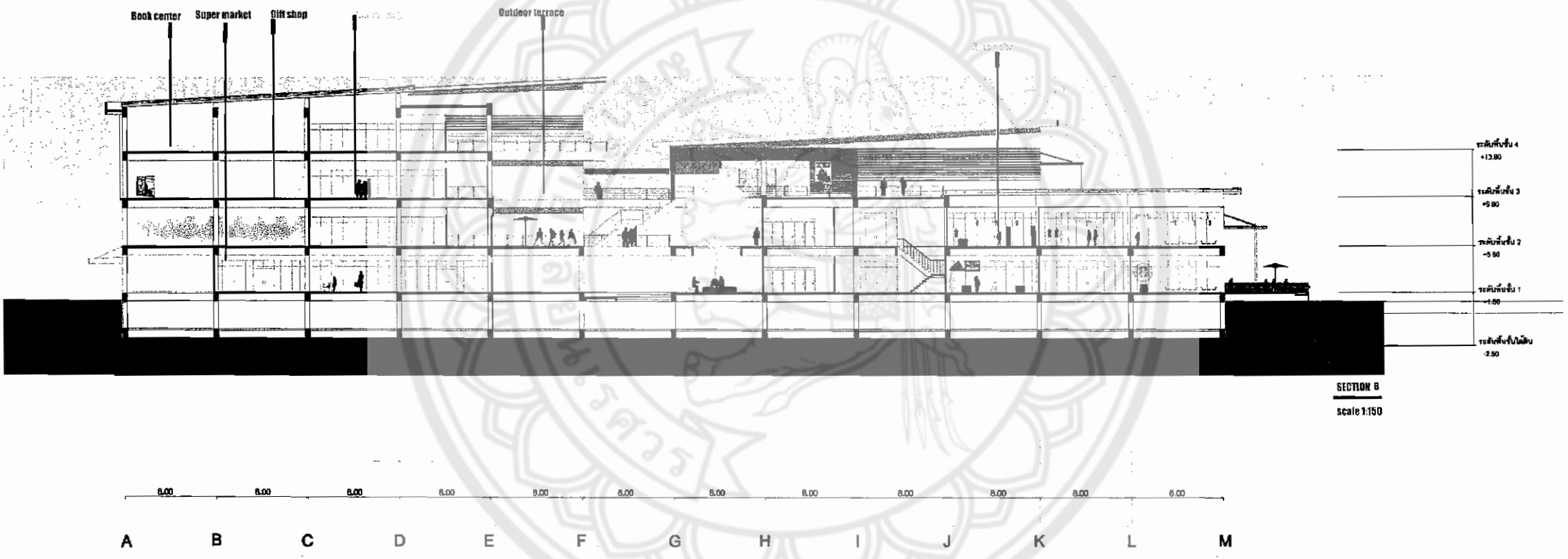
EAST ELEVATION

Scale 1:200

รูปภาพ 5.27 North elevation

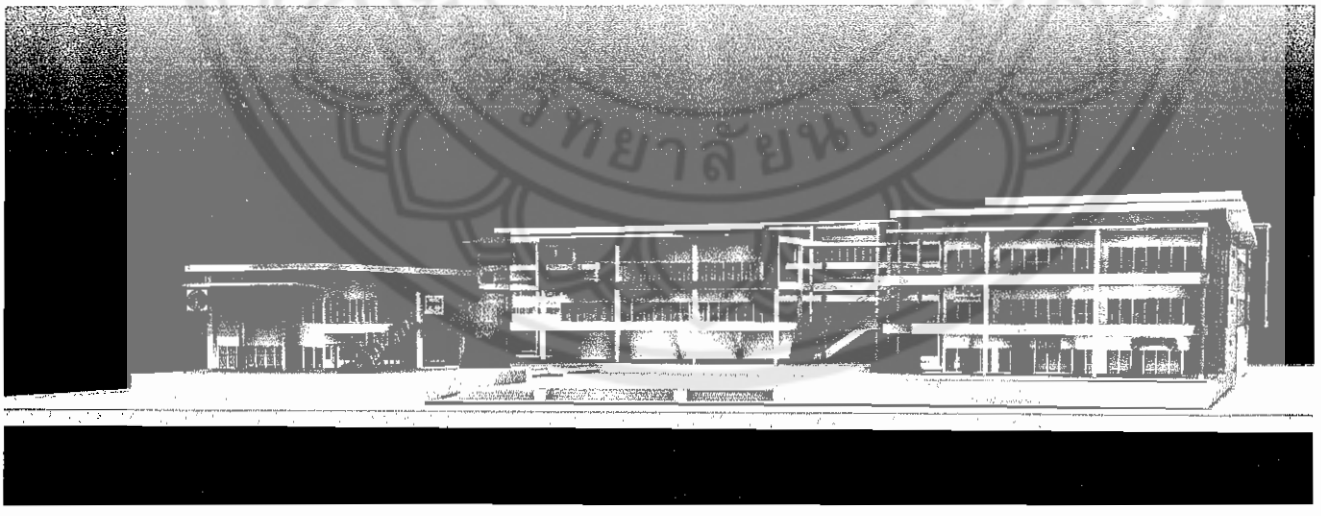


รูปภาพ 5.28 Section A



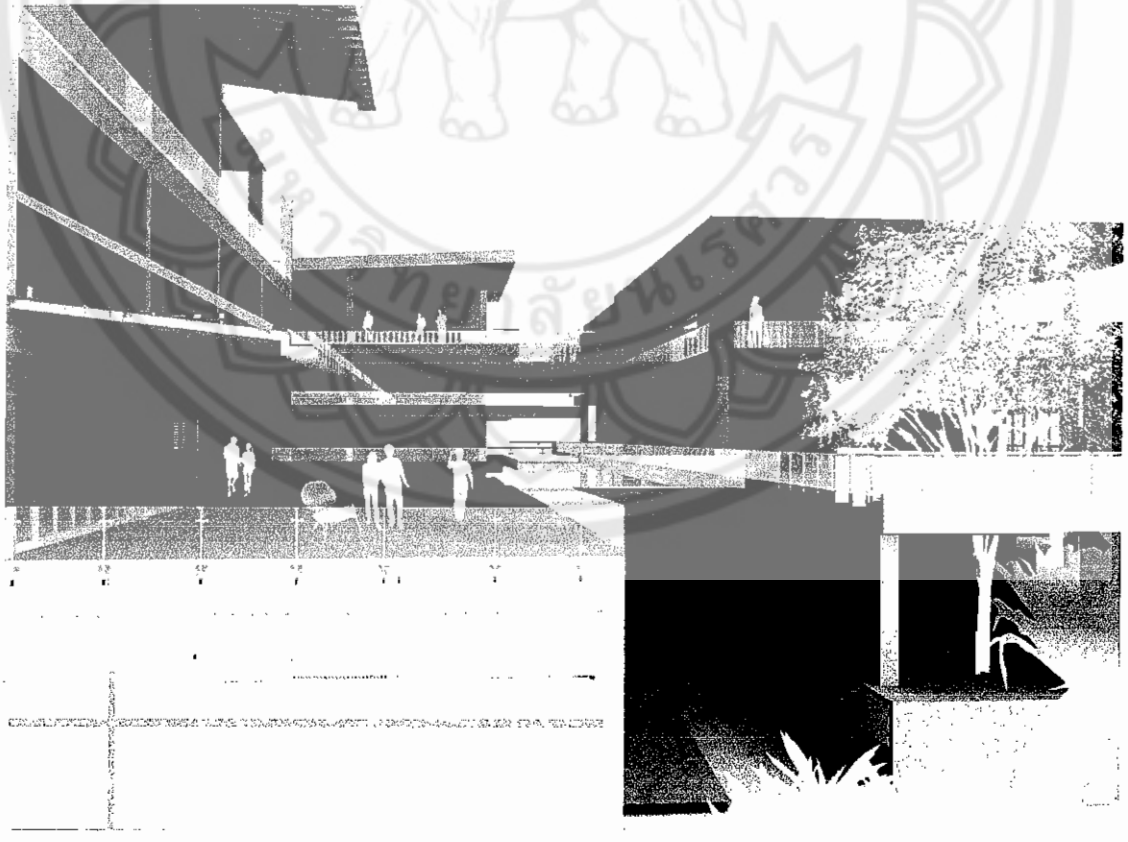
รูปภาพ 5.29 Section B

รูปภาพ 5.30 ทัศนียภาพภายนอกช่วงเวลากลางวัน



รูปภาพ 5.31 ทัศนียภาพภายนอกช่วงเวลากลางคืน

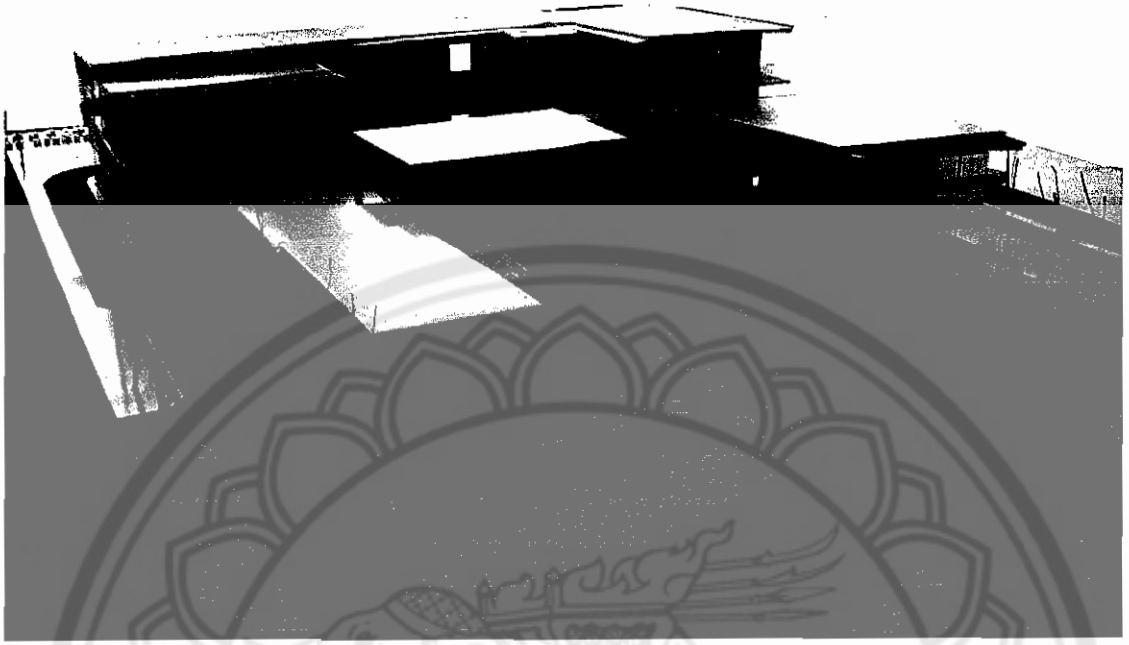
รูปภาพ 5.32 ทัศนียภาพภายใน ส่วน Retail shop



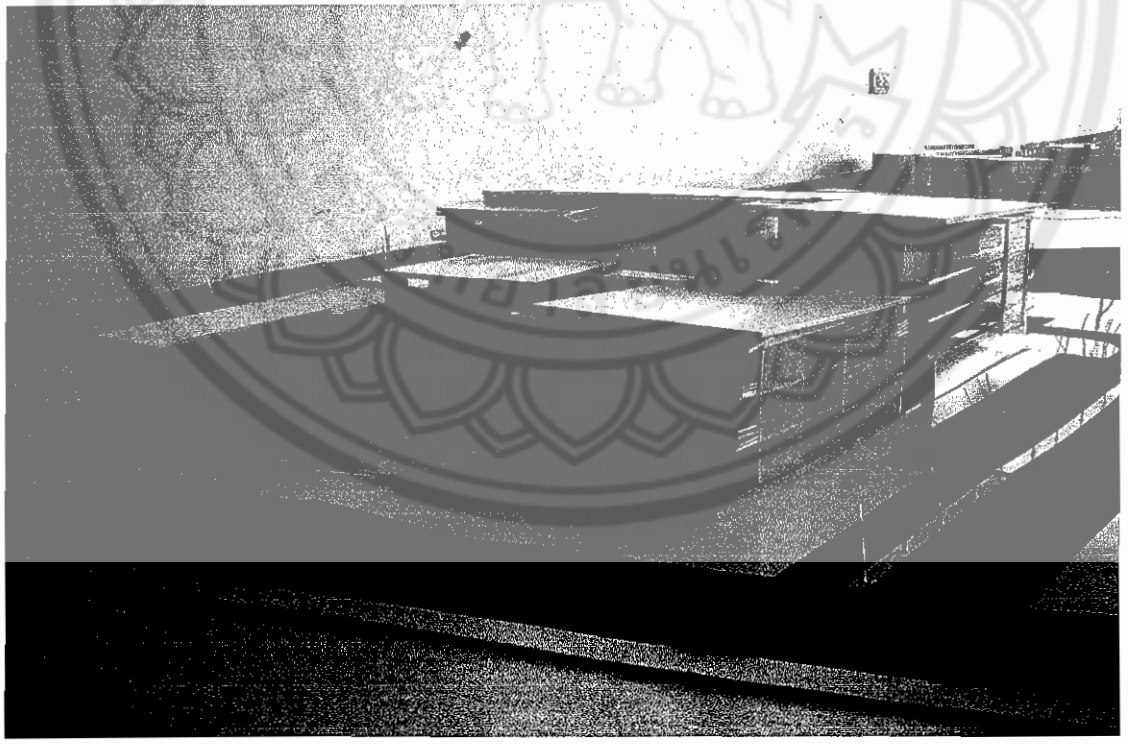
รูปภาพ 5.33 ทัศนียภาพภายใน ส่วน out door terrace **ของ** food center

รูปภาพ 5.34 ทัศนียภาพภายใน ส่วนห้องเรียนกวดวิชา

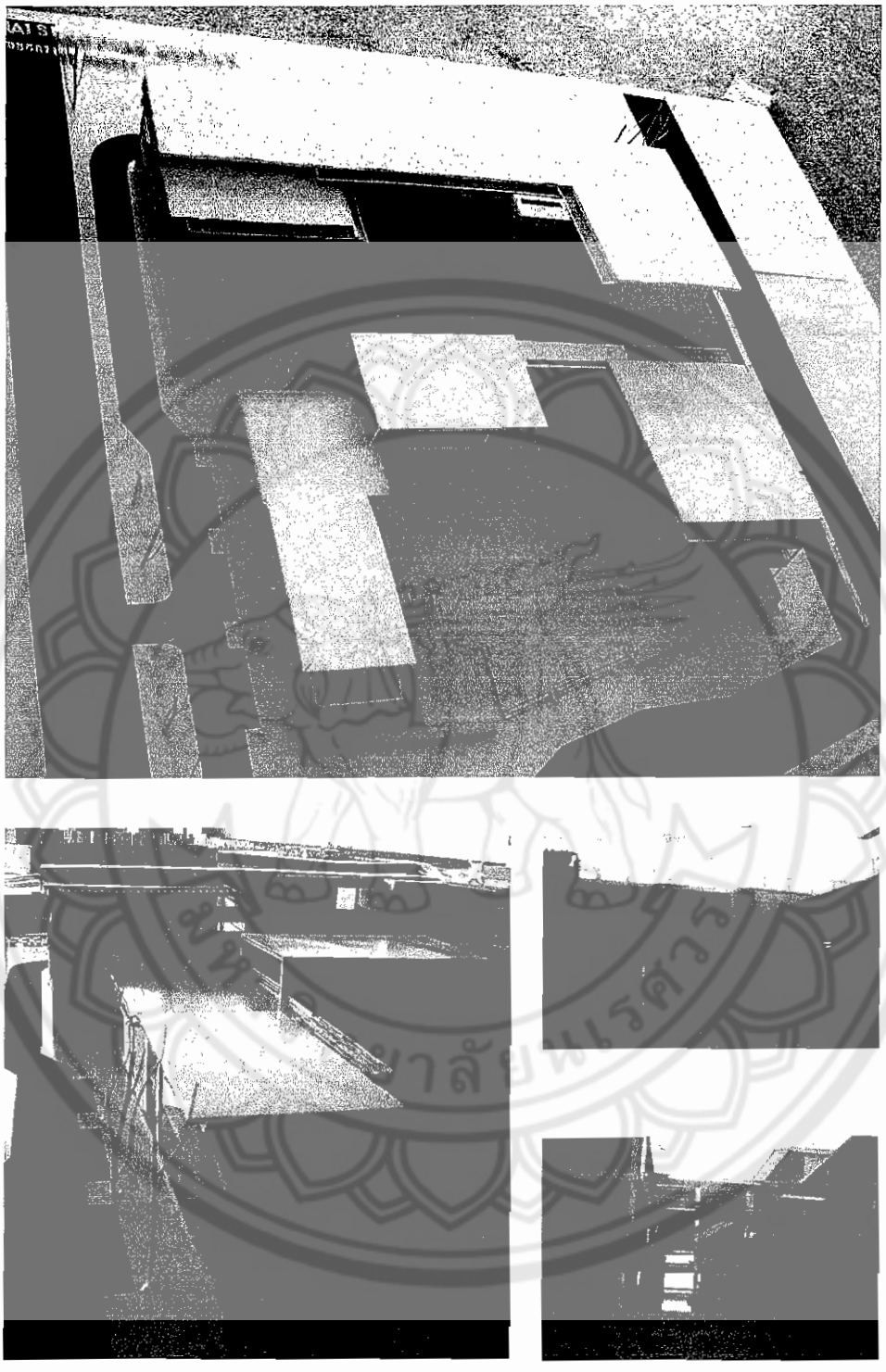
รูปภาพ 5.35ทัศนียภาพภายใน ส่วน Plaza



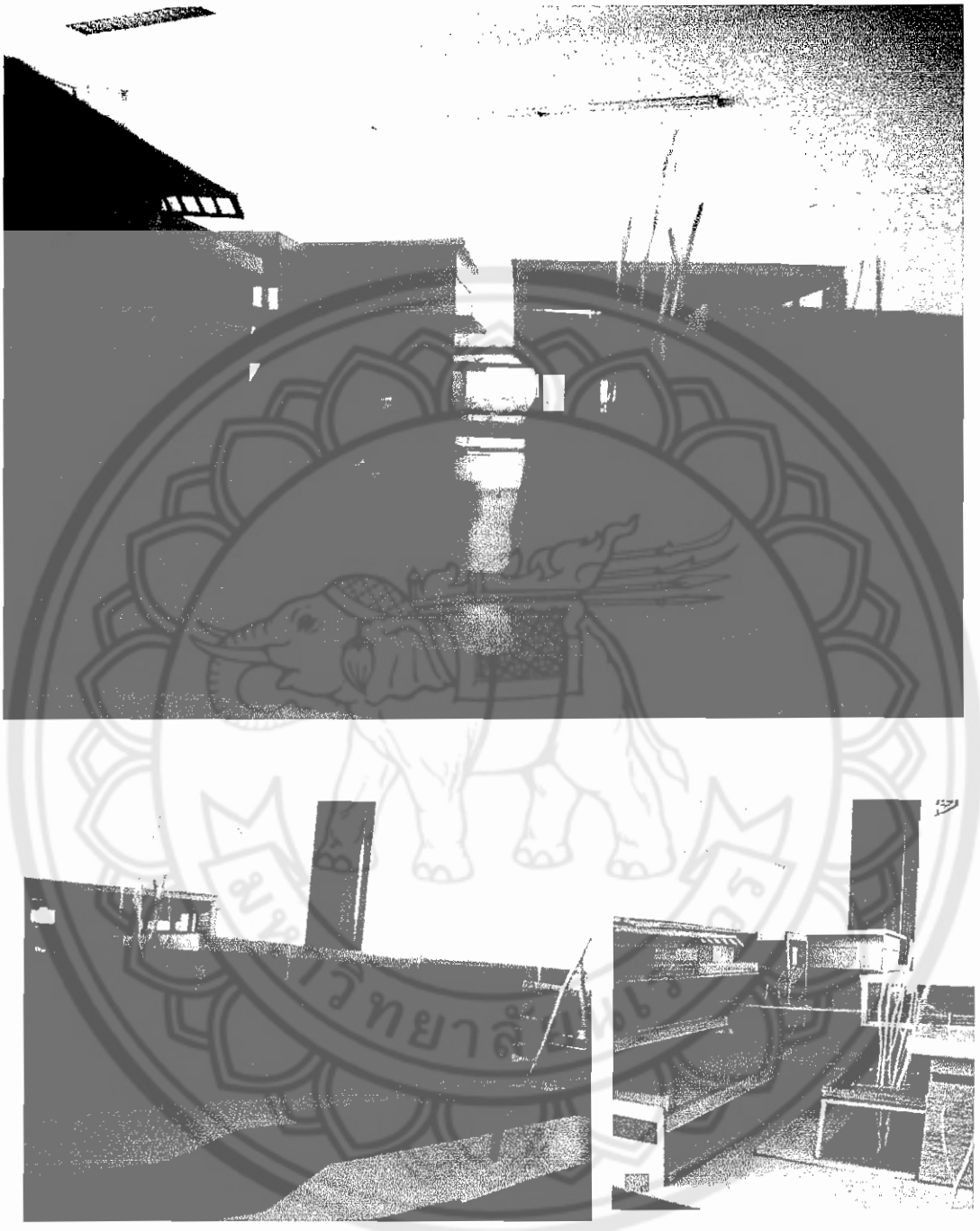
รูปภาพ 5.35 ทัศนียภาพภายใน ส่วนลานกิจกรรม



รูปภาพ 5.36 ทัศนียภาพของหุ่นจำลอง



รูปภาพ 5.37 ทัศนียภาพของหุ่นจำลอง



รูปภาพ 5.38 ทัศนียภาพของหุ่นจำลอง