

จากภาพที่ 5.82 การเชื่อมโยงของสื่อภายในอาคารที่เกิดขึ้นจะแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังภาพ 5.74 – 5.81 ซึ่งในภาพดังกล่าวรหัส M หมายถึง บริเวณที่มีการใช้สื่อจะเป็นรหัสในการสร้างสื่อขึ้นมาได้ทั้งในลักษณะที่สร้างประสบการณ์ หรือสร้างสื่อขึ้นมาในลักษณะที่ให้ข้อมูลก็สามารถทำได้ทั้งสิ้น ส่วนรหัส C หมายถึง ส่วนควบคุมซึ่งจะมีหน้าที่ในการรับผิดชอบในแต่ละส่วนแตกต่างกันไปตามภาพ 5.74 – 5.81 สื่อที่มีการวางตำแหน่งมาทั้งสิ้นเป็นเพียงแนวคิดเริ่มต้นยังสามารถพัฒนาไปในเบื้องลึกได้อีกมาก ไม่ว่าจะเป็นสื่อทั่ว ๆ ไป หรือแม้จะเป็นสื่อประเภทตอบโต้ที่จะนำมาใช้เพิ่มเติมก็ตาม

การเชื่อมต่อสื่อจำเป็นจะต้องมีระบบมาตรฐาน และอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามารองรับการแสดงสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ดังภาพ 5.82 เป็นการนำเสนอสื่อระบบใหญ่ที่ใช้ในงานจัดแสดง งานเวที คอนเสิร์ต รวมทั้งระบบในอาคาร ซึ่งภายในอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร ซึ่งภายในอาคารจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบด้วยกันดังนี้ บริเวณด้านหน้าอาคาร และภายในส่วนลานแสดงชั้นที่ 1 ผู้วิจัยเสนอให้ใช้การเดินทางระบบในรูปแบบของการแยกจากระบบใหญ่ซึ่งสามารถสับเปลี่ยนผู้ใช้งาน และการทำงานได้อย่างอิสระเนื่องจากการต่อระบบโดยตรงที่เครื่องถาวร อีกทั้งยังสามารถเพิ่มการเชื่อมต่อของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา เพื่อให้การใช้งานในระบบหลากหลายได้อีกด้วยดังระบบที่ใช้กับรหัส C01 (ภาพ 5.82) ส่วนในบริเวณอื่น ทางผู้วิจัยเสนอแนะให้ใช้การเชื่อมต่อในลักษณะการวางเครื่องในรูปแบบที่ถาวร เพราะในการใช้งานนั้นระบบที่ใช้กับรหัส C02 – C05 (ภาพ 5.82) เป็นการทำงานในรูปแบบที่มีลักษณะเสถียรในการทำงานเพราะมีการใช้งานในรูปแบบเดิม ๆ อยู่เป็นประจำ อย่างไรก็ตามระบบที่ผู้วิจัยเสนอแนะเป็นเพียงระบบจำลองเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อพัฒนาทางด้านสื่อภายในอาคารให้ดียิ่งขึ้นไป

5.3 การประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ

จากการจัดทำเครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แบบร่างโครงการทั้งในด้านกระบวนการออกแบบ การบริหารจัดการโครงการ หุ่นจำลอง ภาพจำลอง และแบบอาคาร ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถาปัตยกรรม เพื่อนำการประเมิน และข้อเสนอแนะ ไปใช้ในการสรุป และอภิปรายผลการออกแบบ การกำหนดแนวทางการออกแบบ และบริหารจัดการโครงการอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร มีข้อมูลดังต่อไปนี้

ชื่อ-สกุลผู้ประเมิน คุณ วินัย ฉัยรักษ์พงศ์

ผู้เชี่ยวชาญด้าน สถาปัตยกรรม งานนิทรรศการ (exhibition design)

บริษัท B.U.G Bangkok Underground Studio

เนื่องจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเป็นลักษณะการประเมินในรูปแบบการสัมภาษณ์ทางผู้วิจัยจึงทำการสรุปดังนี้

เนื่องจากเป็นการออกแบบอาคารโดยใช้ลักษณะของการอ้างอิงทฤษฎีมีลักษณะของการศึกษามีความน่าสนใจในวิธีการคิด หรือแนวคิดที่จะสร้างพื้นที่ในการใช้งานในรูปแบบที่ต่างออกไป โดยการศึกษาการรวบรวมรูปแบบการใช้งานของพื้นที่เก่า ๆ และนำมาสร้างรูปแบบพื้นที่การใช้งานในรูปแบบใหม่ หรือแม้กระทั่งการสร้างสรรค์พื้นที่โดยที่ผู้ออกแบบเป็นคนสร้างพื้นที่เพื่อรองรับ หรือนำพาไปสู่การหาวิธีการใช้พื้นที่ใหม่ ๆ แต่ในขณะที่เดียวกันทำให้สร้างคำถามว่าทำไมงานที่ผู้วิจัยออกแบบเข้าใจได้หรือไม่ หรือไม่สามารถที่จะตอบได้อย่างชัดเจนว่างานสถาปัตยกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร ปัญหาในเรื่องนี้ได้เกิดมาจากการนำทฤษฎีเข้ามาผูกมัด จนทำให้การออกแบบเป็นไปได้ยาก ในเรื่องของการเข้าสู่การเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การออกแบบ การสื่อสารทางงานสถาปัตยกรรม หรือการสร้างงานดีไซน์ที่ตอบสนองการสมมติฐาน และการทดลองที่เราสร้างขึ้นมาจากเงื่อนไขที่เราศึกษา ทำให้งานศึกษา และการทดลองในทฤษฎีโดยที่ไม่จับใจความสำคัญนั้นไม่สามารถถ่ายทอดออกมาให้เป็นงานที่สามารถบ่งบอก หรือมีลักษณะที่ชัดเจนในการออกแบบเพื่อการรับรู้ของผู้เข้าใช้งานได้อย่างชัดเจน อีกทั้งความน่าสนใจในงานสถาปัตยกรรมที่ผู้วิจัยนำเสนอจึงไม่สามารถสื่อสารผู้เข้าใช้ได้จากภายนอกเพียงแต่จะสื่อสารได้ต่อเมื่อเข้าใช้พื้นที่ภายในได้เพียงเท่านั้น

คุณวินัยยังแนะนำในลักษณะที่การนำเอาทฤษฎีที่มีการวิเคราะห์ หรือผ่านการวิจัยนั้น นำเอามาเชื่อมโยงกับงานสถาปัตยกรรมอย่างไร เพราะจากการวิจัยเหล่านี้สามารถสร้างความหมายใหม่ ๆ ในเชิงสถาปัตยกรรมได้ซึ่งไม่มีภาพในรูปแบบที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ดังนั้นการนำเอาความเข้าใจในทฤษฎีมาสร้างคำจำกัดความเพื่อเป็นหลักในการเข้าสู่การออกแบบ และสถาปัตยกรรมเหล่านี้สามารถสื่อสารจากภายนอกได้อย่างชัดเจน เพียงถ้าสามารถดึงเอาประเด็นในการออกแบบออกมาทั้งหมดเพื่อทำการออกแบบเราจะสามารถทำให้การออกแบบเป็นไปได้ อย่างชัดเจน และสามารถตอบได้กับผู้ใช้ได้

5.3.1 วิเคราะห์การประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อเสนอแนะโดยคุณวินัย สามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. ทฤษฎีมีความเชื่อมโยง และน่าสนใจที่ดี มีข้อมูลที่เหมาะสม
2. การออกแบบในแง่ของการใช้งาน ไม่มีปัญหา หรือการแก้ไขใด ๆ
3. การออกแบบยังมีปัญหาในการสื่อสารกับผู้เข้าใช้อาคาร
4. ยังไม่สามารถบอกลักษณะที่ชัดเจนแก่ผู้เข้าใช้อาคารได้ว่างานสถาปัตยกรรม

แสดงออกทางทฤษฎีอย่างไร

5. ต้องนำเอาสิ่งที่วิเคราะห์หรือออกมาจากการวิจัย สร้างประเด็นสำคัญในการออกแบบ เพื่อเชื่อมโยงกับงานออกแบบเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจน และสื่อสารกับผู้เข้าใช้อาคารได้ดีกว่านี้

5.4 สรุปผลการวิจัย

จากสมมติฐานหลัก “พื้นที่การเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น และเหมาะสมกับรูปแบบของการเรียนรู้จะสามารถส่งเสริม และพัฒนาการเรียนรู้ที่มีรูปแบบในการให้ความรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้คนสามารถพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ได้ในหลาย ๆ ด้าน” จากกระบวนการในการวิจัยจึงมุ่งศึกษารายละเอียด เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบ และแนวทางการบริหารจัดการของศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้

พบว่าการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น ในส่วนของ การออกแบบอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร กระบวนการหลักที่จะต้องเน้นในการสรุปนั้น คือ การเข้าใช้พื้นที่ในรูปแบบใหม่ที่ใช้ความสัมพันธ์ทางทฤษฎีเข้ามาช่วยในการประกอบกิจกรรมของการเชื่อมโยงบนพื้นที่ โดยการศึกษารูปแบบของพื้นที่ใช้งานในลักษณะการเรียนรู้ต่าง ๆ การรับรู้ และทฤษฎีในเรื่องความสัมพันธ์ของพื้นที่ รวมถึงเรื่องของสื่อที่จะนำเข้ามาใช้กับพื้นที่ต่าง ๆ ในอาคาร ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นจะถูกแสดงในบทที่ 2 ทำให้เกิดการวิเคราะห์สังเคราะห์ในเรื่อง การรับรู้ เรียนรู้ วิธีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ จนสามารถสรุปเป็นแนวทางในการออกแบบในบทที่ 4 และบทที่ 5 โดยสรุปเป็นข้อสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การศึกษาลักษณะการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆทำให้ทราบถึงหลักการการเรียนรู้ตลอดชีวิต และรวมไปถึงความเข้าใจในรูปแบบการเรียนรู้ทั้ง 6 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้โดยผ่านการเรียนการสอนในห้องเรียน การเรียนรู้โดยผ่านการอภิปราย การเรียนรู้โดยผ่านการยกตัวอย่าง การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้โดยผ่านการค้นคว้า และการเรียนรู้โดยผ่านทางเทคโนโลยี

2. การศึกษาลักษณะของผู้เข้าใช้งานที่แบ่งตามการรับรู้ที่แตกต่างกัน โดยทฤษฎีลีลา การเรียนรู้ (มัทธนา ธรรมบุศย์, 2546) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเลือกพื้นที่ใช้งานที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้

3. ศึกษาลักษณะรูปแบบการใช้พื้นที่การเรียนรู้ และการใช้งานพื้นที่ของผู้เข้าใช้ โดยเข้าใจรูปแบบการใช้งาน และความต้องการของรูปแบบพื้นที่ต่าง ๆ ในการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบได้อย่างเหมาะสม

4. การศึกษาทฤษฎี และนำมาใช้ในงานวิจัยเชิงพัฒนานั้นได้เสนอแบบจำลองอาคาร ศูนย์นวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร ขึ้นมาเพื่อทดสอบการนำเอาทฤษฎีไปใช้ในเชิงการออกแบบเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้

5. สรุปขั้นตอนในการออกแบบ การกำหนดแนวทางการออกแบบ และแนวทางการบริหารจัดการศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร เพื่อสร้างความเหมาะสมในเรื่องการเข้าใช้งาน การบริหารอาคารในลักษณะของสถานะองค์กร และเวลาการเปิดปิด เพื่อเป็นแนวทางหลักในการออกแบบ และบริหารจัดการอาคาร

5.5 อภิปรายผลการวิจัย

เนื่องด้วยพื้นที่ในการเรียนรู้ในปัจจุบันมีการตอบรับกับสังคมน้อยกว่าความต้องการทางสังคมที่มีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง โดยจากลำดับขั้นตอนของการวิจัยการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และการบริหารจัดการศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานครนั้น เป็นการศึกษาเพื่อหาความหมายของพื้นที่ในการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ในส่วนของทฤษฎีทั่วไปที่เกี่ยวข้อง อาจจะเนื่องด้วยผู้ที่มีความสนใจ และตื่นตัวในเนื้อหาดังกล่าว เป็นเพียงบุคคลเฉพาะกลุ่มในสังคม รวมถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องค่อนข้างที่จะเป็นในรูปแบบของนามธรรม ยกต่อการตั้งทฤษฎี หรือทำการสรุปวิเคราะห์ออกมาเป็นข้อ ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาบทความ เอกสารต่าง ๆ ประกอบกับการลงพื้นที่ศึกษาปัญหา และศึกษามาตรฐานด้วยตนเองควบคู่ไปกับการสอบถามความต้องการของผู้ใช้งาน และปรึกษา รับฟัง ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะทำการสรุปแนวทางการออกแบบ และการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐาน เพื่อการนำไปใช้ในกระบวนการออกแบบโครงการที่มีศักยภาพที่สามารถตอบสนองของความต้องการทางสังคมด้านพื้นที่ในการรองรับความต้องการความรู้ และพื้นที่ที่สร้างสรรค์แนวทางการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่จะสามารถเกิดขึ้นได้ในสังคมไทย

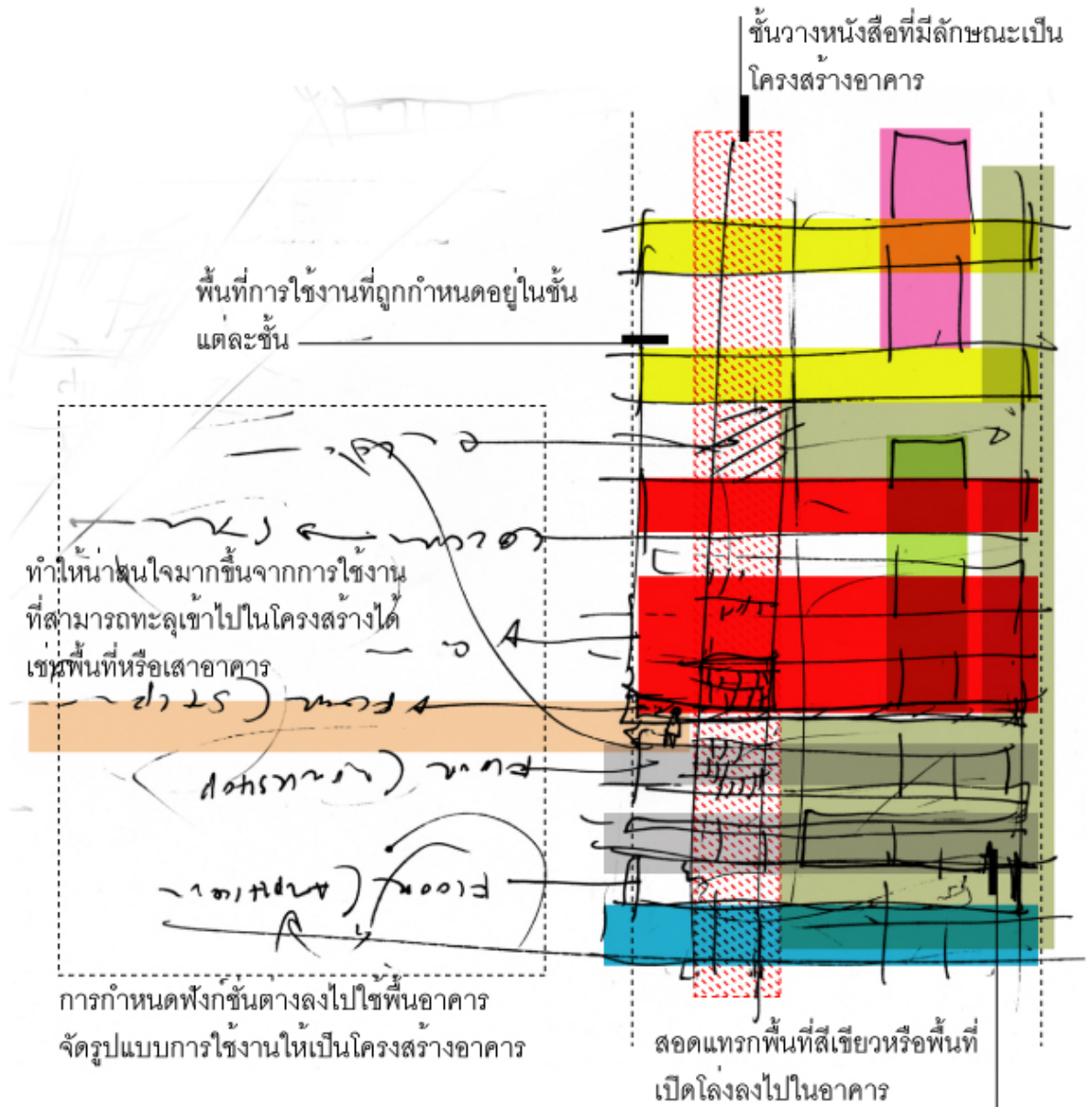
ในการทดลองออกแบบอาคาร และศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานครตามแนวทางการออกแบบ และบริหารจัดการที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้วิจัยพบว่าสามารถนำแนวทางการออกแบบ และการบริหารจัดการที่กำหนดไปใช้แก้ปัญหาเป็นไปตามที่ศึกษาปัญหา และความต้องการของสังคม ทำให้โครงการศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานครเป็นอาคารที่มีรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม ครบถ้วนตามความต้องการในการแก้ปัญหา และสามารถสร้างพื้นที่ตามสมมติฐานได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งได้รับมาตรฐานตามการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีข้อเสนอแนะในบางส่วนซึ่งเป็นในส่วนปัญหาที่ยอมรับ และสามารถเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้

5.6 ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน

คุณ วินัย ฉัยรักษ์พงศ์ ได้ให้ข้อเสนอแนะในลักษณะของการออกแบบเพื่อการรับรู้ของอาคารได้ ที่พึงจะเกิดขึ้นอย่างชัดเจนโดยการทำการสร้างแนวความคิดทางสถาปัตยกรรมเบื้องต้น ซึ่งมีการประยุกต์ข้อมูลจากการวิเคราะห์หรือออกมาสู่การออกแบบงานสถาปัตยกรรมดังนี้

ภาพที่ 5.83

แบบร่างแนวทางการคิดทางการออกแบบโดยผู้ประเมิน



ที่มา: คุณ วินัย ฉัยรักษ์พงศ์

จากรูป 5.83 ผู้ประเมินมีการเสนอแนะแนวทางการออกแบบเพื่อต่อยอดจากแนวความคิดของผู้วิจัยเดิม โดยใช้แนวคิดในการวางผังพื้นที่ที่ผ่านการวิเคราะห์ทางทฤษฎี และแสดงออกมาบนโครงสร้างของอาคารอย่างชัดเจน เช่น ให้เสาโครงสร้างของอาคารบางส่วนเป็นลักษณะของชั้นหนังสือที่สามารถมองเห็นจากทางภายนอกอาคาร หรือการกำหนดพื้นที่ตามการ

วิจัยลงไปใน “พื้นอาคาร” ซึ่งมีการเปิด และปิดเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ เช่นในบางจุดคนอาจจะเดินหายไปในตัวพื้นอาคาร หรือมีช่องว่างของร่างกายหลุดออกมาจากพื้นให้เห็น ซึ่งแท้จริงแล้วพื้นเป็นส่วนของพื้นที่การใช้งานภายในอาคารนั่นเอง อีกทั้งยังสามารถใช้พื้นที่ระหว่างชั้นเปิดเป็นพื้นที่โล่งโดยที่สามารถเพิ่มพื้นที่สีเขียวเข้าไปในพื้นที่การใช้งานในแต่ละชั้นได้อีกด้วย

5.7 ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

จากการประเมินของคุณ วินัย ฉัยรักษ์พงศ์ นั้นผู้วิจัยมีแนวความคิดในการปรับการออกแบบเพื่อเสนอแนะ และให้ความคิดเห็นบางส่วน เช่นความเหมาะสมในการสร้างความน่าสนใจของการเรียนรู้ กับโครงสร้างที่ผสมผสานไปด้วยกัน ขณะเดียวกันประเทศไทยยังเป็นประเทศร้อนชื้น อาจจะไม่สามารถที่จะออกแบบพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเชื่อมต่อจากภายนอกได้ แต่อย่างไรก็ตามนั้นการออกแบบพื้นที่ในลักษณะรูปแบบดังกล่าวนี้สามารถนำเข้ามาใช้ภายในโดยการเปิดโถงของพื้นที่ภายในอาคารและใช้เทคนิคการนำเอาการเรียนรู้ใส่ลงในโครงสร้าง ไม่ว่าจะเป็นเสาหรือพื้น และสามารถนำเอาบางส่วนไปเชื่อมต่อกับการมองเห็นภายนอกอีกด้วยเพื่อสร้างความน่าสนใจว่าเกิดการเรียนรู้ประเภทใดในพื้นที่เหล่านั้น อย่างไรก็ตามการแสดงออกของอาคารยังคงใช้การแสดงออกทางผิวอาคารเพื่อสื่อสารเกี่ยวกับการเรียนรู้กับบุคคลภายนอก การปรับปรุงพื้นที่ของโครงการศูนย์เสริมเสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้สามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

- (1) การเปิดโถงโถงภายในอาคารเพื่อสร้างการเชื่อมต่อ
- (2) การใช้เสาอาคารเป็นพื้นที่เก็บหนังสือ และโครงสร้างไปในเวลาเดียวกัน
- (3) การสร้างลักษณะพื้นที่การเรียนรู้ ให้เปรียบเสมือนโครงสร้างพื้น

อย่างไรก็ตามพื้นที่ที่กล่าวถึงผู้วิจัยจะแสดงให้เห็นในรูปแบบอาคารที่แสดงให้เห็นรูปแบบแนวความคิดของความแตกต่างออกไปในการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่มีการเชื่อมต่อกันมากกว่าเดิมมีการจำกัดความรูปแบบของพื้นที่ที่เริ่มแปรสภาพเป็นโครงสร้างซึ่งมีลักษณะของพื้นที่ดังนี้