

แนวทางการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกูร

นักวิจัยและนักออกแบบอิสระ

Email : natapon15@hotmail.com

Received: Dec 4, 2023

Revised: Dec 16, 2023

Accepted: Dec 20, 2023

บทคัดย่อ

ทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการวิเคราะห์ที่ว่าง และรูปทรงเรขาคณิตภายในอาคารอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้ยังต้องขึ้นกับลักษณะอาคาร เพื่อให้เป็นไปตามทัศนคติของสังคมและพฤติกรรมที่เหมาะสมในอาคารที่มีที่ว่างที่ซับซ้อน การแยกแยะองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่ต้องเริ่มจากการกันสัดส่วน แสดงการเปลี่ยนตำแหน่งทางกายภาพให้เกิดเป็นองค์ประกอบที่สามารถเข้าใจได้ง่าย การผ่านจากตำแหน่งทางกายภาพหนึ่งไปยังที่อื่น เป็นการเชื่อมโยงหน้าที่ทั่วไปซึ่งเป็นเหตุสำคัญของที่ว่าง เกิดเป็นลักษณะที่คนใช้งานจริง มีการเข้าครอบครองพื้นที่และการเคลื่อนไหว ระดับหน้าที่จะเป็นตัวกำหนดว่าภาระของอาคารควรมีลักษณะเป็นอย่างไร หน้าที่เป็นการคัดกรองอันดับแรกในภาคสนาม เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่เป็นอยู่ ลำดับที่สองเป็นวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มชนหรือความต้องการตามชนิดของอาคาร ลำดับที่สามเป็นโครงสร้างคุณสมบัติเฉพาะของอาคารที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างกันในแต่ละอาคาร ซึ่งแนวทางการออกแบบผังพื้นที่ภายในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้านการเรียน ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ที่มีคุณลักษณะที่ต่างกักันนั้น สามารถส่งเสริมให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยสร้างความสนใจ ตลอดจนช่วยสร้างเสริมความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้านการเรียนเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการสร้างบรรยากาศในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้านการเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

คำสำคัญ : การรับรู้, ห้องเรียนแบบบรรยาย, การออกแบบเชิงพื้นที่

Guidelines for Spatial Design within Lecture Classrooms Consistent with the Users' Needs

Natapon Anusorntharangkul

Independent researcher and designer

Email : natapon15@hotmail.com

Received: Dec 4, 2023

Revised: Dec 16, 2023

Accepted: Dec 20, 2023

Abstract

Architectural theory is fundamental in analyzing space and reasonable geometric shapes within buildings. It also depends on the nature of the building to meet social attitudes and appropriate behavior in buildings with complex spaces. Distinguishing spatial elements must begin with separating proportions and showing the transformation of physical locations into easily understandable elements. The passage from one physical location to another is a common functional connection, which is why space emerges in how people use it. There is occupation of space, and there is movement. The duty level determines what the building should look like. Its function is the first screening in the field to analyze existing architectural features. The second is the culture of each ethnic group or the needs of the type of building. The third is the structural features of buildings that have different purposes in each building. Guidelines for designing floor plans within the physical learning environment that are consistent with the needs of users with different characteristics can promote effective teaching and learning. It also helps create interest and foster discipline among students. The physical environment of learning is one part that encourages students to be interested in lessons and become more motivated to learn. Therefore, creating an atmosphere in the physical learning environment is extremely important.

Keywords : Perception, Lecture Classroom, Spatial Design

บทนำ

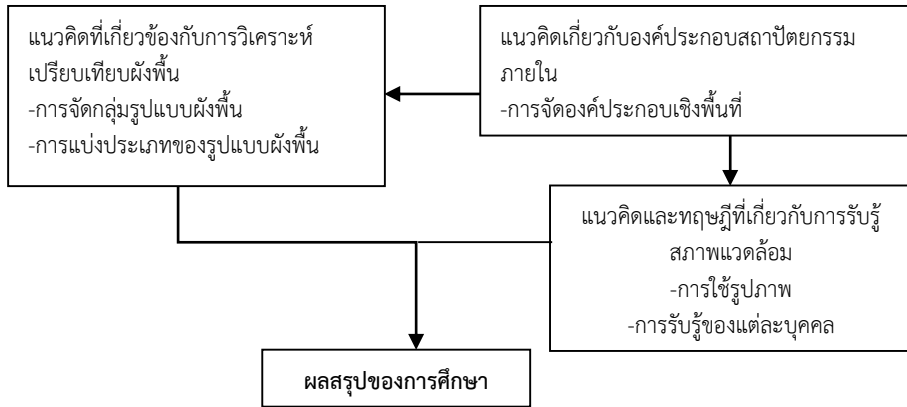
โครงสร้างของการออกแบบ (Structure of design) เป็นการจัดองค์ประกอบของการออกแบบ (Elements of design) ที่เป็นการสร้างสรรค์ที่สำคัญ เพื่อให้เกิดมีคุณค่าทางความงาม (Aesthetic) การออกแบบหรือการสร้างสรรค์หมายถึงการแสดงออกของความคิดหรือการปฏิบัติงานศิลปะ ซึ่งมีอยู่ในบุคคลทุกคน และองค์ประกอบของศิลปะเป็นรากฐานที่สำคัญของศิลปะ ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องทำความเข้าใจและนำหลักการออกแบบไปใช้เป็นแนวทางพิจารณาการออกแบบสร้างสรรค์ การออกแบบตกแต่งภายในหรือสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในลักษณะทางกายภาพของสิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน มีการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ขึ้นเพื่อให้รูปร่างมีความสอดคล้องกับการใช้งาน จุดประสงค์ของการออกแบบตกแต่งภายในเป็นการปรับปรุงเพื่อให้มีหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่ดีขึ้น และเป็นการเพิ่มความสวยงามให้แก่ที่ว่างเปล่า (Ching, 1987) ซึ่งองค์ประกอบ (Interior Element) ประกอบด้วย การจัดองค์ประกอบพื้นที่ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพในด้านบรรยากาศ (Ambient)

สภาพแวดล้อมทั่วไปในงานสถาปัตยกรรม มีความสำคัญต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการรับรู้สัญลักษณ์ของสภาพแวดล้อมนั้น ๆ และอยู่ในฐานะที่เป็นข่าวสารที่ก่อให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ การจัดระเบียบปัจจัยองค์ประกอบต่าง ๆ ทางกายภาพที่แตกต่างกันนั้นทำให้เกิดการรับรู้สัญลักษณ์ของสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน มนุษย์รับรู้ข่าวสารของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้วยคุณสมบัติขององค์ประกอบทางกายภาพต่าง ๆ เช่น รูปทรง ขนาด ลักษณะพื้นผิว สี ฯลฯ การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบจึงเป็นการรับรู้ทางทัศนศาสตร์ที่สำคัญ ข่าวสารเพื่อการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพดังกล่าว จะเต็มไปด้วยความหลากหลายและความซับซ้อน จากปัจจัยองค์ประกอบที่มีจำนวนมากมาย การวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะ

ศึกษาถึงปัจจัยองค์ประกอบทางกายภาพ ของห้องเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งห้องเรียนเป็นความจำเป็นที่ผู้ออกแบบควรให้ความสนใจในการกำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบ และจัดระเบียบปัจจัยองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อก่อให้เกิดรูปลักษณ์ของสภาพแวดล้อมที่สามารถสนับสนุนหรือส่งเสริมด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนในอีกทางหนึ่ง

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ขึ้นอยู่กับกรอบทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบสถาปัตยกรรมภายใน ประกอบด้วยประเด็นที่ศึกษาสองประเด็นหลัก คือ การจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ เพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของการออกแบบ เพื่อให้ได้ปัจจัยขององค์ประกอบที่เป็นมาตรฐานในการนำไปเป็นส่วนประกอบของแบบสัมภาษณ์ในการวิจัย แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบผังพื้นที่ ศึกษาการจัดองค์ประกอบผังพื้นที่ห้อง รูปแบบผังพื้นที่เพื่อทราบถึงลักษณะของกิจกรรมและการใช้พื้นที่ ขนาดพื้นที่ที่ใช้สอย ขนาดของแต่ละพื้นที่ และขนาดและจำนวนเครื่องเรือน นำไปสู่การจัดกลุ่มและแบ่งประเภทเพื่อหารูปแบบผังพื้นที่ที่สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง ที่จะนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในการวิจัยเพื่อศึกษาหาขนาดและที่ตั้งของพื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรม และแนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อม เพื่อหาวิธีการใช้เครื่องมือในการวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ นำมาใช้ในการออกแบบเครื่องมือและตัวชี้วัดของการวิจัยนี้ ซึ่งมีงานวิจัยที่ใช้วิธีการนำรูปภาพเป็นเครื่องมือในการหาคำตอบจากกลุ่มตัวอย่าง และการใช้สเกลวัดระดับเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการใช้สิ่งเร้าเป็นเครื่องมือในการวิจัยที่ผ่านมามีผลในการสื่อสารความรู้สึกรับรู้ของคนได้ดี



รูปที่ 1 แสดงการเชื่อมโยงกรอบวรรณกรรมสู่ผลสรุปของการศึกษาวิจัย
ที่มา : โดยผู้วิจัย (ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกรู, 2566)

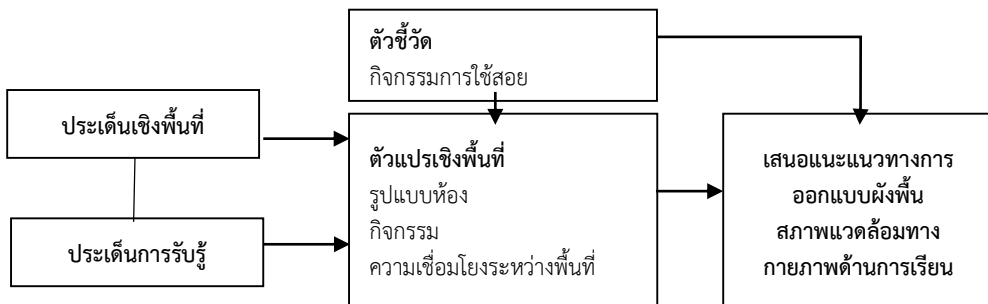
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาแนวทางการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบเชิงพื้นที่ด้านการเรียน เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้ที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกันในด้านองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของห้องเรียนแบบบรรยาย และเพื่อเสนอ

แนวทางการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

ขอบเขตของการวิจัย

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาเฉพาะจุดประสงค์ของการออกแบบตกแต่งภายใน ที่เป็นองค์ประกอบ (Interior Element) ด้านการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่เพียงประเด็นเดียว



รูปที่ 2 แสดงผังเชื่อมโยงกรอบการวิจัย และการเชื่อมโยงตัวแปร
ที่มา : โดยผู้วิจัย (ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกรู, 2566)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ โดย

วิธีการศึกษาทั้งข้อมูลจากเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อมูลโดยการสำรวจภาคสนาม ร่วมกับการประเมินผังพื้นที่สภาพแวดล้อมทางกายภาพด้านการเรียน การวิจัยแบบกึ่งทดลอง

และการทดสอบด้วยแบบสัมภาษณ์ที่มีรูปภาพประกอบ การวิจัยนี้จึงมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นด้วยการทบทวนวรรณกรรม ทำการศึกษาเบื้องต้นจากเอกสารค้นคว้าทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในสองส่วน คือ ส่วนแรกเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของบุคคลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อทราบถึงตัวแปรและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 ทำการศึกษาเบื้องต้นกับรูปแบบของที่มีอยู่ในปัจจุบัน จากการสำรวจ เพื่อทำการจำแนกประเภท และเพื่อหากลุ่มตัวอย่างรูปแบบผังพื้นห้อง

ขั้นตอนที่ 3 ทำการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสังเกต สัมภาษณ์ ถ่ายภาพ วัดขนาดพื้นที่ และจดบันทึก เพื่อทราบถึงลักษณะทางกายภาพของห้อง

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อทราบถึงลักษณะสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต่อการสนับสนุนกิจกรรมพฤติกรรมการใช้สอยภายในแล้ว การสร้างเครื่องมือโดยใช้รูปภาพ Stimuli (Plan 3d) ประกอบกับแบบสัมภาษณ์ ที่มีลักษณะไปในเชิงเปรียบเทียบ ทำการเก็บข้อมูลกับ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้ใช้พื้นที่ภายในห้องเรียน เพื่อทราบถึงการรับรู้ของบุคคล

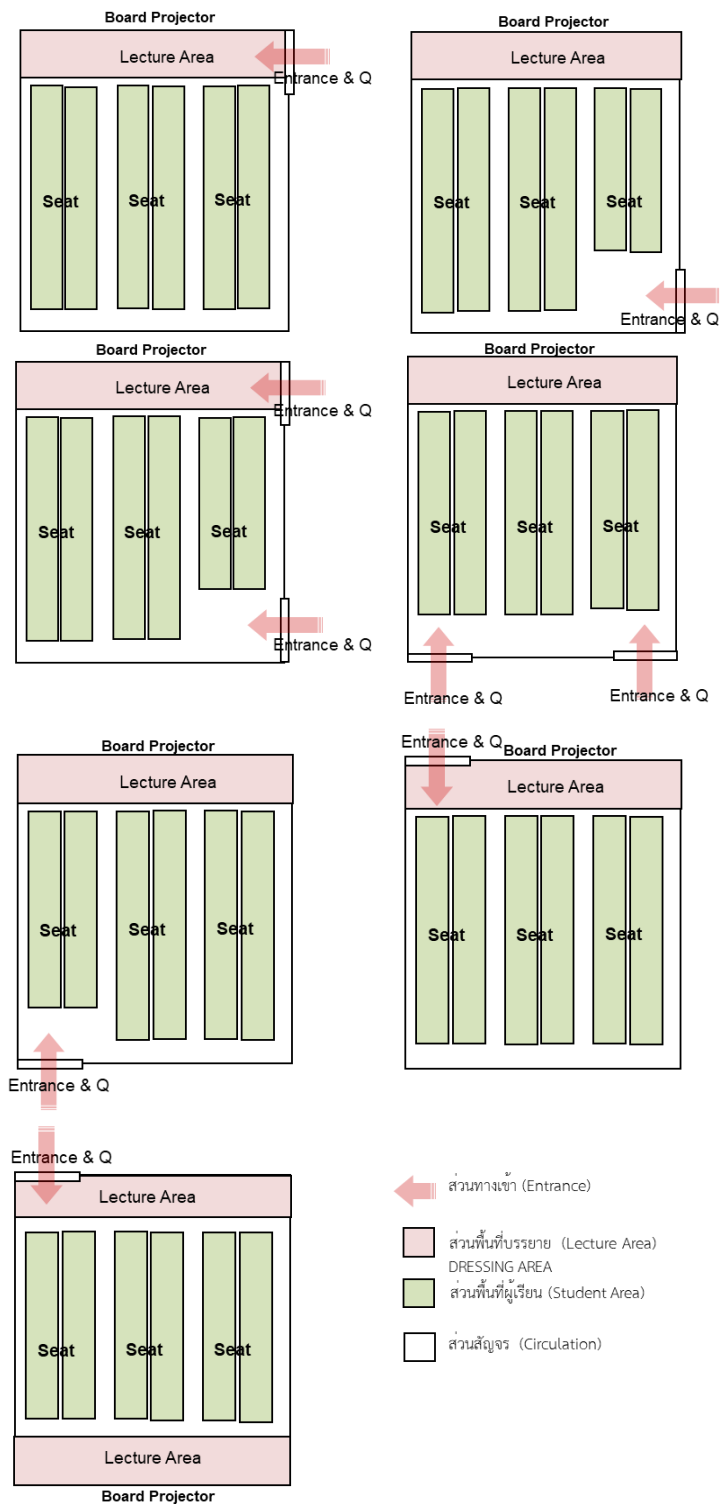
ขั้นตอนที่ 5 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม มาประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS – Statistic Package for the Social Science เพื่อหาค่าเฉลี่ย

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลเสนอแนะแนวทางการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง 2 ประเภท ได้แก่ 1) ประเภทรูปแบบผังพื้นห้อง และ 2) ประเภทกลุ่มบุคคลสามารถอธิบายรายละเอียด ได้ดังนี้ คือ

1. ประเภทรูปแบบผังพื้นห้อง ขอบเขตการวิจัยจะมุ่งเน้นศึกษาเฉพาะห้องเรียนที่ได้จากการสำรวจเบื้องต้น พบรูปแบบห้องจำนวน 8 รูปแบบ ซึ่งทั้งหมดนี้มีความแตกต่างในเรื่องของการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่ (Floor Plan Configuration) ที่แตกต่างกันได้ 4 ส่วนดังนี้ คือ

- 1) ส่วนทางเข้า (Entrance)
- 2) ส่วนพื้นที่บรรยาย (Lecture Area)
- 3) ส่วนพื้นที่ผู้เรียน (Student Area)
- 4) ส่วนทางสัญจร (Circulation)



รูปที่ 4 แสดงผังพื้นรูปแบบห้องเรียน
ที่มา : โดยผู้วิจัย (ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกูร, 2566)

2. ประเภทกลุ่มบุคคล ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งาน ทั้งที่เป็นผู้บรรยายและผู้เรียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสำหรับตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อทราบถึงความต้องการและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จากแนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ว่าความพึงพอใจจะเป็นไปตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจคือ อายุ เพศ การศึกษา (Leeniva, 2003) รวมถึงจากผลการศึกษาของ Robert Gifford, Donald W. Hine, Werner Muller-Clemm, D'Arcy J. Reynolds, JR. และ Kelly T. Shaw พบว่าการรับรู้ระหว่างสถาปนิกกับบุคคลทั่วไป มีการรับรู้ทางการมองเห็นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง เห็นได้ว่าพื้นฐานศิลปะหรือการออกแบบก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความคิดเห็นที่แตกต่างเช่นกัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาผลการศึกษากิจกรรม และความต้องการของผู้ใช้พื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย พบว่าการออกแบบผังพื้นภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสนใจให้แก่ผู้เรียน เป็นแรงจูงใจภายนอกที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรักการอยู่ร่วมกันในชั้นเรียน และช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความประพฤติอันดีงามให้แก่ผู้เรียน จากการศึกษาพบว่าออกแบบผังพื้นภายในห้องเรียนแบบบรรยายให้อ่านง่ายต่อการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยสร้างความสนใจตลอดจนช่วยสร้างเสริมความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย จากการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน พบว่าการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยายเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่ง

สามารถประมวลผลกิจกรรม และความต้องการของผู้ใช้ห้องเรียนได้ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น เช่น ห้องเรียนที่ไม่คับแคบจนเกินไป ทำให้นักเรียนเกิดความคล่องตัวในการทำกิจกรรม

2. ช่วยสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่ดีงามและความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่สะอาดที่จัดโต๊ะเก้าอี้ไว้อย่างเป็นระเบียบ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน นักเรียนจะซึมซับสิ่งเหล่านี้ไว้โดยไม่รู้ตัว

3. ช่วยส่งเสริมสุขรูปที่ดีให้แก่ผู้เรียน เช่น มีแสงสว่างที่เหมาะสม มีที่นั่งไม่ใกล้กระดานดำมากเกินไป มีขนาดโต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสมกับวัยรูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ฯลฯ

4. ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เช่น การตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียน

5. ช่วยส่งเสริมการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม เช่น การฝึกให้มนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การฝึกให้อภัยภัยไมตรีในการอยู่ร่วมกัน ฯลฯ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยายจะช่วยส่งเสริมและสร้างเสริมผู้เรียนในด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคมได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ส่วนผลการวิจัยเรื่องสภาพในปัจจุบันและปัญหาด้านการเรียนการสอนผู้บรรยาย สรุปได้ว่าการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยายต้องมีลักษณะทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สร้างความสนใจและศรัทธาต่อการเรียน นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียน และระหว่างผู้บรรยายและผู้เรียน สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยสามารถแบ่งประเภทของบรรยากาศในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้านการเรียนได้ 2 ประเภทคือ

1. บรรยากาศทางกายภาพ (Physical Atmosphere) บรรยากาศทางกายภาพ หรือ

บรรยากาศทางด้านวัตถุ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู มีความสะอาด มีเครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนของผู้เรียนสะดวกขึ้น เช่น ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม แสงสว่างเพียงพอ กระจกหน้าต่าง และมีแสงสว่างเพียงพอ กระดานดำมีขนาดเหมาะสม โต๊ะเก้าอี้มีขนาดเหมาะสมกับผู้เรียน เป็นต้น

2. บรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological Atmosphere) บรรยากาศทางจิตวิทยา หมายถึง บรรยากาศทางด้านจิตใจที่ผู้เรียนรู้สึกสบายใจ มีความอบอุ่น มีความเป็นกันเอง มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และมีความรักความศรัทธาต่อผู้สอน ตลอดจนมีอิสระในความกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน

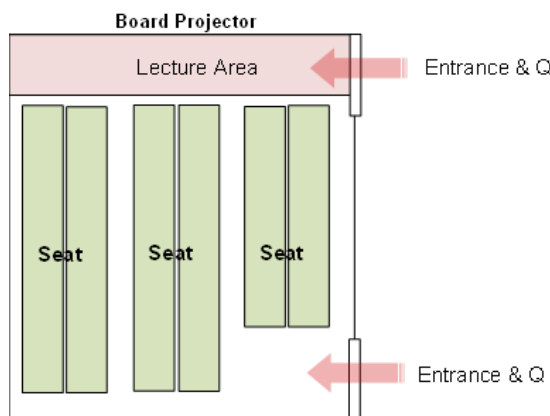
และการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยายควรมีสัดส่วนที่น่าดู สบายตา อากาศถ่ายเทได้ดี ถูกสุขลักษณะ

2. จัดโต๊ะเก้าอี้และสิ่งของที่อยู่ในห้องเรียนแบบบรรยาย ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน และกิจกรรมประเภทต่าง ๆ

3. การสร้างบรรยากาศในการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ให้รู้สึกถึงความอบอุ่นเป็นกันเอง ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย

และจากการศึกษารูปแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ในประเด็นที่เป็นตัวชี้วัดเชิงพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันในด้านรูปแบบเชิงพื้นที่ในส่วนทางเข้า ส่วนพื้นที่บรรยาย ส่วนพื้นที่ผู้เรียนและทางสัญจร เป็นกรณีศึกษา โดยการสำรวจพบว่าทั้งสองกลุ่มมีความนิยมในผังพื้นที่ของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในการจัดตำแหน่งของส่วนทางเข้า ส่วนพื้นที่บรรยาย ส่วนพื้นที่ผู้เรียนและทางสัญจรในรูปแบบเดียวกันทั้งสองกลุ่ม คือระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าบริเวณด้านหน้าและด้านข้างหลัง เข้า-ออกได้สองทาง (1C) อาจอันเนื่องมาจากผู้เรียนที่ต้องการออกไปทำธุระส่วนตัวจะไม่ต้องเดินไกล สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วกว่า สำหรับกรณีผู้ใช้งานในแบบผู้บรรยายอาจอันเนื่องมาจากตำแหน่งของเข้าด้านหน้าอยู่ใกล้จึงทำให้สะดวกต่อการใช้อีกนัยหนึ่งเมื่อมีทางเข้าด้านหลังด้วยก็จะทำให้ผู้เรียนไม่ต้องเดินผ่านส่วนบรรยายในระหว่างการบรรยายในกรณีที่ผู้บรรยายอาจเข้าเรียนช้า หรือต้องการออกไปทำธุระส่วนตัวนอกห้องเรียน ซึ่งจะทำให้ไม่รบกวนสายตาสมาชิกคนอื่น



รูปที่ 5 แสดงผังพื้นที่รูปแบบห้องเรียน 1-C ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและผลการเปรียบเทียบความนิยมของกลุ่มตัวอย่างต่อการจัดพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในห้อง

การจัดพื้นที่เปรียบเทียบ	กลุ่มตัวอย่าง					Sig. (t-test)
	ผู้เรียน		ผู้บรรยาย		ค่าเฉลี่ย โดยรวม	
	Mean	SD.	Mean	SD.		
1. ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าด้านหน้าข้างของห้อง (1A) และด้านหลังข้างของห้อง (1B)	7.4	3.6	5.0	3.6	6.2	.000*
2. ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าด้านหน้าข้างของห้อง (1A) และบริเวณด้านหน้า และด้านข้างหลัง เข้า-ออกได้สองทาง (1C)	8.3	2.9	8.0	2.9	8.2	.158
3. ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าด้านหลังข้างของห้อง (1B) และบริเวณด้านหน้า และด้านข้างหลัง เข้า-ออกได้สองทาง (1C)	8.0	3.2	8.1	3.0	8.1	.739
4. ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าด้านหลังของห้อง (1D) และด้านหน้าของห้อง (1E)	3.1	3.6	3.7	3.4	3.4	.106
5. ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าด้านหลังของห้อง (1D) และบริเวณด้านหลังห้อง เข้า-ออกได้สองทาง (1F)	8.2	3.0	8.3	3.0	8.3	.454
6. ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าด้านหลังของห้อง (1E) และบริเวณด้านหลังห้อง เข้า-ออกได้สองทาง (1F)	8.4	4.0	8.3	3.0	8.4	.456
7. ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าบริเวณด้านหลังห้อง เข้า-ออกได้สองทาง (1F) และบริเวณด้านหน้า และด้านข้างหลัง เข้า-ออกได้สองทาง (1C)	8.0	3.2	8.1	3.7	8.1	.155

จากตารางผลของการศึกษาการเปรียบเทียบความนิยมของกลุ่มตัวอย่าง ต่อการจัดพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในห้อง ผู้ใช้งาน ทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งผู้เรียนและผู้บรรยาย มีความพึงพอใจไปในทิศทางเดียวกันแตกต่างกันไม่มากนัก ในระดับเล็กน้อยค่อนข้างปานกลาง แต่จะเห็นว่าผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความนิยมระหว่างผู้ใช้งานทั้ง 2 แบบ ในประเด็นการทดสอบเรื่องการจัดพื้นที่ส่วนทางเข้าสู่ภายในห้องเรียน ระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าด้านหน้าข้างของห้อง (1A) และด้านหลังข้างของห้อง (1B) พบว่า ผู้ใช้งานทั้ง 2 แบบ มีระดับ

ความนิยมที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (sig.000*) เพียงข้อเดียวเท่านั้น ส่วนในการเปรียบเทียบอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

สรุปได้ว่าผู้เรียน และผู้บรรยายนั้น พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความนิยมในผังพื้นที่ของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในการจัดตำแหน่งของส่วนทางเข้าส่วนพื้นที่บรรยาย ส่วนพื้นที่ผู้เรียน และทางสัญจรในรูปแบบเดียวกันทั้งสองกลุ่ม คือระหว่างตำแหน่งของส่วนทางเข้าบริเวณด้านหน้า และด้านข้างหลัง เข้า-ออกได้สองทาง เนื่องจากการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความ

ต้องการของผู้ใช้มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสนใจให้แก่ผู้เรียน เป็นแรงจูงใจภายนอกที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรักการอยู่ร่วมกันในชั้นเรียน และช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความประพฤติอันดีงามให้แก่ผู้เรียน สามารถส่งเสริมให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยสร้างความสนใจ ตลอดจนช่วยสร้างเสริมความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้านการเรียนเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการออกแบบเชิงพื้นที่ภายในห้องเรียนแบบบรรยาย ที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

References

- Ching, F. D. K., (1987). *Interior Design Illustrated*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Devlin, K. & Nasar, J. L. (1989). The beauty and the beast: Some preliminary comparisons of 'high' versus 'popular' residential architecture and public versus architect judgments of same. *Journal of Environmental Psychology*. 333-344.
- Gifford, R. & Fan Ng, C. (1982). The relative contribution of visual and auditory cues to environmental perception. *Journal of Environmental Psychology*. 275-284.
- Gifford, R. et.al, (2000). Decoding Modern Architecture: A Lens Model Approach for Understanding the Aesthetic Differences of Architects and Laypersons. *Environment and Behavior*. 163-187.
- Goldschmidt, G., & Smolkov, M. *Variances in the Impact of Visual Stimuli on Design Problem Solving Performance*. Faculty of Architecture & Town Planning, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa 32000. Israel. 2006. 549-569.
- Groat, L. (1982). Meaning in post-modern architecture: An examination using the multiple sorting task. *Journal of Environmental Psychology*. 3-22.
- Herbert Van, H. et.al, (1985). Comparative Floor plan- analysis as a mean to Develop Design Guidelines. *Journal of Environmental Psychology*. 155-179.
- Leeniva, P. (2003). *Study of guidelines for designing outpatient departments that are consistent with the behavior and satisfaction of service users. Case study: 60-bed community hospital, Chachoengsao Province* [Master Degree of Architecture]. King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.
- Ritterfeld, U. & Cupchik, G. C. (1996). Perception of Interior Spaces. *Journal of Environmental Psychology*. 349-360.
- Steinfeld, E. et. al, (1999). *Enabling Environment*. New York. Kluwer Academic / Plenum Publisher.
- Weber, O. (2001). Perception of Environmental Risks of Company Sites. *Journal of Environmental Psychology*. 165-178.
- Wolfgang, F.E. et.al., (1988). *Post-Occupancy Evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold.