

บทความพิเศษ

ห้องเรียนสถาปัตยกรรมชุมชน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กรณีศึกษา :

การบูรณาการจัดการเรียนรู้ชาวออกแบบสถาปัตยกรรมกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย (โครงการบ้านมั่นคง ชุมชนพระราม 9 บ่อ 3)



มณฑล จันทน์แจ่มใส

จากคำตอบสู่คำถาม ตั้งคำถามใหม่ให้กับห้องเรียน

ห้องเรียนสถาปัตยกรรมชุมชน เกิดขึ้นจากความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์การศึกษาทางสถาปัตยกรรม จากการจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้ชี้แนะแบบเดิมๆ นำไปสู่การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การบูรณาการจัดการเรียนการสอนร่วมกับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่จริง ใช้ปัญหาจากชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนรายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรมตามแบบแผนที่กำหนดมาจนถึงปัจจุบัน มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน โดยผู้สอนเป็นผู้มอบหมายโจทย์ปัญหาในลักษณะที่เป็นโครงงานออกแบบสถาปัตยกรรม (Project-Based Learning - PBL) ที่ระบุความต้องการการใช้สอย ระบุที่ตั้ง และขอบเขตของที่ดิน ซึ่งเป็นสถานการณ์จำลองให้นักศึกษาได้มีทักษะกระบวนการออกแบบ ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การออกแบบ และพัฒนาแบบ โดยทุกขั้นตอนจะเป็นการทำงานรายบุคคล และเป็นการสื่อสารกับผู้สอนเพียงผู้เดียวที่ทำหน้าที่วิพากษ์วิจารณ์ผลงานแต่ละขั้นตอนในบทบาทของเจ้าของงาน (จำลอง) การตรวจประเมินมุ่งเน้นฝึกทักษะในกระบวนการคิด ตลอดจนการฝึกทักษะการสื่อสารในการนำเสนองานต่อผู้สอนเป็นหลัก การเรียนการสอนรายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรมตามแบบแผนนี้เป็นรายวิชาต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีสุดท้าย โดยมีลักษณะของโครงงานที่มีความต้องการการใช้สอยที่ซับซ้อนและมีขนาดโครงงานที่มีพื้นที่ใหญ่ขึ้น มีเทคนิคทางการก่อสร้าง และงานระบบวิศวกรรมที่ซับซ้อนขึ้นตามระดับชั้นปี ซึ่งนักศึกษาจะได้รับการฝึกฝนให้เพิ่มทักษะด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (Critical thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) รวมทั้งทักษะความรู้ทางด้านวิชาชีพ (Career skills) หากแต่การเรียนการสอนในรูปแบบดังกล่าวได้มุ่งเน้นการคิดแก้ปัญหาแบบปัจเจกที่ขาดการเชื่อมโยงจากสถานการณ์ที่เป็นจริง การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนทางสถาปัตยกรรมในรูปแบบการใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning - CBL) เป็นการปรับรูปแบบการเรียนรู้ที่ยังคงพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ที่มีอยู่เดิมทั้งหมด แต่มุ่งเน้นทักษะในกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Design Process) ของชุมชนมากขึ้น โดยปรับเปลี่ยนจากโจทย์ที่เป็นสถานการณ์จำลอง มาเป็นสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ชุมชนจริง การดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่นี้ ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านอื่นๆ ตามมาอีกมากมาย ทั้งในด้านการจัดเตรียมพื้นที่ชุมชน การสร้างความร่วมมือ



มณฑล จันทน์แจ่มใส

คณบดี

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

อีเมล : monton@pnru.ac.th



Invited Article

Community Architecture Classroom Community Based Learning Case Study : Integration of Architectural Design Learning and low-income housing development (Baan Munkong : Project at Rama 9 Sump 3 Community)

Monton Janjamsai

การเชื่อมโยงเครือข่ายตัวแทนชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานร่วมกัน การสร้างการเรียนรู้และทัศนคติของนักศึกษาในการปฏิบัติการร่วมกับคนในชุมชน ตลอดจนกระบวนการทำงานรายบุคคล การแบ่งกลุ่มทำงาน การอภิปราย การระดมความคิด ไปจนถึงการประเมินผลการเรียนที่มีความสอดคล้องกัน

ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานได้มีรูปแบบและเทคนิควิธีที่หลากหลาย แต่ล้วนมุ่งสร้างทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาความคิด ได้แก่ การบูรณาการสหวิทยาการ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้ด้วยการสะท้อนกลับ การเรียนแบบแบ่งเป็นกลุ่มเล็กๆ และการเรียนรู้จากเพื่อน โดยมีเป้าประสงค์สูงสุดเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาริเริ่มทำสิ่งใหม่ๆ และมีความรับผิดชอบที่จะควบคุมและบริหารจัดการการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนทั้งการพัฒนาตนและการพัฒนาทางวิชาชีพของตนมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศนทางการศึกษาที่สำคัญของโลก อันเกิดจากระบบเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ได้ก่อให้เกิดการปรับตัวขององค์กรทางการศึกษา เพื่อจัดการกับความท้าทายใหม่ของโลกร่วมกันกำหนดเป้าหมายและทิศทางการศึกษาในอนาคต ภาควิชาเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (2009) ได้พัฒนากรอบแนวความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระบุถึงทักษะที่สำคัญ 3 ด้าน ประกอบด้วยทักษะต่างๆ ดังต่อไปนี้



Monton Janjamsai

Dean

Faculty of Industrial Technology
Phranakorn Rajabhat University
Email: monton@pnru.ac.th

1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
 - 1.1 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
 - 1.2 การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา
 - 1.3 การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน
2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
 - 2.1 ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ
 - 2.2 ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ
 - 2.3 ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. ทักษะชีวิตและการทำงาน
 - 3.1 ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว
 - 3.2 ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง
 - 3.3 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม
 - 3.4 การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ
 - 3.5 ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (วราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, 2554)

ทักษะที่ได้รับในกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหลายทักษะเป็นสิ่งใหม่ในวงการศึกษาที่การจัดการศึกษาไม่สามารถใช้วิธีคิดแบบเดิมเพื่อให้บรรลุผลได้ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิด ตลอดจนรูปแบบองค์ประกอบต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ซึ่งเป็นที่มาของแนวคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการทางปัญญาความคิดและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

การจัดการเรียนรู้สมัยใหม่โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้มุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้คิดอย่างมีวิจารณญาณ แก้ปัญหา และตัดสินใจ ชนาธิป พรกุล (2554, หน้า 23) ได้สรุปว่าการคิดเป็นกระบวนการทางปัญญา การคิดอย่างมีเหตุผลอาศัยองค์ประกอบ มาตรฐาน คุณสมบัติทางปัญญา และความสามารถในการใช้เหตุผล และมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ องค์ประกอบของการสอนกระบวนการคิด ได้แก่ เนื้อหา กระบวนการสอน และชั้นเรียนที่มีการคิด ซึ่งเป็นสถานที่ที่ผู้เรียนสร้างความรู้โดยรับข้อมูลใหม่เข้ามาทำการประเมินและนำเข้าสู่กระบวนการคิด ได้ความรู้ใหม่ ทำการประเมินอีกครั้งเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่ได้มาตรฐาน แนวทางการสอนกระบวนการคิดมี 4 แนวทางประกอบด้วย การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ การใช้รูปแบบการสอน การใช้วิธีการสอน และการใช้เทคนิคการสอน

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหา (Problem solving) ซึ่งปัญหาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มี 2 แบบ คือ (1) ปัญหาที่มีโครงสร้างดีคือสามารถแก้ด้วยความรู้ที่มีมาแก้ตามกระบวนการที่มีอยู่แล้ว และ (2) ปัญหาที่ไม่มีกระบวนการแก้ที่เฉพาะเจาะจงซึ่งอาจสร้างการเรียนรู้ด้วยการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการบรรลุระบุปรารถนาที่ชัดเจน ค้นหาทางเลือกที่จะนำไปสู่เป้าหมายพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นของแต่ละทางเลือก ตัดสินใจเลือก และประเมินความพึงพอใจต่อผลการแก้ปัญหา ทฤษฎีการสร้างความรู้มีความเชื่อว่า ผู้เรียนจะเข้าใจอย่างถ่องแท้ เมื่อเขารู้จักสิ่งนั้นด้วยตนเองอย่างเต็มที่ เขาจะจัดกระทำกับข้อมูลใหม่ด้วยความรู้ที่มีอยู่ และถ้าข้อมูลใหม่ที่มีอยู่ไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับข้อมูลเดิมจะเกิดความขัดแย้งขึ้นในใจ และจะต้องหาทางแก้ไข (ชนาธิป พรกุล, 2554, หน้า 72)

ในกรณีโครงการบ้านมั่นคงที่นักศึกษาต้องลงไปสำรวจและเก็บข้อมูลในชุมชนผู้มีรายได้น้อย จะต้องพบเจอสภาพปัญหาทั้งสองรูปแบบกล่าวคือ ปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยความรู้ที่มีอยู่ เช่น การออกแบบบ้านพักอาศัย แต่ในบริบทที่เป็นข้อจำกัดนอกเหนือจากความรู้ที่มีอยู่ เช่น สภาพพื้นที่จำกัด

งบประมาณของผู้มีรายได้น้อยในการก่อสร้าง ทำให้นักศึกษาต้องระดมความคิดในการแก้ปัญหาในรูปแบบต่างๆ เช่น การลดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างด้วยการใช้วัสดุทดแทน การหมุนเวียนวัสดุจากบ้านเก่ามาใช้สร้างบ้านใหม่ หรือการเลือกใช้เทคนิคก่อสร้างที่ชาวบ้านสามารถสร้างได้ด้วยตนเองเพื่อลดค่าแรงงานก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งโจทย์ปัญหาเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาได้ระดมความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

นอกจากนั้น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานยังสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นรูปแบบการให้ผู้เรียนทำงานด้วยกันในกลุ่มย่อยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทุกระดับความสามารถ ส่งเสริมการช่วยเหลือร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน เป็นการทำให้เด็กอ่อนได้เรียนรู้และปฏิสัมพันธ์กับคนที่เก่งกว่า เด็กเก่งจะเรียนรู้ที่จะอดทนและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ผลสัมฤทธิ์จะสูงขึ้นเมื่อทุกคนร่วมมือกันทำงานไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ครูที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือจัดการเรียนการสอนพบว่า ผู้เรียนมีความเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สื่อสารได้ดีขึ้น มีการพัฒนาทักษะการคิด มีความร่วมมือและเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่น ความขัดแย้งลดลง มีการยอมรับการช่วยเหลือ และไว้วางใจผู้อื่น ตลอดจนมีความเชื่อมั่น เห็นคุณค่าในตนเอง และมีสุขภาพจิตดี (ชนาธิป พรกุล, 2554, หน้า 102)

แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการประกอบด้วย

- 1. การพึ่งพากันทางบวก (Positive interdependence)
- 2. การปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face interaction)
- 3. ความรับผิดชอบต่อกลุ่มของทุกคน (Individual accountability)
- 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal skills)
- 5. กระบวนการกลุ่ม (Group processing)

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนสู่การใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ ได้ปรับบทบาทของผู้สอนให้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) จัดกลุ่มที่เหมาะสมให้มีการทำงานด้วยกัน โดยมีเป้าหมายเดียวกัน ผลักดันให้เกิดการอภิปราย การสืบสอบ (Inquiry) หรือกรณีศึกษา ส่วนบทบาทของผู้เรียน จะสื่อสารระหว่างกัน เป็นทั้งผู้สอนและผู้เรียน เสริมสร้างทักษะผู้นำ ความรับผิดชอบของตนเองและกลุ่ม วิเคราะห์งานของแต่ละคน เพื่อความก้าวหน้าของกลุ่ม (ชนาธิป พรกุล, 2554,

หน้า 117-118) นอกจากนั้น การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดของผู้เรียน ควรพิจารณาถึงรูปแบบการสอนที่สอดคล้องกัน ได้แก่ การสอนให้ผู้เรียนสามารถสร้างมโนทัศน์ (Concept) คือ เมื่อมีการรับข้อมูลเข้ามา สามารถจัดระเบียบข้อมูลที่ซับซ้อนเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำและนำกลับมาใช้ หรือรูปแบบการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry model) คือ การสอนที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น มีกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การระบุปัญหา ตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ทดสอบ ลงความเห็นสรุป การสอนแบบสืบสอบใช้สอนได้ทั้งเนื้อหาและกระบวนการได้ในเวลาเดียวกัน ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาและประสบการณ์ขณะทำการสืบค้น และตรวจสอบ นอกจากนั้น ยังมีรูปแบบการสอนแบบความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking model) ที่มีลำดับการคิดที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ การกำหนดเป้าหมายหรือปัญหา แสวงหาแนวคิดใหม่ ประเมินและคัดเลือกแนวคิดนั้น การสอนความคิดสร้างสรรค์ควรสอนหลังจากที่ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีพื้นฐานแล้ว หลังจากนั้นจึงนำมาคิดต่อยอด ซึ่งจะก่อให้เกิดคำตอบหรือวิธีใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา

สร้างการเรียนรู้แบบใหม่ อาศัยความร่วมมือ

สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม (สถบ. 5 ปี) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างสถาปนิกวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพสถาปัตยกรรม และมีนโยบายที่มุ่งสู่การสร้างสรรคงานสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองต่อชุมชน การจัดการเรียนการสอนจึงมุ่งเน้นองค์ความรู้และปลูกจิตสำนึกให้นักศึกษาได้ทำงานรับใช้สังคมอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดในภาคเรียนที่สองของปีการศึกษาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม 7 ได้จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและฝึกประสบการณ์จากพื้นที่ในสถานการณ์จริงและมีการทำงานร่วมกับองค์กรชุมชนในภาคส่วนต่างๆ ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนจากแบบเดิม คือ การเรียนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดรายบุคคล และกำหนดโจทย์ปัญหาจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว มาสู่การใช้การเรียนการสอนโดยใช้โครงการจากสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนในสถานการณ์จริง ในปีการศึกษา 2553 ที่ผ่านมา เป็นจุดเริ่มต้นที่ทางสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ได้ประสานความร่วมมือกับทางสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) เพื่อร่วมกันจัดการเรียนการสอนตามแนวทางดังกล่าว และได้ก่อให้เกิดผลที่น่าพอใจจนนำไปสู่การทำบันทึกความร่วมมือระหว่างกัน เพื่อให้การสนับสนุนทั้ง

ทางด้านงบประมาณ ความรู้ รวมทั้งประสบการณ์ต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อชุมชน และได้ดำเนินการต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนสถาปัตยกรรมโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ (Community-Based Learning) ให้ความสำคัญกับเป้าหมายในการส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้จากกระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน เพื่อไปสู่การนำความรู้ทางสถาปัตยกรรมและการวางผังมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนตามเงื่อนไขสอดคล้องกับบริบทของชุมชน โดยใช้กลยุทธ์กระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและเตรียมความพร้อมของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสามองค์กร คือ สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร) ชุมชนเจ้าของพื้นที่ (คณะกรรมการชุมชนพระราม 9 บ่อ 3) และสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม 7 บูรณาการกับกระบวนการพัฒนาที่อยู่อาศัยในโครงการบ้านมั่นคงที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) สังกัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งเป็นองค์กรที่มีนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนซึ่งเป็นรากฐานของสังคม

โครงการบ้านมั่นคงชุมชนบึงพระราม 9 บ่อ 3 บริเวณถนนริมคลองลาดพร้าว แขวงห้วยขวาง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 3 ไร่ 48 ตารางวา (คิดเป็น 8,108 ตารางเมตร) มีประชากรรวมจำนวน 397 ราย จาก 86 ครัวเรือน เป็นกลุ่มชุมชนผู้มีรายได้น้อย ซึ่งปลูกสร้างที่อยู่อาศัยด้วยตนเอง มีการบุกรุกพื้นที่ดินของกรมธนารักษ์ ในปัจจุบันสมาชิกของชุมชนจ่ายค่าเช่าที่ดินรายครัวเรือนในราคาถูก และมีการอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น และขาดสุขลักษณะที่ดี สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนมีนโยบายในการยกระดับการอยู่อาศัยของชุมชนด้วยโครงการบ้านมั่นคง ซึ่งเป็นรูปแบบการบริหารจัดการให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิต และมีความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย โดยผลักดันให้เกิดการรวมกลุ่มของชุมชน มีการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ เช่าพื้นที่ดินในระยะยาว ตลอดจนประสานแหล่งเงินทุน และสนับสนุนให้ชุมชนมีการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่มั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ มีการบริหารการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แบ่งส่วนพื้นที่พักอาศัยและพื้นที่ส่วนกลางของชุมชนที่สามารถใช้เป็นพื้นที่สำหรับการพบปะสังสรรค์และทำกิจกรรมร่วมกันของคนในชุมชนได้ การดำเนินการพัฒนาชุมชนผู้มีรายได้น้อยในรูปแบบโครงการบ้านมั่นคง จึงเป็นภารกิจสำคัญที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ และก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ชุมชนได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

ปรับกระบวนการทัศน์ เปลี่ยนกระบวนการงาน

กระบวนการจัดการการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

[1] กระบวนการประสานความร่วมมือและเตรียมความพร้อมของเครือข่าย

การประสานความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร และสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ได้เริ่มต้นขึ้นในปีการศึกษา 2553 ในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสถาปัตยกรรม 7 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และโครงการบ้านมั่นคง ในพื้นที่ชุมชนริมคลองลาดพร้าว โดยดำเนินการต่อเนื่องมาทุกปี และในปีพ.ศ. 2556 ทางสาขาได้จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาที่อยู่อาศัยโครงการบ้านมั่นคงในพื้นที่ชุมชนพระราม 9 บ่อ 3 โดยได้ประสานงานกับตัวแทนชุมชนในพื้นที่และได้รับการสนับสนุนจากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ในการคัดเลือกพื้นที่ที่สามารถใช้ในการศึกษาได้ ซึ่งเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่มีเกณฑ์หลักๆ ได้แก่ การเป็นชุมชนที่มีความพร้อมและต้องการพัฒนาพื้นที่ภายใต้ข้อกำหนดของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ซึ่งยืนยันว่าปราศจากปัญหาความขัดแย้งภายในพื้นที่ที่ไม่มีปัญหาด้านยาเสพติด และมีความปลอดภัย การกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวนี้เพื่อให้การลงพื้นที่เก็บข้อมูลของนักศึกษาสามารถดำเนินงานได้อย่างสะดวก ปลอดภัย และได้รับความร่วมมือจากชุมชน

ออกแบบ โดยจะให้นักศึกษาเป็นผู้ออกแบบเครื่องมือเพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลร่วมกับชุมชน ประเด็นสำคัญที่ต้องการในการสำรวจข้อมูล คือ จะเก็บข้อมูลอะไร และจะเก็บอย่างไร ในการทำงานชุมชน การเข้าถึงข้อมูลเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เครื่องมือที่ใช้จึงจะต้องสร้างความเข้าใจ และสามารถสร้างความร่วมมือกับชุมชนได้ก่อนที่จะลงมือเก็บข้อมูลชุมชน มีการลงพื้นที่ร่วมกันระหว่างตัวแทนชุมชน นักศึกษา และผู้แทนจากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน เพื่อทำความเข้าใจ ซึ่งแจ้งความเป็นมาของโครงการ และกำหนดเป้าหมายร่วมกัน



[2] กระบวนการสำรวจพื้นที่ และเก็บข้อมูล

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เนื่องจากก่อนที่จะลงมือดำเนินการออกแบบงานสถาปัตยกรรม นักศึกษาจำเป็นต้องสำรวจพื้นที่และเก็บข้อมูลที่จะนำไปใช้ประกอบในการ

เมื่อนักศึกษาได้ประเด็นเบื้องต้นแล้ว จึงออกแบบกิจกรรมหรือเครื่องมือเพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยออกแบบการเก็บข้อมูลเป็นกิจกรรมทั้งสิ้น 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมครอบครัวของฉัน กิจกรรมบ้านในฝัน กิจกรรมปักสนุก และกิจกรรมชุมชนในฝัน

กิจกรรม “ครอบครัวของฉัน” : เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลสำมะโนครัวของชาวบ้านและเก็บข้อมูลด้านกายภาพของชุมชน นักศึกษาได้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ การนำกระดาษตึกตาต่างๆ มาใส่กล่องไว้รวมกลุ่มกัน แจกซองจดหมายให้กับครัวเรือนละ 1 ซอง ให้ชาวบ้านเขียนชื่อ บ้านเลขที่ โซน หน้าซองจดหมาย แล้วออกมาเลือกตึกตาเพื่อใส่ซองจดหมายไว้ตามข้อมูลของแต่ละครัวเรือน (เช่น บ้านป้าแจ่มมีคนแก่ 1 คน มีเด็ก 2 คน มีผู้ชาย 1 คน

เลี้ยงแมว 3 ตัว มีรถมอเตอร์ไซด์ 1 คัน ศาสนาอิสลาม ส่วนที่ ตึกตาคณะจะกรอกข้อมูลว่า ใครชื่ออะไร อายุเท่าไร อาชีพอะไร)

กิจกรรม “บ้านในฝัน”: นักศึกษาได้จัดกลุ่มบ้านให้ชาวบ้านเลือก โดยแบ่งเป็นประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด บ้านแถว ตลอดจนอาคารชุดพักอาศัยรวมเพื่อให้ชาวบ้านแยกกลุ่มตามประเภทบ้านที่ตนเลือกไว้แล้ว แจกกระดาษให้กลุ่มละ 1 แผ่น เขียนเหตุผลที่เลือกบ้านประเภทดังกล่าว และบ้านที่ตนต้องการสร้างในชุมชน โดยมีนักศึกษาคอยให้ความรู้แก่ชาวบ้านด้วย ข้อสรุปเบื้องต้นจากกิจกรรมครบครันของคืน ทำให้ทราบว่า ชุมชนนี้มีจำนวนประชากรทั้งหมด 371 คน จาก 86 ครัวเรือน และจากกิจกรรมบ้านในฝัน พบว่าชาวบ้านมีความต้องการมีบ้านเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ แต่มีชาวบ้านส่วนน้อยที่ต้องการมีบ้านแถวหรือบ้านแฝดเพราะต้องการจะประหยัดค่าก่อสร้าง

กิจกรรม “ปักสนุก”: จุดประสงค์ของกิจกรรมดังกล่าวนี้ ต้องการทราบจำนวนบ้านที่เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลทาง

กายภาพของชุมชน ตลอดจนลักษณะผังชุมชนเดิมของชาวบ้าน นักศึกษาจะสอบถามชาวบ้านที่ละบ้าน แล้วปักธงลงบนผัง (ธงสีเหลือง) โดยนักศึกษาเป็นคนปักธงให้ชาวบ้าน และแต่ละกลุ่มหาคนเก็บข้อมูล 1 คน ดูแลเรื่องอุปกรณ์ ดากล้อง และคนพูดคุยกับชาวบ้าน

กิจกรรม “ผังในฝัน”: จุดประสงค์เพื่อทราบความต้องการข้อมูลตำแหน่งของบ้าน และพื้นที่ส่วนกลาง ตลอดจนผังชุมชนที่ชาวบ้านต้องการในอนาคต ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงาน ได้แก่ การนัดประชุมและเตรียมงานในพื้นที่ นักศึกษาจะอธิบายกิจกรรมให้ชาวบ้านฟังและเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ แผ่นโฟมขนาดบ้าน แผ่นไวโนลแสดงพื้นที่ออกแบบ เส้นขนาดถนน ภายในชุมชน กาวสองหน้า กรรไกร กระดาษโพสต์อิท จากนั้นนำอุปกรณ์ที่เตรียมมาอธิบายถึงวิธีการจัดบ้านแบบต่างๆ แล้วให้ชาวบ้านช่วยกันวางผังในแบบที่ชุมชนต้องการ โดยมีนักศึกษาคอยให้คำแนะนำ



[3] กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชาวบ้าน และนักศึกษานั้น ก่อให้เกิดมิติในเชิงสังคม การมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จะทำให้ข้อมูลที่ได้มา มีความชัดเจน สามารถนำไปพัฒนาต่อไปได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์ต่อการออกแบบในอนาคต ซึ่งผลการดำเนินงานที่ทำร่วมกับชุมชนประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ขอบเขตและพื้นที่ทางกายภาพ การคมนาคม และการเข้าถึง โครงสร้างพื้นฐาน (ทางสัญจร ไฟฟ้า ประปา ระบบสุขาภิบาล) ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาสภาพปัญหาในปัจจุบัน ข้อมูลด้านประชากร จำนวนสิ่งปลูกสร้าง และสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะประชากร (อายุ เพศ อาชีพ รายได้ ศาสนา ฯลฯ)

ทั้งนี้ จากกิจกรรมที่หนึ่งและสอง อันได้แก่ กิจกรรมครอบครัวของฉันและบ้านในฝัน ทำให้สามารถกำหนดขนาดของบ้านที่จะนำไปทำการออกแบบ โดยการยึดจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเป็นหลัก นั่นคือ ในการออกแบบต้องประกอบไปด้วยบ้านขนาดเล็ก มีจำนวน 41 ครัวเรือน บ้านขนาดกลาง มีจำนวน 38 ครัวเรือน และบ้านขนาดใหญ่ มีจำนวน 7 ครัวเรือน ซึ่งข้อมูลจากการสำรวจทางกายภาพของแต่ละครัวเรือนจะพบว่า การอยู่อาศัยของแต่ละครัวเรือนมีความหนาแน่นสูง กล่าวคือ มีพื้นที่ใช้สอยน้อย ทำให้เกิดการใช้สอยที่ปะปน ขาดการแบ่งสัดส่วนการใช้งาน ขาดการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม และขาดสุขลักษณะที่ดี การสำรวจจำนวนสมาชิกของครัวเรือนจะนำไปสู่การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยและขนาดของบ้านที่เหมาะสม ซึ่งการออกแบบจะต้องสัมพันธ์กับรายได้และเงินออมของครัวเรือนด้วย ส่วนข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมปักผังสนุก ได้นำไปสู่การจัดกลุ่มการอยู่อาศัยตามความสัมพันธ์ และยังได้ระบุความต้องการการใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกันด้วย ทั้งนี้ ข้อมูลจากชุมชนจะต้องนำมาผสานร่วมกับมาตรฐานการออกแบบที่เหมาะสม และตอบสนองต่อการอยู่อาศัยของชุมชนที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี



[4] กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลและออกแบบทางเลือก

จากการลงพื้นที่และทำกิจกรรมในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล นักศึกษาจะได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันโดยมีการแบ่งหน้าที่กันเอง มีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อช่วยกันทำงาน มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจเบื้องต้นทั้งหมด ได้แก่ การสำรวจทางกายภาพ การรังวัด การบันทึกภาพ การเก็บข้อมูลเชิงสังคม การสัมภาษณ์ การจัดประชุมชาวบ้านเพื่อเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลและการเรียบเรียงเพื่อนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดทำแผนผัง การทำแบบจำลองผังชุมชน เป็นต้น เมื่อกำหนดภารกิจทั้งหมดแล้วจึงมอบหมายให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มตามภารกิจโดยแต่ละคนสามารถเลือกกิจกรรมที่ตนเองสนใจและทำได้ดี

เมื่อผ่านกระบวนการรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน นักศึกษาจะเห็นภาพรวมของชุมชนศักยภาพของพื้นที่และสภาพปัญหาที่เป็นจริง รวมทั้งความต้องการในการพัฒนาตนเองของชุมชน ในขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมวลความคิด ผู้สอนต้องการให้เกิดการระดมความคิดเพื่อเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นเรื่องท้าทายศักยภาพของนักศึกษาและเป็นการฝึกทักษะในการแก้ปัญหา (Problem-solving skill) และต้องการให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่หลากหลาย จึงทำการแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย (ไม่เกิน 5 คน) เพื่อให้แต่ละกลุ่มวางแนวความคิดในการออกแบบโครงการเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาการอยู่อาศัยของชุมชน ซึ่งแต่ละกลุ่มก็จะพัฒนาแบบร่างตามแนวความคิดในการออกแบบของตน เพื่อที่จะมานำเสนอต่อผู้แทนชุมชน และผู้แทนจากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน ตลอดจนอาจารย์ที่ปรึกษาในขั้นตอนต่อไป



[5] กระบวนการนำเสนอสู่ชุมชนและวิพากษ์

ผลงานการออกแบบของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มที่ได้รับการพัฒนาเบื้องต้น และได้รับการชี้แนะจากผู้สอน รวมทั้งการจัดการอภิปรายแลกเปลี่ยนกันในระดับเรียน ซึ่งจะทำให้ นักศึกษาได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งมองเห็นจุดแข็งและ จุดอ่อนในผลงานของตนจากผลงานของกลุ่มอื่นๆ หลังจากนั้น ผลงานทั้งหมดจะนำเข้าสู่กระบวนการรับฟังความคิดเห็นและ วิพากษ์จากชุมชน ซึ่งจัดเวทีแลกเปลี่ยนที่มีผู้แทนจากชุมชน บึงพระราม 9 บ่อ 3 และผู้แทนจาก พอช. เพื่อเลือกผลงานที่ เหมาะสมกับชุมชน โดยการแสดงความคิดเห็นจะพบว่า ผลงาน ในแต่ละกลุ่มจะมีข้อดีและเสียในบางประเด็นที่แตกต่างกัน โดย สิ่งที่ชุมชนต้องการให้เพิ่มเติมและนำไปพัฒนาต่อ ได้แก่ การใช้ แนวความคิดเรื่องเครือญาติเข้ามาใช้ในการวางผังโครงการ ใช้ผังที่มีความเป็นชุมชนลักษณะเดิม เส้นทางสัญจรคงเดิม เพิ่มพื้นที่ส่วนกลาง ธนาคารขยะ สนามเด็กเล่น ที่ประชุม และ งบประมาณอาคารต้องสามารถสร้างได้จริง และสอดคล้องกับ ฐานะ ตลอดจนเงินออมของชุมชน



[6] กระบวนการพัฒนางานออกแบบและผลิตผลงาน ขั้นสุดท้าย

กระบวนการวิพากษ์จากเวทีชุมชนที่มีต่อผลงาน ของนักศึกษากลุ่มต่างๆ นำไปสู่การสังเคราะห์และบูรณาการ เป็นแบบผังชุมชนเพียงชั้นเดียวที่สามารถตอบข้อปัญหาและ ประเด็นต่างๆ โดยนักศึกษาได้นำแนวความคิดหลัก 3 เรื่อง เข้ามาประกอบกันเพื่อออกแบบกายภาพของตัวโครงการ ได้แก่

(1) การออกแบบวางผังโดยใช้แนวคิดของละแวก บ้าน หรือ Neighborhood ที่ส่งเสริมการอยู่อาศัยแบบพี่น้อง และเครือญาติ สร้างพื้นที่ปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้มแข็ง ให้คนในชุมชน และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ชุมชน

(2) การออกแบบที่มุ่งเน้นความประหยัด (Economy) เช่น การนำวัสดุเหลือใช้จากของเดิมภายในชุมชนนำกลับมาใช้ ใหม่ เพื่อลดรายจ่ายในการก่อสร้างการออกแบบโดยใช้เทคนิค ก่อสร้างพื้นถิ่นที่ชุมชนสามารถก่อสร้างด้วยตนเองได้เพื่อลด ค่าแรงงานและ

(3) การออกแบบโดยยึดหลักความลงตัวของชิ้นส่วน วัสดุก่อสร้างตามขนาดมาตรฐาน หรือระบบ Modular เพื่อ ลดวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ลดภาระและค่าใช้จ่ายในการ ก่อสร้าง รวมทั้งลดค่าแรงในการตัดต่อชิ้นส่วนที่ไม่ลงตัวตาม ขนาดมาตรฐาน ทั้งนี้การพัฒนางานออกแบบจากข้อคิดเห็น ของชุมชนเป็นเงื่อนไขของโจทย์สำคัญที่สะท้อนบริบทและข้อ จำกัดของชุมชนนั้นที่อาจแตกต่างจากชุมชนอื่นๆ การรับฟัง ความคิดเห็นจากชุมชนเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนา เป็นกระบวนการ ที่สำคัญของการออกแบบโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่จะ ส่งผลต่อความพึงพอใจของชุมชน และลดความขัดแย้งจากการ ออกแบบในมุมมองของผู้ออกแบบแต่เพียงอย่างเดียวตามรูปแบบ การพัฒนาในแบบเดิม เงื่อนไขข้อจำกัดต่างๆ จากชุมชน เป็นโจทย์สำคัญต่อนักศึกษาที่จะได้ฝึกฝนทักษะการแก้ปัญหา จากการใช้ความรู้ ตลอดจนการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อตอบสนอง ข้อจำกัดต่างๆ ที่ไม่อาจพบเจอในสถานการณ์การเรียน แบบโครงการตามปกติ ซึ่งมุ่งเน้นการตอบสนองความสะดวกสบายและความสวยงามของผู้ใช้ โดยมีผู้สอนเป็นผู้วิพากษ์ เพียงผู้เดียว และไม่ระบุข้อจำกัดด้านอื่นๆ เช่น งบประมาณ หรือเทคนิคก่อสร้างใดๆ



[7] กระบวนการประเมินผลและสรุปผลงาน

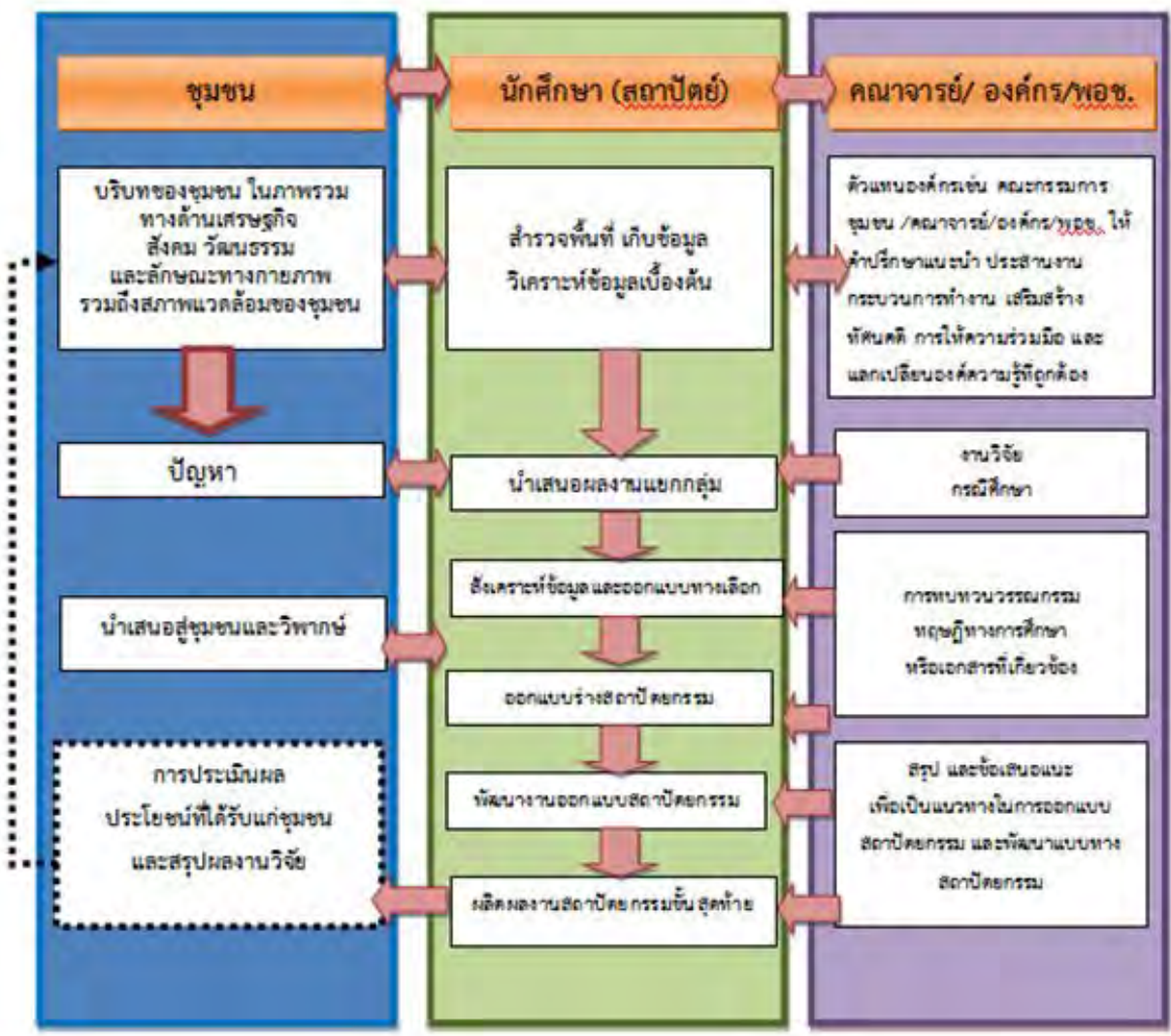
สำหรับผลงานการออกแบบของนักศึกษาทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ การวางผังชุมชนโดยรวม ลักษณะของบ้านพักอาศัย และการจัดพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน ปรากฏผลเป็นที่พอใจของชาวบ้าน โดยชาวบ้านเห็นว่าผลงานทั้ง 3 ส่วนนั้น สามารถนำไปใช้จริงได้ในร้อยละที่มากถึงมากที่สุด

การประเมินผลของนักศึกษาที่ออกมาในร้อยละที่มากถึงมากที่สุดนั้น คงต้องย้อนพิจารณาไปถึงกระบวนการต่างๆ ที่นักศึกษาได้ดำเนินการที่ผ่านมา คือ การประสานความร่วมมือและเตรียมความพร้อมของเครือข่าย การสำรวจพื้นที่ เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูลและออกแบบทางเลือก การนำเสนอสู่ชุมชนและวิพากษ์ รวมทั้งการพัฒนางานออกแบบและผลิตผลงานขั้นสุดท้าย พบว่าบทบาทที่นักศึกษาได้ลงพื้นที่และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนนั้นสะท้อนออกมาในผลงานการออกแบบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการยอมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนผ่านกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรม ทำให้เกิดการสร้างความมีส่วนร่วมและเกิดกระบวนการวิพากษ์ระหว่างชุมชนเองและนักศึกษา ก่อให้เกิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

(Interaction learning) สร้างเป็นองค์ความรู้ชุดใหม่และเกิดเป็นชุดข้อมูลที่เห็นพ้องร่วมกันทั้งในฐานะผู้ออกแบบ (Designer) กับผู้ที่ต้องการการอยู่อาศัย (User) ซึ่งเมื่อกระบวนการสร้างความร่วมมือเกิดขึ้นจึงทำให้ผลงานออกแบบสามารถสะท้อนความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง และสะท้อนให้เห็นภาพกระบวนการเรียนรู้แบบการใช้ชุมชนเป็นฐานได้เป็นอย่างดี

รูปแบบความร่วมมือ และบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน

ความร่วมมือของเครือข่ายเพื่อบูรณาการทางการศึกษา (Integrated Partnership Collaboration for Education) อันประกอบไปด้วย 3 หน่วยงาน ได้แก่ สถาบันการศึกษา (ผู้เรียนและผู้สอน) ชุมชน (ชุมชน สถานที่ที่ต้องการศึกษา) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (องค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการพื้นที่นั้นๆ) พบว่า ในแต่ละหน่วยงานจะมีบทบาทในส่วนที่แตกต่างกันและมีความสัมพันธ์สอดคล้องซึ่งกันและกัน แต่ละหน่วยงานจะมีบทบาทหน้าที่ที่ช่วยเหลือเพื่อส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยผู้เรียนจะเป็นผู้ได้รับและฝึกทักษะการเรียนรู้ผ่านกระบวนการดำเนินการแต่ละขั้นตอนดังแผนภาพต่อไปนี้



แบบแผนกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

การอภิปรายเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Based Learning) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning)

ปัจจุบันรูปแบบการเรียนการสอนทางสถาปัตยกรรมในทุกหลักสูตรระดับปริญญาตรี ได้มุ่งเน้นการสอนในลักษณะโครงการ ซึ่งบรรจุอยู่ในหลักสูตรทุกภาคการศึกษาในรายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม มุ่งเน้นการออกแบบสถาปัตยกรรมที่นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการ และความหลากหลายของโจทย์โครงการรูปแบบต่างๆ ตั้งแต่อาคารขนาดเล็กไปสู่โครงการขนาดใหญ่ที่ต้องบูรณาการข้อมูลทั้งด้านพฤติกรรมการใช้สอย ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โครงสร้าง ข้อมูลทางกฎหมายเพื่อนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์สู่นานออกแบบ โดยกระบวนการออก

แบบตั้งแต่การมอบหมายงาน การวิพากษ์ การพัฒนางาน ตลอดจนการประเมินผลงานออกแบบล้วนเป็นภารกิจของผู้สอนตั้งแต่ต้นจนจบ นักศึกษาได้รับความรู้และทักษะในการออกแบบจากผู้สอนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในแต่ละภาคการศึกษาจึงใช้กระบวนการเดิม แตกต่างกันไปเพียงประเภทและขนาดของโครงการ ในขณะที่การเรียนการสอนสถาปัตยกรรมแบบใช้ชุมชนเป็นฐาน ได้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของชุมชนในสภาพจริง โดยใช้กระบวนการและการแสวงหาความรู้มาช่วยในการแก้ปัญหา ซึ่งให้ผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะที่แตกต่างออกไปจากเดิม ในการถอดประสบการณ์จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานได้พบข้อแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม (โครงการ) ในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอน	Project Based Learning	Community Based Learning
1. การมอบหมายงานและการเตรียมความพร้อม	โจทย์กำหนดโดยผู้สอน เป็นสถานการณ์และพื้นที่สมมุติ หรืออาจใช้พื้นที่จริงเทียบเคียง	โจทย์กำหนดจากสภาพปัญหาจริงในพื้นที่จริง โดยความร่วมมือของตัวแทนชุมชน สถาบันการศึกษา และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
2. การรวบรวมข้อมูลและการลงพื้นที่สำรวจ	นักศึกษาเรียนรู้สภาพพื้นที่และขอบเขตจากแผนที่ หรือการไปสังเกตการณ์จากพื้นที่สมมุติตามโจทย์ และความต้องการทั้งหมดกำหนดจากผู้สอน การทำงานจะมีลักษณะเป็นงานเดี่ยวรายบุคคล	นักศึกษาเรียนรู้สภาพพื้นที่และขอบเขตเบื้องต้นจากแผนที่ และลงพื้นที่สำรวจทางกายภาพจากพื้นที่จริง ด้วยการรังวัด การบันทึกภาพ และการสำรวจความต้องการของชุมชนจากการสัมภาษณ์ และการจัดประชุมเพื่อรับทราบความต้องการร่วมกันในชุมชน ตลอดจนศึกษาลักษณะทางสังคม เช่น รายได้ครัวเรือน อาชีพ ศาสนา เป็นต้น การลงพื้นที่จะมีการแบ่งกลุ่มรับผิดชอบงานแต่ละส่วนเพื่อนำมาประมวลรวมเป็นข้อมูลของชุมชน
3. การวิเคราะห์ข้อมูล	ข้อมูลในแต่ละส่วนทั้งหมดจะได้รับการวิเคราะห์จัดระเบียบเป็นแผนผังและตาราง รวมทั้งแผนภาพซึ่งจัดทำเป็นรายบุคคล	ข้อมูลจากทุกกลุ่มจะนำมาวิเคราะห์เป็นภาพรวมของชุมชน สภาพปัญหา และความต้องการ รวมทั้งปัจจัยเรื่องรายได้ และเงื่อนไขอื่นๆ ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาจะได้เรียนรู้รูปแบบการบริหารจัดการข้อมูล และการสรุปสภาพปัญหาที่แท้จริงร่วมกัน
4. การสังเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบ	นักศึกษาแต่ละคนจะนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาประมวลเพื่อกำหนดงานออกแบบสถาปัตยกรรมตามแนวความคิดของตนเอง	เมื่อทุกคนได้เห็นภาพรวมและสภาพปัญหาของชุมชน จะเกิดแนวความคิดในการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน ในขั้นตอนนี้จะมีการแบ่งกลุ่มขนาดเล็ก (ไม่เกิน 5 คน) เพื่อระดมความคิดเห็นในการแก้ปัญหาให้กับชุมชนด้วยการออกแบบ และให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ รวมทั้งให้มีการอภิปรายข้อดีข้อเสียของแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนกัน ซึ่งแต่ละกลุ่มอาจไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากชุมชนเพื่อให้ออกแบบมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาชุมชนได้มากขึ้น

ขั้นตอน	Project Based Learning	Community Based Learning
5. การพัฒนางานออกแบบ	การออกแบบแต่ละขั้นตอน นักศึกษาจะนำเสนอและมีการวิพากษ์วิจารณ์จากผู้สอนเพียงคนเดียว	การแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิด และได้ก่อให้เกิดการแข่งขันและนำไปสู่ประสิทธิภาพ โดยสร้างการเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่ม ผลงานของแต่ละกลุ่มจะมีการนำเสนอต่อเวทีชุมชนเพื่อรับฟังเสียงวิพากษ์วิจารณ์และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน
6. การผลิตผลงานขั้นสุดท้าย	งานออกแบบที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงกำหนดเวลา นักศึกษาจะใช้เวลาช่วงสุดท้ายเพื่อผลิตชิ้นงานที่มีความสวยงาม สมบูรณ์ครบถ้วน เพื่อนำเสนอต่อผู้สอนเพื่อรับการประเมินผล	จากการจัดประชาพิจารณ์ ผลงานออกแบบจากทุกกลุ่มจะนำมาจัดอภิปรายสรุปในชั้นเรียน เพื่อประมวลผลสู่งานที่เหมาะสมที่สุดเพียงชิ้นเดียวเพื่อพัฒนาสู่ผลงานขั้นสุดท้าย คือ งานออกแบบที่สามารถนำไปก่อสร้างได้จริง ซึ่งส่วนหนึ่งจะเป็นแบบเพื่อการก่อสร้าง และส่วนที่ใช้เพื่อการนำเสนอที่มีความน่าสนใจและสามารถสร้างความเข้าใจให้กับทุกฝ่าย ซึ่งการทำงานขั้นสุดท้ายจะมีการแบ่งกลุ่มทำงานตามความถนัดได้แก่ กลุ่มงานออกแบบและเขียนรายละเอียดกลุ่ม ผลิตงานเพื่อการนำเสนอ กลุ่มเรียบเรียงข้อมูลสรุปรายงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มตามความสนใจและตามความถนัดของตนเอง
7. การประเมินผล	ผู้สอนประเมินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินผลความก้าวหน้าของแต่ละขั้นตอน ทั้งด้านประโยชน์ใช้สอย ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน ความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ ความสอดคล้องกับกระบวนการ เป็นต้น	ผู้สอนจะประเมินผลนักศึกษาตามขั้นตอนการทำงานซึ่งเป็นการแบ่งกลุ่มในหลายลักษณะ การประเมินจะได้จากผลงานของกลุ่ม บทบาทและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อกลุ่ม ตลอดจนผลงานช่วงสุดท้ายที่แบ่งกลุ่มตามความถนัดรายบุคคล ซึ่งผลงานขั้นสุดท้ายนอกจากความสมบูรณ์แบบและความสวยงามของชิ้นงานแล้ว จะต้องสะท้อนถึงการใช้งานได้จริง ทั้งในด้านงบประมาณและเทคนิคการก่อสร้างอีกด้วย

จากตารางเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสถาปัตยกรรม ทั้งแบบโครงงาน (PBL) และแบบใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBL) จะพบว่า ทั้ง PBL และ CBL มุ่งเน้นการใช้โครงงานออกแบบเป็นโจทย์ปัญหา และให้นักศึกษามุ่งแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการเป็นขั้นตอน กล่าวคือ มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การออกแบบ การผลิตผลงานขั้นสุดท้าย ซึ่งทั้งสองแบบมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้เกิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem solving) การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) และ การใช้ทักษะทางด้านอาชีพ (Career skill) ในส่วนของความแตกต่างที่สำคัญคือ PBL ในรูปแบบเดิมได้มุ่งเน้นการเพิ่มพูนทักษะรายบุคคล และให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะในแต่ละขั้นตอนอย่างเข้มข้น แต่ CBL มีบริบทที่แตกต่างจาก PBL อย่างชัดเจนในประเด็นของการใช้โจทย์จากสภาพจริงของชุมชน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกับชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดโจทย์ที่เหมาะสม เมื่อใช้สภาพจริงของชุมชนซึ่งมี

บริบทที่หลากหลาย นักศึกษาจึงต้องใช้ทักษะของการสื่อสาร (Communication skill) กับสมาชิกในชุมชนด้วยรูปแบบต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างกัน อีกทั้งนักศึกษาจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพของวัฒนธรรมที่หลากหลาย (Cultural diversity) ลดความแปลกแยกแตกต่างระหว่างกัน CBL เป็นการกำหนดโจทย์ในลักษณะการเข้าไปศึกษาและแก้ปัญหาในชุมชน โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Collaboration skill) มีการแบ่งการทำงาน การมอบหมายหน้าที่และบทบาทที่แตกต่างกัน มีการอภิปรายในความคิดเห็นที่แตกต่าง มีการลงมติและยอมรับซึ่งกันและกัน นอกจากนั้น CBL ได้ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ประสบการณ์จากสภาพปัญหาที่แท้จริง โดยเฉพาะชุมชนที่ขาดโอกาสในสังคมในด้านต่างๆ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สัมผัสจากการพูดคุย สัมภาษณ์และมีกิจกรรมร่วมกันซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจในปัญหาของสังคมมากขึ้น และสร้างความตระหนักถึงบทบาทความสำคัญของวิชาความรู้และวิชาชีพที่จะสามารถนำไปแก้ปัญหาสังคมและประเทศชาติได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- ชนธิป พรกุล. 2554. การสอนกระบวนการคิด : ทฤษฎีและการนำไปใช้. กรุงเทพฯ; สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และธิป จิตตฤกษ์. 2554. ทักษะแห่งอนาคตใหม่การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ; สำนักพิมพ์ openworld.
- ศูนย์จิตปัญญาศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันอาศรมศิลป์. 2553. การเสวนาทางวิชาการ “ระพีเสวนาครั้งที่ 5 “ภายใต้หัวข้อเรื่อง “อุดมศึกษา : เพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง”. นครปฐม; สถาบันอาศรมศิลป์และศูนย์จิตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์กรมหาชน). 2557. รู้จักกับโครงการบ้านมั่นคง (ออนไลน์). จาก <http://www.codi.or.th/index.php/about-baanmankong-project/175-2013-06-15-10-58-58/2768-2013-06-16-12-51-36>. สืบค้นวันที่ 20 ธันวาคม 2556.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา. 2546. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ออนไลน์). จาก [http://www.gad.ku.ac.th/PDF/Legislation/prb_study%202542 \(final\).pdf](http://www.gad.ku.ac.th/PDF/Legislation/prb_study%202542%20(final).pdf). สืบค้นวันที่ 10 ธันวาคม 2556.
- Barr, R., and Tagg, J. *From teaching to learning : A new paradigm for undergraduate. Change*. Vol. 27 no. 6, pp.12-25.
- Clark University. 2014. **Community-Based Learning & Research: A Faculty Handbook, 2009**. (online). Available:<http://www.clarku.edu/community/clbr/index.cfm>. Retrieved January 25, 2014.
- Dewey, J. 1859-1952. **Experience and Reflective Thinking, Learning, School and Life, Democracy and Education**. (online). Available: <http://education.state university.com/pages/1914/Dewey-John-1859-1952.html>. Retrieved January 15, 2014.
- Dewey, J. 1997. **Experience and Education**. New York; Simon & Schuster.
- Eder, F, Eichelberger, H., Friedrich, M. X. 2010. **Child-Centered Education**. (online). Available: <http://www.koeckstiftung.at/downloads/paedagogik/child-centered%20education.pdf>. Retrieved January 15. 2014.
- Fischer, Gerhard, Rohde, Markus, Wulf, Volker. 2007. *Community-based learning: The core competency of residential, research-based universities*. *International Journal on Computer Supported Collaborative Learning (iJCSCL)*, Springer, in print. (online). Available: <http://l3d.cs.colorado.edu/~gerhard/papers/final-ijcscl07-rhode-wulf.pdf>. Retrieved January 15. 2014.
- Gwee, M.C.E. 2004. Problem-based learning in medical education: Curriculum, reform and alignment of expected outcomes. In O.S.Tan (Ed.), **Enhancing Thinking through Problem Based Learning Approaches: International Perspectives**. Singapore: Cengage Learning. (pp.118-131).
- Tucson, AZ. 2009. **Partnership for 21st Century Skills: Framework for 21st century Learning**. (online). Available: http://www.21stcenturyskills.org/documents/framework_flyer_updated_april_2009.pdf. Retrieved January 15. 2014.