

รูปแบบการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการวิจัย
การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Instructional Model of Integration of Research, Academic Service
as well as Art and Culture Preservation of Department of
Architectural Technology, Buriram Rajabhat University

สมบัติ ประจักษ์สันต์^{1/} วิสาห์ แฝงเวียง^{1/} ปิยชนม์ สังข์ศักดิ์^{1/} และกิตติฤกษ์ ปีตาทะสังข์^{1/}
Sombat Prajongsant^{1/}, Visar Feavieng^{1/}, Piyachon Sangsakda^{1/} and Kittireg Pitathasang^{1/}

Abstract: The Instructional Model of Integration of Research, Academic Service as well as Art and Culture Preservation of Department of Architectural Technology, Buriram Rajabhat University aims to develop students of the study and presentation vernacular architecture project. Assessment and evaluation of the project and after the project ended. The study relied on tools such as observation, evaluation, and questions in the forum concluded the lesson by using A.A.R. assessment of students, teachers and persons in community. The research results showed that students in the learning process with the research of vernacular architecture, alert to learning more than old teaching and have a sense of place. Vernacular architecture have been made to conserve the building. Community satisfaction overall of results was at a good level and the community was aware of the importance and inspiration in the vernacular architecture at a good level.

Keywords: Instructional Model, architecture, vernacular architecture

^{1/}สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์ 31000

^{1/}Department of Architectural Technology, Faculty of Industrial Technology, Buriram Rajabhat University, Buriram 31000, Thailand

บทคัดย่อ: รูปแบบการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบทำงานเสมือนจริงในการศึกษาและนำเสนอแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารพื้นที่ในจังหวัดบุรีรัมย์และทำการประเมินระหว่างโครงการและประเมินหลังสิ้นสุดโครงการโดยอาศัยเครื่องมือ ได้แก่ แบบสังเกต แบบประเมิน และประเด็นคำถามในการจัดเวทีสรุปบทเรียน โดยเทคนิค A.A.R. ทำการประเมินจากกลุ่มนักศึกษา กลุ่มอาจารย์ผู้สอน และกลุ่มชุมชนเจ้าของสถาปัตยกรรมพื้นที่ ผลการวิจัยระบุว่านักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการวิจัยทางสถาปัตยกรรมพื้นที่กระตือรือร้นต่อกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิม เกิดสำนึกรักถิ่นเกิดผลกระทบต่อการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นที่ โดยชุมชนมีความพึงพอใจในภาพรวมของผลงานในระดับดี และมีความตระหนักถึงความสำคัญและเกิดแรงบันดาลใจในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นที่ในระดับดี

คำสำคัญ: การเรียนการสอน สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมพื้นที่

คำนำ

ความมั่นคงของชาติไทยขึ้นอยู่กับความสามารถของคนไทยในการดำรงตนอย่างมีวิจรรณญาณในทุกโอกาส สามารถคิดวิเคราะห์ สร้าง พัฒนา ประเมิน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ถือเป็นหลักการของการปฏิรูปการศึกษาในรูปแบบการพัฒนาบัณฑิตที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้นักศึกษาให้ความสำคัญต่อทรัพยากรในชุมชน โดยนำเอาประเด็นปัญหาของชุมชนเข้ามาเป็นโจทย์ในการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรและการวิจัยระดับอุดมศึกษา นักศึกษาต้องมีบทบาทในการเรียนรู้แบบทำงานเสมือนจริงลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยวิจารณ์ (2557) กล่าวถึง การเรียนการสอนบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ที่มีลักษณะความรู้มีอยู่ท่วมท้นที่นักศึกษาสามารถสืบค้นได้ แต่ผู้สอนควรสอนวิธีการแสวงหาความรู้ไม่ใช่สอนความรู้โดยเน้นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อนักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ดังเช่นกระบวนการวิจัย คุณลักษณะเหล่านี้จะติดตัวนักศึกษาไปตลอด เมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานก็จะดำรงตนได้อย่างมีวิจรรณญาณ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยไม่ละทิ้งการแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนทำให้ได้กำลังคนที่มีความสามารถทางความคิดและมีฝีมือจำนวนมากพอที่จะสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาชาติได้ งานวิจัยจึงเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเพราะ

ยกระดับขีดความสามารถในเชิงแข่งขัน พัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมของคนในประเทศอย่างยั่งยืน (ทศพร, 2556) ประกอบกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับ อุดมศึกษาฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ผลักกำลังคนที่มีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดงาน สามารถทำงานเพื่อดำรงชีพตนเองและเพื่อช่วยเหลือสังคม มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ และมีสุขภาวะทั้งร่างกายและจิตใจ ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาจึงมีบทบาทหน้าที่ตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ได้แก่ สอน วิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ส่งเสริมและผลักดันให้การดำเนินการตามพันธกิจหลักของหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในรูปแบบการบูรณาการและด้วยบทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและมีอัตลักษณ์ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ คุณธรรม นำชุมชนพัฒนาจากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมจึงตระหนักถึงการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาสู่ความเข้มแข็งของชุมชนบนฐานองค์ความรู้ด้านสถาปัตยกรรมพื้นที่ โดยเห็นว่าภูมิปัญญาของบรรพชนที่สามารถสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและบริบททางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ล้วนเป็นมรดกที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางศิลปสถาปัตยกรรมและ

คุณค่าทางจิตใจ ดังที่กลุ่มประชาคมยุโรปได้ให้ความหมายของสถาปัตยกรรมว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญของประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและเป็นองค์ประกอบส่วนสำคัญของวิถีชีวิตของแต่ละประเทศ บ่งบอกถึงนัยสำคัญของลักษณะรูปแบบทางศิลปะในชีวิตประจำวันของประชากรและเป็นมรดกสำหรับอนาคตของคนรุ่นต่อไป (วีระพันธุ์, 2547) ดังนั้น หากจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้นักศึกษาร่วมกันเรียนรู้ในชุมชน แสวงหาความรู้และนำเสนอองค์ความรู้โดยการทำงานร่วมกันของพี่น้องต่างชั้นปีที่รวมคนความสามารถ ทักษะที่หลากหลาย เรียนรู้จากการทำงานเสมือนจริง ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้มากกว่าเป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอน ได้ผลงานจากการศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนต่อการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น จึงเป็นบทบาทที่จำเป็นและสำคัญยิ่งซึ่งควรดำเนินการให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบที่ดีกับนักศึกษา คณาจารย์ และชุมชน อีกทั้งเป็นวิถีแห่งการคงอยู่ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมรดกทางวัฒนธรรมของไทยสืบไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน (mix research method) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชุมคณาจารย์ โดยมีแนวคิดสลายการเรียนการสอนเฉพาะรายวิชาของสาขาวิชาแบบรายวิชาออกหลังจากการเรียนการสอนแบบแยกรายวิชาตาม

หลักสูตร ในสัปดาห์ที่ 9-12 สาขาวิชาจะจัดการเรียนการสอนแบบทำงานเสมือนจริง โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มได้จำนวน 5 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 บูรณาการกับการวิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตามแผนงานของสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

2. คณาจารย์ประชุมนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และความเข้าใจในการดำเนินโครงการ

3. คณาจารย์แนะนำสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในพื้นที่เป้าหมายแก่นักศึกษา ได้แก่ อุโบสถวัดขุนก้อง อ.นางรอง อุโบสถวัดชัยมงคล อ.ประโคนชัย อุโบสถวัดหนองบัวเจ้าป่า อ.สตึก หอแงวดตลาดห้วยราช อ.ห้วยราช จ.บุรีรัมย์ เรือนอีสาน อ.เมืองยาง จ.นครราชสีมา นักศึกษาแต่ละกลุ่มเลือกพื้นที่ตามความสนใจหรือคณาจารย์พิจารณาจากภูมิภานาเดิมของนักศึกษาเพื่อเลือกกลุ่ม

4. นักศึกษาแต่ละกลุ่มลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้นพิจารณาความเป็นไปได้ของการดำเนินโครงการโดยความร่วมมือของชุมชน เขียนโครงการ โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และเสนอโครงการต่อคณาจารย์เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและร่วมวางแผน จัดสรรวัสดุ อุปกรณ์และงบประมาณสมทบการดำเนินโครงการแก่นักศึกษาแต่ละกลุ่ม

5. คณาจารย์และนักศึกษาร่วมกันกำหนดตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ และวิธีติดตามประเมินผล

6. ดำเนินโครงการตามแผนงานด้วยอาศัยการแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวของนักศึกษาเอง โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและที่ปรึกษา

6.1 เมื่อเริ่มดำเนินการคณาจารย์ลงพื้นที่เพื่อชี้แจงโครงการต่อชุมชน ในสัปดาห์ที่ 9-10 และนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะลงไปยังพื้นที่ชุมชนเป้าหมายเพื่อศึกษาบริบทของชุมชน ประวัติการสร้างและบูรณะอาคารผ่านการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้นำชุมชน ผู้เฒ่าผู้แก่ เจ้าของหรือผู้ดูแลอาคารหรือผู้เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 1 รวมทั้งการสำรวจ รั้ววัดขนาด สัดส่วนในทุกองค์ประกอบของอาคารด้วยเครื่องมือวัด ศึกษาวัสดุ

และโครงสร้างของอาคารโดยเขียนภาพร่างประกอบ การศึกษา ดังภาพที่ 2

6.2 ในสัปดาห์ที่ 11-12 นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะกลับจากพื้นที่ชุมชนเป้าหมายมายังมหาวิทยาลัย โดยจัดพื้นที่ห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการ ให้แต่ละกลุ่มปฏิบัติงานเขียนแบบ หุ่นจำลอง แบบนำเสนอทางสถาปัตยกรรม สื่อวีดิทัศน์นำเสนอประวัติชุมชนและอาคาร ผลงานดังภาพที่ 3

7. เตรียมนิทรรศการและเวทีการนำเสนอ เผยแพร่ผลงานจากการเรียนรู้สู่ชุมชนหรือสาธารณชน โดยนักศึกษาจะต้องติดต่อนัดหมาย กำหนดวัน เวลา สถานที่ และเตรียมชุมชนที่จะรับฟังการนำเสนอเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และประเมินความพึงพอใจในผลงานนำเสนอผลการศึกษาศาปัตยกรรมพื้นถิ่นแก่ชุมชนทั้ง 5 โครงการ ดังภาพที่ 4 และมอบข้อมูลอาคารและแบบทางสถาปัตยกรรมที่จัดทำขึ้นให้แก่ชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์ต่อการอนุรักษ์อาคารต่อไป

8. ติดตามและประเมินผลงานตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ โดยระหว่างดำเนินการได้จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานของแต่ละกลุ่มเป็นประจำทุกสัปดาห์ รวม 3 ครั้ง เพื่อให้แต่ละกลุ่มได้นำเสนอกระบวนการศึกษา การทำงาน ปัญหาและอุปสรรครวมทั้งการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์และการประเมินหลังสิ้นสุดโครงการซึ่งเป็นกระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อการพัฒนา โดยนักศึกษาจะเป็นผู้ประเมินตนเอง ประเมินสมาชิกในกลุ่ม รับฟังเสียงสะท้อนจากคณาจารย์ และชุมชนเพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

9. คณาจารย์จัดกระบวนการกลุ่มด้วยเทคนิค A.A.R. (after action reflection) โดยให้แต่ละกลุ่มได้สะท้อนความรู้ ความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ เพื่อสรุปบทเรียนโดยมีผู้สรุปประเด็นบันทึกผลการสนทนาไว้ และให้นักศึกษาปีที่ 4 สามารถต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนสู่การทำโครงการวิจัยทางสถาปัตยกรรมในภาคเรียนถัดไป

ผลการวิจัย

การประเมินผลโครงการในช่วงสัปดาห์ที่ 12 ซึ่งเป็นช่วงสิ้นสุดโครงการนักศึกษาจัดทำผลงานนำเสนอ การศึกษาศาปัตยกรรมพื้นถิ่นและนำเสนอผลงานในรูปแบบนิทรรศการต่อชุมชน มีผลการประเมิน ดังนี้

1. การประเมินผลตนเองของนักศึกษา

จำนวน 27 คน จากจำนวน 32 คน เป็นนักศึกษาชาย 21 คน และหญิง 6 คน แยกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 9 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 8 คน มีผลการประเมินตนเอง ดังนี้ โครงการนี้ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้ที่มีความหมายเป็นโจทย์จริงในพื้นที่ชุมชน มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ ค้นคว้า ศึกษาข้อมูลประกอบก่อนลงพื้นที่ รู้จักการวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่รวบรวมมาจากการสอบถาม สัมภาษณ์ หรือการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย นำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมอย่างมีเทคนิควิธี เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย รับผิดชอบต่อตนเอง ต่อหน้าที่ ต่อกลุ่ม ต่อชุมชน พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่าง นักศึกษารุ่นพี่รุ่นน้องสามารถทำงานเป็นทีม พัฒนาความเป็นผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็น พัฒนาศักยภาพของตนเองในทุกด้านอย่างก้าวกระโดด โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากพี่ น้อง เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และคนในท้องถิ่น รู้สึกสำนึกรักถิ่นภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นหวงแหนสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบเดิม พบว่า นักศึกษาประเมินตนเองว่ามีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้ในพื้นที่ชุมชน มีความตั้งใจที่จะผลิตผลงานที่มีคุณภาพ รู้สึกสนุกและพึงพอใจในภาพรวมของการเรียนรู้แบบบูรณาการมากกว่าการเรียนแบบเดิมในระดับมาก ดังตารางที่ 1 และนักศึกษาได้สะท้อนความคิดว่า

“ ตั้งแต่ได้ทราบจะมีการเรียนแบบบูรณาการฯ ก็รู้สึกอยากเรียนและเมื่อได้ทราบว่าเรียนต้องไปศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ก็รู้สึกที่อยากจะเรียนรู้ หลังจากได้ไปศึกษาข้อมูล ประวัติ ก็ทำให้เกิดจิตสำนึกรัก

สิ่งที่ชุมชนมีอยู่ และอยากจะทำอะไรไว้ เป็นโครงการที่ดี ทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเข้าไปพัฒนาชุมชน และยังเป็นโครงการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นให้คงอยู่ต่อไป ”

“ การเรียนแบบบูรณาการฯ ทำให้นักศึกษาได้เป็นผู้ใหญ่มากขึ้นและกล้าที่จะแสดงออก และทำให้ผู้คนในชุมชนได้รู้ถึงศักยภาพของสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม และอีกอย่างยังทำให้รู้จักความรับผิดชอบของคนที่เป็นหัวหน้าและสมาชิกในกลุ่มด้วย เมื่อนักศึกษาได้ลงพื้นที่จริง เห็นงานจริง ทำให้ทราบถึงปัญหาของงาน โดยที่กลุ่มนักศึกษาร่วมกันแก้ไขปัญหาตัวเอง ”

2. การประเมินผลการทำงานของผู้เรียนร่วมกัน
กลุ่มโดยนักศึกษาภายในกลุ่ม รวมจำนวน 32 คน จากการประเมินผลการทำงานเฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละคนพบว่า มีนักศึกษาที่มีผลการประเมินเกิน 50 คะแนนจาก 100 คะแนน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 และมีเพียง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ที่มีผลคะแนนต่ำกว่า 50 คะแนน หมายถึง มีส่วนร่วมในการศึกษาและจัดทำผลงานน้อย ในช่วงระยะเวลาในการทำงานกลุ่ม นักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 26) เกิดความรู้สึกด้านบวกโดยยอมรับว่ามีความสามัคคีกันมากขึ้น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน กระชับความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง มีการทำงานเป็นทีมมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันทำให้รู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบรรยากาศการทำงานเต็มไปด้วยความอบอุ่น ร้อยละ 22 เห็นว่าการเรียนแบบนี้ทำให้มีความรับผิดชอบมากขึ้น รู้สึกสนุกที่ได้ลงพื้นที่ไม่เบื่อเหมือนการเรียนในห้องทำให้ได้ประสบการณ์ใหม่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง

3. การประเมินผลของอาจารย์ผู้สอน จำนวน 4 คน ผลปรากฏว่า ระหว่างดำเนินโครงการอาจารย์เห็นว่าผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยที่ว่า “สำนึกดี มีความรู้คู่คุณธรรม นำชุมชนพัฒนา” ในระดับมากที่สุด เกิดทักษะการเรียนรู้ด้านความรู้ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม เกิดทักษะทางปัญญา คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เกิดทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ

ความรับผิดชอบ เกิดทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก เห็นว่า ผู้เรียนเกิด ความตระหนักถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในระดับมาก เห็นประโยชน์ เห็นคุณค่าของโครงการที่มีต่อชุมชนในระดับมากที่สุด คณาจารย์มีความพึงพอใจในภาพรวมของการเรียนรู้แบบบูรณาการมากกว่าแบบเดิมในระดับมากและเห็นด้วยว่าต้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้โจทย์เชิงพื้นที่เรียนรู้จากสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในชุมชนในระดับมาก ดังตารางที่ 1 และผู้สอนมีความคิดเห็นสำคัญต่อโครงการ คือ

“โครงการนี้เป็นโครงการแรกซึ่งมีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ซึ่งจุดแข็งคือการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ และการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ซึ่งในระดับผู้สอนเองต้องรู้จักการแก้ปัญหา และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาได้ และจุดอ่อนในด้านงบประมาณและความปลอดภัยของนักศึกษาที่ผู้สอนต้องให้ความสำคัญ”

“เนื่องจากเป็นกระบวนการเรียนการสอนแบบใหม่ที่สาขาวิชายังไม่เคยจัด จึงต้องทำความเข้าใจกับนักศึกษา ชุมชน ผู้ปกครองมีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนลงพื้นที่ ฝึกให้นักศึกษามีกระบวนการคิดและทำงานเป็นระบบ ให้เข้าใจบทบาทหน้าที่และการทำงานร่วมกันเป็นทีม การถ่ายทอดประสบการณ์ ทักษะการทำงานของกลุ่มพี่สู่รุ่นน้อง”

4. การประเมินผลของผู้เรียน รวมจำนวน 85 คน ระหว่างดำเนินโครงการคนในชุมชนเห็นว่าผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมในระดับมาก เกิดทักษะการเรียนรู้ด้านความรู้ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม เกิดทักษะทางปัญญา คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เกิดทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ เกิดทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก นอกจากนี้มีความพึงพอใจในภาพรวมของการปฏิบัติงานของนักศึกษาในระดับมาก ชุมชนมีความคิดเห็นต่อผลงานการนำเสนอของนักศึกษา ป้ายข้อมูลและสื่อวิดิทัศน์สามารถให้เนื้อหาสาระครบถ้วน มีการออกแบบที่สวยงามเข้าใจง่าย มีจำนวนพอเพียงและเหมาะสมใน

ระดับมาก หุ่นจำลองมีสัดส่วนและความสมจริงในระดับมากที่สุด และเห็นด้วยว่าต้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรู้จากสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในชุมชนในระดับมาก และเห็นว่าตนเองเกิดความตระหนักถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เห็นประโยชน์ เห็นคุณค่าของโครงการที่มีต่อชุมชนและเห็นว่าชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากผลงานของนักศึกษาในระดับมาก ผลจากโครงการทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ทำให้เกิดแรงจูงใจและแนวทางในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในระดับมาก ดังตารางที่ 1 และคนในชุมชนมีความคิดเห็นสำคัญต่อโครงการว่า “เป็นโครงการที่ดีมากนักศึกษาได้ความรู้และทักษะชาวบ้านได้ความรู้เพิ่มเติมเพราะส่วนมากชาวบ้านไม่ค่อยรู้จักประวัติความเป็นมาของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นนอกเจ้าคนเฒ่าคนแก่ พอให้นักศึกษาทำโครงการนี้ชาวบ้านก็มีความรู้เพิ่มมากขึ้น และมีความภูมิใจที่จะได้ช่วยกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป ”

5. ผลการสรุปบทเรียนของนักศึกษา โดยจัดกระบวนการกลุ่มด้วยเทคนิค A.A.R. (after action reflection) โดยให้นักศึกษาแต่ละคนได้สะท้อนความรู้ ความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ สรุปประเด็นได้ผล ดังนี้

แรงบันดาลใจในการทำงานครั้งนี้ของนักศึกษาส่วนใหญ่มาจากความสนใจอยากมีส่วนร่วมทดลองการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบบูรณาการโดยนักศึกษาจะได้ปฏิบัติงานด้านการวิจัยเป็นกลุ่ม ในพื้นที่ท้องถิ่นจริงซึ่งแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนระบบเดิม ช่วยสร้างความภาคภูมิใจ โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคาดหวังจากการทำโครงการนี้ในเรื่องของความสัมพันธ์ที่ดีของนักศึกษาระหว่างชั้นปี หรือภายในชั้นปี และต้องการเทคนิคในการทำงานด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม เช่น การใช้โปรแกรมทางด้าน 3 มิติ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่นอกเหนือจากการเรียนภายในห้องเรียนจากนักศึกษารุ่นพี่ และคาดหวังว่าผลงานจะเป็นที่ยอมรับของชุมชน

6. ผลที่เกิดจากการดำเนินการ จากเวทีสรุปบทเรียนสามารถสรุปผลที่ได้จากการดำเนินการได้ดังนี้

1) ผลที่ได้รับจากการลงพื้นที่ชุมชนพบว่า ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ประวัติ ความเป็นมาและความสำคัญของสถาปัตยกรรมในพื้นที่ และเรียนรู้วิธีการหาข้อมูลอาคารสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในแต่ละชุมชนได้ นอกจากนั้นยังพบว่าหากมีการดำเนินการอย่างเป็นทางการร่วมกับชุมชน เช่น การประชุมร่วม หรือการนำเสนอการดำเนินการโครงการที่ชัดเจน และชุมชนเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ได้รับความร่วมมือ ทั้งในด้านการให้ข้อมูลที่สำคัญ การร่วมกันตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง

2) ผลที่ได้รับจากการดำเนินการช่วงห้องปฏิบัติการ พบว่ามีการร่วมมือกันทำงานภายในกลุ่มชั้นปี และระหว่างชั้นปี พบปัญหาเรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม เนื่องจากนักศึกษาต่างชั้นปีที่มีตารางเรียนที่มีเวลาเรียนและเวลาว่างไม่ตรงกัน จึงมีปัญหาเรื่องการบริหารจัดการเวลาทำงานร่วมกัน

3) ผลที่ได้รับจากการดำเนินการช่วงนำเสนอผลงานต่อชุมชน ทำให้นักศึกษาจึงเข้าใจได้ว่า ในการนำเสนองานต่อสาธารณชนนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องประสานงานกับผู้นำชุมชน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มเป้าหมายที่จะนำเสนองานล่วงหน้า จะต้องรู้จักกลุ่มเป้าหมายเพื่อจะได้จัดเตรียมวิธีการนำเสนอที่เหมาะสมเพื่อให้เข้าใจในผลงานที่จะนำเสนอ จะต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ อุปกรณ์ภาพและเสียง นำเสนอก่อน รวมทั้งสื่อที่ผู้นำเสนอ มีการเตรียมตัวผู้นำเสนออย่างดี และเทคนิคในการนำเสนอผลงานให้น่าสนใจ คือการพยายามทำให้ผู้ชมมีส่วนร่วม โดยต้องศึกษาว่า ผู้ชมเป็นใคร มีความสำคัญอย่างไรในชุมชน มีส่วนร่วมกับการศึกษานี้อย่างไร รวมทั้งศึกษาวิถีชีวิต วัฒนธรรม พฤติกรรม รสนิยมของชุมชน เพื่อนำมาประยุกต์และใช้ในการออกแบบสื่อนำเสนอให้ดึงดูดความสนใจของผู้ชมในชุมชนได้

ความสำเร็จ ความก้าวหน้าหรือความภาคภูมิใจจากการทำโครงการนี้ สรุปได้ดังนี้

1) เป็นโครงการที่สามารถทำให้นักศึกษาระหว่างชั้นปีมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ได้ทำงานร่วมกัน และมีการถ่ายทอดความรู้ เทคนิควิธีการต่าง ๆ จนผลงานออกมาสำเร็จ

2) ได้ทำงานร่วมกับชุมชนซึ่งบางชุมชนนั้นเป็นบ้านเกิดของนักศึกษาภายในกลุ่ม โดยนักศึกษาได้ใช้ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมที่มีเข้าไปช่วยทำประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า และได้รับการยอมรับและชื่นชมจากชุมชน

3) สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้ทำงานร่วมกับชุมชนและทำให้สาขาวิชาเป็นที่รู้จัก ซึ่งจะเป็นการพัฒนาด้านวิชาการและวิชาชีพของสาขาวิชาต่อไปได้

สิ่งที่ตั้งใจไว้แต่ไม่ได้ทำ หรือทำไม่ได้ คือ ต้องการนำเสนอผลงานให้ดี แต่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากขาดประสบการณ์ เช่น ไม่ได้ตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ สื่อนำเสนอ รวมไปถึงผลงานชิ้นสุดท้ายยังขาดความสมบูรณ์ เช่น ไม่สามารถเขียนแบบก่อสร้างได้ทันตามกำหนดเวลา จัดทำหุ่นจำลองมีรายละเอียดที่ยังไม่เรียบร้อย เป็นต้น

สิ่งที่ได้มาโดยไม่คาดหวัง คือ การแสดงน้ำใจระหว่างนักศึกษาด้วยกัน เห็นความตั้งใจทำงานและความรับผิดชอบของเพื่อนนักศึกษา และมีนักศึกษาต่างคณะให้ความสนใจร่วมติดตามไปสังเกตการณ์ด้วย นอกจากนี้ยังมีความยอมรับและชื่นชมจากชุมชน ความตั้งใจของชุมชนที่จะอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นที่ที่มีคุณค่าด้วยชุมชนเอง

ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานที่ผ่านมาและมีแนวทางแก้ไข สามารถสรุปได้เป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1) การทำงานในห้องปฏิบัติการ ปัญหาเรื่อง การสื่อสาร การประสานงานภายในกลุ่ม เนื่องจากสมาชิกภายในกลุ่มประกอบด้วยนักศึกษาหลายชั้นปี ทำให้เวลาไม่ตรงกัน อุปกรณ์ไม่พร้อมเช่นกล้องถ่ายรูป กล้องบันทึกวีดิทัศน์ ความตรงต่อเวลาในการทำงาน การขาดการวางแผนงานร่วมกัน รวมไปถึงสถานที่ทำงานไม่เอื้ออำนวยต่อการทำงาน แนวทางแก้ปัญหา คือ นักศึกษาควรจะต้องมีการสร้างระบบการทำงานแบบเสมือนจริงให้มีการลงเวลาเข้าทำงานที่แน่นอนเหมือนการทำงานจริงโดยให้นักศึกษาทุกชั้นปีในกลุ่ม ประชุมวางแผนการทำงานร่วมกัน

2) การลงพื้นที่ชุมชน พบปัญหาเรื่อง ความเข้าใจของชุมชนต่อการเข้าไปดำเนินโครงการในพื้นที่ของนักศึกษาแบบประมาณในการเดินทาง ค่าวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งระยะทางและวิธีการเดินทางเข้าถึงสถานที่ชุมชนแนวทางแก้ปัญหา คือ นักศึกษาเสนอให้คณาจารย์ในสาขาวิชา เข้าไปจัดกิจกรรมแนะนำโครงการก่อนเพื่อให้เป็นที่น่าเชื่อถือต่อชุมชน และช่วยจัดสรรงบประมาณเพื่อลงพื้นที่ให้เพียงพอ

Table 1 Summary analysis of comments on the project, the students, lecturers and community

issues	Students		Lecturers		Community	
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.
Students have moral and ethic	4.22	0.70	4.50	0.57	3.98	0.78
Students learn to the architectural technology skills	3.81	0.79	3.75	0.50	4.00	0.79
Students learn to the critical thinking and synthesis skills	4.19	0.68	3.50	0.57	3.95	0.85
Students learn to the interpersonal relationships and responsibilities skills	3.78	0.80	4.00	0.82	4.11	0.76
Students learn to the numerical analysis, communication and information technology skills	4.04	0.58	4.25	0.50	3.92	0.92
Satisfaction on the overall performance of students	4.07	0.73	4.25	0.50	4.23	0.75
Value awareness of the vernacular architecture	4.07	0.73	4.25	0.50	4.28	0.73
Support the teaching and learning of vernacular architecture in the community	4.00	0.73	4.25	0.50	4.21	0.76
The value of an integrated project with the use of the community	3.89	0.89	4.50	0.58	4.31	0.75



Figure 1 Meeting to clarify the project to students, community meeting and students to interview local administrative building

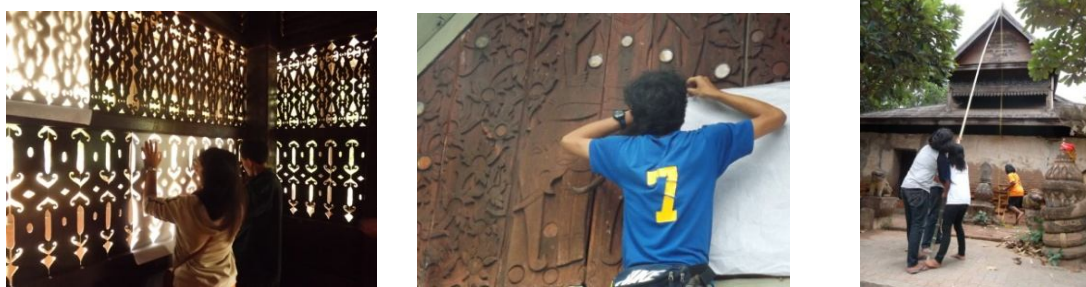


Figure 2 Students conduct survey sketching elements of vernacular architecture



Figure 3 The architecture presentation by students



Figure 4 Presentations to the community and the public

อภิปรายผล

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการนี้ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นใฝ่รู้ต่อการเรียนรู้ที่มีความหมายเป็นโจทย์จริงในพื้นที่ชุมชน มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า เกิดทักษะทางวิชาชีพทั้งการสำรวจ ไร่ วัด เขียนภาพร่าง เขียนแบบอาคารด้วยคอมพิวเตอร์ จัดทำแบบนำเสนอทางสถาปัตยกรรม จัดทำหุ่นจำลอง ออกแบบจัดทำแผ่นภาพนำเสนอผลงาน การจัดนิทรรศการ การทำสื่อวีดิทัศน์ การนำเสนอผลงานด้วยวาจาต่อสาธารณชน อันแสดงถึงทักษะทางปัญญาคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เกิดทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบทั้งการรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อหน้าที่ ต่อกลุ่ม ต่อชุมชน พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษารุ่นพี่รุ่นน้องสามารถทำงานเป็นทีม พัฒนาความเป็นผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็น พัฒนาศักยภาพของตนเองในทุกด้านอย่างก้าวกระโดด โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากพี่ น้อง เพื่อน สมาชิกในกลุ่ม และคนในท้องถิ่น อีกทั้งเกิดทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม กล่าวคือ รู้สึกสำนึกรักถิ่นภาคภูมิใจ ในภูมิปัญญาท้องถิ่นวางแผนสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการให้บัณฑิตเป็นผู้มีสำนึกดี มีความรู้คู่คุณธรรม นำชุมชนพัฒนา และเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบเดิมพบว่านักศึกษาประเมินตนเองว่ามีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้ในพื้นที่ชุมชน มีความตั้งใจที่จะผลิตผลงานที่มีคุณภาพ รู้สึกสนุกและพึงพอใจในภาพรวมของการเรียนรู้แบบทำงานเสมือนจริงมากกว่าการเรียนแบบเดิมสอดคล้องกับแนวคิดของ ยุทธศาสตร์ (2546) ถึงกระบวนการเรียนการสอนแบบผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นการร่วมกันทำงานส่งเสริมกันให้ทำงานสำเร็จและสนุกสนานนำไปสู่การสร้างสรรค์มากกว่าการถูกกดดันหรือบังคับให้ทำงานซึ่งก่อให้เกิดงานที่ไม่พัฒนาทั้งเนื้อหาและผู้ทำงาน การสืบค้นความรู้ผ่านกระบวนการศึกษาด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้อันหลากหลายหรือจากคำแนะนำของภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ผู้เรียนนำมาวิเคราะห์หรือร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายใน

กลุ่ม ฝึกปฏิบัติ ลองผิดลองถูก แก้ปัญหาในบริบทด้วยวิธีการที่เหมาะสม เมื่อสำเร็จผู้เรียนย่อมเกิดความปิติ มีพลังปัญญา มีพลังแห่งการร่วมมือและสามารถเก็บเทคนิควิธีการที่สำเร็จไว้เป็นประสบการณ์ในคลังความรู้ของตนทั้งเชิงเนื้อหา กระบวนการ และบริบทเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาลักษณะเดียวกันหรือประยุกต์สู่การแก้ปัญหาอื่นต่อไป (สมบัติ, 2551) สะท้อนถึงการระบอบอุดมศึกษาที่มุ่งหวังให้มีการเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ในแบบของทักษะชีวิต ทักษะสังคม สมรรถนะพื้นฐานร่วมกันที่ข้ามพื่นความรู้ วิชาการที่เป็นแท่งให้เป็นความรู้และความสามารถเชิงบูรณาการที่ฝังตัว รู้และเห็นคุณค่าของพหุลักษณะพหุวัฒนธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551)

สรุป

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์พัฒนาผู้เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบทำงานเสมือนจริงในการศึกษาและนำเสนอแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารพื้นถิ่นในจังหวัดบุรีรัมย์เป็นการเรียนการสอนที่ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์มากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิมเนื่องจากการเรียนที่มีคุณค่าและความหมาย เกิดสำนึกรักถิ่น เกิดผลกระทบต่อการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณชุมชนเจ้าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ผู้ปกครอง นักศึกษา และคณาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยด้วยดี และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ทศพร ศิริสัมพันธ์. 2556. ชุมชนเข้มแข็ง สังคมน่าอยู่ เศรษฐกิจยั่งยืนด้วยงานวิจัย. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 1(2): 1-5.
- ยุทธศาสตร์ ชาติปาณบุตร. 2546. แนวทางการเรียนการสอน วิชาออกแบบสถาปัตยกรรมโดยกระบวนการแก้ปัญหาและการสืบค้น กรณีศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิจารณ์ พานิช. 2557. บทบาทอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21. บรรยายพิเศษในประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัย ในอุดมศึกษา ครั้งที่ 2 HERP CONGRESS II (The Second Higher Education Research Promotion Congress) วันที่ 22 มกราคม 2557 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น, กรุงเทพฯ.
- วีรพันธุ์ ชินวัตร. 2547. คิดดัง ๆ: ใครว่า “เก่า” อยู่กับ “ใหม่” ไม่ได้ ?. ภาษา 47(02-03): 102 – 105.
- สมบัติ ประจักษ์นันต์. 2551. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, บุรีรัมย์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2556). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
-