

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Guideline for Curriculum Revising of Urban Architecture Program, Faculty of Architecture Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University

ภนิทา สุรินตะ^{1*} และ ศิริินภา วงษ์ชารี²

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.วามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150,

² นักวิชาการศึกษาศึกษาปฏิบัติการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.วามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

Phanita Surinta^{1*} and Sirinapha Wongcharee²

¹ Assistant Professor , Faculty of Architecture Urban Design and Creative Arts,
Mahasarakham University, Khamriang District, Kuntarawichai, Mahasarakham 44150

² Academic Officer , Faculty of Architecture Urban Design and Creative Arts,
Mahasarakham University, Khamriang District, Kuntarawichai, Mahasarakham 44150

* Email: phanita.s@msu.ac.th

บทคัดย่อ

งานศึกษาครั้งนี้จัดทำเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยปัจจัยที่นำมาศึกษาประกอบไปด้วย การสำรวจความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต การประเมินหลักสูตรฉบับเดิมจากผู้เรียน ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง การสำรวจภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต การศึกษาทิศทางการพัฒนาของแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง และทักษะที่จำเป็นของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 รวมไปถึงการเปรียบเทียบหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองจากสถาบัน การศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ วิธีการศึกษาใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) การสำรวจด้วย แบบสอบถาม การศึกษาเอกสารและการประชุมกลุ่มย่อย โดยผลจากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่าหลักสูตรควรรักษาจุด แข็งคือการเรียนการสอนแบบ Area-based การให้ความรู้ทั้งด้านสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมผังเมืองและการวางแผน เมือง ครอบคลุมองค์ความรู้ในด้านการพัฒนาด้านสุขภาวะ และคุณภาพชีวิต การมีส่วนร่วมของคนในเมือง การออกแบบ เมืองโดยคำนึงถึงระบบ นิเวศน์ การออกแบบเมืองบนฐานข้อมูลดิจิทัล รวมไปถึงแนวคิดเมืองนวัตกรรม และเมืองอัจฉริยะ นอกจากนี้ควรเพิ่มทักษะที่บัณฑิตควรมีในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การใช้ภาษา การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรม การวิเคราะห์ และสร้างวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวเข้ากับสังคม และสภาพแวดล้อม และความเป็นผู้นำ

คำสำคัญ: หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต, หลักสูตรปริญญาตรี, สถาปัตยกรรมผังเมือง, สถาปัตยกรรมศาสตร์

Abstract

This study aims at supporting a revision of the Urban Architecture program of the Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts at Mahasarakham University. The investigation includes user expectation, student satisfaction, SWOT analysis by key persons, graduate employment, urban development trends, skills desired for the graduates of the 21st Century, and the comparison of the same or related curriculums found in other universities in Thailand and abroad. A mixed methods approach was used in this research. The tools consist of a survey questionnaire, document study, and focus group. The results reveal that the program should consider preserving the advantage of area-based learning. Meanwhile, the program should provide comprehensive knowledge of architecture, urban design, and urban planning. The program should also include the principles of urban health and living quality, citizen participation, designing eco city, city digital data, and the concept of creative and smart city. Furthermore, the graduates should learn the essential skills which are language and communication, cultural and civic literacy, creative problem solving, communication and collaboration, adaptability and leadership.

Keywords: Urban Architecture, Bachelor Degree, Urban Design, Architecture

Received: April 11,2022; **Revised:** August 23,2022; **Accepted:** September 5,2022

1. บทนำ

หลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เริ่มเปิดรับนิสิตรุ่นแรกในปี พ.ศ. 2540 โดยใช้ชื่อหลักสูตรสถาปัตยกรรมเมือง และชุมชน จากนั้นได้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2547 พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2559 และครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2564 ภายใต้ชื่อหลักสูตร สถาปัตยกรรมผังเมือง ซึ่งทุกครั้งที่ได้มีการศึกษาถึงข้อมูล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ร่วมกับการพิจารณาประเด็นปัญหาจากการดำเนินงานภายใต้หลักสูตร ที่ผ่านมา สำหรับหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้เปิดสอนสาขาวิชานี้ในระดับปริญญาตรีเป็นหลักสูตรแรกของประเทศไทย (ศิวพงศ์ ทองเจือ และรุจิโรจน์ อนามบุตร, 2553) รวมระยะเวลาดำเนินการ 25 ปี ประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อทิศทางการปรับปรุงคือความไม่ชัดเจนของขอบเขตในการทำงาน เนื่องจากสถาปัตยกรรมผังเมืองหรือการออกแบบชุมชนเมือง (Urban Design) มีความเกี่ยวเนื่องของเนื้อหาทั้งกับสาขาวิชาสถาปัตยกรรม (Architecture) และสาขาวิชาผังเมือง (Urban Planning) โดยพบว่าบัณฑิตจากสาขาสถาปัตยกรรมผังเมืองประกอบอาชีพอยู่ในขอบข่ายของทั้งสามสาขาวิชา ประกอบกับอาชีพสถาปนิกผังเมืองหรือนักออกแบบชุมชนเมืองนั้นยังไม่ใช่ที่รู้จักหรือเข้าใจของบุคคลทั่วไปโดยเฉพาะในประเทศไทย

การปรับปรุงหลักสูตรในครั้งที่ 4 นี้ มีประเด็นสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณา ประการแรกได้แก่การดำเนินงานภายใต้หลักสูตรที่ผ่านมา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559) ซึ่งนอกจากจุดแข็งของหลักสูตรที่ต้องการรักษาความเป็นสถาบันกึ่งเมืองที่สามารถทำงานออกแบบได้ทั้งงานสถาปัตยกรรม งานออกแบบเมืองและงานผังเมือง ยังพบปัญหาในการแบ่งสัดส่วนของวิชาที่มีความซ้ำซ้อนและจำนวนวิชาที่มีมาก รวมไปถึงการสร้างความต้องการของรายวิชาจากทั้งสามสาขา ประเด็นสำคัญประการที่สองได้แก่สถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงอันส่งผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรมผังเมือง เช่น สถานการณ์ภายหลังการระบาดของเชื้อโควิด-19 การพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม เป็นต้น

งานศึกษาครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยและข้อมูลเกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภายใต้กรอบแนวคิดการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education) โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังต่อไปนี้

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้แก่ ข้อมูลความต้องการ และความคาดหวังของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลการประเมินผลการใช้งานหลักสูตรฉบับเดิม (พ.ศ. 2559) จากกลุ่มผู้เรียน และผู้สอน
2. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภายนอกที่มีผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้แก่ ทิศทางการพัฒนาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง ทักษะที่จำเป็นของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 และข้อมูลจากการเปรียบเทียบหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองจากสถาบันการศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในภาวะปัจจุบัน

3. วิธีการศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ประกอบไปด้วยข้อกำหนด กฎระเบียบ และข้อบังคับจากหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ เช่น กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ระเบียบคณะกรรมการสภาสถาปนิกว่าด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตหมวดวิชาของมาตรฐานวิชาการในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม ข้อบังคับสภาสถาปนิกว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญาและประกาศนียบัตรในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม เป็นต้น และประการสำคัญต้องมีการศึกษา ปัจจัยภายนอกที่เกิดจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเมืองและทิศทางการพัฒนาเมือง และปัจจัยภายในที่เกิดจากตัวหลักสูตร ซึ่งงานศึกษานี้ได้กำหนดขอบเขตของเนื้อหาไว้ดังนี้

- 1) การศึกษาปัจจัยภายในจากการประเมินผลหลักสูตรฉบับเดิม
 - ข้อมูลจากผู้บัณฑิต เป็นการสำรวจถึงความคิดเห็นต่อคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้และความรู้ความสามารถที่บัณฑิตหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมผังเมืองควรมี
 - ข้อมูลจากผู้เรียน แบ่งเป็นข้อมูลจากกลุ่มบัณฑิต เพื่อทราบถึงสภาวะการได้งานทำ สถานภาพการทำงาน และสายงานที่ทำ และการศึกษาข้อมูลจากนิสิตปัจจุบันเพื่อทราบถึงคุณภาพของหลักสูตรเดิม ทั้งในเรื่องของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน คณาจารย์ อุปกรณ์เครื่องมือและสถานที่ ผ่านมุมมอง และการรับรู้ของผู้เรียน

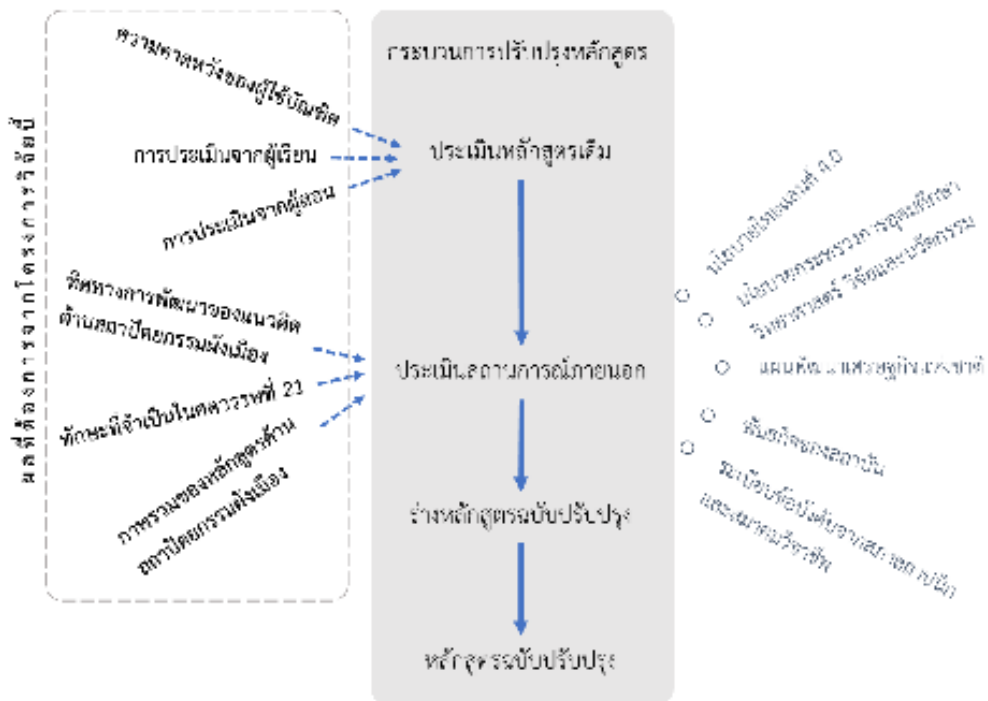
- ข้อมูลจากผู้สอนและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประเมินหลักสูตรโดยคณาจารย์ในสาขา และการประชุมร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด เพื่อเข้าใจถึงสถานการณ์ และผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรฉบับเดิม

2) การศึกษาปัจจัยภายนอกจากการประเมินสถานการณ์ภายนอกที่เกี่ยวข้อง

- การศึกษาความเป็นไปของการศึกษาด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองและการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเมืองในอนาคต โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในสองประเด็น ได้แก่ ทิศทางการพัฒนาของแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

- การศึกษาภาพรวมของหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองที่เปิดสอนอยู่ในสถาบันการศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างของหลักสูตร ปรัชญา วัตถุประสงค์ ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างรายวิชา และหน่วยกิตของหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองของประเทศไทยและต่างประเทศ

โดยมีขอบเขตและกรอบในการศึกษาวิจัยดังแสดงในแผนภาพ



แผนภาพที่ 1 กรอบงานวิจัยแนวทางพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.1 รูปแบบการวิจัย

ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) ที่ใช้กระบวนการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยมีการใช้รูปแบบวิธีการศึกษาและวิเคราะห์ดังนี้

- 1) การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการใช้วิธีการคำนวณทางสถิติจากแบบสอบถาม
- 2) การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยเชิงเอกสารและการประชุมกลุ่มย่อย

3.2 กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

เป็นการกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องในงานศึกษา โดยในการศึกษานี้มีกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดสามกลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ใช้นิตยธิตสาขาสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง เช่น หน่วยงานทองถิ่น สำนักงานโยธาธิการและฝ้งเมื่องจังหวัด หน่วยงานเอกชนด้านสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง เป็นต้น
- 2) กลุ่มที่ 2 นิตยและบฏบิทธหลักสูตรสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง พ.ศ. 2559
- 3) กลุ่มที่ 3 คณาจารย์สาขาสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง คณะสถาปตยกรรรมคาสตร ฝ้งเมื่องและนฤมิตสิลป (มมส.) และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง

3.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถาม ใช้ 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้ใช้นิตยธิตสาขาสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง เพื่อสอบถามถึงความคิดหวังในคุณสมบัติของบฏบิทธสาขาสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่องและศึกษาแนวโนม้ความต้องการในการใช้นิตยธิตและแบบสอบถามสำหรับกลุ่มนิตยธิตที่เรียนหลักสูตรสถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง พ.ศ. 2559 เพื่อสอบถามถึงความคิดเห็นและความพึงพอใจ รวมถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ทั้งสองแบบสอบถามใช้การประมาณค่าแบบมาตรวัดเจตคติของลิเคิร์ท (likert rating scale) โดยระดับความพึงพอใจ 5 หมายถึงมีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับความพึงพอใจ 4 หมายถึงมีความพึงพอใจมาก ระดับความพึงพอใจ 3 หมายถึงมีความพึงพอใจปานกลาง ระดับความพึงพอใจ 2 หมายถึงมีความพึงพอใจน้อย ระดับความพึงพอใจ 1 หมายถึงมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ในการคำนวณค่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม จากน้อยที่สุด 1 คะแนน ถึงมากที่สุด 5 คะแนน สามารถแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 5 ช่วง

- 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุด
- 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก
- 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง
- 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย
- 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วย

2) การประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 28-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ประกอบด้วยคณาจารย์ในสาขาวิชาจำนวน 11 คน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 3 ในวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2564 เป็นการประชุมร่วมกันระหว่าง คณาจารย์ในสาขาวิชา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถาปตยกรรรม สถาปตยกรรรมฝ้งเมื่อง และฝ้งเมื่องจากหน่วยงานและองค์กรภายนอก

3.4 เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การวิเคราะห์ตัวเลขเชิงสถิติ (data analysis and statistics) โดยหาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
- 2) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิดและการประชุมกลุ่มย่อยมาสร้างข้อสรุป
- 3) การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยนำข้อมูลจากเอกสาร รายงาน ระเบียบราชการหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ดำเนินการเลือกเอกสาร มากำหนดหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์ตามเนื้อหาที่ปรากฏ

¹จากระดับคะแนน 1 ถึง 5 สามารถคำนวณค่าพิสัย $5-1=4$ เฉลี่ยแต่ละช่วงห่างกัน $4/5=0.8$ สามารถแปลผลได้ดังนี้

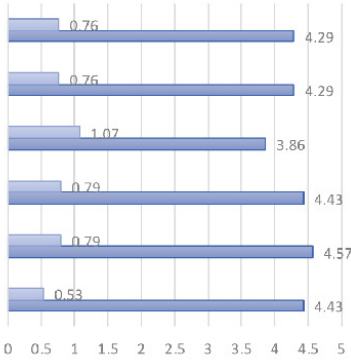
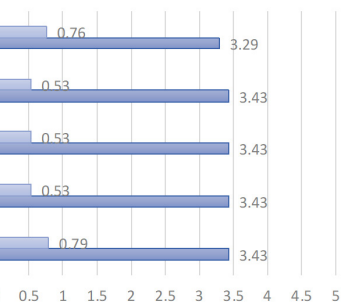
- 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุด
- 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก
- 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง
- 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย
- 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วย

4. ผลการศึกษาและวิจารณ์

4.1 ข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต

กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตที่กรอกแบบสอบถามมีทั้งหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการส่วนกลาง และหน่วยงานเอกชน จำนวนรวม 30 แห่ง และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.60) เคยรับบัณฑิตจากสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง มหาวิทยาลัยมหาสารคามเข้าทำงาน และมีความต้องการที่จะรับบัณฑิตจากสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง มหาวิทยาลัยมหาสารคามเข้าทำงานในระยะ 1-5 ปีข้างหน้า จำนวน 25 จากทั้งหมด 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.30 โดยต้องการรับบัณฑิตจำนวน 1-3 คนต่อหน่วยงานเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.70) โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากทั้ง 30 หน่วยงานได้สะท้อนความคาดหวังต่อคุณลักษณะของบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง (มมส.) ในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

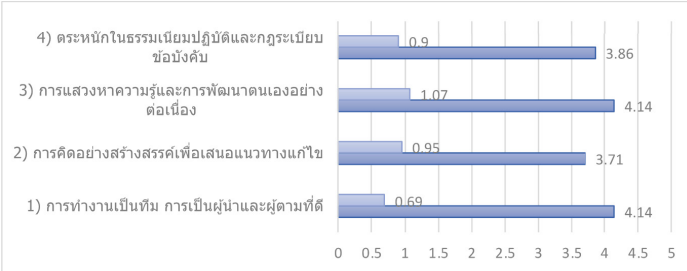
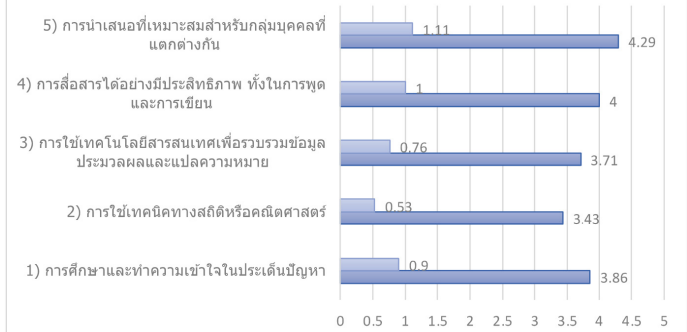
ตารางที่ 1 สรุปความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต

ประเภทของคุณลักษณะ	ระดับค่าความคาดหวัง
คุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรม - ระดับความคาดหวังมากที่สุด - ค่าความคาดหวังสูงสุดในประเด็น การมีความรับผิดชอบ ชยัน และอดทน	 6) มีจิตสำนึกที่ดีต่อการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์และสังคม 0.76 4.29 5) มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา 0.76 4.29 4) ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย 1.07 3.86 3) มีระเบียบวินัย เคารพกฎกติกาขององค์กรและสังคม 0.79 4.43 2) มีความรับผิดชอบ ชยัน และอดทน 0.79 4.57 1) มีความซื่อสัตย์สุจริต 0.53 4.43
ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อคุณลักษณะด้านคุณธรรม และจริยธรรม	
คุณลักษณะด้านความรู้ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎี - ระดับความคาดหวังปานกลาง - ค่าความคาดหวังสูงสุดในประเด็น ความรู้ความเข้าใจด้านสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม การออกแบบ และวางผังชุมชนเมือง และการวางผังเมือง	 5) การบริหารและจัดการโครงการและงานก่อสร้าง 0.76 3.29 4) ทฤษฎีด้านการวางผังเมือง 0.53 3.43 3) ทฤษฎีด้านการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง 0.53 3.43 2) ทฤษฎีด้านภูมิสถาปัตยกรรม 0.53 3.43 1) ทฤษฎีด้านสถาปัตยกรรม 0.79 3.43
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อคุณลักษณะด้านความรู้ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎี	

ตารางที่ 1(ต่อ)

ประเภทของคุณลักษณะ	ระดับค่าความคาดหวัง																								
ความรู้เฉพาะทางในสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง - ระดับความคาดหวังปานกลางถึงมาก - ค่าความคาดหวังสูงสุดในประเด็นความรู้ และทักษะในการออกแบบ และวางผังพื้นที่ ชุมชนและเมือง	<table><tr><td>8) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดการและฟื้นฟูระบบนิเวศน์</td><td>0.98</td><td>3.57</td></tr><tr><td>7) การอนุรักษ์ การฟื้นฟูอาคารและชุมชน</td><td>0.95</td><td>3.71</td></tr><tr><td>6) การวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์</td><td>0.95</td><td>3.29</td></tr><tr><td>5) การจัดทำผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ</td><td>0.98</td><td>3.57</td></tr><tr><td>4) การวางผังโครงข่ายคมนาคมและเส้นทางสัญจร</td><td>0.76</td><td>3.29</td></tr><tr><td>3) การวางผังระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</td><td>0.53</td><td>3.43</td></tr><tr><td>2) การออกแบบและวางผังพื้นที่ ชุมชน และเมือง</td><td>0.9</td><td>3.86</td></tr><tr><td>1) การออกแบบสถาปัตยกรรม</td><td>0.79</td><td>3.57</td></tr></table>	8) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดการและฟื้นฟูระบบนิเวศน์	0.98	3.57	7) การอนุรักษ์ การฟื้นฟูอาคารและชุมชน	0.95	3.71	6) การวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์	0.95	3.29	5) การจัดทำผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ	0.98	3.57	4) การวางผังโครงข่ายคมนาคมและเส้นทางสัญจร	0.76	3.29	3) การวางผังระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	0.53	3.43	2) การออกแบบและวางผังพื้นที่ ชุมชน และเมือง	0.9	3.86	1) การออกแบบสถาปัตยกรรม	0.79	3.57
8) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดการและฟื้นฟูระบบนิเวศน์	0.98	3.57																							
7) การอนุรักษ์ การฟื้นฟูอาคารและชุมชน	0.95	3.71																							
6) การวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์	0.95	3.29																							
5) การจัดทำผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ	0.98	3.57																							
4) การวางผังโครงข่ายคมนาคมและเส้นทางสัญจร	0.76	3.29																							
3) การวางผังระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	0.53	3.43																							
2) การออกแบบและวางผังพื้นที่ ชุมชน และเมือง	0.9	3.86																							
1) การออกแบบสถาปัตยกรรม	0.79	3.57																							
	ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อความรู้เฉพาะทางในสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง																								
ความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ - ระดับความคาดหวังมาก - ค่าความคาดหวังสูงสุดในประเด็นการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน (microsoft office) และโปรแกรมนำเสนองาน 2/3 มิติ (2D/3D presentation)	<table><tr><td>5) VDO Presentation โปรแกรมสร้างวีดิทัศน์</td><td>0.79</td><td>3.57</td></tr><tr><td>4) Motion Graphic โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว</td><td>0.53</td><td>3.57</td></tr><tr><td>3) 2D/3D Presentation โปรแกรมนำเสนองาน 2/3 มิติ</td><td>0.82</td><td>4</td></tr><tr><td>2) GIS โปรแกรมด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์</td><td>0.76</td><td>3.71</td></tr><tr><td>1) Microsoft Office ชุดโปรแกรมสำนักงาน</td><td>0.82</td><td>4</td></tr></table>	5) VDO Presentation โปรแกรมสร้างวีดิทัศน์	0.79	3.57	4) Motion Graphic โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว	0.53	3.57	3) 2D/3D Presentation โปรแกรมนำเสนองาน 2/3 มิติ	0.82	4	2) GIS โปรแกรมด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	0.76	3.71	1) Microsoft Office ชุดโปรแกรมสำนักงาน	0.82	4									
5) VDO Presentation โปรแกรมสร้างวีดิทัศน์	0.79	3.57																							
4) Motion Graphic โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว	0.53	3.57																							
3) 2D/3D Presentation โปรแกรมนำเสนองาน 2/3 มิติ	0.82	4																							
2) GIS โปรแกรมด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	0.76	3.71																							
1) Microsoft Office ชุดโปรแกรมสำนักงาน	0.82	4																							
	ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์																								
คุณลักษณะด้านทักษะทางปัญญา - ระดับความคาดหวังมาก - ค่าความคาดหวังสูงสุดในประเด็นความสามารถในการค้นหาและทำความเข้าใจข้อเท็จจริง และการประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	<table><tr><td>5) การใช้ทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาทางวิชาการและวิชาชีพ</td><td>0.9</td><td>3.86</td></tr><tr><td>4) การศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์</td><td>1.07</td><td>3.86</td></tr><tr><td>3) การใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและการทำงานได้ด้วยตนเอง</td><td>1.15</td><td>4</td></tr><tr><td>2) การประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย</td><td>1.15</td><td>4</td></tr><tr><td>1) การค้นหาและทำความเข้าใจข้อเท็จจริง</td><td>0.69</td><td>4.14</td></tr></table>	5) การใช้ทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาทางวิชาการและวิชาชีพ	0.9	3.86	4) การศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์	1.07	3.86	3) การใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและการทำงานได้ด้วยตนเอง	1.15	4	2) การประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	1.15	4	1) การค้นหาและทำความเข้าใจข้อเท็จจริง	0.69	4.14									
5) การใช้ทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาทางวิชาการและวิชาชีพ	0.9	3.86																							
4) การศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์	1.07	3.86																							
3) การใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและการทำงานได้ด้วยตนเอง	1.15	4																							
2) การประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	1.15	4																							
1) การค้นหาและทำความเข้าใจข้อเท็จจริง	0.69	4.14																							
	ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อคุณลักษณะด้านทักษะทางปัญญา																								

ตารางที่ 1(ต่อ)

ประเภทของคุณลักษณะ	ระดับค่าความคาดหวัง																		
คุณลักษณะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ - ระดับความคาดหวังมาก - ค่าความคาดหวังสูงสุดในประเด็น การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี และการแสวงหาความรู้ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	 <table><tr><th>Item</th><th>Expected Value</th><th>Maximum Value</th></tr><tr><td>1) การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</td><td>0.69</td><td>4.14</td></tr><tr><td>2) การคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อเสนอแนวทางแก้ไข</td><td>0.95</td><td>3.71</td></tr><tr><td>3) การแสวงหาความรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</td><td>1.07</td><td>4.14</td></tr><tr><td>4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติและกฎระเบียบข้อบังคับ</td><td>0.9</td><td>3.86</td></tr></table> ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อคุณลักษณะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	Item	Expected Value	Maximum Value	1) การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	0.69	4.14	2) การคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อเสนอแนวทางแก้ไข	0.95	3.71	3) การแสวงหาความรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	1.07	4.14	4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติและกฎระเบียบข้อบังคับ	0.9	3.86			
Item	Expected Value	Maximum Value																	
1) การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	0.69	4.14																	
2) การคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อเสนอแนวทางแก้ไข	0.95	3.71																	
3) การแสวงหาความรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	1.07	4.14																	
4) ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติและกฎระเบียบข้อบังคับ	0.9	3.86																	
คุณลักษณะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ระดับความคาดหวังปานกลางถึงมาก - ค่าความคาดหวังสูงสุดในประเด็นความสามารถในการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน	 <table><tr><th>Item</th><th>Expected Value</th><th>Maximum Value</th></tr><tr><td>1) การศึกษาและทำความเข้าใจประเด็นปัญหา</td><td>0.9</td><td>3.86</td></tr><tr><td>2) การใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์</td><td>0.53</td><td>3.43</td></tr><tr><td>3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลประมวลผลและแปลความหมาย</td><td>0.76</td><td>3.71</td></tr><tr><td>4) การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>5) การนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน</td><td>1.11</td><td>4.29</td></tr></table> ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อคุณลักษณะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้	Item	Expected Value	Maximum Value	1) การศึกษาและทำความเข้าใจประเด็นปัญหา	0.9	3.86	2) การใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์	0.53	3.43	3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลประมวลผลและแปลความหมาย	0.76	3.71	4) การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน	1	4	5) การนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน	1.11	4.29
Item	Expected Value	Maximum Value																	
1) การศึกษาและทำความเข้าใจประเด็นปัญหา	0.9	3.86																	
2) การใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์	0.53	3.43																	
3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรวบรวมข้อมูลประมวลผลและแปลความหมาย	0.76	3.71																	
4) การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูดและการเขียน	1	4																	
5) การนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน	1.11	4.29																	

4.2 ข้อมูลการประเมินหลักสูตรฉบับเดิม (พ.ศ. 2559) จากกลุ่มผู้เรียน

จากแบบสอบถามจำนวน 95 ชุด ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิตที่เรียนในหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมือง ฉบับปี พ.ศ.2559 สะท้อนความคิดเห็น และความพึงพอใจในเรื่องหลักสูตร และเนื้อหาวิชาในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 3.37-3.75 ความคิดเห็นต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 3.42-3.73 ความคิดเห็นต่ออาจารย์ผู้สอนในระดับมากโดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 3.51-3.77 ความคิดเห็นต่อความรู้ และทักษะที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 3.38-3.78 ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 3.24-3.57 ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์การศึกษา และเทคโนโลยีในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 2.78-3.27 และมีความพึงพอใจต่อการให้บริการทั้งภายนอก และภายในคณะในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 3.19-3.36 โดยประเด็นที่ได้ค่าคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุดได้แก่การให้บริการอุปกรณ์การศึกษาและเทคโนโลยี ได้แก่ ความเพียงพอของสื่อ และอุปกรณ์กับจำนวนนิสิต ประสิทธิภาพของสื่อ และอุปกรณ์ จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตครอบคลุมทั่วถึง และความสะดวกในการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในคณะ

นอกจากนี้ ข้อคิดเห็นจากคำถามปลายเปิดยังสะท้อนความต้องการในประเด็นสำคัญต่าง ๆ เช่น การมีรายวิชาที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อน ความไม่เข้าใจในเนื้อหาของวิชาทางด้านผังเมืองและเห็นว่าควรเริ่มเรียนวิชาผังเมืองในชั้นปีที่ 2-3 โดยมีกรณีศึกษาที่ชัดเจนประกอบการสอน รูปแบบการนำเสนอผลงานที่ไม่ล้นเปลืองทรัพยากร เช่น ปรับวิธีการนำเสนอโดยใช้การฉายภาพผ่านโปรเจคเตอร์แทนการพิมพ์ผลงานในกระดาษ การเรียนวิธีการนำเสนองานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในชั้นปี 1-2 เพื่อนำมาใช้ในการเรียนรายวิชาปฏิบัติการได้ เป็นต้น

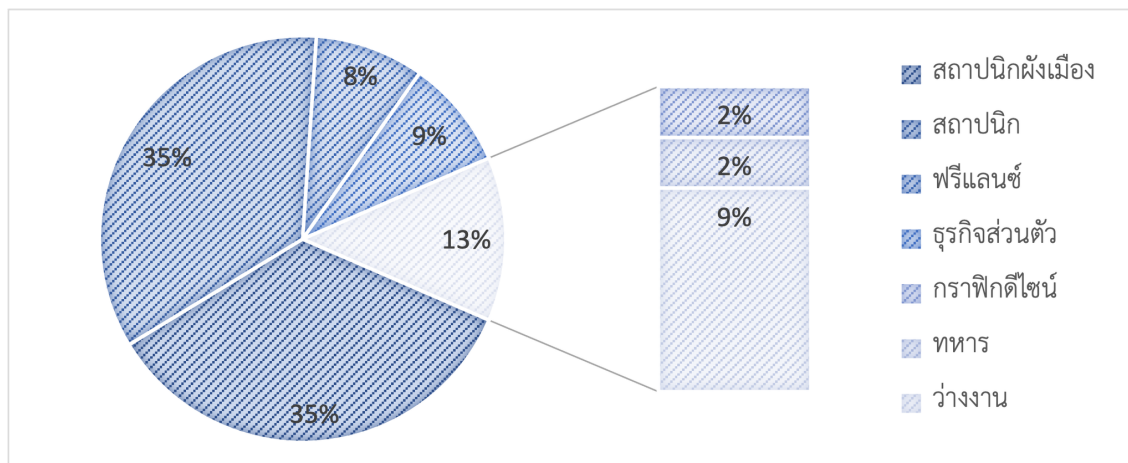
4.3 ข้อมูลการประเมินหลักสูตรฉบับเดิม (พ.ศ. 2559) จากคณาจารย์

ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มเพื่อประเมินหลักสูตรของคณาจารย์ในสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง (มมส.) จำนวน 10 คน รวมทั้งจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมผังเมืองจากองค์กรภายนอกจำนวน 6 ท่าน ได้บทสรุปของการวิเคราะห์เป็นประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) โดยหลักสูตรมีจุดแข็งที่ชัดเจน ได้แก่ การเป็นหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองในระดับปริญญาตรีหลักสูตรแรก และหลักสูตรเดียวในภูมิภาคทำให้มีการพัฒนาในด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง มีรายวิชาที่ครอบคลุมทั้งด้านสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมผังเมือง และการวางแผนเมือง ซึ่งนอกจากจะเป็นการปูพื้นฐานของวิชาชีพที่ให้นิสิตรู้และเข้าใจศาสตร์ด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองได้เป็นอย่างดีแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้นิสิตได้ประกอบอาชีพที่หรือเลือกศึกษาต่อได้อย่างเหมาะสมในอนาคต รวมถึงการเรียนการสอนแบบอิงพื้นที่จริง (area-based) โดยเฉพาะในรายวิชาปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบชุมชนเมือง ทำให้นิสิตได้เรียนรู้กระบวนการทำงานบนพื้นที่จริง ส่วนจุดอ่อนที่พบได้แก่ การที่คณาจารย์ไม่เข้าใจ ไม่เห็นความสำคัญ และโอกาสในการเรียนในสาขานี้เนื่องจากมีหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองระดับปริญญาตรีอยู่เพียง 2-3 สถาบันในประเทศไทย ทำให้หลักสูตรไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง รวมถึงการที่สถาปัตยกรรมผังเมืองมีความเป็นสหศาสตร์ มุ่งองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทั้งศาสตร์ด้านสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมผังเมือง และการวางแผนเมือง อาจกลายเป็นข้อเสียที่ทำให้ผู้เรียนไม่เชี่ยวชาญด้านใดอย่างชัดเจน และลึกซึ้ง

ส่วนการพิจารณาปัจจัยจากภายนอกในเรื่องของโอกาสในการพัฒนาหลักสูตรนั้น เนื่องจากเมืองมีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทำให้เกิดปรากฏการณ์ใหม่ ๆ เช่น การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว การเกิดโรคระบาด การเพิ่มของอุณหภูมิโลก เป็นต้น นำมาซึ่งปัจจัย และตัวแปรซึ่งต้องการทักษะความรู้ในด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง เช่น การใช้งาน รูปแบบ และการจัดการพื้นที่ว่างหรือพื้นที่สาธารณะในเมืองที่แตกต่างไปจากรูปแบบ และวิธีการดั้งเดิม นอกจากนี้ประเด็นสำคัญคือการเพิ่มของปริมาณความต้องการบุคลากรด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองจากการที่พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ประกาศใช้ ซึ่งเป็นผลให้งานผังเมืองมีการปรับปรุงรูปแบบ และทำให้หน่วยงานท้องถิ่นมีความต้องการบุคลากรด้านผังเมืองมากกว่าในอดีตที่ผ่านมา ส่วนอุปสรรคของการพัฒนาหลักสูตรนั้น พบว่าเป็นประเด็นที่มีมาอย่างต่อเนื่องนั่นคือการที่ขอบเขต และปริมาณของงานด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองนั้นยังขาดความชัดเจน จึงทำให้ขาดแรงจูงใจสำคัญที่จะทำให้ให้นิสิตเลือกเรียนสาขานี้เมื่อเทียบกับสาขาวิชาชีพใกล้เคียงอื่น

4.4 ข้อมูลสภาวะการดำเนินงานของบัณฑิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2557 และ 2558

จากบัณฑิตที่กรอกแบบสำรวจจำนวน 46 คน พบว่ามีบัณฑิตที่ได้นำงานทำในสายงานด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองมีจำนวน 16 คนจากทั้งหมด 46 คน คิดเป็นร้อยละ 35 โดยเป็นงานที่อยู่ทั้งในองค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันทางการ (ผู้ช่วยวิจัย) และงานฟรีแลนซ์หรือรับงานด้วยตัวเอง และมีบัณฑิตที่ได้นำงานทำในสายงานด้านสถาปัตยกรรมในจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 35 ส่วนสายงานอื่นๆที่บัณฑิตได้นำงานทำนั้นได้แก่ งานธุรกิจส่วนตัว งานกราฟิกดีไซน์ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 13 และมีบัณฑิตที่ว่างงานคิดเป็นร้อยละ 9 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตเข้าที่ศึกษาในการศึกษา 2557 และ 2558 ในสายงานต่าง ๆ

ข้อมูลจากการสำรวจสะท้อนให้เห็นว่าบัณฑิตส่วนใหญ่นั้นได้งานทำในสายงานที่ตรงกับสิ่งที่ได้เรียน โดยได้งานทำในสายงานด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง และงานด้านสถาปัตยกรรมเป็นปริมาณเท่ากัน นอกจากนี้ ยังมีผู้ที่ได้งานทำในสายงานที่เกี่ยวข้อง เช่น งานกราฟิกดีไซน์ ซึ่งนับว่าเป็นสายงานที่ใช้ทักษะพื้นฐานด้านการออกแบบ

4.5 ทิศทางการพัฒนาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง

จากการศึกษาบทความที่เกี่ยวข้องกับกระแสการพัฒนาเมือง (urban trends) ในช่วงเวลา 1-3 ปีที่ผ่านมา มีบทความที่ถูกเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ด้านงานออกแบบ และวางผังเมืองและมีผู้อ่านติดตามจำนวนมาก ได้แก่ www.deloitte.com, www.bdcnetwork.com, www.planetizen.com, www.swecourbaninsight.com จากบทความทั้งหมด จำนวน 5 บทความ สามารถสรุปประเด็นที่ถูกกล่าวถึงว่าเป็นกระแสการพัฒนาเมืองจำนวน 4 ประเด็น ได้แก่

1) สุขภาวะและคุณภาพชีวิต (health and well-being) หมายถึง สุขภาวะทั้งทางกาย และทางจิตใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพในการใช้ชีวิต และทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเมือง เช่น การมีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับความต้องการ และกำลังในการจ่าย และดูแลรักษา (affordable housing) การมีพื้นที่สาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก และตอบสนองความต้องการในการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลาย เป็นต้น (James Brasuell, 2021; Miguel Eiras Antunes, 2021)

2) การมีส่วนร่วม (public participation) งานวางผัง และออกแบบเมืองให้ความสำคัญกับการประสานความร่วมมือกันผู้คนในวงกว้าง ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการสื่อสารทำให้การเข้าถึงข้อมูล และการมีส่วนร่วมเป็นไปได้ง่ายและมีความสำคัญมากขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้คนในเมืองสามารถสะท้อนความต้องการ และขณะเดียวกันผู้ออกแบบเองยังสามารถเข้าถึงความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างเปิดกว้างเช่นเดียวกัน (James Brasuell, 2021)

3) เมืองนิเวศสีเขียว (eco city) เมืองยั่งยืน (sustainable city) เมืองพลวัต (resilient city) การเติบโตและพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็ว และไร้ทิศทางทำให้เมืองขาดความสมดุล เกิดปัญหาระยะพิบัติ ปัญหามลพิษ รวมไปถึงปัญหาการปนเปื้อนของสารเคมี ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาเมืองที่สามารถรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติเหล่านี้ได้ (Joe Poberner, 2020) จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ควรรู้สำหรับนักวางผัง และออกแบบเมือง

4) เมืองนวัตกรรม (innovative city) เมืองอัจฉริยะ (smartcity) และข้อมูลพัฒนาเมือง (urban data) ในโลกยุคดิจิทัล นอกจากประสิทธิภาพของข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำแล้ว การเข้าถึงข้อมูลที่เปิดกว้าง และเป็นสาธารณะมากขึ้น กำลังจะทำให้ทิศทางของงานออกแบบ และวางผังเมืองปรับเปลี่ยน และวิวัฒนาการไป (Joe Poberner, 2020; Miguel Eiras Antunes, 2021) การพัฒนาเมืองตามแนวทางของเมืองนวัตกรรม และเมืองอัจฉริยะ จึงเป็นเรื่องที่หลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองควรบรรจุลงในเนื้อหาวิชา

4.6 ทักษะที่จำเป็นของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21

จากงานศึกษาภายใต้องค์กรสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum, 2016) ซึ่งทำการสำรวจ และวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งแนวโน้มของเทคโนโลยีในองค์กรใหญ่ ๆ ทั่วโลก ได้สรุปทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st-Century Skill) ทั้งหมด 3 กลุ่มทักษะที่บัณฑิตควรมีในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1) ความรู้พื้นฐาน (Foundational Literacies) หมายถึง ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อรับมือกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปจากโลกในศตวรรษที่ผ่านมา เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการพัฒนาของเทคโนโลยี และการเข้าถึงความรู้ที่สะดวกรวดเร็วขึ้น ซึ่งทักษะเหล่านี้ ได้แก่ การใช้ภาษา (literacy) การคำนวณ (numeracy) การใช้เทคโนโลยี (ICT literacy) การใช้วิทยาศาสตร์กับสิ่งรอบตัว (scientific literacy), การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และวัฒนธรรม (cultural & civic literacy) และการจัดการด้านการเงิน (financial literacy)

2) ความสามารถ (competencies) หมายถึง กลุ่มทักษะที่ต้องนำมาใช้ในการจัดการกับปัญหาหรือความท้าทายที่ต้องเจอในชีวิต ซึ่งความท้าทายเหล่านั้นจะมีความซับซ้อนขึ้นเมื่อเทียบกับความท้าทายในโลกเก่า โดยกลุ่มทักษะนี้จะเป็นทักษะที่สามารถแก้ปัญหานั้นได้ กลุ่มทักษะนี้มักถูกเรียกย่อ ๆ ว่า ‘4C’ ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหาให้ถูกจุด (critical thinking) สร้างวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (creativity) และการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น (communication & collaboration) ซึ่งทั้งหมดนี้

3) บุคลิกภาพ (character qualities) หมายถึง กลุ่มทักษะที่ใช้ในการจัดการตัวเองกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะรักษาความเป็นคนที่มีคุณภาพ (character qualities) ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น (curiosity) การริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (persistence/grit) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคม และสภาพแวดล้อม (adaptability), ความเป็นผู้นำ (leadership) และความตระหนักถึงสังคม และวัฒนธรรม (social & cultural awareness)

4.7 ภาพรวมของหลักสูตรด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง

เป็นการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลหลักสูตรในระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมผังเมืองหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ การออกแบบเมือง (urban design) การวางแผนและออกแบบพื้นที่ (spatial planning and design) การออกแบบชุมชน (community design) จากสถาบันการศึกษาในประเทศจำนวน 4 หลักสูตร จาก 4 สถาบัน (รวมคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) และจากสถาบันในต่างประเทศจำนวน 5 สถาบัน

1) หลักสูตรปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรมผังเมืองในประเทศไทย

ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนสาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง และสาขาที่เกี่ยวข้องในระดับปริญญาตรีจำนวน 4 หลักสูตร เป็นหลักสูตรที่อยู่ภายใต้ข้อบังคับของสภาสถาปนิก ว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญา และประกาศนียบัตรในการประกอบอาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2545 ภายใต้ชื่อปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง จำนวนทั้งหมด 3 หลักสูตร และหลักสูตรใกล้เคียงจำนวน 1 หลักสูตร ดังรายชื่อในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 รายชื่อหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองในประเทศไทย

หลักสูตร	มหาวิทยาลัย	ระยะเวลา / หน่วยกิต
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมผังเมือง) (Bachelor of Architecture in Urban Architecture)	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	5 ปี 172 นก.
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมผังเมือง) (Bachelor of Architecture in Urban Architecture)	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	5 ปี 174 นก.
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมผังเมือง) (Bachelor of Architecture in Urban Architecture)	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการ ออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	5 ปี 172 นก.
การออกแบบพัฒนาชุมชนเมืองบัณฑิต และ การออกแบบพัฒนาชุมชนเมืองมหาบัณฑิต (Bachelor of Urban Design + Master of Urban Design)	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการ ผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	3.5 ปี (ตรี) 1.5 ปี (โท)

จากการพิจารณาทั้งสี่หลักสูตรพบข้อสังเกตหลายประเด็น ประเด็นแรกในเรื่องของกลุ่มวิชาหลักสาขา หลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จัดให้มีรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมผังเมืองในอัตราส่วน 50 : 50 ในขณะที่หลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีอัตราส่วนของรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรมต่อรายวิชาด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง 10 : 90 ส่วนประเด็นข้อแตกต่างที่รองลงไปซึ่งสอดคล้องกับประเด็นหลัก ได้แก่ การมีรายวิชาด้านสถาปัตยกรรม เป็นจำนวนมากในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ในการพิจารณาจุดเด่นของแต่ละหลักสูตรนั้น พบว่าหลักสูตรมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีจุดเด่นที่การให้องค์ความรู้และทักษะในการออกแบบทั้งสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมผังเมือง มีรายวิชาที่เป็นพื้นฐานทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของทั้งสองด้าน แต่จุดเด่นนี้ทำให้รายวิชาที่เป็นความรู้พื้นฐานมีเป็นจำนวนมาก เช่น ในกลุ่มวิชาการตั้งถิ่นฐานมีวิชาทางประวัติศาสตร์ 3 วิชา และในกลุ่มวิชาโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมมีจำนวนมากถึง 8 วิชา คล้ายกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งให้องค์ความรู้ทั้งด้านสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมผังเมืองเช่นเดียวกัน และมีจำนวนวิชาโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมจำนวนมากถึง 13 รายวิชา รวมถึงวิชาสนับสนุนด้านสถาปัตยกรรมอีกไม่น้อยกว่า 4 รายวิชา ส่วนหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีจุดเด่นที่เน้นการให้ความรู้ด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองโดยตรง ทำให้มีรายวิชาที่เป็นพื้นฐาน และรายวิชาสนับสนุนด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองมีความครอบคลุมมากกว่า โดยเฉพาะหลักสูตรของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ซึ่งมีข้อแตกต่าง คือ การเป็นหลักสูตรนานาชาติ และระยะเวลาในการศึกษาที่ใช้เวลา 3 ปีครึ่งในการสำเร็จปริญญาตรี และต่อเนื่องอีก 1 ปีครึ่งเพื่อสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

2) หลักสูตรปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรมผังเมืองในต่างประเทศ

หลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองในประเทศไทยนั้น สามารถเทียบเคียงได้กับหลักสูตรการออกแบบเมือง (Urban Design) ในต่างประเทศ แต่เนื่องจากหลักสูตรการออกแบบเมืองที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท ในการพิจารณาจึงได้ค้นหาหลักสูตรในสาขาใกล้เคียงจำนวน 4 หลักสูตรจากมหาวิทยาลัยดังรายชื่อในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รายชื่อหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองระดับปริญญาตรีในต่างประเทศที่ใช้ในการศึกษา

หลักสูตร	มหาวิทยาลัย	ระยะเวลา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาการออกแบบ และวางผังพื้นที่ B.Sc. (Spatial Planning and Design)	University of Groningen The Netherlands	3 ปี
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาผังเมือง การออกแบบ และการจัดการ B.Sc. (Urban Planning, Design and Management)	The Bartlett School of Planning University College London (UCL) ประเทศอังกฤษ	3 ปี
ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาผังเมือง และการออกแบบ B.A. (Urban Planning and Design)	Xi'an Jiaotong Liverpool University ประเทศจีนและประเทศอังกฤษ	3 ปี (อังกฤษ) 4 ปี (จีน)
ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการออกแบบเมือง การวางผัง และพัฒนาเมือง B.A. (Urban Design, Planning and Development)	Oxford Brookes University ประเทศอังกฤษ	ในเวลา 3 ปี นอกเวลา 6 ปี

จากข้อมูลพบว่าหลักสูตรที่สอนด้านการออกแบบเมือง (Urban Design) ในต่างประเทศ มักจะสอนร่วมกับศาสตร์ใกล้เคียงอื่น ๆ เช่น การวางผังเมือง (Urban Planning) หรือ การจัดการ (Urban Management) โดยเป็นที่น่าสังเกตว่าไม่มีหลักสูตรใดสอนรวมกับการออกแบบงานสถาปัตยกรรม (Architecture) ไม่ว่าจะเป็นการใช้คำว่าสถาปัตยกรรมในชื่อปริญญา หรือการมีรายวิชาทางด้านสถาปัตยกรรม มีเพียง Oxford Brookes University ที่มีรายวิชา Urban Lab 2: Architecture and Open Space Design ซึ่งน่าจะหมายถึงการมองตัวอาคารหรือสถาปัตยกรรมเป็นองค์ประกอบหนึ่งของเมืองแต่ไม่ได้เป็นการออกแบบตัวอาคารนั้นโดยตรง

นอกจากนี้ ข้อสังเกตที่น่าสนใจของหลักสูตรทั้ง 4 คือการใช้เวลาในการศึกษาที่สั้นกว่าหลักสูตรในประเทศไทย คือใช้เวลาเพียง 3-4 ปี และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดรายวิชา พบว่า ทุกหลักสูตรประกอบด้วยกลุ่มวิชาที่คล้ายกัน มีความแตกต่างกันเพียงในรายละเอียด เช่น รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) และระบบภูมิสารสนเทศ (geographic information system) ที่มีในบางหลักสูตรเท่านั้น ส่วนรายวิชาที่มีเหมือนกันคือกลุ่มวิชาด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐศาสตร์เมือง ทั้งนี้ ทุกหลักสูตรประกอบด้วยกลุ่มวิชาหลักเหมือนกันคือ วิชาด้านการออกแบบเมือง และการวางผังเมืองทั้งในรูปแบบของภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยมีสัดส่วนของจำนวนวิชาที่แตกต่างกัน และมีข้อสังเกตคือการเรียงลำดับของกลุ่มวิชาทั้งสองนี้ หลักสูตรของ University of Groningen จัดลำดับโดยให้ผู้เรียนได้เข้าใจการวางผังเมือง (planning) ก่อนการออกแบบ (design) ในขณะที่หลักสูตรของ Oxford Brookes University จัดให้ผู้เรียนได้เข้าใจเรื่องของการออกแบบสถาปัตยกรรม และพื้นที่ว่างก่อนการออกแบบเมือง และการวางผังเมือง

5. สรุป

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ การนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตและตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในภาวะปัจจุบัน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปประเด็นที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฯ ดังนี้

1) เน้นการส่งเสริมคุณลักษณะด้านคุณธรรม และจริยธรรม โดยเฉพาะการมีความรับผิดชอบ ขยัน และอดทน ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีระเบียบวินัย และการเคารพกติกาขององค์กรและสังคม ให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ และทักษะต่อไป

- หลักการทั้งในด้านสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม การออกแบบ และวางผังชุมชนเมือง และด้านการวางผังเมือง

- ความรู้และทักษะในการออกแบบ และวางผังพื้นที่ชุมชน และเมือง

- ความสามารถในการค้นหา และทำความเข้าใจข้อเท็จจริง และการประเมินข้อมูลแนวคิด และหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

- การทำงานเป็นทีมการเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี และการแสวงหาความรู้ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- ความสามารถในการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด และการเขียน

- เพิ่มเติมทักษะด้านคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะโปรแกรมพื้นฐานที่สำคัญ เช่น Microsoft Office และโปรแกรมนำเสนองาน 2/3 มิติ

2) การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนสะท้อนให้ปรับปรุงความพร้อมในเรื่องการให้บริการอุปกรณ์การศึกษาและเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต เครื่องพิมพ์งาน โปรแกรม (software) ที่จำเป็น ที่สามารถอำนวยความสะดวกกับผู้เรียนให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการเพิ่มตัวอย่างและกรณีศึกษา และเริ่มสอนวิชาพื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองในชั้นปี 1-2

3) ผลการประเมินจากคณาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญช่วยเน้นให้หลักสูตรได้รักษาจุดแข็ง คือการมีรายวิชาที่ครอบคลุมทั้งด้านสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมผังเมือง และการวางแผนเมือง และการเรียนการสอนแบบ area-based เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้กระบวนการทำงานบนพื้นที่จริง ลดรายวิชาที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนเพื่อเพิ่มเนื้อหาในส่วนที่ยังขาดไป เช่น โครงสร้างพื้นฐานของเมือง การบริหารจัดการเมือง เป็นต้น

4) การประเมินภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ทำให้ได้ข้อยืนยันว่าผู้ที่จบการศึกษาจากหลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองมีภาวะการดำเนินงานทำมากกว่าร้อยละ 50 และสายงานที่ทำเป็นงานด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองโดยตรง และงานด้านสถาปัตยกรรมในปริมาณเท่ากัน ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับจุดแข็งของหลักสูตรที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานได้ทั้งในระดับการออกแบบอาคาร และการออกแบบเมือง

5) แนวคิดด้านการออกแบบเมือง และการพัฒนาเมืองที่ควรเน้น และบรรจุในเนื้อหาวิชา ได้แก่ การพัฒนาด้านสุขภาวะ และคุณภาพชีวิต การมีส่วนร่วมของคนในเมือง การออกแบบเมืองโดยคำนึงถึงระบบนิเวศน์ การออกแบบเมืองบนฐานข้อมูลดิจิทัล แนวคิดเมืองนวัตกรรมและเมืองอัจฉริยะ

6) ทักษะที่บัณฑิตควรมีในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหลักสูตรควรบรรจุในการเรียนการสอน ได้แก่ การใช้ภาษา การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และวัฒนธรรม การวิเคราะห์ และสร้างวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และการสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น การปรับตัวเข้ากับสังคม และสภาพแวดล้อมและความเป็นผู้นำ

7) หลักสูตรสถาปัตยกรรมผังเมืองในประเทศไทยปัจจุบันมีเพียง 3 แห่ง ควรเน้นจุดเด่นของหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เช่น การเน้นทักษะในการออกแบบทั้งในระดับสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมผังเมือง ทักษะในการออกแบบ และวางผังพื้นที่เมืองรอง เมืองขนาดเล็ก และชุมชน

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการศึกษา

- 1) ข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลของหลักสูตรที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ที่ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้อย่างรอบด้าน อาจทำให้ความเข้าใจในรายละเอียดเรื่องเนื้อหารายวิชาไม่ชัดเจนครอบคลุมเท่าที่ควร
- 2) การนำผลการศึกษาไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับเดิมอาจไม่ครอบคลุมทุกประเด็น เนื่องจากการปรับปรุงหลักสูตรมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการที่ทำให้ไม่สามารถเปลี่ยนได้อย่างอิสระ เช่น ระเบียบจากสภาวิชาชีพ (สภาสถาปนิก)
- 3) ข้อมูลและการวิเคราะห์จากการศึกษานี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของข้อมูลทั้งหมดที่ต้องใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยจำเป็นต้องนำไปพิจารณาร่วมกับข้อมูลอื่น เช่น นโยบายและแผนพัฒนาจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พันธกิจของสถาบัน ระเบียบข้อบังคับจากหน่วยงานต้นสังกัดที่เกี่ยวข้อง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาวิชาชีพ ได้แก่ สภาสถาปนิก เป็นต้น
- 4) การวิเคราะห์หลักสูตรจากต่างประเทศควรพิจารณาร่วมกับบริบทของงานออกแบบ และวางผังเมืองในประเทศนั้น ๆ ร่วมด้วย ทั้งในเรื่องข้อกำหนดและระเบียบข้อบังคับขององค์กรทางวิชาการและวิชาชีพ เรื่องการยอมรับ และความเข้าใจในศาสตร์ด้านการออกแบบเมือง รวมถึงระบบการศึกษาที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ

6. เอกสารอ้างอิง

ศิวพงศ์ ทองเจือ และรุจิโรจน์ อนุมนบุตร. (2553). บทบาทและการทำงานของนักออกแบบชุมชนเมืองในประเทศไทย. *วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 1(2).

ออนไลน์

- An international joint venture university founded by Xi'an Jiaotong University in China and the University of Liverpool in the United Kingdom. [Online]. Retrieved from: <https://www.educations.com/study-abroad/xian-jiaotong-liverpool-university/ba-urban-planning-and-design-556323> [accessed 29 October 2021]
- James Brasuell. (2021). *Planning Trends to Watch in 2021*. [online]. Retrieved from: <https://www.planetizen.com/features/112065-planning-trends-watch-2021> [accessed 29 October 2021]
- Joe Pobiner. (2020). *3 Urban planning trends that are changing how our cities will look in the future*. Retrieved from: <https://www.bdcnetwork.com/blog/3-urban-planning-trends-are-changing-how-our-cities-will-look-future> [accessed 29 October 2021]
- Miguel Eiras Antunes. (2021). *Urban Future With a Purpose: 12 trends shaping human living*. In S. Sikora (Ed.), *Deloitte Insights*. Retrieved from: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/public-sector/articles/urban-future-with-a-purpose/15-minute-city.html> [accessed 29 October 2021]
- The Bachelor's degree programme in Spatial Planning and Design. [Online]. Retrieved from: https://www.rug.nl/bachelors/spatial-planning-and-design/?utm_campaign=educations.com+-+University+of+Groningen+programs&utm_medium=Click+from+educations.com&utm_source=BSc+Spatial+Planning+and+Design [accessed 29 October 2021]
- Urban Planning, Design and Management at University College London. [Online]. Retrieved from: <https://www.educations.com/study-abroad/ucl-university-college-london/urban-planning-design-and-management-918920> [accessed 29 October 2021]
- Urban Design, Planning and Development at Oxford Brookes University. [Online]. Retrieved from <https://www.educations.com/study-abroad/oxford-brookes-university/urban-design-planning-and-development-911170> [accessed 29 October 2021]
- World Economic Forum. (2016). *Fostering Social and Emotional Learning through Technology*. In *New Vision for Education*. Retrieved from: http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf [accessed 29 October 2021]