

การเปรียบเทียบการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตเพื่อเข้าสู่วิชาชีพ ระหว่างประเทศไทยกับนานาชาติ



นายอัศนีย์ วัฒนศิลป์

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A COMPARATIVE STUDY OF PROFESSIONAL DEGREE PROGRAMS: DIFFERENCES IN ACCREDITATION OF
BACHELOR OF ARCHITECTURE PROGRAMS BETWEEN THAILAND AND INTERNATIONAL COMMUNITY

Mr.Assanee Watanasilp

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Architecture Program in Architecture

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2007


Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตเพื่อเข้าสู่วิชาชีพ ระหว่างประเทศไทยกับนานาชาติ
โดย	นายอัศนีย์ วัฒนศิลป์
สาขาวิชา	การจัดการสถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์อวยชัย วุฒิโสมสิต
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร.ปรีชญา สิทธิพันธุ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์พรพรม แม้นนทรรัตน์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


.....
(ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาสัย) คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....
(รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ) ประธานกรรมการ


.....
(รองศาสตราจารย์อวยชัย วุฒิโสมสิต) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


.....
(อาจารย์ ดร.ปรีชญา สิทธิพันธุ์) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม


.....
(อาจารย์พรพรม แม้นนทรรัตน์) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.บรรณโคภิชฐ์ เมฆวิชัย) กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

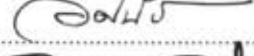
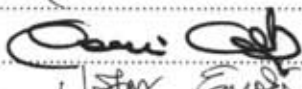
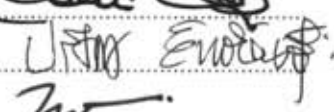
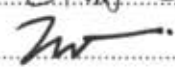
อัศนีย์ วัฒนศิริ : การเปรียบเทียบการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตเพื่อเข้าสู่วิชาชีพ ระหว่างประเทศไทยกับนานาชาติ. (A COMPARATIVE STUDY OF PROFESSIONAL DEGREE PROGRAMS: DIFFERENCES IN ACCREDITATION OF BACHELOR OF ARCHITECTURE PROGRAMS BETWEEN THAILAND AND THE INTERNATIONAL COMMUNITY) อ.ที่ปรึกษา: รศ. อวยชัย วุฒิไกรลิต, อ.ที่ปรึกษา ร่วม: อ. ดร.ปริญญา สิทธิพันธุ์, อ.ที่ปรึกษา ร่วม: อ.พรพรม แม้นนทรรัตน์, 151 หน้า.

ในสังคมโลกปัจจุบันมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรมเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านการค้าและการบริการในเศรษฐกิจโลก ประเทศต่างๆมีการพัฒนาบทบาทเชิงการค้าและบริการอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันของเพิ่มมากขึ้น ซึ่งงานสถาปัตยกรรมถือเป็นวิชาชีพที่ให้บริการ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาและเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

การปรับปรุงการรับรองปริญญาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม เป็นการสร้างพื้นฐานที่มั่นคงให้แก่สถาบันการศึกษาและบุคลากรที่จะเป็นสถาปนิก ให้มีความสามารถในการแข่งขันระดับสากลได้ การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพัฒนาการการศึกษาสถาปัตยกรรมของไทย ศึกษาองค์ที่เกี่วข้องด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม รวมถึงศึกษาข้อบ่งชี้ ข้อเด่นและข้อด้อยของการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ โดยศึกษาข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์อนุกรรมการสภาสถาปนิก สถาบันการศึกษา และสำนักงานสถาปนิก ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารที่เกี่วข้องด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมทั้งของไทยและนานาชาติ เลือกกรณีศึกษา คือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักรอังกฤษ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และสิงคโปร์

จากการศึกษาพบว่า การควบคุมคุณภาพของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ของประเทศไทยและนานาชาติ สามารถแบ่งโครงสร้างได้เป็นสองส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นการควบคุมคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และส่วนที่สองเป็นการควบคุมคุณภาพการศึกษาในวิชาชีพสถาปัตยกรรม และมีปัจจัยในการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ ประกอบด้วย 1)องค์กรหรือหน่วยงานที่จัดการดูแลกระบวนการให้การรับรอง 2)ระยะเวลาในการศึกษา 3)การกำหนดหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาที่เรียน 4)การกำหนดขอบเขตหมวดวิชาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ 5)กระบวนการรับรองและตรวจเยี่ยมหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์

จึงสรุปได้ว่า การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทยมีความแตกต่างกับนานาชาติ ด้านการจัดการขององค์กรที่กำกับดูแลรับผิดชอบ และการกำหนดหลักเกณฑ์การรับรองตรวจเยี่ยมหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ รวมทั้งยังมีปัจจัยด้านต่างๆ ที่จะให้หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดีขึ้น ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1)การให้ความสำคัญในการประสานความร่วมมือกันของหน่วยงานที่เกี่วข้องด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมอย่างจริงจัง 2)การพิจารณาปรับปรุงกระบวนการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ 3)การศึกษาปัจจัยผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการประเมินคุณภาพของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ หากสามารถพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม จะเป็นการสร้างพื้นฐานที่เข้มแข็งในการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดี ในการก้าวสู่วิชาชีพสถาปัตยกรรมของไทยและระดับสากลต่อไป

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต.....	
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....	
ปีการศึกษา 2550	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....	
	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....	

4874194125 : MAJOR ARCHITECTURE

KEY WORD: ARCHITECTURE EDUCATION / ACCREDITATION / COMPARATIVE STUDY

ASSANEE WATANASILP: A COMPARATIVE STUDY OF PROFESSIONAL DEGREE PROGRAMS: DIFFERENCES IN ACCREDITATION OF BACHELOR OF ARCHITECTURE PROGRAMS BETWEEN THAILAND AND THE INTERNATIONAL COMMUNITY. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. AUICHAJ VUDHIKOSIT, THESIS COADVISOR : PREECHAYA SITTIPUNT Ph.D., THESIS COADVISOR : PORNPROM MANNONTARATANA, 151 pp.

Presently, present our world is under rapid economic development and change especially in trade and services. The world's economy is open for all free countries to compete in the wide free trade arena. With new markets opening everywhere, countries are coping with their development in trade and services very quickly, forcing Thailand to improve its efficiency and competing abilities. The architectural profession is important to the construction sector of the economy and with the liberalized trade philosophy and widening of services, it has come up against more competition from various countries, making the development in practicing careers for the development of expertise in career personnel becomes more vital and inevitable.

The improvement of the certification of the bachelor programs will play a part in raising architectural standards by boosting the production of personnel in society through efficient and quality education. This is deemed a firm step to bring education institutions and personnel in line with international standards. This research has the objective to analyze the development of Thai architectural education.

It was found from the study that the course quality control of architectural education in Thailand and international community can be divided into 2 parts, the first part deals with the education control at the higher education level and the second part deals with the control of the architectural profession.

It was found that each country has its own system regarding the standards and requirements of certifying architecture programs which differ among countries, depending on social context, economy and culture. The study found that the factors involving the certification of architecture programs in of Thailand and other countries comprises of 1) organization or supervising body in the process of certification, 2) period of course, 3) imposing of credits in each subject, 4) imposing of scope of category of subjects in architecture programs, 5) certification process and visiting of courses conducted in Thailand.

Therefore, it can be concluded that the certification of architectural programs in Thailand is different than the international communities in the administration of the course and the imposing of rules including other factors such as social preparedness to be a quality standard course of architectural study. In addition, there are following proposals: 1) Giving importance to the coordination among relevant bodies or organizations in a more serious manner, 2) Improving the processes involved in granting certification for the quality assessment of the course to be efficiently conducted, 3) Study the affecting factors on the assessment of the course quality to be the troubleshooting guideline on problems. The methods suggested will be the basic foundation for strong development of architectural programs to be of good quality and high standards to lift the level of Thai architecture the international level.

Department Architecture
Field of study Architecture
Academic year 2007

Student's signature..... *Assanee Watanasilp*
Advisor's signature..... *Auichai Vudhikosit*
Co-advisor's signature..... *Preechaya Sittipunt*
Co-advisor's signature..... *Pornprom Mannontaratana*

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิโมสิต อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ดร.ปรีชญา สิทธิพันธุ์ และอาจารย์ พรพรม แม้นนทรัตน์ เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่างๆ อย่างดียิ่งจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ และกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.บรรณโคภิชฐ์ เมษวิชัย ที่กรุณาสละเวลา และให้คำแนะนำต่างๆ ในการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการทำงานด้านการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสภาสถาบันศึกษาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต และผู้บริหารระดับสูงในสำนักงานสถาปนิกทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาในการให้สัมภาษณ์รวมทั้งข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

ผลงานวิจัยนี้ เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายใต้โครงการกองทุนวิจัยมหัศจรรย์ สกว. ตลอดจนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผลงานวิจัยนี้ เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก “ทุน 90 ปีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช” ตลอดจนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น รุ่นพี่ และรุ่นน้อง สาขาการจัดการสถาปัตยกรรมที่คอยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจให้เสมอมา และขอขอบคุณบุคคลรอบข้างทุกท่านที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ชาย และน้องชาย ผู้ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ	
กิตติกรรมประกาศ	ฉ	
สารบัญ	ช	
สารบัญตาราง	ฎ	
สารบัญแผนภูมิ	ฏ	
บทที่ 1 บทนำ		
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2	
ขอบเขตของการวิจัย	2	
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	2	
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2	
วิธีดำเนินการวิจัย	3	
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....		4
มาตรฐานการศึกษา	4	
1. ความหมายของคำว่า “มาตรฐาน”	4	
2. ความสำคัญของมาตรฐาน	5	
3. ลักษณะของมาตรฐานการศึกษาที่ดี	6	
มาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม	9	
1. ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทย	9	
1.1 การศึกษาระดับอุดมศึกษา	9	
1.2 การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทย	9	
1.3 การจัดการโครงสร้างการศึกษาและมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง....	11	

2. ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมในต่างประเทศ	21
2.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา.....	21
2.1.1 ระบบการศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา	22
2.1.2 การรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในสหรัฐอเมริกา	23
2.1.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกา.....	25
2.2 ประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ	37
2.2.1 ระบบการศึกษาของประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ.....	38
2.2.2 ระบบรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในสหราชอาณาจักรอังกฤษ.....	39
2.2.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมในสหราชอาณาจักรอังกฤษ.....	42
2.3 ประเทศออสเตรเลีย.....	60
2.3.1 ระบบการศึกษาของประเทศออสเตรเลีย.....	60
2.3.2 การประกันคุณภาพและมาตรฐานในประเทศออสเตรเลีย.....	61
2.3.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมในออสเตรเลีย.....	63
2.4 ประเทศญี่ปุ่น.....	73
2.4.1 ระบบการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น.....	74
2.4.2 การรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น.....	74
2.4.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศญี่ปุ่น.....	76
2.4.4 ระบบเคนชิคุชิ (Kenchikushi)	83
2.5 ประเทศสิงคโปร์.....	87
2.5.1 ระบบการศึกษาประเทศสิงคโปร์.....	88
2.5.2 การศึกษาสถาปัตยกรรมของสิงคโปร์.....	89
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	95
ระเบียบและวิธีวิจัย.....	95
1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	95
2. ผลของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวม.....	95
3. การนำข้อมูลที่ได้มาใช้งานวิจัย.....	96
กลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย.....	96
1. กรรมการสภาสถาปนิก.....	96
2. สถาบันการศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต.....	97
3. ผู้ที่ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (สำนักงานสถาปนิก)	97

การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	98
1. การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่แล้ว.....	98
2. การรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์.....	98
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	99
1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มคณะกรรมการสภาสถาบัน.....	99
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนในหลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต.....	100
3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (สำนักงานสถาปนิก)	100
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
ผลการวิเคราะห์.....	101
ลักษณะของมาตรฐานการศึกษา.....	101
มาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ.....	102
1. ระบบและกระบวนการรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม.....	102
2. โครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องด้านมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม.....	102
3. ระบบการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ.....	104
4. การยอมรับในหลักสูตรสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ.....	107
5. การตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมศาสตร์.....	109
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์.....	111
1. กรรมการสภาสถาบัน.....	111
- ผลสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์.....	120
2. สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต.....	121
- ผลสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์.....	127
3. ผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (สำนักงานสถาปนิก).....	128
- ผลสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์.....	134
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	138
สรุปมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ	138
สรุปปัจจัยที่มีผลต่อมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทย	139

สรุปผลการศึกษา ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขปัญหา	142
ข้อเสนอแนะ.....	143
รายการอ้างอิง.....	144
ภาคผนวก.....	146
ภาคผนวก ก รายชื่อสำนักงานสถาปนิกที่สัมภาษณ์ทั้งหมด 15 สำนักงาน	147
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์	148
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	151



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	แสดงมาตรฐานวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2546	19
ตารางที่ 2.2	แสดงการจัดหลักสูตรการศึกษาตามหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิตตามระบบทวิภาค หรือ เทียบเท่า ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมทั้ง 4 สาขา ร่างใหม่ พ.ศ. 2549	19
ตารางที่ 2.3	แสดงสถานการณ์การสนับสนุนต่องานทางด้านวิศวกรรม ในด้านสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่น	79
ตารางที่ 2.4	แสดงโครงร่างของปัญหาในงานทางด้านสถาปัตยกรรม และแนวทางในอนาคต	80
ตารางที่ 2.5	แสดงขอบเขตการดำเนินงานของเคนชิคุชิแต่ละรูปแบบ.....	84
ตารางที่ 2.6	แสดงการทดสอบคุณสมบัติสำหรับ 1st-class Kenchikushi.....	86
ตารางที่ 2.7	แสดงการทดสอบคุณสมบัติสำหรับ 2nd-class and Mokuzo-Kenchikushi.....	87
ตารางที่ 4.1	แสดงสรุปโครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องในบทบาทหน้าที่ ด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมของไทยและนานาชาติ	103
ตารางที่ 4.2	แสดงสรุปเกณฑ์การยอมรับในหลักสูตรสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ...	108



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 2.1	แสดงโครงสร้างการจัดการการศึกษาสถาปัตยกรรมของไทย	12
แผนภูมิที่ 2.2	แสดงกระบวนการการรับรองปริญญาของสภาสถาปนิก (ตามแนวทางเดิมของ กส.)	21
แผนภูมิที่ 2.3	แสดงโครงสร้างระบบการศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศสหรัฐอเมริกา	23
แผนภูมิที่ 2.4	แสดงโครงสร้างองค์กรต่างๆในวิชาชีพสถาปัตยกรรมของประเทศสหรัฐอเมริกา	28
แผนภูมิที่ 2.5	แสดงเงื่อนไขสำหรับการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ของ NAAB	37
แผนภูมิที่ 2.6	แสดงแสดงระบบและกระบวนการประกันคุณภาพ และมาตรฐานทางวิชาการอุดมศึกษาของสหราชอาณาจักรอังกฤษ	39
แผนภูมิที่ 2.7	แสดงกระบวนการประเมินผลภายในของสหราชอาณาจักรอังกฤษ	40
แผนภูมิที่ 2.8	แสดงกระบวนการประเมินผลภายนอกของสหราชอาณาจักรอังกฤษ	41
แผนภูมิที่ 2.9	โครงสร้างผู้บริหาร The Royal Institute of British Architects (RIBA)	44
แผนภูมิที่ 2.10	แสดงกระบวนการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ของสหราชอาณาจักรอังกฤษ...	50
แผนภูมิที่ 2.11	แสดงขอบเขตทางวิชาการที่เป็นหลักเกณฑ์ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ ของสหราชอาณาจักรอังกฤษ	60
แผนภูมิที่ 2.12	แสดงโครงสร้างและองค์กรที่รับผิดชอบด้านการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย	61
แผนภูมิที่ 2.13	แสดงระบบและกระบวนการประกันคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการอุดมศึกษา ประเทศออสเตรเลีย	63
แผนภูมิที่ 2.14	แสดงกระบวนการรับรองวิทยฐานะ และรับรองหลักสูตร สำหรับหลักสูตรใหม่กับหลักสูตรที่มีอยู่เดิม	68
แผนภูมิที่ 2.15	แสดงการรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอุดมศึกษาของประเทศญี่ปุ่น	76
แผนภูมิที่ 2.16	แสดงทิศทางความร่วมมือของกลุ่มอุตสาหกรรมการก่อสร้าง.....	81
แผนภูมิที่ 2.17	แสดงการขึ้นทะเบียนของเคนซิคิ.....	85
แผนภูมิที่ 2.18	แสดงสรุปหลักสูตรปริญญาบัณฑิต และปริญญาโทบัณฑิตสถาปัตยกรรมศาสตร์ ของประเทศสิงคโปร์	94
แผนภูมิที่ 4.1	แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญระดับ “มาก”	125
แผนภูมิที่ 4.2	แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญระดับ “ปานกลาง”.....	125
แผนภูมิที่ 4.3	แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญระดับ “มากที่สุด”.....	126
แผนภูมิที่ 4.4	แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สำนักงานสถาปนิกให้ความสำคัญระดับ “ปานกลาง”.....	132
แผนภูมิที่ 4.5	แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สำนักงานสถาปนิกให้ความสำคัญระดับ “มาก”.....	132

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 4.6	แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สำนักงานสถาปนิกให้ความสำคัญระดับ “มากที่สุด”	133
----------------	---	-----



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสังคมโลกปัจจุบันมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านการค้าและการบริการในเศรษฐกิจโลก ได้มีการเปิดประเทศเพื่อการแข่งขันอย่างกว้างขวาง มีความพยายามในการเปิดการเจรจาด้านการค้าและการบริการอย่างเสรี โดยมุ่งเน้นการเปิดตลาดสินค้า การบริการและการลงทุนด้านต่างๆ ให้มีการขยายตลาดเพิ่มขึ้น ประเทศต่างๆมีการพัฒนาบทบาทเชิงการค้าอย่างรวดเร็ว¹ ทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันของไทย ให้เข้มแข็งสร้างความพร้อมและศักยภาพทางด้านการค้าและการบริการเพิ่มมากขึ้น

วิชาชีพสถาปัตยกรรมเป็นวิชาชีพที่เป็นต้นน้ำของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ในการปฏิบัติวิชาชีพจึงมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง ในปัจจุบันได้มีการเปิดเสรีการค้าและบริการ มีการแข่งขันจากนานาประเทศเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีการพัฒนาศักยภาพของการปฏิบัติวิชาชีพ สถาปนิกในฐานะองค์กรกำกับและดูแล ได้เห็นถึงความสำคัญในการกำหนดนโยบายการพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดยได้วางแนวทางการพัฒนาความเชี่ยวชาญในตัวบุคลากรวิชาชีพ มี 4 ขั้นตอนดังนี้²

- 1) ปรับปรุงหลักการรับรองปริญญา (Accreditation)
- 2) หลักสูตรสถาปนิกฝึกหัด (Internship)
- 3) การสอบวัดความรู้และประสบการณ์ด้านปฏิบัติ (Licensing Exam)
- 4) การพัฒนาระหว่างการปฏิบัติวิชาชีพ (CPD)

จากแนวทางการพัฒนาความเชี่ยวชาญในตัวบุคลากรวิชาชีพในเรื่องแรก คือ การปรับปรุงการรับรองปริญญา ซึ่งเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม พื้นฐานการศึกษาด้านสถาปัตยกรรมส่งผลกระทบต่อการผลิตบุคลากรผู้ส่งคมอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ จึงถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างฐานที่มั่นคงให้แก่สถาปนิก การร่วมมือกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญในการสร้างมาตรฐานที่มีคุณภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศในระดับสากลได้ ซึ่งจะนำไปสู่กับการพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรมในอนาคต

ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้านี้ จึงต้องการที่จะศึกษาถึงการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตของประเทศไทยและระดับนานาชาติ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพทางการศึกษา โดยจะทำการศึกษาเปรียบเทียบทั้งในแง่ข้อบ่งชี้ หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำกับควบคุมดูแลด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรม เพื่อให้ได้ทราบถึงข้อเด่นข้อด้อยของการรับรองปริญญา

¹ บทความ "เขตการค้าเสรีกับสถาปนิก", *วารสารอาษา* (04:48-05:48), หน้า 71.

² สถาปนิก, "การพัฒนาความเชี่ยวชาญในตัวบุคลากรวิชาชีพ", *เอกสารในการสัมมนาเรื่องแนวทางและกรอบงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม* เสนอที่สภาสถาปนิก 1 สิงหาคม 2548. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

สถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิตทั้งของไทยและระดับนานาชาติ สามารถนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นแนวทางในการศึกษา วิเคราะห์รูปแบบ และทิศทางที่เหมาะสมให้กับการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของไทย เป็นการสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งในการพัฒนาหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดี เพื่อการก้าวสู่วิชาชีพสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยและระดับสากลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการของการศึกษาระดับบัณฑิตของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาข้อข้อกำหนด เงื่อนไข หรือหลักเกณฑ์ในการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ของประเทศไทยและนานาชาติ
3. เพื่อศึกษาองค์กรที่กำกับดูแลด้านการศึกษาสถาบันอุดมศึกษา ของประเทศไทยและนานาชาติ
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบข้อเด่นข้อด้อย ของการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ในระดับนานาชาติกับประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

1. เป็นการศึกษาการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ระดับปริญญาบัณฑิต (สถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต) เท่านั้น
2. เป็นการศึกษาเฉพาะด้านการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ไม่รวมถึงการปฏิบัติวิชาชีพสถาบันอุดมศึกษา
3. เป็นการศึกษาการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในส่วนของต่างประเทศได้ศึกษาประเทศที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร อังกฤษ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และสิงคโปร์

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

มาตรฐานการศึกษา หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์และมาตรฐาน ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผลและการประกันคุณภาพทางการศึกษา³

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบพัฒนาการของการศึกษาระดับบัณฑิตของประเทศไทย
2. เพื่อให้ทราบถึงข้อข้อกำหนด เงื่อนไข หรือหลักเกณฑ์ในการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ของประเทศไทยและนานาชาติ
3. เพื่อให้ทราบถึงข้อเด่นและข้อด้อย ของการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ของไทย เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาระดับบัณฑิต ของไทยให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

³ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2, 2545), หน้า 3.

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านเอกสารที่เป็นตำราทางวิชาการ รายงานการวิจัย รายงานทางการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายงานการประชุมสัมมนา บทความ วารสาร และใช้การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
2. การสัมภาษณ์บุคคลากร ที่มีความรู้เป็นผู้ชำนาญการทางด้านการศึกษาศาสนาสถาปัตยกรรม
3. ศึกษาวิเคราะห์หาข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้รับ วิเคราะห์เปรียบเทียบประเด็นสำคัญ และสรุปหาข้อเด่นข้อด้อยในกระบวนการการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตระดับนานาชาติ และของไทย
4. สรุปวิเคราะห์แนวทางและเสนอแนะ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานการศึกษา¹

คำว่า “มาตรฐาน” (Standard) ปัจจุบันมาตรฐานอยู่ทุกหนทุกแห่งล้อมรอบตัวเราทุกคน ไม่ว่าจะเป็นของที่เรากิน เราใช้ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานในลักษณะใดลักษณะหนึ่งมาแล้วทั้งนั้น การกำหนดมาตรฐานและเรียกร้องการกระทำใดๆ จำเป็นต้องมีมาตรฐาน เพราะเราต้องการได้รับสินค้าและบริการที่มีมาตรฐานเพื่อคุณภาพชีวิต ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการนำ “มาตรฐาน” มาใช้ในบริบทของการศึกษาด้วย การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อต้องการให้เด็กของเราเป็นคนที่มีความรู้ความสามารถที่จะสร้างงาน เพื่อพัฒนาประเทศชาติได้และเป็นคนดีของสังคม เราต้องการให้สถาบันการศึกษา จัดการศึกษาที่มีความหมายสำหรับการเป็นคนไทยและเป็นพลเมืองโลก จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำอย่างไรให้เยาวชนได้เรียนในสิ่งที่เขาจำเป็นต้องเรียน และมีคุณค่าจริงๆ ตลอดจนได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างทั่วถึง

1. ความหมายของคำว่า “มาตรฐาน”

คำว่า “มาตรฐาน” ในบริบทของมาตรฐานการศึกษา (Standard-based education) มีความหมายหลายอย่าง แม้ในหมู่นักการศึกษา เราจำเป็นต้องมาทำความเข้าใจในความหมายที่ต่างๆ กันนี้ โดยทั่วไปมาตรฐานในทางวิชาการ (Academic standard) เป็นสิ่งที่อธิบายว่าจะอะไรที่ผู้เรียนทุกคนควรรู้และสามารถทำได้เมื่อถึงช่วงเวลาที่กำหนดไว้ การจะได้คำตอบเหล่านี้ นั้นหมายความว่า

- 1.1 ต้องมีการกำหนดมาตรฐานไว้อย่างชัดเจนที่เป็นความคาดหวังสูงที่ต้องการให้ผู้เรียนทุกคนสัมฤทธิ์ผล
- 1.2 จัดเตรียมสิ่งที่เป็นพื้นฐานที่จะให้ทั้งนักการศึกษาและผู้เรียนได้แสดงความรับผิดชอบ และได้รับความรับผิดชอบจากสาธารณะชน (Accountability)
- 1.3 ต้องเป็นมาตรฐานที่ส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษา โดยต้องให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุมาตรฐานตามลำดับขั้นที่กำหนด
- 1.4 เป็นมาตรฐานที่ใช้เป็นแนวทางการประเมินสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ปรับปรุงการจัดการ ฝึกหัดครู การฝึกอบรมครู การพัฒนาหลักสูตร และยุทธวิธีวิธีการเรียนการสอน และการจัดเตรียมสื่อทรัพยากรให้พร้อมมีประสิทธิภาพ

มีคำที่แตกต่างกันอยู่ในการใช้คำว่า “มาตรฐาน” คือในบริบทของคำว่า “มาตรฐานการเรียนรู้” (Content standard หรือ Curriculum Standard) และ “มาตรฐานความสามารถ” (Performance Standard) ทั้งสองคำมีการนำมาใช้ในบริบทของการศึกษาตามมาตรฐาน (Standard-based education) ซึ่งมีความหมายที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงกันมาก

¹ นาดยา บิลันธานนท์, จากมาตรฐานสู่ชั้นเรียน, พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545), หน้า 1-14.

มาตรฐานสาระความรู้ มีความหมายถึงสิ่งที่ควรสอนผู้เรียน อะไรที่ผู้เรียนควรรู้และควรทำได้ (What to know and be able to do) เป็นมาตรฐานที่นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตร การวัดและประเมินผลผู้เรียน ในบริบทของการประเมินตามมาตรฐาน (Standard- based assessment)

มาตรฐานความสามารถ เป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ มาตรฐานสาระความรู้ นั้นได้ดีเพียงไร มาตรฐานความสามารถจึงขึ้นอยู่กับมาตรฐานสาระความรู้ด้วย เราไม่อาจ กำหนดมาตรฐานความสามารถโดยไม่มีมาตรฐานสาระความรู้ มาตรฐานความสามารถเป็นการอธิบายระดับของ ความรู้ความสามารถที่ผู้เรียนจำเป็นต้องผ่าน ต้องบรรลุ ในการประเมินว่าผู้เรียนรอบรู้ในมาตรฐานสาระความรู้ นั้นเพียงไร

สำหรับมาตรฐานสาระความรู้จะถามว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้อะไร และมาตรฐานความสามารถ จะถามว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้เรื่องนั้นให้ได้ดีแค่ไหน ดังนั้น ในการประเมินผลไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลภายใน สถานศึกษาหรือการประเมินผลจากภายนอก จะมีการกำหนดมาตรฐานความสามารถสำหรับประเมินมาตรฐาน สาระความรู้ต่างๆในรูปของเกณฑ์การประเมิน (Scoring rubric) การศึกษาตามมาตรฐานจึงมีไว้เพียงแต่ให้รู้ว่า จะสอนอะไรแก่ผู้เรียน (Content standard) เท่านั้น แต่ต้องรู้ด้วยว่าผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องนั้นรอบรู้หรือไม่เพียงใด (Performance standard) กล่าวคือมาตรฐานจะสามารถปรับปรุงสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ได้ ก็ต่อเมื่อมีการ กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่าควรต้องสอนอะไร คาดหวังจะให้ผู้เรียนทำอะไรได้ และทำได้ดีเพียงไร

2. ความสำคัญของมาตรฐาน

สมัยที่ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐาน มีการกำหนดความรู้จากสำนักพิมพ์ จากผู้เขียนหนังสือ เรียนและจากผู้ออกข้อสอบ นักการศึกษามองเห็นว่าเนื้อหาสาระเหล่านี้มีมากมาย แต่ล้วนเป็นเรื่องเล็กเรื่องน้อย ผิดเพี้ยน ฉาบฉวย ไม่เป็นแก่นสาร มีการยอมรับที่จะนำมาสอนผู้เรียนก็เพราะเห็นว่าใครๆ เขาก็สอนกัน หรือเพราะ มีการนำมาออกข้อสอบ ไม่สามารถบอกได้ว่าเนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียน เรียนไปนั้นเป็นมาตรฐานความรู้ที่จำเป็นต้อง เรียนจริงหรือไม่ จำเป็นต้องสอนจริงหรือไม่

การกำหนดมาตรฐานก็เพื่อกำหนดความคาดหวังให้ชัดเจน สำหรับทั้งครูและพ่อแม่ ผู้ปกครอง ว่าอะไรที่ผู้เรียนควรต้องรู้และสามารถทำได้ในระดับต่างๆ ของการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้นปี ทำให้ผู้เรียนมองเห็น เป้าหมายชัดเจนว่าเขาต้องเรียนรู้อะไรให้ได้ เพื่ออะไร ครูก็มองเห็นโครงร่างของการพัฒนาหลักสูตร และการ ประเมินผลที่จะวัดและประเมินผู้เรียนได้ถูกต้อง ชัดเจนจริงๆ พ่อแม่ ผู้ปกครองก็เข้าใจชัดเจนว่าลูกหลานของตน ถูกคาดหวังให้ต้องรู้และทำอะไรได้ ผลในระยะยาวในอนาคต สังคม หน่วยงานที่รับเด็กเข้าทำงานก็เข้าใจชัดเจน ว่าเด็กแต่ละวัยได้รับการคาดหวังให้รู้อะไรและทำอะไรได้

ถ้าไม่มีมาตรฐาน ประชาชนก็ไม่ทราบว่าคุณผู้เรียนได้รับการเรียนในสิ่งที่เป็นสาระจริงๆ หรือไม่ เพราะไม่มีการระบุไว้ว่าให้ผู้เรียนควรรู้ และทำอะไรได้ ขณะเดียวกันสาธารณชนก็ไม่ทราบว่าสถานศึกษาจัด โปรแกรมการศึกษาที่มีคุณภาพหรือไม่ เพราะไม่มีอะไรเป็นเครื่องชี้วัด เทียบเคียง ทำให้ขาดการต้องรับผิดชอบต่อ สาธารณชน (Accountability) เมื่อสถานศึกษาและผู้สอนไม่ต้องแสดงความรับผิดชอบต่อสาธารณชน ทำให้เกิด การไม่ทุ่มเทกับงาน และการเรียนการสอน ไม่สนใจว่าเด็กเรียนได้ดีหรือตกอย่างไร แต่ถ้ามีมาตรฐานถือเป็นความ รับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะจัดการศึกษา และประเมินได้ว่าผู้เรียนถึงมาตรฐานหรือไม่ ใครบ้างที่ต้องได้รับการ

ดูแลช่วยเหลือให้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ มาตรฐานจะใช้เป็นแนวทางให้กับสาธารณชนในการประเมินสถานศึกษาที่จัดเตรียมการศึกษาให้ผู้เรียนได้มีศักยภาพ ความสามารถที่เพียงพอได้อย่างไร

การมีมาตรฐานยังนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาในบริบทอื่นๆ อีก เพื่อที่จะทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ดังเช่น จำเป็นที่จะต้องคัดเลือกครูที่มีคุณภาพเข้าสู่วิชาชีพครู การฝึกอบรมครูให้มีความสามารถในการสอน ครูจำเป็นต้องได้รับการประเมินอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ต้องนำมาจัดสรร โดยเน้นที่เป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ การทดสอบต้องนำมาใช้เพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดการสั่งสมความรู้ต่างๆ มามากพอสมควร สามารถประเมินกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำมาใช้หาคำตอบในการทดสอบนั้นได้ คิดหาวิธีการเพื่อช่วยผู้เรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จ ไปไม่ถึงเป้าหมาย และที่ทุกสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษาต้องให้พ่อแม่ ชุมชน เข้ามาร่วมช่วยเหลือปฏิรูปการศึกษาด้วย และร่วมรับผิดชอบต่อเด็กทุกคน เพื่อให้การปฏิรูปได้ผลจึงต้องมีเป้าหมายร่วมกันทำงานประสานกัน โดยกำหนดร่วมกันว่าเราคาดหวังที่จะเห็นอะไรจากตัวเด็ก มาตรฐานจะเป็นเหมือนแผนที่เส้นทาง ที่จะแนะแนวทางการปฏิรูปเหล่านี้ได้

3. ลักษณะของมาตรฐานการศึกษาที่ดี

มีผลการวิจัยในต่างประเทศชี้ให้เห็นว่า มาตรฐานที่มีคุณภาพ เมื่อนำมาเชื่อมโยงกับการประเมินที่มีความหมาย สามารถช่วยให้เกิดระบบการศึกษาที่มีคุณภาพขึ้นได้ อย่างไรก็ตามการมีมาตรฐานเป็นจุดเริ่มต้นในการปรับปรุงการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก็ได้ให้ความหมายว่าผู้เรียนทุกคนสามารถไปถึงมาตรฐานได้ทันทีทุกคน แต่ก็เป็นจุดเริ่มต้นของการที่จะปฏิรูปการศึกษาให้มีความหมาย และทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้น พอสรุปลักษณะของมาตรฐานการศึกษาที่ดี ประกอบด้วย

3.1 ต้องเน้นที่ความเป็นวิชาการ การกำหนดมาตรฐานต้องมีจุดเน้นที่การปรับปรุงความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนเป็นหลัก มากกว่าที่จะเน้นถึงปัญหาทางสังคม และพฤติกรรมของคนในสังคม

3.2 มาตรฐานต้องมาจากสาระความรู้ในศาสตร์ที่เป็นแกนหลักและสหวิทยาการ นักศึกษามองว่าการกำหนดมาตรฐานควรเปลี่ยนจากการสร้างมาตรฐานจากกลุ่มวิชา หรือรายวิชาเดิมๆ ที่เป็นอยู่ มากำหนดมาตรฐานความรู้ที่เป็นสหวิทยาการให้มากขึ้น โดยพิจารณาว่าอะไรที่เป็นแกนสาระที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้เรียน มิใช่พิจารณาจากวัสดุ สื่ออะไรบางอย่างที่จะนำมาสอน มาตรฐานจึงต้องเอื้อให้เกิดการจัดการศึกษาที่เป็นบูรณาการ

3.3 มาตรฐานต้องเฉพาะเจาะจงพอสมควรที่จะใช้พัฒนาหลักสูตร มาตรฐานควรแสดงให้เห็นกรอบหรือขอบข่ายของสาระความรู้ ทักษะที่ผู้เรียนทุกคนควรเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มวิชา ไม่ว่าจะเขาจะอยู่ที่ใดของประเทศ หรือมีภูมิหลังอย่างไร เป็นมาตรฐานที่เอื้อต่อการศึกษาขั้นสูงขึ้นไป ทุกคนมีโอกาสที่เท่าเทียมกันที่จะได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐาน มาตรฐานที่นำไปพัฒนาหลักสูตรนี้ เป็นมาตรฐานสำหรับครู นักพัฒนาหลักสูตร และนักเขียนตามสำนักพิมพ์ใช้ จึงต้องมีแนวทางที่ชัดเจนสำหรับการทำงานของกลุ่มคนเหล่านี้ว่าเขาจะนำมาตรฐานไปใช้อย่างไรได้บ้าง

3.4 มาตรฐานจะต้องสามารถนำไปใช้ได้โดยไม่มีเงื่อนไขของเวลาที่มีอยู่จำกัด ดังนั้น การกำหนดมาตรฐานจึงมิใช่การบรรจุเนื้อหาความรู้มากมาย ครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่าง ส่วนที่เป็นมาตรฐานร่วมกันของทั่วทั้งประเทศควรอยู่ประมาณ 60-80% ที่เหลือควรเป็นสิ่งที่จะทำให้เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและครูสามารถเพิ่มเติมอะไรลงไปได้อีก หากกำหนดไว้มากมายนี่ก็จะเกิดปัญหาหาที่ท้องถิ่น สถานศึกษาและครูไม่มีเวลาเพียงพอที่จะสอน ในส่วนของเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาเพิ่มเติมเอง ถือเป็นอิสระของสถานศึกษา โดยขอความเห็นชอบมายังหน่วยงานที่กำกับดูแล ดังนั้น การกำหนดมาตรฐานจะกำหนดเพียงมาตรฐานที่เป็นแก่นร่วมกันทั้งประเทศเท่านั้น

3.5 มาตรฐานจะต้องเน้นความเข้มข้น เป็นมาตรฐานชั้นสูง และเป็นสากล โดยพิจารณาจากคำถามต่อไปนี้

- สะท้อนความรู้ ทักษะ หลายระดับหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่เขากำหนดมาตรฐานชั้นสูงของการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้
- มีประเทศใดบ้างกำหนดมาตรฐาน โดยเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ด้วยเอกสาร ข้อมูลใดที่เขาใช้ในการพิจารณากำหนดมาตรฐาน
- มาตรฐานเหล่านี้นำไปสู่การกำหนดหลักสูตรแกนหลักให้กับผู้เรียนทุกคนหรือไม่ ไม่ว่าจะเป็กลุ่มผู้เรียนที่มุ่งศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หรือกลุ่มที่จะศึกษาทางการอาชีพ
- มาตรฐานที่กำหนดไว้มีผลมาจากการประเมินการสอบเข้าของสถานศึกษาหรือไม่
- ผู้กำหนดมาตรฐานสามารถอ้างอิงกับมาตรฐานหลักสูตรของนานาชาติ หรือกับโปรแกรมหลักสูตรนานาชาติได้หรือไม่
- ผู้กำหนดมาตรฐานได้อ้างอิงถึงการนำมาตรฐานที่สร้างขึ้นไปใช้กับโปรแกรมหลักสูตร หรือใช้กับแหล่งทรัพยากรต่างๆ ที่มีชื่อเสียงบ้างหรือไม่

3.6 มาตรฐานต้องสามารถประเมินความสามารถได้ มาตรฐานเป็นแรงจูงใจและเป็นแนวทางในการให้ผู้เรียนแสดงความสามารถออกมา มาตรฐานเป็นเครื่องมือและแนวทางในการประเมินว่าผู้เรียนรู้อะไร ทำอะไรได้ และทำได้ดีเพียงไร ในระดับใด โดยปรากฏอยู่ในมาตรฐานสาระความรู้และมาตรฐานความสามารถ ดังนั้นในมาตรฐานระดับชาติจะมีการกำหนดจะมีการกำหนดระดับความสามารถ ในแต่ละช่วงชั้นของมาตรฐานสาระความรู้ของแต่ละกลุ่มวิชาไว้ และประเมินผู้เรียนเมื่อจบแต่ละช่วงชั้นนั้นเทียบเคียงกับระดับความสามารถที่กำหนดไว้

3.7 มาตรฐานต้องรวมถึงระดับความสามารถที่หลากหลาย การกำหนดมาตรฐานมิได้คาดหวังที่จะให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานอย่างเดียวกันและในระดับเดียวกัน เพราะผิดความเป็นจริงที่จะให้ทุกคนเหมือนกัน มาตรฐานควรมีความหลากหลายที่จะตอบสนองกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันได้ มาตรฐานไม่ควรกำหนดไว้ต่ำเกินไปที่ใครๆ ก็บรรลุได้หรือสูงจนผู้เรียนไม่สามารถไปถึง มาตรฐานที่ดีควรมาจากความมุ่งมั่นที่จะให้ผู้เรียนไปถึงและด้วยการใช้ความพยายาม ทำงานหนักอย่างตั้งใจจึงสามารถแสดงให้เห็นว่าผู้ที่บรรลุมาตรฐานมีศักยภาพอย่างไรบ้าง มาตรฐานจึงควรเป็นสิ่งที่ท้าทายผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถสัมฤทธิ์ผลได้ด้วยระดับต่างๆกัน

ในบางประเทศนอกเหนือการกำหนดมาตรฐานกลางร่วมกันเป็นเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาสำหรับทุกคนแล้ว ยังมีกำหนดมาตรฐานเพิ่มเติมอีกส่วนหนึ่งให้สูงขึ้นกว่ามาตรฐานกลางสำหรับผู้เรียนบางกลุ่ม เรียกว่า มาตรฐานทางเลือก (Alternative Standard) แต่ไม่ได้หมายถึงเป็นมาตรฐานเลือกในความหมายของวิชาเลือกสำหรับผู้เรียนบางกลุ่ม เพราะไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนด้วยหลักสูตรใดเป็นวิชาบังคับหรือวิชาเลือกในท้องถิ่นของตน ก็จะต้องมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น การเขียนมาตรฐานจึงต้องมีกรอบหรือบริบทว่าจะเขียนมาตรฐานของอะไร สำหรับใคร เช่น มาตรฐานองค์ความรู้ (Strand) เรื่องสสารและพลังงานในกลุ่มวิทยาศาสตร์ควรเป็นเช่นไร มาตรฐานสำหรับทุกคนที่จะจบการศึกษาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ควรเป็นเช่นไร มาตรฐานสำหรับผู้จะจบการศึกษาขั้นพื้นฐานควรเป็นเช่นไร มาตรฐานสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นควรเป็นเช่นไร ใช้การกำหนดมาตรฐานความสามารถ (Performance standard) เพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มให้แตกต่างกันออกไป

3.8 มาตรฐานจะต้องรวมเอาความรู้และทักษะเข้าด้วยกัน ความรู้เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่การนำความรู้ไปใช้ได้เป็นสิ่งที่ไม่แน่นอนอย่างยิ่ง สิ่งสำคัญต่อผู้เรียน คือ ทักษะ ไม่ว่าจะเป็นทักษะการแก้ปัญหาการตัดสินใจ และการคิดขั้นสูง เพื่อที่เขาจะสามารถเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ ผู้เรียนไม่ควรเสียเวลากับการเรียนข้อเท็จจริงและทฤษฎีต่างๆ โดยลำพัง ซึ่งต่อไปความรู้ประเภทนี้มิได้เกี่ยวข้องกับชีวิตของเขา แต่ในขณะที่เขาเรียน ศึกษาความรู้อะไรแล้ว เขาควรจะได้มีทักษะที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้นั้นไปใช้ได้ทันที การกำหนดแต่ทักษะลอยๆ โดยไม่มีสาระความรู้เข้าไปเกี่ยวข้อง ก็ทำให้ทักษะเหล่านั้นคลุมเครือในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ ดังนั้นทักษะและความรู้ จึงเป็นสิ่งที่ต้องควบคู่กลมกลืนกันไป ไม่แยกส่วนกัน

3.9 มาตรฐานจะต้องไม่ผูกขาดว่าจะต้องนำวัสดุใดมาสอน มาตรฐานที่ดีจะต้องเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ไม่ใช่การควบคุม บังคับ ผูกขาด ให้เกิดข้อจำกัดในการสอน มาตรฐานควรสะท้อนให้เห็นความเป็นอิสระของผู้สอนและความรับผิดชอบของผู้เรียนที่จะเลือกใช้วิธีการเรียนการสอนต่างๆ และมีใช้เปิดโอกาสให้ผู้สอนต้องใช้วิธีสอนอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว หรือให้ผู้สอนต้องออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องใช้สื่อทรัพยากรที่ดีที่สุด ราคาแพง อย่างนี้เป็นต้น

3.10 มาตรฐานจะต้องเขียนชัดเจน ให้พ่อแม่ ผู้เรียน ชุมชนเข้าใจและให้การสนับสนุน ใช้คำหรือข้อความง่ายๆ ให้ครุมีความเข้าใจว่าต้องการให้ครูสอนอะไร ให้ผู้เรียนเรียนรู้อะไร ให้พ่อแม่เข้าใจว่าลูกของเขาได้รับการคาดหวังอะไร และจะได้รับรางวัลช่วยเหลือให้ถึงมาตรฐานได้อย่างไร มาตรฐานนั้นสอดคล้องกับความต้องการของผู้จะรับผู้เรียนเข้าทำงาน และสอดคล้องกับความรู้ความสามารถที่เขาจะเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น

กล่าวโดยสรุป หากจะก้าวสู่การศึกษาตามมาตรฐานหรือมาตรฐานการศึกษา สิ่งที่เราควรเดินไปด้วยความระมัดระวัง ประการแรกคือ การกำหนดมาตรฐานไม่ใช่ “ของเล่น” เป็นกระบวนการที่เต็มไปด้วย “ศาสตร์” และ “ศิลป์” และประการที่สอง การปฏิรูปสถานศึกษาตามมาตรฐานไม่ใช่การทำขนมถาดที่ตัดแยกเป็นชิ้นๆ แต่เปรียบเสมือนช่างตัดเสื้อที่จะต้องตัดเย็บให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็น และคุณค่าที่มีอยู่ของท้องถิ่นของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ขณะเดียวกันก็รักษาความเป็นไทย ความเป็นชาติและความเป็นสากลพร้อมๆ กันไปด้วย ทุกองค์ประกอบของการจัดการศึกษาต้องได้รับการจัดเตรียมเพื่อไปสู่มาตรฐานเดียวกัน

มาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม

1. ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทย

1.1 การศึกษาระดับอุดมศึกษา² ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เป็น การศึกษาระดับต่อจากการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา มี จุดมุ่งหมายตามที่กำหนดในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ว่า การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา มุ่ง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ และทักษะวิชาชีพในระดับกลาง รวมทั้งมีความสามารถในการริเริ่ม ประกอบการ และการศึกษาระดับปริญญา ซึ่งประกอบด้วยระดับปริญญาตรีและสูงกว่านั้น การศึกษาระดับ ปริญญาตรีมุ่ง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับสูง โดยเฉพาะการ ประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ การริเริ่มการพัฒนาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ ส่วนการศึกษาระดับสูงกว่า ปริญญาตรี มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการเฉพาะทาง ให้มีความชำนาญมาก ยิ่งขึ้น มุ่งสร้างสรรค์ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยเฉพาะการศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนา องค์ความรู้และเทคโนโลยี

การอุดมศึกษาของไทยได้มีพัฒนาการมาเป็นลำดับ นับตั้งแต่การจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาแห่ง แรกของประเทศ คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2459 และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมือง มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร ที่จัดตั้งในระยะต่อมาเพื่อเปิด สอนในสาขาวิชาเฉพาะทางเพื่อผลิตคนเข้ารับราชการ

การผลิตกำลังคนระดับกลางและระดับสูง มีความจำเป็นมากขึ้นในยุคของการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศนับตั้งแต่ปี 2500 เป็นต้นมา ประกอบกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกยุค โลกาภิวัตน์ (Globalization) ได้ส่งผลให้เกิดการแข่งขันด้านเศรษฐกิจการค้าอย่างรุนแรง การอุดมศึกษาจึงมี ความหลากหลายทั้งในด้านหน่วยงานที่จัด ประเภทของการจัด รูปแบบและเนื้อหาสาระของการจัด ทำให้เกิด ความหลากหลายทางด้านคุณภาพและมาตรฐานการศึกษากาการบริหารและจัดการ ตลอดจนกลุ่มคนผู้รับบริการ ทั้งนี้การอุดมศึกษาได้มุ่งเพื่อการผลิตกำลังคนเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นสำคัญ

กล่าวได้ว่า การอุดมศึกษาของไทยในปัจจุบันและอนาคตมีภารกิจที่สำคัญ คือ การสร้างองค์ ความรู้ และสร้างสังคมให้มีพื้นฐานแข็งแกร่ง ทั้งนี้อุดมศึกษาจึงต้องมีบทบาททั้งในเชิงการตอบสนองและนำการ พัฒนาด้านต่าง ๆ

1.2 การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทย³ ประเทศไทยได้เริ่มทดลองสอนวิชา สถาปัตยกรรมขึ้นเป็นครั้งแรกในโรงเรียนเพาะช่าง เมื่อ พ.ศ. 2473 โดยการริเริ่มของอาจารย์นารถ โภธิประสาธ สถาปนิกซึ่งสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยลิเวอร์พูล ประเทศอังกฤษ จากนั้นได้อินมาเป็นแผนกหนึ่งในคณะ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อนแยกตัวออกมาเปิดเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ แห่งแรกใน ประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2482

² รายงานการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) แหล่งที่มา,

http://www.onec.go.th/onec_pub/rtec2540/chapter2/pa_ผลงานและge15_c.htm (08 พฤษภาคม 49, 11:52:46AM)

³ ผุสดี ทิพพัล, สถาปนิกสยาม : พื้นฐาน บทบาทแนวคิด (พ.ศ.2475-2537), พิมพ์ครั้งที่1(กรุงเทพมหานคร: สมาคมสถาปนิกสยาม, 2539),

ในช่วงเริ่มต้นของการศึกษาวิชาสถาปัตยกรรมในประเทศไทยนี้ พบว่าแนวทางการสอนของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นสถาปัตยกรรมสากลแบบคลาสสิกตามแนวทางของ Ecole des Beaux-Arts สถาบันทางศิลปะที่มีชื่อเสียงของฝรั่งเศส คือเน้นไปในด้านศิลปะ ประวัติศาสตร์ และการออกแบบเป็นหลัก โดยมีจุดประสงค์เพื่อผลิตผู้ที่จะไปทำงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นกรมโยธาธิการและกรมศิลปากร ด้วยลักษณะอาคารที่ก่อสร้างในยุคนั้นเป็นอาคารที่อิงรูปแบบไทยประเพณีเป็นส่วนใหญ่ แต่ต่อมาได้มีการปรับหลักสูตรโดยเปลี่ยนไปใช้ระบบการศึกษาตามแนวทางของมหาวิทยาลัยลิเวอร์พูล ประเทศอังกฤษ ที่เน้นการสอนวิชาชีพ (Professional School) เพื่อให้ผู้ที่เรียนจบสามารถออกไปปฏิบัติงานที่ใดก็ได้

หลังจากนั้นอีกราว 16 ปี มหาวิทยาลัยศิลปากรจึงได้เปิดทำสอนสถาปัตยกรรมเฉพาะแบบ ไทยขึ้นในพ.ศ.2498 ซึ่งเริ่มการสอนสถาปัตยกรรมไทยตามรากฐานที่วางไว้โดยพระพรหมพิจิตรผู้ก่อตั้ง ก็ได้ปรับปรุงแนวทางการศึกษาให้มีทั้งสถาปัตยกรรมไทย และสถาปัตยกรรมแนวสากล เพราะในขณะนั้นผู้ที่สำเร็จ การศึกษาจากประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส และสหรัฐอเมริกา ได้กลับมามีบทบาทในวงการศึกษาและหน่วยงาน ราชการ เป็นผลให้มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดของการศึกษาสถาปัตยกรรมเพื่อความทันสมัย จนกระทั่งเปลี่ยน หลักสูตรเบ็ดเสร็จเป็นการศึกษาสถาปัตยกรรมตามแนวสากล โดยมีวิชาสถาปัตยกรรมไทยเป็นเพียงวิชาประกอบ แต่ปรากฏการณ์ที่น่าสนใจกลับอยู่ที่อีก 40 ปีต่อมานับจากการก่อตั้งในครั้งแรก มหาวิทยาลัยศิลปากรได้ให้ ความสำคัญกับการสอนวิชาสถาปัตยกรรมไทยอีกครั้ง โดยเปิดสอนในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย เพิ่มอีก 1 สาขาเมื่อ พ.ศ. 2538

ในปี พ.ศ. 2516 ได้มีการจัดตั้งคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้นแรกคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตร 3 ปี สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มัณฑนศิลป์ และศิลปอุตสาหกรรม รับนักศึกษาที่จบ ม.ศ. 5 สายสามัญ ผ่านการสอบคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐร่วมกับสถาบัน เพื่อผลิตช่างเทคนิคหรือผู้ช่วยสถาปนิก ผู้ช่วย มัณฑนากร และผู้ช่วยนักออกแบบ ในระดับปริญญาตรีหลักสูตร 2 ปี หลังจากได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรืออนุปริญญาในสาขาวิชาที่จะศึกษาต่อแล้ว โดยต้องผ่านการสอบคัดเลือกของสถาบันก่อน ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ได้รับนักศึกษาที่จบ ม.ศ. 5 ผ่านการสอบคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัย หลักสูตร 5 ปี โดยมีการศึกษาในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมภายใน และศิลปอุตสาหกรรม

ในช่วง พ.ศ. 2501-2516 อันเป็นระยะเวลาที่ประเทศไทยถูกปกครองด้วยรัฐบาลเผด็จ การทหารอย่างต่อเนื่อง ได้มีการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรกขึ้นใน พ.ศ. 2504 ยังผลให้ประเทศไทยมีการขยายโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับเศรษฐกิจที่คาดว่าจะเติบโตขึ้นเป็นอันมาก ซึ่ง ปรากฏว่าการศึกษาวิชาสถาปัตยกรรมในภาพรวมของ 3 สถาบันในยุคนั้น ต่างมุ่งเน้นไปที่ความงามและการ สอนประโยชน์ใช้สอย มากกว่าการให้ความสนใจทางด้านโครงสร้างและเทคโนโลยี ด้วยเนื้อหาหลักสูตรมีวิชา ทางด้านศิลปะค่อนข้างมาก รวมทั้งวิชาสถาปัตยกรรมไทยด้วย แต่สิ่งที่สถาปนิกยุคนั้นยอมรับว่าขาดในช่วงเวลา นั้นก็คือ การศึกษาที่เน้นความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของประเทศ ซึ่งเป็นประเทศแถบร้อน เพื่อให้เหมาะสมกับการ นำไปใช้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรม

สำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาในช่วง พ.ศ. 2517-2525 ซึ่งเป็นช่วงที่ถือว่าประเทศไทยได้เริ่มการปกครองแบบประชาธิปไตยมากขึ้น สถาบันการศึกษาทั้ง 3 แห่งต่างก็ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย และของคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม (ก.ส.) ซึ่งกำหนดให้มีการจัดให้นักศึกษาเรียนกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปมากขึ้น นอกเหนือจากวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมเท่านั้น โดยคาดหวังว่าจะช่วยทำให้มุมมองของนักศึกษามีความกว้างขวางขึ้น

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีการวิพากษ์ว่าวิชาพื้นฐานเหล่านั้นสัมพันธ์กับวิชาชีพสถาปัตยกรรมแต่เฉพาะในส่วนที่เป็นศิลปะ โดยยังขาดวิชาที่เกี่ยวกับเรื่องของสังคมและเศรษฐกิจอยู่ดี และเป็นที่น่าสังเกตว่าในยุคนี้ได้ให้ความสำคัญกับวิชาสถาปัตยกรรมไทยน้อยลง โดยเฉพาะภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรมของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเพิ่งเปิดรุ่นแรกก่อน พ.ศ. 2525 ไม่ได้จัดให้เรียนเลย

จนมาถึง พ.ศ. 2531 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้เริ่มเปิดสอนขึ้นนับเป็นสถาบันของรัฐแห่งที่ 4 และแห่งแรกที่ตั้งอยู่ในภูมิภาค มีโครงสร้างการศึกษาที่มุ่งเน้นรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นเป็นพื้นฐาน แตกต่างไปจากแนวทางของสถาบันการศึกษาอื่นในส่วนกลาง โดยการร่างหลักสูตรมีนโยบายที่จะพิจารณาแนวโน้มและปัญหา การพัฒนาภูมิภาคอีสานทางด้านกายภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) และในปีเดียวกันนี้เอง มหาวิทยาลัยรังสิตซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนก็ได้เปิดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ขึ้น นับเป็นแห่งแรกในสถาบันการศึกษาเอกชน ซึ่งหลังจากนั้นก็ยังมีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทั้งของรัฐและเอกชน เกิดขึ้นทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคอีกรวมแล้วไม่น้อยกว่า 10 สถาบัน เพราะในช่วง พ.ศ. 2526-2540 ถือได้ว่าเป็นยุคเฟื่องฟูของงานสถาปัตยกรรมและสถาปนิกในประเทศไทย

ในปัจจุบัน มีสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก ระดับปริญญาบัณฑิต (สท.บ.) ทั้งหมด 19 สถาบัน⁴ ที่มีการผลิตบุคคลากรออกมารองรับกับตลาด ให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของไทยมีมากขึ้น ทำให้จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาในปัจจุบันโดยประมาณมีถึง 800 -900 คน ต่อปี

กล่าวได้ว่า จากสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาชีพสถาปัตยกรรม และการผลิตบุคคลากรที่มีจำนวนมากขึ้น การกำกับควบคุมดูแลทางการศึกษาสถาปัตยกรรมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง จึงมีความสำคัญในการควบคุมคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นการจะนำไปสู่การเป็นสถาปนิกที่มีความสามารถในการแข่งขันระดับสากลได้

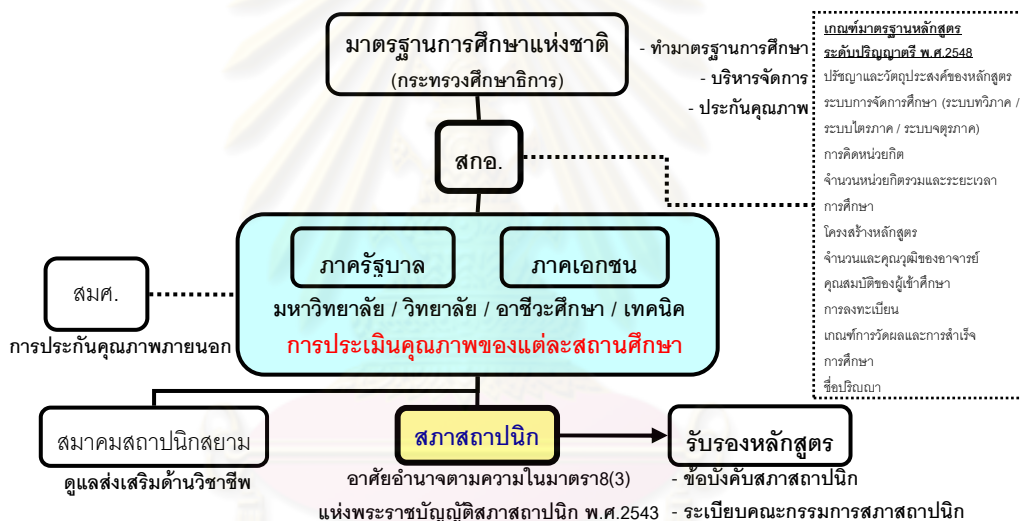
1.3 การจัดการโครงสร้างการศึกษา และมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง⁵ ปัจจุบันการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย อยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยงานหลายสังกัด ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวง

⁴ ประกาศสภาสถาปนิก เรื่อง การรับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม เพื่อรับสมัครเป็นสมาชิกสามัญสภาสถาปนิกและขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก พ.ศ.2548

⁵ กลุ่มงานแผนการพัฒนาาระบบอุดมศึกษา สำนักพัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, "ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ: การอุดมศึกษา," รายงานการวิจัย, กุมภาพันธ์ 2541.

คมนาคม กระทรวงยุติธรรม และสภาการศึกษาไทย สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสังกัดหน่วยงานต่าง ๆ มีจำนวนทั้งสิ้น 655 แห่ง (รวมวิทยาเขต) หน่วยงานต่างๆเหล่านี้ต่างก็มีกฎ ระเบียบของตนเองซึ่งแตกต่างกัน จึงกล่าวได้ว่า การอุดมศึกษาของไทยขาดความเป็นเอกภาพ อย่างน้อยในด้านโครงสร้างการบริหาร ซึ่งทำให้คุณภาพทางวิชาการไม่ได้มาตรฐานในระดับที่น่าพอใจ แม้ในสาขาวิชาเดียวกันคุณภาพของผลผลิตก็มีความแตกต่างกัน การควบคุมมาตรฐานเป็นแต่เพียงการดูหลักสูตรและการตรวจสอบเอกสาร อีกทั้งยังขาดระบบการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล เพื่อควบคุมการผลิตให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน

ด้านคุณภาพการอุดมศึกษาของไทยตกต่ำมากขึ้น เมื่อความต้องการการศึกษา ระดับอุดมศึกษามีปริมาณมากขึ้น ในขณะที่ทรัพยากรมีจำกัดทั้งปริมาณงบประมาณและคุณภาพของผู้สอน และเทคโนโลยีการเรียนการสอนผนวกกับคุณค่าของปริญญาบัตร ซึ่งตีคุณค่าของปริญญาบัตรในสาขาวิชาเดียวกันอย่างเท่าเทียมกัน โดยมีได้คำนึงถึงคุณภาพของบัณฑิตที่สำเร็จจากสถานศึกษาซึ่งมีมาตรฐานการศึกษาแตกต่างกัน เป็นเหตุให้ผู้เรียนมุ่งศึกษาเพื่อปริญญาบัตรมากกว่าการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ตนเองในช่วงชีวิตที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงโครงสร้างการจัดการการศึกษาสถาบันตยกรมของไทย

การศึกษาสถาบันตยกรมในสถาบันอุดมศึกษาของไทยนั้น มีการจัดการโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านต่างๆ ที่ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาการศึกษาสถาบันตยกรมในระดับอุดมศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานสูงขึ้น ทำหน้าที่ในการกำกับควบคุมดูแลและรับผิดชอบต่อการพัฒนาขีดความสามารถ สามารถแข่งขันในระดับสากลได้ โดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1.3.1 สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นหน่วยงานรัฐบาลที่ทำหน้าที่

กำกับดูแลด้านการศึกษาาระดับอุดมศึกษามีบทบาทในการวางแผนพัฒนาทางด้านการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล เป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาาระดับอุดมศึกษาที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) และยุทธศาสตร์การปฏิรูปอุดมศึกษา⁶

⁶ สรุปผลการประชุมเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดเชิงนโยบายอุดมศึกษา เมื่อ 8 ธ.ค.48/กพท.1

โดยมีกรอบแนวความคิดทางด้านการศึกษา 8 แนวทาง ประกอบด้วย⁷

- การผลิตและพัฒนากำลังคน
- การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษา
- การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา
- การพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา
- การปฏิรูประบบการเงินอุดมศึกษา
- จัดโครงสร้างและการบริหารจัดการ
- การผลิตและพัฒนาครู
- การมีส่วนร่วมของเอกชนในการจัดการการศึกษา

ในการพิจารณาเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น ทางสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาได้ยึดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ใช้ในปัจจุบันให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยะฐานะและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อให้การบริหารงานด้านวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงให้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 สามารถสรุปเป็นหลักเกณฑ์ได้ดังต่อไปนี้

(1) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพของสาขาวิชานั้น ๆ โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม

(2) ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ หรือระบบจตุรภาค 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์

(3) การคิดหน่วยกิต

- รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

- รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

⁷ กรอบแนวคิดเชิงนโยบายอุดมศึกษา สกอ.เมื่อ 8 ธ.ค.48 : กพน.1 สนผ.

- การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

- การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

(4) จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

ก. หลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข. หลักสูตรปริญญาตรี (5ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ค. หลักสูตรปริญญาตรี (6ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ง. หลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(5) โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ และวัฒนธรรม ทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึงวิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมดังนี้

- หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

- หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

- หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเอง ถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(6) จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น ซึ่งมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า 5 คน และในจำนวนนั้นต้องเป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ อย่างน้อย 2 คน ทั้งนี้ อาจารย์ประจำในแต่ละหลักสูตรจะเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

(7) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ก. หลักสูตรปริญญาตรี (4ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

ข. หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของทบวงมหาวิทยาลัยหรือตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา พ.ศ. 2548

(8) การลงทะเบียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้ดังนี้

ก. หลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข. หลักสูตรปริญญาตรี (5ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ค. หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

(9) เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดเกณฑ์การวัดผล เกณฑ์ขั้นต่ำของแต่ละรายวิชา และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าจบหลักสูตรปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

(10) ชื่อปริญญา สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมีได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

(11) การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

- การบริหารหลักสูตร
- ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
- การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา
- ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้

บัณฑิต

(12) การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยแสดงการ ปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ และมีการประเมิน เพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

(13) ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

1.3.2 สภาสถาปนิก เนื่องจากสภาพการณ์ในปัจจุบัน ทางด้านวิชาการสถาปัตยกรรมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างกว้างขวาง ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน ก็ได้มีการรวมตัวกันเป็นองค์กรอย่างเป็นทางการและมีศักยภาพ จึงสมควรที่จะให้ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมซึ่งรวมตัวกันเป็นองค์กรดังกล่าว เข้ามามีส่วนร่วมช่วยรัฐในการควบคุมดูแลเพื่อให้เกิดผลดียิ่งขึ้น ประกอบกับประเทศไทยจำเป็นต้องเปิดเสรีทางการค้าและบริการกับต่างประเทศ จึงสมควรให้องค์กรภาครัฐและองค์กรภาคเอกชน ได้ร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ในการส่งเสริมคุณภาพ และควบคุมการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม เพื่อให้พร้อมที่จะแข่งขันกับนานาชาติของต่างประเทศ จึงยกเลิกพระราชบัญญัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ.2508 แล้วออกเป็นพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 ขึ้นใช้บังคับแทน⁸

สภาสถาปนิกเป็นองค์กรนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ ในการจัดการด้านต่างๆในวิชาชีพสถาปัตยกรรม ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 ไว้ดังนี้⁹

สภาสถาปนิกมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมการศึกษา การวิจัยและการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- ส่งเสริมความสามัคคีและใกล้ชิดช่วยเหลือพิพาทของสมาชิก
- ส่งเสริมสวัสดิการและผดุงเกียรติของสมาชิก
- ควบคุมความประพฤติและการดำเนินงานของผู้ประกอบวิชาชีพ

สถาปัตยกรรมควบคุมให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพสถาปัตยกรรม

- ช่วยเหลือ แนะนำ เผยแพร่ และให้บริการด้านวิชาการต่างๆ แก่ประชาชน และองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการและเทคโนโลยีทางสถาปัตยกรรม
- ให้คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะต่อรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบาย และปัญหาด้านสถาปัตยกรรมรวมทั้งด้านเทคโนโลยี

- เป็นตัวแทนของผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมของประเทศไทย
- ดำเนินการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

สภาสถาปนิกมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
- พักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต
- รับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบ

วิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

⁸ แหล่งที่มา : <http://www.coa.or.th> เกี่ยวกับสภาสถาปนิก (วันที่ 7 เมษายน 2549)

⁹ สภาสถาปนิก, "พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543," 7 กุมภาพันธ์ 2543.

- รับรองความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
- เสนอแนะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนด และการเลิกสาขาวิชาชีพ

สถาปัตยกรรม

- ออกข้อบังคับสภาสถาปนิก
- ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสภาสถาปนิก

จากการที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้ประกาศนโยบายและแนวปฏิบัติ ในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2539 และประกาศเรื่อง ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2545 เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาได้กำหนดกรอบนโยบายและแนวทางในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน ประกอบกับมาตรา 47 และ 48 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 6 มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา ที่กำหนดให้สถานศึกษาต้องมีระบบการประกันคุณภาพภายใน ให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา ที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพตามมาตรฐานสากล

จากวัตถุประสงค์ของสภาสถาปนิกที่ต้องส่งเสริมการศึกษา อีกทั้งมีอำนาจและหน้าที่รับรองวุฒิการศึกษาในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สภาสถาปนิกจึงเหมือนหน่วยงานที่ต้องคอยตรวจสอบรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษาในวิชาชีพสถาปัตยกรรมของประเทศไทย

ปัจจุบันสภาสถาปนิกได้ประกาศรับรองปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก ระดับอุดมศึกษาในสถานศึกษาของไทยทั้งหมด 19 สถาบัน¹⁰ โดยสภาสถาปนิกได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8(3) และ (6) (ฎ) แห่งพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ.2543 ออกข้อบังคับว่าด้วย “ข้อบังคับสภาสถาปนิกว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญาและประกาศนียบัตร ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2546” ดังต่อไปนี้

(1) มาตรฐานวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ระดับปริญญา อนุปริญญา และประกาศนียบัตรของสถาบันการศึกษาที่สภาสถาปนิกรับรอง จะต้องมีส่วนสูงตรรกการศึกษาซึ่งประกอบด้วยหมวดวิชาต่าง ๆ ที่มีจำนวนหน่วยกิตตามระบบทวิภาค หรือ เทียบเท่า ดังต่อไปนี้¹¹

¹⁰ สภาสถาปนิก, “ข้อบังคับสภาสถาปนิกว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญาและประกาศนียบัตร ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2546,” ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับทั่วไป เล่ม120 ตอนพิเศษ 68 ง, 26 มิถุนายน 2546

¹¹ สภาสถาปนิก, “ประกาศ เรื่องการรับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตร ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม เพื่อรับสมัครเป็นสมาชิกสามัญสภาสถาปนิกและขอรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก พ.ศ. 2548,” 27 เมษายน 2548.

ตารางที่ 2.1 แสดงมาตรฐานวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ 2546

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า											
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า หลักสูตร 5 ปีขึ้นไป				ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี				อนุปริญญา / ปวส.			
	สถ.	สม.	ภสถ.	สน.	สถ.	สม.	ภสถ.	สน.	สถ.	สม.	ภสถ.	สน.
(ก) หมวดวิชาหลัก	45	50	45	36	36	40	36	33	27	ไม่	18	15
(ข) หมวดวิชาพื้นฐาน	10	15	20	24	8	12	15	21	6	พิจารณา	9	15
(ค) หมวดวิชาเทคโนโลยี	20	15	รวม 35	21	16	12	รวม 27	15	12	รับรอง หลักสูตร ในระดับนี้	รวม 24	12
(ง) หมวดวิชาสนับสนุน	20	15		15	16	12		6	12			6
(จ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่กำหนด แต่ให้ใช้พิจารณาประกอบ				ไม่กำหนด แต่ให้ใช้พิจารณาประกอบ				ไม่กำหนด แต่ให้ใช้พิจารณาประกอบ			
รวมหน่วยกิต	95	95	100	96	76	76	78	75	57	-	51	48

หมายเหตุ : สถ. หมายถึง สถาปัตยกรรมหลัก,
 สม. หมายถึง สถาปัตยกรรมผังเมือง,
 ภสถ. หมายถึง ภูมิสถาปัตยกรรม,
 สน. หมายถึง สถาปัตยกรรมภายใน และมัณฑนศิลป์

จากระเบียบวาระการประชุมหารือ แนวทางการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมครั้งที่ 2/2549 ในวันเสาร์ที่ 25 มีนาคม 2549 ล่าสุดได้มีการประชุมหารือ พิจารณาการจัดหมวดวิชาขึ้นใหม่ เพื่อต้องการให้ตัวสถาปนิกที่จบออกมามีความสามารถเพียงพอ โดยทางสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดจำนวนหน่วยกิตไว้ที่ 150 หน่วยกิต แต่อนุกรรมการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเราเป็นวิชาชีพซึ่งน่าที่จะมีข้อกำหนดที่มากกว่า สกอ. และก็มี ความแตกต่างของแต่ละสถาบันน่าจะมีความยืดหยุ่นได้ จากหน่วยกิตรวม 160 หน่วยกิต สถาปนิกกำหนดกรอบ 125 หน่วยกิต ยังมีอีก 35 หน่วยกิตที่จะแตกต่างกัน ในการปรับฐานในครั้งนี้เป็นความเห็นร่วมกันว่าควรยกระดับปริญญาตรี และจำนวน 160 หน่วยกิตนี้ก็เป็นตัวเลขที่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งได้มีการจัดตารางหมวดหมู่ใหม่ที่จะใช้ร่วมกันทั้ง 4 สาขา 5 งาน เขียนเป็นร่างข้อบังคับ ว่าด้วยการรับรองปริญญา ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ.2549 ได้ดังนี้¹²

ตารางที่ 2.2 แสดงการจัดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีตามหมวดวิชา และจำนวนหน่วยกิตตามระบบทวิภาคหรือ เทียบเท่า ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมทั้ง 4 สาขา ร่างใหม่ พ.ศ. 2549

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า		
	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า หลักสูตร 5 ปีขึ้นไป	ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี	อนุปริญญา / ปวส.
(1) หมวดวิชาหลัก	45 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	27 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเทคโนโลยี	24 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาสนับสนุน	18 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
(4) หมวดวิชาปฏิบัติวิชาชีพ	9 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
(5) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต 5หมวด	126 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	78 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตทั้งหลักสูตร	160 หน่วยกิต	130 หน่วยกิต	90 หน่วยกิต

¹² เอกสารระเบียบวาระการประชุมหารือแนวทางการพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 2-2549 - วันเสาร์ที่ 25 มีนาคม 2549

ในการจัดหมวดวิชานั้น ที่ประชุมเห็นว่า ในรายละเอียดของแต่ละหมวดวิชาแต่ ละสถาบันจะใส่รายละเอียดเอง ซึ่งอาจมีความแตกต่างออกไปของแต่ละสาขา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับงาน ที่เรียน จากการพิจารณาทางคณะกรรมการจึงมีการลงมติเห็นชอบในหลักการ และจะดำเนินการเสนอเข้า กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงมหาดไทยก็จะตั้งคณะกรรมการสอบเพื่อรับการอนุมัติต่อไป

(2) การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตหมวดวิชา ของมาตรฐานวิชาการ ในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม เพื่อให้สภาสถาปนิกสามารถพิจารณา ให้การรับรองคุณวุฒิในสาขา สถาปัตยกรรมควบคุม ได้ตามข้อบังคับสภาสถาปนิกว่าด้วยการรับรองปริญญาตรี อนุปริญญา และ ประกาศนียบัตร ในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2545 อาศัยอำนาจตามมาตรา 33(3) ซึ่งที่ประชุมใหญ่สภา สถาปนิกมอบอำนาจให้ตามข้อ 4 ของข้อบังคับว่าด้วยการรับรองปริญญาตรี อนุปริญญา และประกาศนียบัตร ในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม คณะกรรมการสภาสถาปนิก จึงออกระเบียบคณะกรรมการสภาสถาปนิกว่าด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตหมวดวิชาของมาตรฐานวิชาการ ในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม ไว้ทั้งหมด 4 สาขาการศึกษา ประกอบไปด้วย สาขาสถาปัตยกรรมหลัก, สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง, สาขาภูมิ สถาปัตยกรรม และ สาขาสถาปัตยกรรมภายใน และมีมติเห็นชอบ คำจำกัดความตามหมวดวิชา ดังต่อไปนี้ (ในที่นี้จะยกตัวอย่างเฉพาะ สาขาสถาปัตยกรรมหลัก)

ข้อ 1 ในสาขาสถาปัตยกรรมหลัก

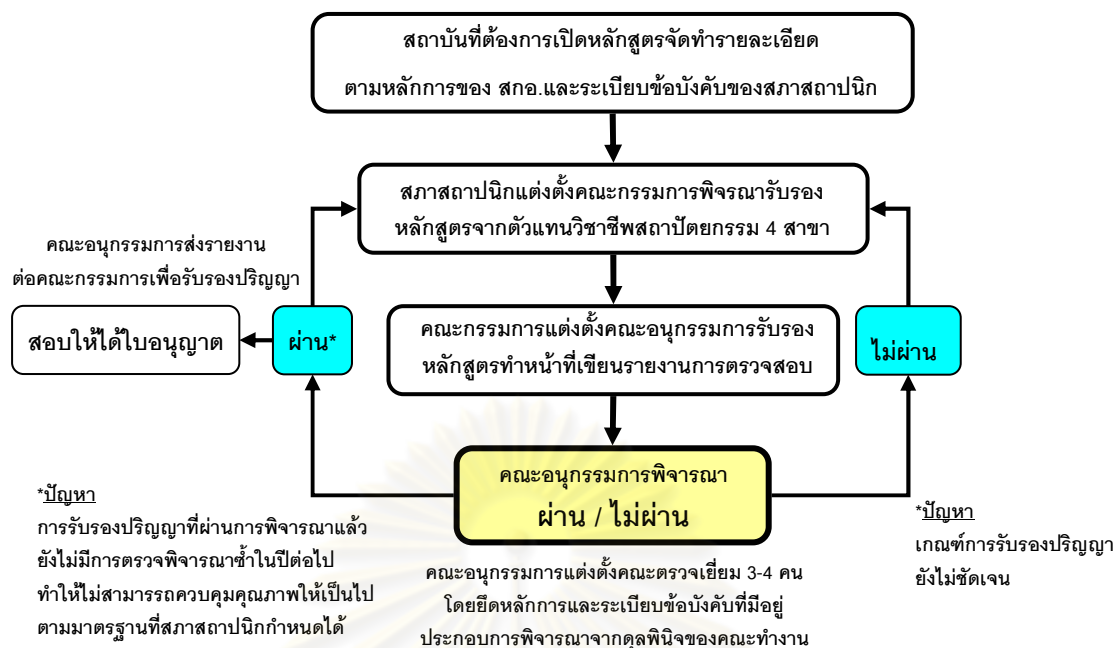
(ก) หมวดวิชาหลักสาขา หมายถึง รายวิชาที่ศึกษาทางด้านทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือปรัชญาในการออกแบบสถาปัตยกรรม กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูล การจัดทำโปรแกรม และรายวิชาปฏิบัติการด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมไทยและหรือสากล

(ข) หมวดวิชาพื้นฐาน หมายถึง รายวิชาพื้นฐานด้านทฤษฎีและการ ปฏิบัติการออกแบบศิลปะ รายวิชาด้านประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม รวมทั้งพื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย รายวิชาพื้นฐานทักษะการนำเสนอผลงาน เช่น การเขียนแบบและการเขียนภาพสถาปัตยกรรม รายวิชาฝึกการพูด ตลอดจนการใช้สื่อหรืออุปกรณ์อื่น ๆ รวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ รายวิชาพื้นฐานด้านภาษาที่เกี่ยวข้องกับ สถาปัตยกรรม

(ค) หมวดวิชาเทคโนโลยี หมายถึง รายวิชาที่ศึกษาด้านทฤษฎีและ ปฏิบัติการวัสดุและวิธีการก่อสร้าง ระบบและเครื่องมืออุปกรณ์การก่อสร้าง รายวิชาด้านทฤษฎี และการออกแบบ ระบบโครงสร้างอาคาร รายวิชาด้านระบบประกอบอาคารด้านสาธารณสุขโภชนาการควบคุมสภาวะแวดล้อม อาคารและสภาวะน่าสบาย (Comfort Zone) อาทิ ระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบเครื่องกล ตลอดจนระบบประกอบอาคารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

(ง) หมวดวิชาสนับสนุน หมายถึง รายวิชาที่ศึกษาด้านทฤษฎีและปฏิบัติ เกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมสาขาควบคุมอื่น ๆ รายวิชาด้านการปฏิบัติวิชาชีพ หลักการบริหารและการ จัดการโครงการสถาปัตยกรรมในทุกขั้นตอนดำเนินการ กฎหมายด้านกายภาพและด้านวิชาชีพ รวมถึงรายวิชา สนับสนุนอื่น ๆ เช่นการวางแผนพัฒนาจิตวิทยามนุษย์ในสภาพแวดล้อม คอมพิวเตอร์สนับสนุนงาน สถาปัตยกรรม ธุรกิจที่เกี่ยวข้องในงานสถาปัตยกรรม ฯลฯ

(จ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง รายวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสหศาสตร์



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงกระบวนการการรับรองปริญญาของสภาสถาบัน (ตามแนวทางเดิมของ กส.)

2 ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ

การศึกษาติดตามวิวัฒนาการ รูปแบบ วิธีการ และโครงสร้างของการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของ ประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีระบบการพัฒนาระบบวิชาชีพ เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้เราทราบถึงแนวโน้มในด้านต่างๆ เพื่อนำมาคิดวิเคราะห์ประกอบกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ให้เกิดการพัฒนาระบบการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของไทยให้ดีขึ้นต่อไป

งานวิจัยนี้ ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาสถาบันอุดมศึกษา ของ ประเทศต่างๆ รวม 5 ประเทศ คือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ โดยศึกษาถึง ระบบโครงสร้าง และมาตรฐานที่เกิดขึ้นของแต่ละประเทศ และนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เข้าด้วยกัน เปรียบเทียบกับคุณภาพ และมาตรฐานของการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของไทย เพื่อศึกษาถึงข้อเด่นข้อด้อยของ มาตรฐานการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาทั้งของไทย และของนานาชาติ สามารถนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นแนวทางใน การศึกษาวิเคราะห์รูปแบบ และทิศทางที่เหมาะสมให้กับการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของไทยให้มีมาตรฐานและ คุณภาพสามารถพัฒนาไปสู่การแข่งขันในระดับสากลต่อไป

2.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States of America)

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นศูนย์กลางการค้าที่สำคัญของโลก และเป็นอภิมหาอำนาจ เพียงหนึ่งเดียวของโลกในยุคปัจจุบัน ทั้งในด้านการทหารและเศรษฐกิจซึ่งรวมไปถึงในด้านวิทยาศาสตร์ การกีฬา และบันเทิง ในด้านการศึกษาสหรัฐอเมริกาถือว่าเป็นผู้นำด้านการศึกษาโลก และมีสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียง ระดับโลกจำนวนมาก อาทิ Harvard, Stanford, MIT ฯลฯ¹³ ประกอบกับสถาบันการศึกษาในสหรัฐอเมริกาที่มี

¹³ ข้อมูลประเทศสหรัฐอเมริกา, <http://th.wikipedia.org/wiki/สหรัฐอเมริกา> (15 มกราคม 51, 15:20:10PM)

เป็นจำนวนมากทั้งในระดับวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะกว่า 3,000 แห่งของสหรัฐ¹⁴ ในหลักสูตรการศึกษาก็มีความหลากหลายทางด้านต่างๆ ทำให้การพัฒนาด้านการศึกษาของสหรัฐอเมริกา มีความโดดเด่นเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

2.1.1 ระบบการศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁵

การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา มีโครงสร้างและระบบการบริหารแตกต่างจากประเทศอื่นๆ ตรงที่ประเทศอื่นมีกระทรวงศึกษาธิการแห่งชาติ ทำหน้าที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางของประเทศ ในขณะที่สหรัฐอเมริกา มีการแบ่งแยกอำนาจกันอย่างชัดเจน ได้แก่

- รัฐบาลกลางของสหพันธรัฐ (Federal Government) มีกระทรวงศึกษาที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Department of Education ทำหน้าที่ประสานงานการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ และทำหน้าที่กำหนดทิศทางการพัฒนาในภาพรวมและวางมาตรฐานในรูปแบบของการกำหนดเป้าหมายการศึกษาแห่งชาติ เช่น เป้าหมายการศึกษาแห่งชาติ ปี 2000 ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน

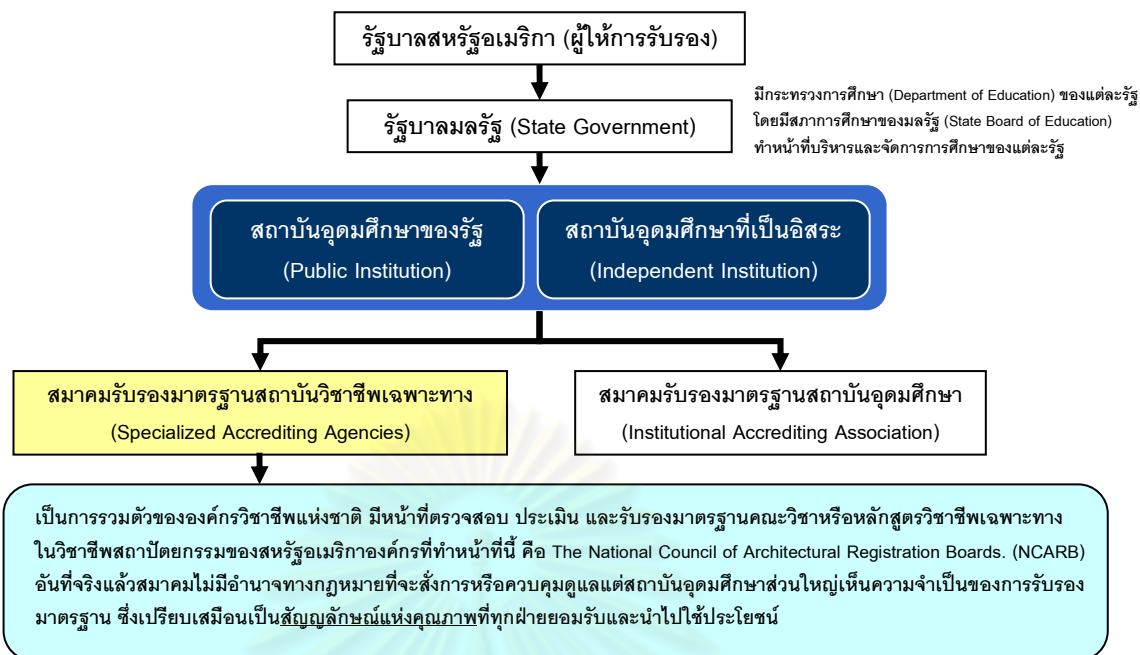
- รัฐบาลมลรัฐ (State Government) แต่ละมลรัฐมีกระทรวงศึกษา (Department of Education) ของตนเอง โดยมีสภาการศึกษาของมลรัฐ (State Board of Education) เป็นผู้ควบคุมดูแล ในทางปฏิบัติมลรัฐต่าง ๆ มีภาระและความรับผิดชอบในการบริหารและจัดการการศึกษา ซึ่งต่างก็มีกฎหมาย ระเบียบ และกฎเกณฑ์การดำเนินงานแตกต่างกัน มาตรฐานและคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาจึงแตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นคณะกรรมการการศึกษาแห่งมลรัฐต่าง ๆ (The Education Commission of the States) จึงร่วมกันเสนอตัวแบบการบัญญัติกฎหมายที่มีสาระ ครอบคลุมการให้ใบอนุญาตประกอบการและการตรวจสอบคุณภาพสถาบันการศึกษา

ประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการศึกษาไว้ในรัฐธรรมนูญไม่มีแม่บทด้านการศึกษา แต่มีการออกกฎหมายการศึกษาเฉพาะเรื่อง เฉพาะระดับและประเภทการศึกษาเป็นจำนวนมาก เช่น กฎหมายอุดมศึกษา กฎหมายการศึกษาสำหรับคนพิการ กฎหมายปฏิรูปการศึกษา (Goal 2000: Educate America Act) เป็นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁴ การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา, <http://inter.eduzones.com/inter-6-3-44418.html> (15 มกราคม 51, 16:45:12PM)

¹⁵ กลุ่มงานแผนการพัฒนาระบบอุดมศึกษา สำนักพัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, "ระบบประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ: การอุดมศึกษา," รายงานการวิจัย, กุมภาพันธ์ 2541. หน้า 43-49.



แผนภูมิที่ 2.3 แสดงโครงสร้างระบบการศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศสหรัฐอเมริกา

2.1.2 การรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

ในสหรัฐอเมริกาสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิชาชีพเฉพาะทาง ได้รับการยอมรับโดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า การรับรองมาตรฐานการศึกษา (Accreditation) อย่างต่อเนื่องและด้วยความสมัครใจ (Voluntary) การประเมินผลคุณภาพการให้บริการการศึกษาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกาดำรงมาตรฐานทางวิชาการอยู่ได้ และมีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาให้ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลกลางได้

หน่วยงานรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา (Accrediting agencies) ซึ่งไม่มีส่วนเกี่ยวข้องใด ๆ แต่ได้รับการรับรองจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกา จะเป็นผู้รับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา การได้รับการรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาจะต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ ที่หน่วยงานรับรองมาตรฐานกำหนดขึ้น และถ้าจะให้การรับรองมาตรฐานคงสภาพต่อไป สถาบันอุดมศึกษาจะต้องแสดงให้เห็นเป็นระยะ ๆ ว่าสามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานหรือทำได้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

การรับรองมาตรฐานการศึกษามี 2 ประเภท คือ การรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา (Institutional Accreditation) เป็นการรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาทั้งสถาบัน และการรับรองมาตรฐานภาควิชาหรือคณะ (Specialized or Units Accreditation) ภายในสถาบัน โดยปกติวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกานอกจากจะได้รับการรับรองมาตรฐานสถาบันแล้ว มักจะขอรับการรับรองมาตรฐานในสาขาวิชาหรือวิชาชีพที่สถาบันเปิดสอนด้วย เช่น วิทยาลัยพยาบาล ได้รับการรับรองจาก The National League for Nursing วิชาดนตรีได้รับการรับรองจาก National Association of Schools of Music เป็นต้น

มลรัฐมีอำนาจตามกฎหมาย ในการควบคุมดูแลอนุมัติการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา แต่การให้ใบอนุญาตดำเนินการมิได้หมายความว่ารับรองมาตรฐานการศึกษา โดยข้อเท็จจริงมีบางวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยที่ได้ใบอนุญาตดำเนินการจากมลรัฐ แต่มีอาจเรียกได้ว่าเป็นสถาบันทางการศึกษาที่ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นแต่เพียง “โรงงานผลิตปริญญา” (Diploma mills) ปริญญาจากสถาบัน

ต่างๆ เหล่านี้ โดยรายชื่อสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจะพิมพ์เผยแพร่เป็นประจำทุกปี โดย American Council on Education for the Council on Postsecondary Accreditation

องค์กรรับรองมาตรฐานการศึกษา ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในสหรัฐอเมริกา ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ศึกษาไว้มีดังนี้ คือ

1) สมาคมรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา (Institutional Accrediting Association) เกิดจากการรวมตัวของสถาบันอุดมศึกษาในแต่ละภูมิภาคและจัดตั้งเป็นสภาสถาบันอุดมศึกษา (College Delegate Assembly) โดยสถาบันอุดมศึกษา 1 แห่ง มี 1 เสียง ผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาในสภาสถาบันอุดมศึกษา จะเลือกสมาชิกในสภาสถาบันอุดมศึกษา เป็นตัวแทนในสมาคมรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาในแต่ละภูมิภาค เพื่อทำหน้าที่พิจารณารับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาที่สมัครขอรับการประเมิน สมาคมรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยองค์กรระดับภูมิภาคจำแนกตามภาคภูมิศาสตร์ 6 องค์กร ซึ่งจะทำการประเมินคุณภาพตามคำร้องขอของสถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐที่รวมอยู่ในภูมิภาคของตนเท่านั้น องค์กรดังกล่าว คือ

- Middle State Association of Colleges and Schools มลรัฐที่อยู่พื้นที่การดำเนินงาน คือ เดลาแวร์ ดิสทริกตอฟโคโลัมเบีย แมรี่แลนด์ นิวเจอร์ซีย์ นิวยอร์ก เพนซิลเวเนีย เพอร์โตริโก เวอร์จิเนียไอส์แลนด์ สาธารณรัฐปานามา

- New England Association of Schools and Colleges : พิจารณารับรองสถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐคอนเนตทิคัต เมน แมสซาชูเซตส์ นิวแฮมเชอร์ โรดไอส์แลนด์ เวอร์มอนท์

- North Central Association of Colleges and Schools : พิจารณารับรองสถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐแอริโซนา อาร์คันซอส โคโลราโด อิลลินอยส์ อินเดียนา ไอโอวา แคนซัส มิชิแกน มินเนโซตา มิสซูรี เนบราสก้า นิวเม็กซิโก นอร์ทดาโกตา โอไฮโอ โอกลาโฮมา เซาธ์ดาโกตา เวสต์เวอร์จิเนีย วิสคอนซิน ไวโอมิง

- Northwest Association of Schools and Colleges : พิจารณารับรองสถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐอลาสกา ไดาโฮ มอนทานา เนวาดา โอเรกอน ยูทาห์ วอชิงตัน

- Southern Association of Colleges and Schools: พิจารณารับรองสถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐอลาบามา ฟลอริดา จอร์เจีย เคนตักกี หลุยเซียนา มิสซิสซิปปี นอร์ทแคโรไลนา เซาธ์แคโรไลนา เทนเนสซี เท็กซัส เวอร์จิเนีย

- Western Association of Schools and Colleges : พิจารณารับรองสถาบันอุดมศึกษาในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ฮาวาย อเมริกกันซามัว กวม สาธารณรัฐพาเลา สหพันธรัฐแห่งไมโครนีเชีย สาธารณรัฐมาร์แชล ไอส์แลนด์

2) สมาคมรับรองมาตรฐานสถาบันวิชาชีพเฉพาะทาง (Specialized Accrediting Agencies) เป็นการรวมตัวกันขององค์กรวิชาชีพแห่งชาติ มีหน้าที่ตรวจสอบ ประเมิน และรับรองมาตรฐานคณะวิชา หรือหลักสูตรวิชาชีพเฉพาะทางหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใดเท่านั้น ตามแต่สถาบันจะสมัครขอเข้ารับการประเมิน เช่น กลุ่มวิชาชีพแพทยศาสตร์และสาธารณสุข นิติศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ หนังสือพิมพ์ และสื่อสารมวลชน เป็นต้น สภา/องค์กร/สมาคมรับรองมาตรฐานวิชาชีพเฉพาะทางที่กระทรวงการศึกษาแห่งรัฐบาลกลางและรัฐบาลมลรัฐพิจารณาเห็นว่าเป็นสภา/องค์กร/สมาคมที่เชื่อถือได้ในเชิงคุณภาพ จะได้รับการตีพิมพ์

รายชื่อเผยแพร่แก่สาธารณชน ที่ปัจจุบันมีองค์กร/สมาคมที่รัฐบาลกลางยอมรับในคุณภาพมาตรฐาน มีจำนวนมากกว่า 50 องค์กร/สมาคม

อันที่จริงแล้ว คณะกรรมการ/สมาคมดังกล่าว ไม่มีอำนาจทางกฎหมายที่จะสั่งการและควบคุมดูแลสถาบันอุดมศึกษา แต่สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่จะเห็นความจำเป็นของการรับรองมาตรฐาน จึงสมัครเพื่อขอรับการประเมิน สถาบันที่ผ่านการประเมินและได้รับรองมาตรฐาน จะมีชื่อของสถาบันในสิ่งพิมพ์ของสมาคม ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นสัญลักษณ์แห่งคุณภาพที่ทุกฝ่ายยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ผู้ปกครอง นักศึกษา และนักแนะแนว จะใช้ผลการพิจารณาและจัดอันดับของสมาคมประกอบการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษา แม้แต่การเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทและปริญญาเอก สถาบันอุดมศึกษามักจะกำหนดเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นว่า จะรับเฉพาะผู้สำเร็จปริญญาตรีจากสถาบันที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานเท่านั้น หรือแม้แต่การเทียบโอนหน่วยกิต โดยปกติวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยจะไม่รับเทียบโอนหน่วยกิตให้ ถ้านักศึกษามาจากสถาบันที่ไม่ได้รับการยอมรับ นอกจากนี้การออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุข กฎหมายและวิศวกรรม จะออกให้เฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันที่สมาคม/องค์กรวิชาชีพให้การรับรองเท่านั้น

การรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกา เป็นไปด้วยความสมัครใจ แต่มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เห็นความจำเป็นในการขอการรับรองมาตรฐาน ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดของสถาบัน รัฐบาลกลางจะใช้การรับรองมาตรฐานสถาบันเป็นเงื่อนไขในการขอรับการอุดหนุนงบประมาณจากรัฐบาลกลาง พ่อแม่ผู้ปกครอง นักเรียน และนักแนะแนวการศึกษา จะใช้การรับรองสถาบันเป็นข้อพิจารณาเบื้องต้นสำหรับการเลือกสถาบันการศึกษา การเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโดยทั่วไปจะกำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำว่าต้องสำเร็จจากสถาบันที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว นอกจากนี้ การขอรับทุนจากมูลนิธิต่าง ๆ มักกำหนดเงื่อนไขว่า จะต้องเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับรองแล้ว

2.1.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกา

การศึกษาสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกาเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1814 เมื่อโรมัส เจฟเฟอร์สัน (สถาปนิกคนเดียวที่ได้เป็นประธานาธิบดีสหรัฐ) มีดำริให้จัดตั้งหลักสูตรสถาปัตยกรรมขึ้นในภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวอร์จิเนีย (University of Virginia) แต่ด้วยความยากลำบากในการหาคณาจารย์ แผนการดังกล่าวจึงไม่สัมฤทธิ์ผล การศึกษาสถาปัตยกรรมในระดับอุดมศึกษาเกิดขึ้นจริงเป็นแห่งแรกที่ M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) ในปี ค.ศ. 1865 ตามมาด้วย University of Illinois ที่ Urbana-Champaign ในปี ค.ศ. 1867 และ Cornell University ในปี ค.ศ. 1871 ตามลำดับ¹⁶

ในช่วงแรกของการรับรองทางสถาปัตยกรรม มีขึ้นในรัฐอิลลินอยส์ ซึ่งมีการตราบทบัญญัติที่ควบคุมหลักปฏิบัติทางสถาปัตยกรรมฉบับแรกในปี พ.ศ. 2440 หลังจากนั้น คณะกรรมการผู้ควบคุมการสอบ และผู้ควบคุมสถาปนิกของอิลลินอยส์ ก็ได้ทำการตรวจสอบเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2441 และในปี พ.ศ. 2445 จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการจำกัดการสอบ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรม 4 ปีที่ได้รับอนุมัติของรัฐ ในปี พ.ศ. 2446 คณะกรรมการได้ขยายขอบเขตนโยบายออกไปครอบคลุมผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยคอร์เนลล์ มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย และมหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ และ

¹⁶ ปียลดดา ทวีปรั้งชีพพร, "การศึกษาสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกา: รูปแบบ ทิศทาง และความเปลี่ยนแปลง," สารศาสตร์สถาปัตยกรรม ปีการศึกษา 2547, ฉบับที่ 2 (เดือน 2547): หน้าที่ 9-30

มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย การกระทำดังกล่าวแสดงให้เห็นความต้องการการศึกษาทางสถาปัตยกรรมที่ได้มาตรฐานระดับประเทศ

ความพยายามอันดับแรกในการกำหนดมาตรฐานแห่งชาติ มาจากการจัดตั้งสมาคม Collegiate Schools of Architecture (ACSA) ในปี พ.ศ. 2455 และหลังจากนั้น 2 ปี ได้มีการนำเอา “มาตรฐานขั้นต่ำ” ที่โรงเรียนต่างๆ จำเป็นต้องได้ เพื่อเข้าเป็นสมาชิกใน ACSA ถึงแม้ว่าจะมีมาตรฐานขั้นต่ำนี้ก็ ตาม การเป็นสมาชิก ACSA จึงเท่ากับเป็นการรับรองวิทยฐานะด้วยเช่นกัน

ในปี พ.ศ. 2475 ACSA ได้ยกเลิกมาตรฐานขั้นต่ำ ทำให้เกิดการทิ้งช่วงเป็นระยะเวลาถึง 8 ปี ในระบบการศึกษาทางวิชาชีพแห่งชาติ ซึ่งการทิ้งช่วงนี้สิ้นสุดลงเมื่อ ACSA, สถาบันสถาปนิกอเมริกัน (American Institute of Architects หรือ AIA) และสมาคมคณะกรรมการจดทะเบียนสถาปัตยกรรมแห่งชาติ (National Council of Architectural Registration Boards หรือ NCARB) ได้จัดตั้ง NAAB และให้อำนาจในการรับรองวิทยฐานะสถาบันสถาปัตยกรรมในระดับประเทศ สัญญาการจัดตั้งปี 2483 ก็ได้ประกาศเจตนารมณ์ในการสร้างระบบแบบเบ็ดเสร็จของการศึกษาสถาปัตยกรรม ที่ช่วยให้สถาบันมีทรัพยากร และสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการพัฒนา ตามความต้องการโดยเฉพาะของแต่ละสถาบัน

ระบบการรับรองได้วิวัฒนาการขึ้น ในลักษณะที่สอดคล้องกับเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป และเป็นไปตามคำแนะนำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการให้คำแนะนำจะผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง ปัจจุบันนี้ ระบบการรับรองของ NAAB สำหรับโปรแกรมระดับวิชาชีพ ภายในสถาบัน จำเป็นต้องมีการประเมินตนเองของหลักสูตรที่ต้องการการรับรอง จะมีการประเมินค่าของการประเมินผลโดย NAAB และการตรวจเยี่ยมสถานที่โดยทีม NAAB รวมทั้งให้คำแนะนำแก่ NAAB เกี่ยวกับระยะเวลาของการรับรอง การตัดสินใจเกี่ยวกับระยะเวลาของการรับรอง จะกำหนดโดยคณะกรรมการของ NAAB¹⁷

1) ระบบโครงสร้างการศึกษาสถาปัตยกรรมของสหรัฐอเมริกา การที่สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีความอิสระในระบบการปกครอง และองค์กรหน่วยงานต่างๆ การศึกษาสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกาก็มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ ในการควบคุมดูแลและรับผิดชอบด้านต่างๆ ของวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดยสามารถพอสรุปองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

- The Association of collegiate Schools of Architecture (ACSA) สถานประกอบกรของ ACSA จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2455 นับว่าเป็นการศึกษาทางสถาปัตยกรรมชั้นสูง โดยผ่านการสนับสนุนของสถาบันที่สมาชิก คณะวิชา และนักศึกษา ความสนับสนุนนี้ เป็นเรื่องการให้บริการในการหาหรือกันในด้านต่างๆ เกี่ยวกับระเบียบวินัย การอำนวยความสะดวก การวิจัย และทุนการศึกษา มีการสร้างงานโดยผ่านกิจกรรมภายใน การชี้ให้เห็นปัญหาสำคัญที่เป็นสาระสำคัญของการศึกษาสถาปัตยกรรมและการรักษาความใส่ใจของสาธารณชนที่มีต่อการศึกษาสถาปัตยกรรม และปัญหาที่สำคัญต่อการศึกษาสถาปัตยกรรม ความก้าวหน้านี้สามารถนำมาใช้โดยผ่านวิธีการเบื้องต้น 5 วิธี คือ การสนับสนุน กิจกรรมโปรแกรมประจำปี และการตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิก การประสานงานกับองค์กรข้างเคียง การเผยแพร่ข้อมูลและการตอบสนองต่อความต้องการของสถาบันที่เป็นสมาชิก เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตในสังคมโลก¹⁸

¹⁷ NAAB, “NAAB Conditions for Accreditation 2004” แหล่งที่มา : <http://www.naab.org/> [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

¹⁸ แหล่งที่มา : <https://www.acsa-arch.org/home.aspx> [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

- **The American Institute of Architects (AIA)** ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2400 สถาบัน AIA แสดงให้เห็นความสนใจในวิชาชีพของสถาปนิกของอเมริกา จัดเป็นหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนด้านวิชาชีพเป็นแหล่งสังคมของสถาปนิกและเป็นแหล่งความรู้ด้านต่างๆ มีสมาชิกที่เป็นสถาปนิกที่ได้รับใบอนุญาตกว่า 74,000ราย ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญและเป็นพันธมิตรที่ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบ การก่อสร้างอาคารและชุมชนของเรา อีกทั้งสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพและเป็นผู้ร่วมมือความสัมพันธ์ในการรับผิดชอบความเป็นเลิศด้านการออกแบบที่เป็นสิ่งปลูกสร้างในประเทศ และเป็นชุมชนของการปฏิบัติต่อจริยธรรม และส่งเสริมสถาปนิกให้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ดีทำให้ลูกค้า และให้สาธารณชนมีความเชื่อมั่นในการประกอบวิชาชีพ เป็นองค์กรที่ให้ความร่วมมือกับสถาปนิกที่เป็นสมาชิก ให้สามารถปฏิบัติวิชาชีพอย่างมีมาตรฐานสูงสุด¹⁹

- **The National Council of Architectural Registration Boards (NCARB)** ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2462 องค์กร NCARB จะให้ความช่วยเหลือในการป้องกันอนาถาของประชาชนความปลอดภัย และสวัสดิการ ประกอบด้วยคณะกรรมการควบคุมสถาปัตยกรรม 55คณะ ในรัฐ 50 รัฐ 4 อาณาเขตและดิสทริคตออฟโคลัมเบีย ทำหน้าที่ในการพัฒนาและแนะนำมาตรฐานความต้องการขึ้นทะเบียนสถาปัตยกรรม พัฒนาและแนะนำระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม รับรองด้านคุณสมบัติในการขึ้นทะเบียนสถาปนิก ตลอดจนนำเสนอสิ่งที่น่าสนใจให้กับสมาชิก และเป็นตัวแทนให้กับบุคคลด้านต่างๆ²⁰

- **The American Institute of Architecture Students (AIAS)** ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2499 องค์กร AIAS สามารถให้บริการนักศึกษาสถาปัตยกรรมทั่วทั้งอเมริกาเหนือ โดยการส่งเสริมและใช้การศึกษาสถาปัตยกรรม โดยการเสนอข้อคิดเห็นของนักศึกษาไปสู่การประกอบวิชาชีพและสาธารณชน อีกทั้งเป็นองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือความเป็นเลิศด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม ให้การอบรมและการปฏิบัติวิชาชีพให้การดูแลส่งเสริมสถาปัตยกรรม และความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเป็นชุมชนที่ดีขึ้นในการที่จะมุ่งมั่นร่วมมือในองค์กรนักศึกษา เป็นการพัฒนาไปข้างหน้าในด้านทักษะทางศิลปะและศาสตร์ทางสถาปัตยกรรม²¹

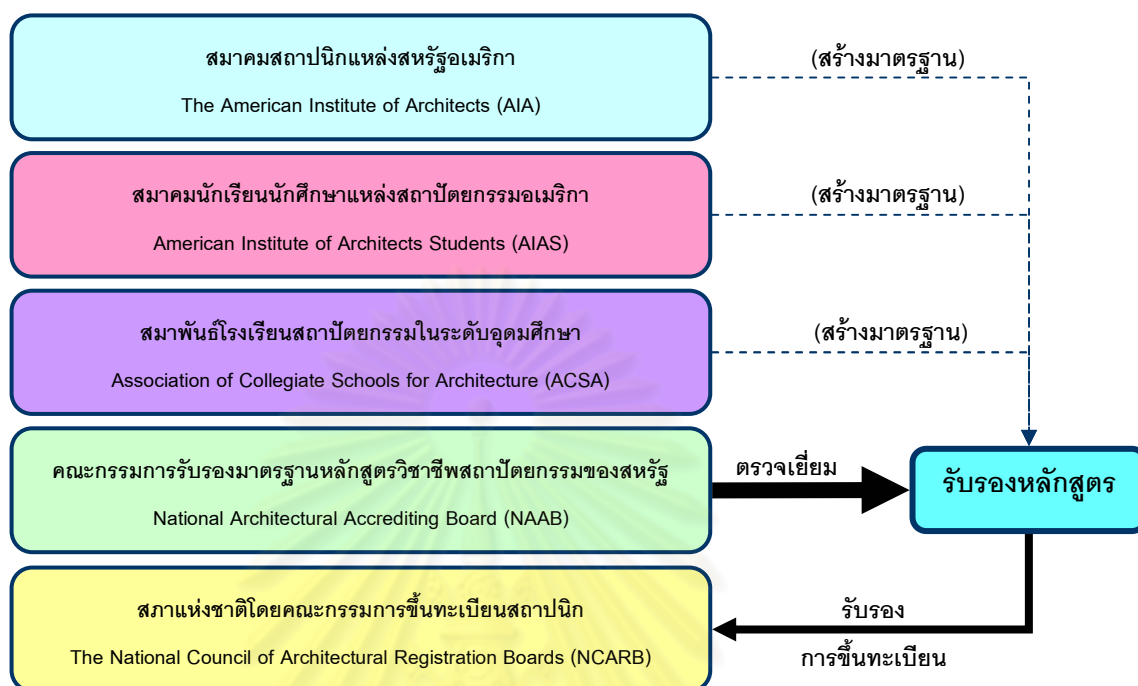
- **National Architectural Accrediting Board (NAAB)** เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจแต่เพียงผู้เดียวในการรับรองมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาสถาปัตยกรรมของสหรัฐ มีความมุ่งมั่นในการจัดให้การศึกษาสถาปัตยกรรมเป็นวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ โดยผ่านการจัดทำและการใช้ระเบียบในการรับรองที่กำหนดโดยคณะกรรมการของสมาชิกที่เป็นตัวแทนจากสี่องค์กร (ACSA, AIA, NCARB และ AIAS) นำไปสู่การรับผิดชอบที่จะต้องประเมินผล และการบรรลุผลสำเร็จในการเรียนการสอนให้ไปสู่ตัวนักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาในโปรแกรมการศึกษา ให้อยู่ในระดับผู้ชำนาญการในเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย และสถาบันทั่วประเทศ อีกทั้งทาง NAAB ได้กำหนดโปรแกรมอย่างกว้างๆ ในด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรม เช่นเดียวกับความมุ่งมั่นขององค์กร ให้เข้ากันกับความต้องการความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ที่เต็มไปด้วยพลังและความคิดสร้างสรรค์และความเป็นวิชาชีพสถาปัตยกรรม NAAB ได้กำหนดที่จะช่วยให้บรรยากาศในการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้น และเล็งเห็นถึงการประสานความร่วมมือกันของการเรียนการสอนในแต่ละ

¹⁹ แหล่งที่มา : http://www.aia.org/about_default [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

²⁰ แหล่งที่มา : <http://www.ncarb.org/> [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

²¹ แหล่งที่มา : <http://www.aias.org/> [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

สถาบันการศึกษาไปพร้อมกัน อีกทั้งให้ความช่วยเหลือในการแลกเปลี่ยนข่าวสาร และการทำงานร่วมกันของส่วนรวม ให้เป็นที่ยอมรับในมาตรฐานสากล²²



แผนภูมิที่ 2.4 แสดงโครงสร้างองค์กรต่างๆ ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมของประเทศสหรัฐอเมริกา

2) มาตรฐานการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา จากการศึกษาโครงสร้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของการศึกษสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกาพบว่า National Architectural Accrediting Board (NAAB) เป็นองค์กรที่กำหนดนโยบาย และวางระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการรับรองการศึกษาวิชาชีพสถาปัตยกรรม และตรวจสอบให้มั่นใจว่าสถาบันสถาปัตยกรรมต่างๆ มีความเข้าใจในนโยบายและระเบียบปฏิบัติดังกล่าวอย่างชัดเจนแล้ว NAAB ยังรับผิดชอบในการกำหนดหลักเกณฑ์ในการนำทีมออกตรวจเยี่ยมสถาบันต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบัน และนักศึกษา ตลอดจนนำผลการประเมินที่คณะกรรมการต้องเข้าไปกำหนดระบบการรับรองโปรแกรมต่างๆ ที่ได้เหมาะสม

เงื่อนไขการรับรองการศึกษาสถาปัตยกรรมในสหรัฐอเมริกา เป็นการกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ที่หลักสูตรได้รับรองต้องปฏิบัติตาม และเป็นระเบียบปฏิบัติของหลักสูตร มีการกำหนดทีมงานตรวจเยี่ยมที่ต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้ได้มาตรฐานขั้นต่ำ ดังนี้

ระเบียบข้อกำหนดนี้จัดให้หลักสูตรที่ขอรับการรับรอง เสนอเป็นรายงานโปรแกรมสถาปัตยกรรม Architecture Program Report (APR) แต่ละส่วนจะใช้อธิบายถึงหลักสูตรว่ามีคุณภาพอย่างไร และความสำเร็จของนักศึกษาสอดคล้องตามเงื่อนไข 13 ประการ ที่เป็นคุณสมบัติของโปรแกรมหรือไม่

²² แหล่งที่มา : <http://www.ncarb.org/> [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

● **บทนำสู่หลักสูตร** รายงานหลักสูตรสถาปัตยกรรม Architecture Program Report (APR) ต้องรวมหมวดต่างๆ ต่อไปนี้

- ประวัติความเป็นมา และรายละเอียดของสถาบันหมวดนี้จะรวม ความ เป็นมาโดยย่อ และรายละเอียดของสถาบัน

- พันธกิจของสถาบัน หมวดนี้รวมถึง รายละเอียดพันธกิจของสถาบัน และวันที่ปรับมาใช้งาน หรือวันที่แก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

- ความเป็นมาของหลักสูตร หมวดนี้เป็นความเป็นมาโดยย่อของ หลักสูตรที่ได้รับการรับรองแล้ว หรือ ในกรณีที่เป็นการเยี่ยมเยียนผู้สมัคร จะรวมถึงประวัติการวางแผนสำหรับ หลักสูตรที่เสนอ

- พันธกิจของหลักสูตร หมวดนี้จะรวมคำรับรองพันธกิจของหลักสูตรที่ ได้รับการรับรองแล้ว วันที่ของการปรับมาใช้ หรือวันที่ทำการแก้ไข และวันที่ที่สลักหลังโดยสถาบัน

- การประเมินผลหลักสูตรด้วยตนเอง หมวดนี้เป็นรายละเอียดย่อ เกี่ยวกับข้อดีและข้อได้เปรียบของหลักสูตร และรวมทั้งแผนในการกำหนดข้อได้เปรียบ ความตรงไปตรงมาในการ ประเมินผล และการจัดทำรายงานการประเมินผลด้วยตนเอง ซึ่งเพิ่มมูลค่าต่อหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง และต่อ NAAB และ ถ้าเป็นไปได้ด้วยดี ก็จะได้รับ รายงานของคณะตรวจเยี่ยม Visiting Team Report (VTR)

● **ความก้าวหน้า นับตั้งแต่การตรวจเยี่ยมครั้งที่ผ่านมา**

การรับรองอย่างต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของคณะกรรมการเป็นครั้ง คราวว่า สามารถกำหนดความบกพร่องได้อย่างเป็นระบบหรือไม่ สามารถแบ่งเป็นหมวดย่อยสองหมวด ที่อธิบาย สิ่งที่รวมอยู่ใน APR ดังนี้

- บทสรุปการตอบสนองต่อผลที่ได้ของทีม หมวดนี้ต้องรวมการ ตอบสนองของโรงเรียน ที่มีต่อรายงานทีมที่ออกตรวจเยี่ยมครั้งที่ผ่านมา (VTR) สำหรับเงื่อนไขที่ “ไม่ประสบ ผลสำเร็จ” และเกี่ยวกับ “สาเหตุที่เกี่ยวข้อง”

- บทสรุปการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในเงื่อนไข NAAB ถ้าเป็นไปได้ ให้สรุปการตอบสนองของสถาบัน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในเงื่อนไขของ NAAB สำหรับการรับรองที่ปรับมาใช้ ตั้งแต่การตรวจเยี่ยมครั้งที่ผ่านมา

● **เงื่อนไข 13 ประการของการรับรอง**²³

1) **หลักสูตรที่ตอบสนองต่อแนวความคิดของ NAAB** สถาบันต้อง ตอบสนองต่อผลประโยชน์ขององค์กรข้างเคียง ที่รวมกันเป็น NAAB ตามที่กำหนดไว้โดยเอกสารฉบับนี้ของ NAAB เรื่องเงื่อนไขในการรับรอง สถาบันแต่ละแห่งต้องทำให้ผลประโยชน์เหล่านั้น มีความสอดคล้องกับ ลักษณะเฉพาะของทุนการศึกษาและพันธกิจของตน

2) **การประเมินตนเองสำหรับโครงการหลักสูตร** หลักสูตรที่ได้รับการ รับรอง ต้องแสดงให้เห็นวิธีในการดำเนินการให้บรรลุผลตามแนวความคิด NAAB และวิธีการประเมิน

²³ NAAB Conditions for Accreditation, "For Professional Degree Program in Architecture 2004 Edition," 2004.

ความสำเร็จในการปฏิบัติพันธกิจ ระเบียบปฏิบัติในการประเมินผลต้องรวม การการเชิญชวนของคณะวิชา นักศึกษา และผู้ที่สำเร็จการศึกษา ให้แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร และการเรียนการสอนของหลักสูตร การประเมินผลหลักสูตรแต่ละหลักสูตร ยังไม่เพียงพอที่จะให้มุมมองซึ่งเน้นที่โปรแกรม และวิธีการสอน

3) **ข้อมูลสาธารณะ** เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ประชาชนทั่วไป มีความเข้าใจ ในหลักสูตรทางวิชาชีพที่ได้รับการรับรอง สถาบันทุกแห่งที่เปิดสอนหลักสูตรที่ผ่านการรับรองแล้ว หรือหลักสูตร การรับสมัครใดๆ ต้องรวมภาษาที่ถูกต้องที่พบในเงื่อนไขในการรับรองของ NAAB ไว้ในแคตตาล็อก หรือสื่อ ส่งเสริมการขาย เพื่อให้มั่นใจว่ามีความเข้าใจในโครงสร้างความรู้และทักษะที่เป็นการศึกษาทางวิชาชีพ สถาบันยกรวม สถาบันต้องแจ้งให้คณะวิชาและนักศึกษาเข้าให้ทราบวิธีการเข้าสู่เงื่อนไขในการรับรองของ NAAB

4) **ความเสมอภาคทางสังคม** หลักสูตรที่ได้รับการรับรอง ต้องจัดให้ คณะวิชา นักศึกษา และพนักงาน ไม่ว่าเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ หลักความเชื่อ ศัญชาติ เพศ อายุ ความสามารถทาง ร่างกาย หรือมีความเป็ยงเบนทางเพศใดๆ มีสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในการเรียน การสอน และการทำงาน สถาบันต้องมีนโยบายที่ชัดเจน เกี่ยวกับความหลากหลายที่แสดงให้เห็นคณะวิชา นักศึกษา และพนักงานทั้งในปัจจุบันและในอนาคต และที่สะท้อนให้เห็นการแจกจ่ายทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากร ทางกายภาพ และทรัพยากรทางการเงินของหลักสูตร คณะวิชา พนักงาน และนักศึกษาต้องมีโอกาสเท่าเทียมกัน การมีส่วนร่วมในการควบคุมหลักสูตร

5) **วัฒนธรรมในห้องเรียน** สถาบันต้องแสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมใน การเรียนการสอนในเชิงบวก และเป็นที่น่าเชื่อถือได้ โดยผ่านการส่งเสริมค่านิยมหลักในการมองโลกในแง่ดี มี ความเคารพ มีส่วนร่วม มีความผูกพัน และสร้างสรรค์ ระวัง และในบรรดาสมาชิกด้วยกันเองของคณะ ตัว นักศึกษาเอง ฝ่ายบริหาร และพนักงาน สถาบันจึงควรส่งเสริมนักศึกษา และคณะให้เล็งเห็นความสำคัญของ ค่านิยมเหล่านี้ ว่าเป็นแนวทางหลักของการประกอบวิชาชีพ

6) **ทรัพยากรมนุษย์** หลักสูตรที่ได้รับการรับรองต้องแสดงให้เห็นว่า มี การจัดหาทรัพยากรมนุษย์ที่เพียงพอสำหรับหลักสูตรวิชาชีพด้านสถาบันยกรวม รวมทั้งต้องมืองค์ประกอบของ คณะวิชาที่เพียงพอ มีหัวหน้าฝ่ายบริหารที่มีเวลาพอที่จะทำการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพนักงาน ธุรการ พนักงานทางเทคนิค และพนักงานช่วยงานคณะที่เพียงพอ การลงทะเบียนของนักศึกษาและการจัด ตารางเวลาของห้องเรียนต้องรับรองได้ว่า มีเวลาพอสำหรับการแลกเปลี่ยนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ปริมาณการสอนทั้งหมดควรให้สมาชิกของคณะ

7) **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์** สถาบันต้องมีนโยบายที่ชัดเจน ซึ่ง กำหนดขอบเขตทั้งโอกาสส่วนบุคคลและส่วนรวม เพื่อให้คณะวิชาและนักศึกษามีความก้าวหน้าทั้งภายใน และ นอกหลักสูตร

8) **ทรัพยากรทางกายภาพ** หลักสูตรที่ได้รับการรับรอง ต้องให้ ทรัพยากรทางกายภาพที่เหมาะสมสำหรับหลักสูตรวิชาชีพสถาบันยกรวม รวมทั้งพื้นที่ห้องออกแบบสำหรับใช้งาน โดยนักศึกษาแต่ละคนในชั้นเรียนมีพื้นที่สำหรับการบรรยายและสัมมนา เพื่อให้สมาชิกเต็มเวลาของคณะได้ใช้ งาน และมีพื้นที่สนับสนุนการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติการปฏิบัติตน ของชาวอเมริกัน ต่อผู้พิการ (Americans with Disabilities Act หรือ ADA และประมวลกฎหมายเกี่ยวกับอาคาร ที่ใช้บังคับ

9) **แหล่งข้อมูลความพร้อมในการเข้าถึงห้องสมุด และแหล่งทรัพยากร** ที่มองเห็นได้ด้วยสายตา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการศึกษา การสอน และการวิจัยทางสถาปัตยกรรม สิ่งต่างๆ ในห้องสมุดต้องรวมทั้งอย่างน้อยแคตตาล็อกที่แตกต่างกัน ประมาณ 5,000 ชนิด พร้อมทั้งมีการผสมผสานอย่างเหมาะสมของ Library of Congress NA, ดิวอี้ 720-29 และหมายเลขโทรศัพท์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละหลักสูตร จึงต้องมีทรัพยากรที่มองเห็นด้วยสายตาอย่างเพียงพอ การเข้าถึงคอลเล็กชันทางสถาปัตยกรรมอื่นๆ อาจมีให้เป็นส่วนประกอบ แต่ต้องไม่ใช่แทนที่คอลเล็กชันทางสถาปัตยกรรมใด ต้องมีทรัพยากรที่เพียงพอในสถาบันภายในประเทศ นอกจากนี้คอลเล็กชันในการพัฒนาและการจัดการบรรณารักษ์ทางสถาปัตยกรรม และผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรที่เป็นไอทีที่สมบูรณ์แบบ ควรให้บริการข้อมูลที่ส่งเสริมความชำนาญในการวิจัย และความคิดอย่างเป็นทางการ ที่จำเป็นในการฝึกทางวิชาชีพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

10) **ทรัพยากรด้านการเงิน** หลักสูตรที่ได้รับการรับรองต้องสามารถเข้าถึงความสนับสนุนทางสถาบันได้อย่างเพียงพอรวมทั้งทรัพยากรทางการเงิน เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการ และสามารถเปรียบเทียบได้ในของเขตที่มี เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของโปรแกรมวิชาชีพอื่นๆ ภายในสถาบัน

11) **โครงสร้างการบริหาร** หลักสูตรที่ได้รับการรับรองต้องเป็น หรือเป็นส่วนหนึ่งของสถาบันที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะ โดยหน่วยงานที่รับรองสถาบันในระดับภาคพื้น หน่วยงานใด หน่วยงานหนึ่ง ดังต่อไปนี้ เพื่อให้มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น คือ The Southern Association of Colleges and Schools (SACS); the Middle States association of Colleges and Schools (MSACS); the New England Association of Schools and Colleges (NEASC); the North Central Association of Colleges and Schools (NCACS); the Northwest Commission on Colleges and Universities (NWCCU); และ the Western Association of Schools and Colleges (WASC) หลักสูตรที่ได้รับการรับรองต้องมีมาตรฐานของความ เป็นเอกเทศ ที่เท่าเทียมกับที่มีอยู่ในหลักสูตรวิชาชีพอื่นๆ ในสถาบัน และมีความเพียงพอที่จะมั่นใจได้ว่า มีความสอดคล้องกับเงื่อนไขต่างๆ ในการรับรอง

12) **คุณวุฒิทางวิชาชีพและหลักสูตร** NAAB รับรองหลักสูตรทาง วิชาชีพดังต่อไปนี้ ปรินซิพัลสถาปัตยกรรมศาสตร์ (B.Arch.) ปรินซิพัลโทสถาปัตยกรรมศาสตร์ (M.Arch.) และ ปรินซิพัลเอกสถาปัตยกรรมศาสตร์ (D.Arch.) ข้อกำหนดของหลักสูตร ในการให้ปริญญาบัตรเหล่านี้ ต้องรวม การศึกษาทางวิชาชีพ การศึกษาทั่วไป และการศึกษาวิชาเลือก สถาบันที่เสนอปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก ได้รับการสนับสนุนให้ใช้ชื่อโปรแกรมเหล่านี้กับโปรแกรมวิชาชีพที่ผ่านการรับรองแล้วของ NAAB จำนวนชั่วโมงที่เรียนสำหรับแต่ละปริญญา ได้กำหนดไว้ต่อไปนี้

- **ปริญญาเอกสถาปัตยกรรม** หลักสูตรที่ได้รับการรับรองจะมอบปริญญาเอกสาขาสถาปัตยกรรม ที่ต้องผ่านทั้งปริญญาตรี หรืออย่างน้อยต้องมีเวลาเรียนอย่างน้อย 120 ชั่วโมง หรือเทียบเท่ากับหนึ่งในปี และอย่างน้อย ต้องมีเวลาเรียนในระดับปริญญาตรี 90 ชั่วโมง หรือเทียบเท่าหนึ่งในสี่ ของระดับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ในหลักสูตรการเรียนการสอน และวิชาเลือกของสถาบัน

- **ปริญญาโทสถาปัตยกรรม** หลักสูตรที่ได้รับการรับรองจะมอบปริญญาโทสถาปัตยกรรมศาสตร์ ต้องมีเวลาเรียนอย่างน้อย 168 คาบ หรือเทียบเท่ากับชั่วโมงเรียน 30 ชั่วโมง หรือเทียบเท่ากับชั่วโมงเรียน ต้องเป็นระดับสำเร็จการศึกษาแล้ว ในหลักสูตรของสถาบันทั้งวิชาชีพ และวิชาเลือก

- **ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์** หลักสูตรที่ได้รับการรับรองจะมอบปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ต้องมีเวลาเรียนอย่างต่ำ 150 ชั่วโมง หรือหนึ่งในสี่ ในหลักสูตรทั้งด้านวิชาชีพ และวิชาเลือก

ข้อกำหนดหลักสูตร มีดังต่อไปนี้

- การศึกษาทั่วไป หลักสูตรวิชาชีพต้องรวมการศึกษาทั่วไป ในด้าน ศิลปะ มานุษยวิทยา และวิทยาศาสตร์ ไม่ว่าเป็นข้อกำหนดในการเข้าเรียน หรือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร จึงต้องมั่นใจได้ว่า นักศึกษาต้องมีพื้นฐานการศึกษาทั่วไปก่อนที่จะเรียนวิชาชีพ หลักสูตรที่นำไปสู่ปริญญาสถาปัตยกรรมต้องมีเวลาเรียนอย่างน้อย 45 หน่วยกิต หรือเทียบเท่ากับหนึ่งในสี่ของเวลาเรียน ซึ่งอาจเป็นการศึกษาด้านสถาปัตยกรรมนอกสถาบัน ทั้งการศึกษาทั่วไปหรือวิชาเลือก นอกเหนือจากเนื้อหาเชิงสถาปัตยกรรม สำหรับปริญญาโท และปริญญาเอกด้านสถาปัตยกรรม การคำนวณนี้อาจรวมถึงหลักสูตรที่เรียนในระดับก่อนปริญญาตรีด้วยก็ได้

- การศึกษาวิชาชีพ หลักสูตรระดับปริญญาทางวิชาชีพหลัก ต้องประกอบด้วยหลักสูตรที่กำหนด ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ NAAB Student Performance Criteria หลักสูตรที่ได้รับการรับรอง จะมีอิสระในการเลือกหลักสูตรเพิ่มเติม รวมทั้งเลือกเรียนตามภารกิจของตน หรือตามเนื้อหาของสถาบัน

- วิชาเลือก หลักสูตรระดับปริญญาทางวิชาชีพ ต้องอนุญาตให้นักศึกษาเลือกศึกษาในด้านที่ตนสนใจเป็นพิเศษ หลักสูตรต้องมีความยืดหยุ่นพอ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสำเร็จวิชาโท หรือพัฒนาในด้านที่ตนสนใจ ทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร

13) เกณฑ์คุณสมบัติของนักศึกษา

รายงาน APR จะต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ภาพรวมของเป้าหมายและเนื้อหาหลักสูตร
- ตารางแบบเรขาคณิตที่สามารถตรวจสอบข้ามวิชาบังคับต่างๆ ให้เห็นว่าวิชาเหล่านั้นถึงเกณฑ์สมรรถนะที่กำหนด และเพื่อวัตถุประสงค์แห่งการรับรอง นิสิตนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษาจะต้องแสดงให้ว่า ตนมีความตระหนักรู้ มีความเข้าใจและมีความสามารถในด้านต่างๆ ซึ่งแบ่งรายละเอียดออกได้เป็นทั้ง 37 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. **ทักษะในการพูดและการเขียน (Verbal and Writing Skills)** ความสามารถในการพูดและเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ ในเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่มีอยู่ในหลักสูตร

2. **ทักษะทางเรขาคณิต (Graphic Skill)** ความสามารถในการเลือกใช้สื่อนำเสนอแบบต่างๆ รวมทั้งเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้เป็นสิ่งแสดงให้เห็นองค์ประกอบสำคัญที่จำเป็นต้องแสดงในแต่ละขั้นตอนของการทำโปรแกรมและกระบวนการออกแบบ

3. **ทักษะในการค้นคว้าวิจัย (Research Skills)** ความสามารถในการเลือกและใช้วิธีการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์สำหรับนำมาใช้ในทุกระดับขั้นตอนของกระบวนการวางแผนและการออกแบบ

4. ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Skills) ความสามารถในการทำการวิเคราะห์ และประเมินเชิงรวมสำหรับอาคาร ทัศนศาสตร์ (Complex) หรือที่ว่างชุมชน

5. ทักษะของพื้นฐานในการออกแบบ(Fundamental Design Skills) ความสามารถในการประยุกต์การจัดรูปพื้นฐาน เนื้อที่ โครงสร้างและหลักการการก่อสร้างที่นำไปสู่แนวคิดและการพัฒนาพื้นที่ในและภายนอกอาคาร องค์ประกอบหลักอาคารและส่วนประกอบ

6. ทักษะในการร่วมงานกับผู้อื่น (Collaborative Skills) ความสามารถในการบ่งชี้และอนุমানบทบาทร่วมที่จะทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถสูงสุดของตนทำงานร่วมมือกับนิสิตนักศึกษาผู้อื่นในกลุ่มทำงานทั้งที่เป็นคณะและเป็นลักษณะอื่น

7. พฤติกรรมมนุษย์ (Human Behavior) ตระหนักถึงทฤษฎีและกรรมวิธีที่จะค้นหาและบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

8. การอยู่ในความหลากหลายของมนุษย์ (Human Diversity) ตระหนักถึงความหลากหลายในความต้องการ การให้น้ำหนักคุณค่า แนวโน้มพฤติกรรมและรูปแบบของเนื้อที่ที่เป็นตัวสร้างลักษณะเฉพาะในวัฒนธรรมแตกต่างกัน รวมทั้งผลที่จะเกิดขึ้นในสังคมและในความรับผิดชอบของสถาปนิก

9. การใช้ประโยชน์จากสิ่งที่เคยเกิดมาก่อน (Use of Precedents) ความสามารถในการแสดงให้เห็นเหตุผลที่เชื่อมโยงกันสำหรับโปรแกรมและวิธีการที่ใช้เป็นฐานของแนวคิดและใช้พัฒนามาก่อน โครงการสถาปัตยกรรมและโครงการออกแบบชุมชน

10. ประเพณีตะวันตก (Western Traditions) มีความเข้าใจถึงหลักยึดและประเพณีของสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนรวมทั้งภูมิอากาศ เทคโนโลยี สังคม-เศรษฐกิจและปัจจัยทางวัฒนธรรมอื่นๆ เป็นตัวสร้างและเป็นตัวทำให้คงอยู่ได้

11. ประเพณีที่ไม่ใช่ตะวันตก (Non-Western Traditions) ความตระหนักในหลักยึดและประเพณีทั้งที่ชานและที่ร่วมตัวของสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนโลกที่ไม่ใช่ตะวันตก

12. ประเพณีของชาติและภูมิภาค (National and Regional Traditions) เข้าใจถึงประเพณีและมรดกทางสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนประเพณีพื้นถิ่นของชาติและของภูมิภาค

13. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Conservation) ความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของระบบนิเวศและความรับผิดชอบต่อสถาปนิกที่จะต้องเคารพสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรในงานสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชน

14. การเข้าถึง (Accessibility) ความสามารถในการออกแบบทั้งบริเวณและอาคารเพื่อสนองตอบบุคคลที่มีขีดความสามารถทางร่างกายน้อยกว่าคนทั่วไป

15. สภาพของบริเวณ (Site Conditions) ความสามารถในการตอบสนองต่อธรรมชาติและลักษณะของบริเวณสรรค์สร้างเดิมของบริเวณในการพัฒนาไปรวมและแบบของโครงการ

16. ระบบของระเบียบที่มีแบบอย่าง (Formal Ordering Systems) มีความเข้าใจในพื้นฐานแห่งสัญชาตญาณ (การรับรู้) และหลักการของระบบแห่งระเบียบที่เป็นตัวสร้างองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนทั้ง 2 และ 3 มิติ

17. ระบบโครงสร้าง (Structural Systems) เข้าใจถึงหลักการแห่งพฤติกรรมโครงสร้างที่จะทนต่อแรงดึงดูดของโลกและแรงทางนอนของแผ่นดินไหว รวมทั้งวิวัฒนาการ พิสัยและการประยุกต์ที่เหมาะสมในโครงสร้างของสถาปัตยกรรมปัจจุบัน

18. ระบบสิ่งแวดล้อม (Environmental Systems) เข้าใจหลักการพื้นฐานที่มีผลต่อการออกแบบระบบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสียง แสงสว่างและการปรับแปลงระบบภูมิอากาศและการใช้พลังงาน

19. ระบบความปลอดภัยในชีวิต (Life-Safety Systems) เข้าใจหลักการพื้นฐานที่มีผลต่อการออกแบบและการเลือกระบบความปลอดภัยในชีวิตในตัวอาคารและระบบย่อยของอาคาร

20. ระบบเปลือกอาคาร (Building Envelope Systems) เข้าใจหลักการพื้นฐานที่มีผลต่อการออกแบบระบบเปลือกอาคาร

21. ระบบบริการอาคาร (Building Service Systems) เข้าใจหลักการพื้นฐานที่มีผลต่อการออกแบบระบบบริการอาคารรวมถึงระบบการเดินท่อน้ำ ไฟฟ้า การขนส่งทางดิ่ง การสื่อสาร ความมั่นคงปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย

22. ระบบบูรณาการอาคาร (Building Systems Integration) ความสามารถในการประเมินเลือกและบูรณาการระบบโครงสร้าง ระบบสิ่งแวดล้อม ระบบช่วยชีวิต ระบบเปลือกอาคารและระบบบริการอาคารในการออกแบบอาคาร

23. ความรับผิดชอบทางกฎหมาย (Legal Responsibilities) มีความเข้าใจในความรับผิดชอบของสถาปนิกที่มีต่อสุขอนามัยอาคาร ความปลอดภัยและความผาสุก สิทธิในอสังหาริมทรัพย์ ข้อบังคับการแบ่งย่านและความหนาแน่น กฎหมายอาคาร การเข้าถึงและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร การก่อสร้างและในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

24. การปฏิบัติตามกฎหมายอาคาร (Building Code Compliance) มีความเข้าใจในกฎหมายควบคุมอาคาร ข้อบังคับและมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับ ณ ที่ก่อสร้างนั้นๆ และในการออกแบบ รวมทั้งการแบ่งชั้นในความจุในการใช้อาคาร ความสูงและพื้นที่ว่างที่อนุญาต ประเภทอาคารที่อนุญาต ข้อบังคับในการแยกอาคาร ข้อบังคับในการครอบครองอาคาร การจัดทางออก การป้องกันอัคคีภัยและโครงสร้าง

25. วัสดุก่อสร้างอาคารและการประกอบ (Building Materials and Assemblies) มีความเข้าใจในหลักการ อนุสัญญา มาตรฐาน การประยุกต์และข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบและการใช้วัสดุก่อสร้าง ส่วนประกอบและการประกอบชิ้นส่วน

26. เศรษฐศาสตร์อาคารและการคุมค่าก่อสร้าง (Building Economics and Cost Control) มีความตระหนักถึงพื้นฐานการลงทุนโครงการ เศรษฐศาสตร์อาคารและการควบคุมค่าก่อสร้างภายในกรอบของการออกแบบอาคาร

27. การพัฒนารายละเอียดการออกแบบ (Detailed Design Development) ความสามารถในการประเมิน เลือก ปรับสร้าง (Configure) และรายละเอียดให้วัสดุก่อสร้าง องค์ประกอบและส่วนประกอบให้ประสานกันร่วมเป็นแบบที่เหมาะสมตรงกับความต้องการของโปรแกรม

28. เอกสารทางเทคนิค (Technical Documentation) ความสามารถในการพรรณนาด้านเทคนิคได้แม่นยำในเอกสารสำหรับแบบที่จะนำไปตรวจสอบและก่อสร้าง

29. การออกแบบรวม (Comprehensive Design) ความสามารถในการผลิตโครงการสถาปัตยกรรมที่ตรงตามโปรแกรมรวม โดยการนำผลจากการออกแบบแนวทาง (Schematic Design) ที่ได้มาจากการพัฒนาโปรแกรมการใช้เนื้อที่อย่างละเอียด โครงสร้างและระบบสิ่งแวดล้อม การจัดการความปลอดภัยในชีวิต การกันฝนและการประกอบชิ้นส่วนตามความเหมาะสม รวมทั้งการประเมินโครงการว่าตรงกับเกณฑ์ของโปรแกรมที่วางไว้แล้วนั้นหรือไม่ก่อนยุติโครงการ

30. การจัดเตรียมโปรแกรม (Program Preparation) ความสามารถในการประกอบโปรแกรมรวมในโครงการสถาปัตยกรรม รวมทั้งการประเมินความต้องการของเจ้าของและผู้ใช้อาคาร สามารถพิจารณาตรวจสอบจุดสำคัญกับงานที่เคยทำมาแล้ว รวบรวมจัดลำดับข้อต้องการของเนื้อที่และอุปกรณ์ การวิเคราะห์สภาพพื้นที่ของบริเวณ พิจารณากฎหมายข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและประเมินผลกระทบที่มีต่อโครงการ และสามารถกำหนดเกณฑ์ในการเลือกบริเวณและเกณฑ์ประเมินการออกแบบ

31. แง่กฎหมายในการปฏิบัติวิชาชีพ (The Legal Context of Architecture Practice) ตระหนักถึงบริบทของวิวัฒนาการของกฎหมายภายในขอบเขตของการปฏิบัติวิชาชีพ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจดทะเบียนรับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพ สัญญาจ้างบริการวิชาชีพตลอดจนการจัดตั้งสำนักงานออกแบบและการจดทะเบียนการค้าตามกฎหมาย

32. การจัดองค์การปฏิบัติวิชาชีพและการจัดการ (Practice Organization and Management) การตระหนักถึงหลักการขั้นพื้นฐานของการจัดรูปองค์กรสำนักงาน การวางแผนทางธุรกิจ การตลาด การต่อรอง การเป็นผู้นำตลอดจนบริบทต่างๆ ในการการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

33. สัญญาและการจัดทำเอกสาร (Contracts and Documentation) การตระหนักถึงวิธีการต่างๆ ในการส่งมอบโครงการออกแบบ เอกสารโต้ตอบที่เกิดขึ้นจากสัญญาบริการวิชาชีพ ประเภทต่างๆ ของเอกสารที่จำเป็นในการประกันคุณภาพของบริการวิชาชีพ

34. การฝึกงานวิชาชีพ (Professional Internship) มีความเข้าใจในบทบาทของการฝึกงานในการพัฒนาวิชาชีพ และสิทธิ์ต่างและความรับผิดชอบระหว่างผู้ฝึกงานและผู้ว่าจ้าง

35. บทบาทการเป็นผู้นำของสถาปนิก (Architects' Leadership Roles) การตระหนักถึงบทบาทการเป็นผู้นำของสถาปนิกในชั้นวางแนวความคิดขั้นแรก ขั้นออกแบบ และขั้นพัฒนาแบบไปจนถึงชั้นบริหารสัญญา รวมทั้งการเลือกและการประสานงานระวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง การประเมินโครงการหลังการเข้าใช้อาคารและการจัดการอาคาร

36. บริบทแห่งสถาปัตยกรรม (The Context of Architecture) มีความเข้าใจในความแปรเปลี่ยนของปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามปกติของสังคม การเมือง เทคโนโลยี นิเวศวิทยาและเศรษฐกิจว่าเป็นตัวกำหนดแนวการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

37. จรรยาบรรณและการซึ้งใจทางวิชาชีพ (Ethics and Professional Judgment) มีความตระหนักในประเด็นด้านจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการซึ้งใจและการตัดสินใจในการออกแบบและการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

• **ข้อมูลประกอบ** หมวดต่อไปนี้เป็นคำอธิบายว่าต้องมีอะไรบ้างเมื่อสิ้นสุด APR แต่ละครั้ง

- 1) ระเบียบขั้นตอนในการประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา ข้อมูลประกอบ APR ให้รวมถึงต่อไปนี่
 - รายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบขั้นตอนในการประเมินนักศึกษาที่โอนหน่วยกิต และเลื่อนชั้น
 - รายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบขั้นตอนในการประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา รวมทั้งนโยบายเกี่ยวกับสถาบัน และเกี่ยวกับโปรแกรม และมาตรฐานในการประเมิน การเลื่อนชั้น การสำเร็จการศึกษา และการแก้ไข

2) นโยบายเกี่ยวกับวัฒนธรรมในชั้นเรียน ข้อมูลเพิ่มเติมให้แก่ APR ต้องรวมนโยบายเกี่ยวกับวัฒนธรรมในชั้นเรียนในปัจจุบัน ของสถาบัน

3) รายละเอียดหลักสูตร ข้อมูลเพิ่มเติมให้แก่ APR ต้องรวมหลักสูตร บังคับ และหลักสูตรวิชาเลือก ในโปรแกรมที่ได้รับการรับรอง ประมาณ หนึ่งหน้า และข้อคิดเห็น วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ หลักสูตรวิชาที่ต้องศึกษาก่อน ข้อมูลที่นำเสนอ และการสอนสมาชิกในคณะ

4) ประวัติย่อของคณะ ข้อมูลประกอบ APR ต้องรวมประวัติย่อสำหรับ สมาชิกแต่ละคณะวิชา อย่างน้อยสองหน้า

5) รายงานของที่มตรวจเยี่ยม จากการตรวจเยี่ยมคราวที่ผ่านมา ข้อมูล ประกอบ APR ต้องรวมสำเนา VTR ครั้งล่าสุด

6) ข้อมูลประกอบ APR ต้องรวมเอกสาร รายงานประจำปี ข้อมูล ประกอบ APR ต้องรวมเอกสารต่อไปนี้

- สำเนาของรายงานประจำปี ซึ่งยื่นต่อ NAAB ตั้งแต่การตรวจเยี่ยม สถานที่ครั้งที่ผ่านมา

- คำตอบรับต่อรายงานประจำปีของ NAAB

7) แคตตาล็อกของสถาบัน ข้อมูลประกอบ APR ต้องรวมแคตตาล็อก ของสถาบันในปัจจุบัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

• บทนำสู่หลักสูตร

รายงานโปรแกรมสถาปัตยกรรม
Architecture Program Report (APR)



- ประวัติความเป็นมาและรายละเอียดของสถาบัน
- พันธกิจของสถาบัน
- ความเป็นมาของหลักสูตร
- พันธกิจของหลักสูตร
- การประเมินตนเองของหลักสูตร

• ผลความก้าวหน้านับตั้งแต่การตรวจเยี่ยมครั้งที่ผ่านมา

- บทสรุปการตอบสนองต่อรายงาน



สำหรับเงื่อนไข “ไม่ประสบผลสำเร็จ” และ “สาเหตุที่เกี่ยวข้อง”

- บทสรุปการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในเงื่อนไขของ NAAB

• เงื่อนไข 13 ประการของการรับรอง

- 1) โปรแกรมที่ตอบสนองต่อแนวความคิดของ NAAB
- 2) การประเมินตนเองสำหรับโครงการหลักสูตร
- 3) ข้อมูลสาธารณะ
- 4) ความเสมอภาคทางสังคม
- 5) วัฒนธรรมในห้องเรียน
- 6) ทรัพยากรมนุษย์
- 7) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

8) ทรัพยากรทางกายภาพ

9) แหล่งข้อมูล

10) ทรัพยากรด้านการเงิน

11) โครงสร้างการบริหาร → ต้องได้รับการรับรองแต่ละมลรัฐ

12) คุณวุฒิทางวิชาชีพ และหลักสูตร

- จำนวนชั่วโมงเรียน ปริญญาตรี 150 ชั่วโมง

- หมวดวิชา

การศึกษาทั่วไป อย่างน้อย 45 หน่วยกิต

การศึกษาระดับวิชาชีพ เป็นไปตามหลักเกณฑ์คุณสมบัตินักศึกษาของ NAAB

วิชาเลือก เนื้อหาที่มีความสนใจเป็นพิเศษ

13) เกณฑ์คุณสมบัติของนักศึกษา

ความตระหนัก / ความเข้าใจ / ความสามารถ

หลักเกณฑ์สมรรถนะนักศึกษาทั้ง 37 ข้อ

• ข้อมูลประกอบ

(เป็นการอธิบายรายละเอียดประกอบเมื่อสิ้นสุดการทำ APR แต่ละครั้ง)

แผนภูมิที่ 2.5 แสดงเงื่อนไขสำหรับการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ของ NAAB

2.2 ประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ (United Kingdom)

สหราชอาณาจักรอังกฤษ ดินแดนที่มีภูมิประเทศสวยงาม เป็นประเทศที่มีความเจริญทางด้านวัฒนธรรม การอุตสาหกรรม การศึกษา ศูนย์รวมแหล่งวัฒนธรรม และเป็นเมืองแห่งประวัติศาสตร์ ความหลากหลายดังกล่าวเกิดจากสหราชอาณาจักร ประกอบด้วย 4 แคว้นรวมเป็นหนึ่งเดียว ได้แก่ อังกฤษ สกอตแลนด์ เวลส์ และไอร์แลนด์เหนือ²⁴

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ประเทศหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงในการอุดมศึกษาที่มีผลกระทบต่อประเทศอื่น ๆ อย่างมากก็คือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในประเทศสหราชอาณาจักรที่ผลจากการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดผลกระทบต่อประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกและโดยเฉพาะประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป และประเทศที่เคยเป็นเครือจักรภพอังกฤษมาก่อน ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจัยสำคัญ คือกระแสโลกาภิวัตน์ที่ลด

²⁴ ระบบการศึกษาสหราชอาณาจักรอังกฤษ, แหล่งที่มา: http://student.thaiairline.com/english_main.asp (22กราคม 51, 16:45:12PM)

ข้อจำกัดและข้อกีดกันอันเกิดจากการมีพรมแดนออกไป ประกอบกับความเป็นอิสระและความเป็นนานาชาติของการอุดมศึกษา และความสำคัญของภาษาอังกฤษที่มีการใช้แพร่หลายมากขึ้นอย่างมาก การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับการสื่อสาร รวมทั้ง ความเป็นผู้นำในด้านการศึกษาของประเทศสหราชอาณาจักรที่มีมานานติดต่อกันหลายศตวรรษ

2.2.1 ระบบการศึกษาของประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ²⁵ ระบบการศึกษาในอังกฤษระดับอุดมศึกษานั้น มหาวิทยาลัยมีอิสระอย่างแท้จริง กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่ดูแลการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และบางส่วนของอุดมศึกษาอันได้แก่ วิทยาลัยครูและโพลีเทคนิคต่างๆ เฉพาะส่วนอุดมศึกษาได้ถูกโอนไปเป็นอิสระทั้งหมด ภายใต้การจัดสรรเงินงบประมาณสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งหมดขององค์กรเดียวที่เรียกว่า สภาการจัดสรรเงินเพื่อการอุดมศึกษา (Higher Education Funding Council: HEFC)

เมื่อปี 1988 มีการออกพระราชบัญญัติปฏิรูปการศึกษา (Education Reform Act, 1988) มีการจัดตั้งสภาขึ้นมา 2 สภา คือ Universities Funding Council (UFC) และ Polytechnics and Colleges Funding Council (PCFC) โดยแต่ละสภามีหน้าที่ในการจัดสรรเงินงบประมาณอุดหนุนทั่วไปจากกระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์ สภาทั้งสองนี้เป็นองค์กรที่มีอิสระหน่วยงานราชการ (Non-Department Public Bodies หรือ NDPB) มีความเป็นอิสระค่อนข้างสูง เพราะไม่ขึ้นอยู่กับหน่วยงานราชการและไม่ได้อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของปลัดกระทรวงหรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์ นับว่า “ความอิสระ” ของสถาบันอุดมศึกษายังคงมีอยู่ตลอดมา

ในเดือนพฤษภาคม 1991 รัฐบาลได้ออกเอกสารปกสีขาชื่อ “การอุดมศึกษาในกรอบใหม่” (Higher Education - New Framework) ซึ่งมีคำแนะนำให้มีการปฏิรูปอุดมศึกษาในสหราชอาณาจักรเสียใหม่ที่สำคัญที่สุด คือ ยกเลิกการอุดมศึกษา 2 ระบบ อันได้แก่ ระบบมหาวิทยาลัย ระบบ โพลีเทคนิค และวิทยาลัยต่างๆ โดยรวมกันให้เหลือเป็นระบบเดียว โดยมุ่งหวังที่จะสร้างเอกภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น เหตุนี้จึงเป็นที่มาของ พ.ร.บ Further and Higher Education Act 1992 มีผลให้ยุติการแบ่งแยกระหว่างโพลีเทคนิคและมหาวิทยาลัย โดยให้โพลีเทคนิคมีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยและมีอำนาจในการประสาทปริญญา นอกจากนี้ยังเป็นผลให้สภาการจัดสรรเงินทั้งสองสภาถูกยกเลิกไป และมีการแต่งตั้งสภาใหม่เพียงสภาเดียว จัดสรรเงินให้แก่สถาบันการอุดมศึกษาทุกสถาบัน แต่มีการแยกเป็นของอังกฤษ เวลส์ และสก๊อตแลนด์ตามประเพณีการบริหารราชการแผ่นดินของประเทศนั้น ด้วยเหตุนี้จึงเกิดมี Higher Education Funding Council for England (HEFCE), Scottish Higher Education Funding Council (SHEFC) และ Higher Education Funding Council for Wales (HEFCW)

จึงอาจกล่าวได้ว่า ระบบการดำเนินการและบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยและระบบการให้เงินสนับสนุนหรืองบประมาณของมหาวิทยาลัย ในบรรดาประเทศที่ระบบอุดมศึกษา (ซึ่งรวมมหาวิทยาลัย วิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาในรูปแบบหรือเรียกชื่ออย่างอื่น) ที่มีอยู่ในประเทศพัฒนาต่างๆ นั้น

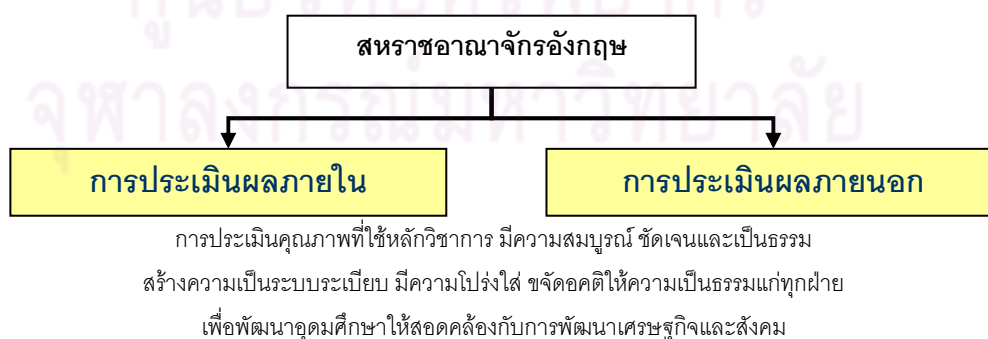
²⁵ กลุ่มงานแผนการพัฒนาระบบอุดมศึกษา สำนักพัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, “ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ: การอุดมศึกษา,” รายงานการวิจัย, กุมภาพันธ์ 2541. หน้า 33-43.

ระบบที่ใช้อยู่ในประเทศสหราชอาณาจักรในขณะนี้ เป็นระบบที่เชื่ออำนาจให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีความเป็นอิสระและเอกภาพมากที่สุด กล่าวคือ การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งหมดขึ้นอยู่กับองค์กรเดียวที่มีชื่อว่า สภาการจัดสรรเงินเพื่อการอุดมศึกษา (Higher Education Funding Council) และการจัดสรรเงินนั้น เป็นไปในลักษณะ เงินอุดหนุนทั่วไป (Block grant)

สภาจัดสรรงบประมาณอุดมศึกษาแห่งอังกฤษ (Higher Education Funding Council for England: HEFCE) เป็นหน่วยงานของรัฐไม่ขึ้นต่อกระทรวงใดมีฐานะเป็นนิติบุคคล (Corporation) หน้าที่ของสภาการจัดสรรเงิน เพื่อการอุดมศึกษามีหน้าที่ในการบริหารเงินทุนที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการหรือจากแหล่งอื่น เพื่อวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนด้านการเงินแก่กิจกรรมที่อาจขอรับการจัดสรรจากเงินทุนนี้ได้ นอกจากนี้แล้วพระราชบัญญัติฉบับนี้ยังได้กำหนดว่า “สภาจะต้องจัดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่มีกิจกรรมต่างๆ ที่ได้จัดสรรเงินหรือพิจารณาว่าจะจัดสรรเงินให้ด้วย” ทางสภาจะตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพ (Quality Assessment Committee) โดยการประเมินจะเริ่มด้วยการที่ภาควิชาจะต้องประเมินตัวเองก่อน แล้วจัดทำเอกสารผลการประเมินเรียกว่า self - assessment statement ส่งไปให้คณะกรรมการประเมินผลและพิจารณา จากนั้นก็จะเข้าไปตรวจเยี่ยมและประเมินผลออกมาสู่สาธารณะ ผลประเมินที่ได้นับเป็นชื่อเสียงของภาควิชาและมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี และจะทำให้ภาควิชา นั้น ๆ ได้รับการจัดสรรเงินสนับสนุนมากขึ้นในปีถัดไป จะเห็นได้ว่า สภาการจัดสรรเงินเพื่อการอุดมศึกษาของอังกฤษที่ตั้งมานี้เปรียบเสมือนองค์กรที่ “เป็นกลาง” หรือ “กั้นชน” ระหว่างรัฐบาลและสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมความเป็นอิสระของสถาบันอุดมศึกษาอย่างแท้จริง

2.2.2 ระบบรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในสหราชอาณาจักรอังกฤษ

ในระบบการศึกษาของสหราชอาณาจักร นับว่าเป็นประเทศที่มีการประเมินคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อประกันคุณภาพที่ดีที่สุดประเทศหนึ่ง เพราะได้มีการประเมินผลที่ใช้หลักวิชาการ มีความสมบูรณ์ ชัดเจน และมีการประเมินทุกระดับตั้งแต่บุคคลไปถึงหน่วยงานและสถาบันที่เป็นระบบ สร้างความโปร่งใส ชัดชัดคติให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ผลของการประเมินจึงนับว่ามีค่าในการใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้ โดยสหราชอาณาจักรมีกลไกการประกันคุณภาพ ทั้งการประเมินผลภายในสถาบันและการประเมินผลภายนอกสถาบัน



แผนภูมิที่ 2.6 แสดงระบบและกระบวนการประกันคุณภาพ

และมาตรฐานทางวิชาการอุดมศึกษาของสหราชอาณาจักรอังกฤษ

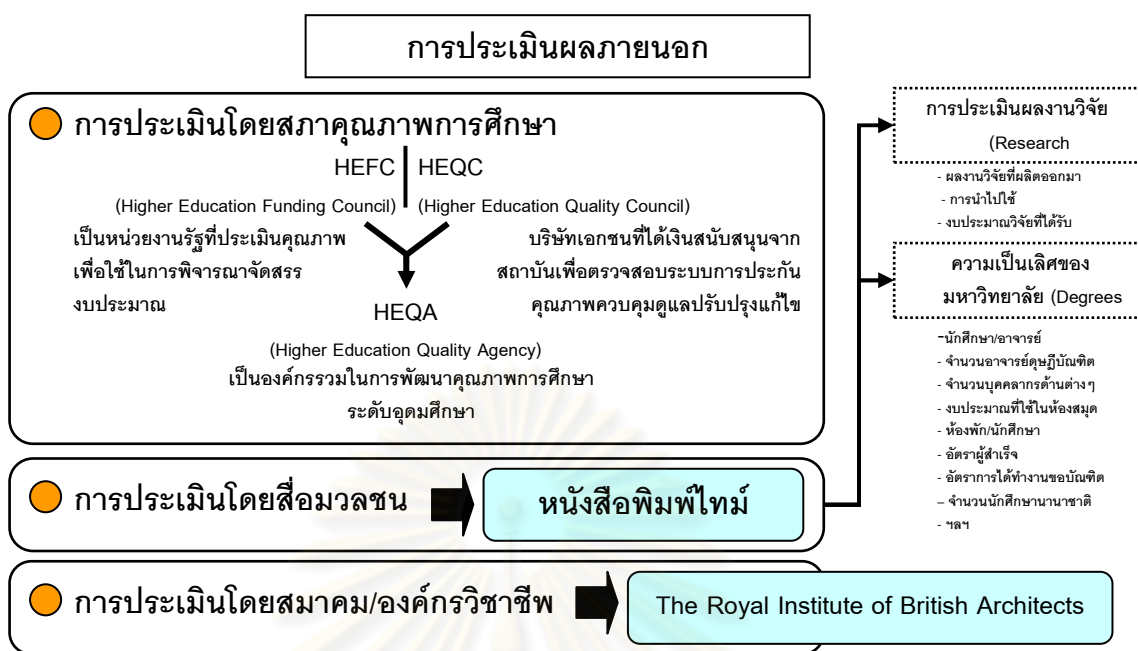
การประเมินผลภายในสถาบัน การประเมินผลภายในสถาบัน หน่วยงานระดับภาควิชา คณะ สำนักงาน สถาบันการศึกษา จนถึงระดับมหาวิทยาลัยจะประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพ การดำเนินงานเป็นระยะๆ ประมาณทุก 4 หรือ 5 ปี ในบางมหาวิทยาลัยคณะกรรมการประเมินได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย ในขณะที่บางแห่งคณะวิชาเป็นผู้แต่งตั้ง ผลการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงาน และเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินโดยองค์กรหรือบุคคลภายนอก

อีกรูปแบบหนึ่งของการประเมินผลภายในสถาบัน เพื่อการประกันคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการ คือ การประเมินโดยกรรมการสอบภายนอก (External examiner) มหาวิทยาลัยชั้นนำจะเปิดตัวให้มหาวิทยาลัยอื่นที่มีคุณภาพและมาตรฐานเข้าตรวจสอบการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านวิชาการทุกปีการศึกษา เช่น การสอน การสอบเพื่อรับปริญญา และการจัดทำวิทยานิพนธ์ โดยกรรมการสอบภายนอกจะสุ่มตัวอย่าง ดูเอกสารประกอบการสอน กระดาษคำตอบข้อสอบและวิทยานิพนธ์ หากมีข้อสงสัย กรรมการมีสิทธิเชิญนักศึกษามาสอบปากเปล่า เพื่อทดสอบความรู้ก่อนที่จะอนุมัติให้จบหลักสูตร หลังจากนั้น กรรมการสอบที่เป็นบุคคลภายนอกจะรายงานผลตรวจสอบกลับไปให้คณะวิชา



แผนภูมิที่ 2.7 แสดงกระบวนการประเมินผลภายในของสหราชอาณาจักรอังกฤษ

การประเมินผลภายนอกสถาบัน การประเมินผลโดยองค์กรภายนอกสถาบัน เป็นการประเมินโดยหน่วยงานของรัฐ การประเมินผลมหาวิทยาลัยที่สำคัญที่สุดในประเทศสหราชอาณาจักรในปัจจุบันก็คือ การประเมินโดยองค์กรกลางคือ สมาจักรจัดสรรเงินเพื่อการอุดมศึกษา (Higher Education Funding Council: HEFC) ดำเนินการประเมินคุณภาพของการให้การศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในรูปของคณะกรรมการ (Quality Assessment Committee) ดำเนินการอย่างเป็นระบบมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ประเมินตามสาขาที่สำคัญโดยให้เกณฑ์การประเมินเป็น 4 ระดับ คือ เกณฑ์ดีเลิศ (excellence) พอใจมาก (highly satisfactory) เกณฑ์น่าพอใจ (satisfactory) และเกณฑ์ไม่น่าพอใจ (unsatisfactory) แต่ไม่มีการจัดอันดับแต่อย่างใด ผลของการประเมินจะนำไปใช้พื้นฐานในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ให้มากน้อยตามความแข็งแกร่งของสาขาวิชานั้นๆ นอกจากนี้ HEFC หวังว่ามหาวิทยาลัยและวิทยาลัยที่ประเมินจะนำข้อบกพร่อง ปัญหาต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานไปแก้ไขปรับปรุงการศึกษาให้ดีขึ้น ในอนาคต HEFC จะจัดพิมพ์รายงานระบุข้อมูลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ระดับการประเมินและจำนวนผู้สำเร็จที่ได้งานทำ รายงานการประเมินผลขอได้จากวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย และ HEFC.



แผนภูมิที่ 2.8 แสดงกระบวนการประเมินผลภายนอกของสหราชอาณาจักรอังกฤษ

● **การประเมินโดยสภาคุณภาพการอุดมศึกษา (The Higher Education Quality Council: HEQC)** เป็นบริษัทจำกัดของเอกชน ที่ได้รับเงินสนับสนุนโดยการบริจาคเป็นค่าบำรุงจากมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ สภาคุณภาพอุดมศึกษาให้บริการแก่สถาบันอุดมศึกษาและรัฐมนตรี ในการตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพ (quality assurance systems) ของแต่ละมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งจัดทำรายงานเผยแพร่ สภาคุณภาพฯ จะควบคุมดูแลให้มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาสำคัญ ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานด้วย นอกจากนี้สภาคุณภาพฯ ยังให้คำปรึกษาแก่รัฐมนตรีเกี่ยวกับคำร้องขออำนาจในการประสาทปริญญาและตำแหน่งในมหาวิทยาลัย

ปัจจุบันได้มีการรวม HEQC และ HEFC เข้าไว้ด้วยกันและตั้งเป็น Higher Education Quality Agency (HEQA) เพื่อเป็นองค์กรรวมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา

● **การประเมินโดยสื่อมวลชน** สหราชอาณาจักรมีสื่อมวลชน คือ หนังสือพิมพ์พิมพ์ใหม่รายวัน อันเป็นหนังสือพิมพ์ที่มีชื่อเสียงมากที่สุดในโลกฉบับหนึ่ง ดังนั้น การประเมินผลและการจัดอันดับ (Rating) ของมหาวิทยาลัย จึงมีผลอย่างมากต่อความนิยมและความเชื่อถือของประชาชน หนังสือพิมพ์พิมพ์ใหม่ได้ทำการประเมินมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ของอังกฤษตลอดมา ผลการประเมินที่สำคัญมี 2 รูปแบบ คือ การประเมินผลงานวิจัย (research achievement) และความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (degrees of excellence) สำหรับการประเมินผลการวิจัยใช้ผลงานวิจัยที่ผลิตออกมา การนำไปใช้และงบประมาณวิจัยที่ได้รับเป็นหลัก

นอกจากนั้น หนังสือพิมพ์พิมพ์ใหม่ยังประเมินมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ หลักสูตรธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาศาสตร์ แพทยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เป็นต้น และนามมหาวิทยาลัย 10 อันดับแรกของแต่ละสาขาวิชามาตีพิมพ์เผยแพร่

สำหรับการประเมินความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยนั้น หนังสือพิมพ์ไทม์ได้นำเกณฑ์ต่าง ๆ มาใช้ประกอบในการจัดมาตรฐานของความเป็นเลิศซึ่งเกณฑ์เหล่านี้ได้แก่ อัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโท จำนวนบุคลากรด้านต่าง ๆ งบประมาณที่ใช้สำหรับห้องสมุด อัตราส่วนห้องพักต่อจำนวนนักศึกษา อัตราผู้สำเร็จ อัตราการได้ทำงานของบัณฑิต จำนวนนักศึกษานานาชาติ ซึ่งรวมทั้งสิ้นแล้วมากกว่า 10 เกณฑ์ แต่ละเกณฑ์มีน้ำหนักไม่เท่ากัน มีคะแนนรวมทั้งสิ้น 1,000 คะแนน โดยทำทุกมหาวิทยาลัยแล้วนำมาจัดอันดับ

● **การประเมินโดยสมาคม/องค์กรวิชาชีพ** องค์กรวิชาชีพหรือสมาคมวิชาชีพเฉพาะทางในประเทศที่เจริญแล้วมักจะมี ความเข้มแข็ง มีชื่อเสียง มีสมาชิก และเครือข่ายที่กว้างขวางเป็นที่เชื่อถือของสังคม จึงเป็นองค์กรที่มีอิทธิพลสูง บางแห่งสามารถที่จะกดดันนโยบายของรัฐให้มีการเปลี่ยนแปลงได้หากเห็นว่าเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง องค์กรวิชาชีพเหล่านี้มักจะมีบทบาทในการประเมินคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาไปในตัว และหากพบว่า ส่วนใดของสถาบันใดไม่ได้คุณภาพก็จะมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสถาบันนั้น ๆ ได้ เช่น ตัดออกจากสมาชิกภาพ ไม่รับรองวิทยฐานะ ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาในสถาบันนั้น ๆ หา งานทำได้ยาก เป็นต้น

ในอังกฤษ ภาควิชาต่าง ๆ จะสมัครเป็นสมาชิกในสมาคมวิชาชีพเฉพาะทางของตัว เช่น แพทยสภา เนติบัณฑิตสภา กรรมการวิศวกรรมสถาน Royal Society of Chemistry เป็นต้น และมักจะเสนอขอความเห็นชอบหลักสูตร แผนพัฒนาคณาจารย์ และแผนงานอื่น ๆ ของภาควิชาต่อสมาคมวิชาชีพ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของตัวเองไปในตัว

การรับเข้าเป็นสมาชิกภาพ จะต้องผ่านการประเมินโดยระเบียบกฎเกณฑ์ และวิธีการซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละสมาคมวิชาชีพ และเมื่อรับเป็นสมาชิกภาพแล้วก็ยังต้องมีการประเมินเป็นระยะ ๆ เช่น 5 ปี ต่อครั้ง ซึ่งทำให้ภาควิชาที่นั้น ๆ ต้องปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ ในแคนาดาสมาคมวิชาชีพมักจะจัดอันดับความเข้มแข็งของแต่ละสาขาวิชาในแต่ละมหาวิทยาลัยออกมาตีพิมพ์โดยสม่ำเสมอ ซึ่งอันดับความเข้มแข็งนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลา ทำให้สาขาวิชาในสถาบันอุดมศึกษาที่ถูกลดอันดับต้องปรับปรุงตัวเองขึ้นมา หากไม่สามารถปรับปรุงตัวเองขึ้นมาได้ก็อาจจะถูกยุบ ยกเลิก หรือนำไปรวมกับสาขาวิชาอื่น เช่น การยุบสภาเกษตรวิศวกรรม และโยกย้ายสาขาอาหารและโภชนาการจากคณะเคหกรรมศาสตร์ไปไว้ในคณะเกษตรอาหารและวิทยาศาสตร์ธรรมชาติในมหาวิทยาลัยอัลเบอร์ตา

2.2.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมในสหราชอาณาจักรอังกฤษ

ในสหราชอาณาจักร การศึกษาสถาปัตยกรรมมีองค์กรวิชาชีพเฉพาะทางที่กำกับควบคุมดูแล และประเมินคุณภาพด้านสถาปัตยกรรม คือ สถาบันสถาปนิกอังกฤษ The Royal Institute of British Architects (RIBA) เป็นสถาบันของโลกด้านสถาปัตยกรรมแห่งหนึ่งที่มีอิทธิพล ในการเผยแพร่ด้านสถาปัตยกรรม และให้รางวัล Royal Charter แก่สถาปนิกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2380 ในขณะนั้น RIBA ได้ละการพัฒนาเจริญเติบโตกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมเป็นอย่างมาก พันธกิจในการดำเนินงานถึงการพัฒนานี้เป็นรูปร่างที่ชัดเจนมากขึ้น สมาชิกในองค์กรของ RIBA มีมากกว่า 30,000 คน โดยมีนาย Jack Pringle เป็นประธาน มีคณะกรรมการ 170 คน โดยมีสำนักงานใหญ่ที่กรุงลอนดอน และมีสำนักงานสาขาอีก 12 แห่งทั่วโลก

พันธกิจ²⁶ ต้องการพัฒนานาวิชาชีพลำดับขั้นให้ดำเนินไปข้างหน้า โดยแสดงผลประโยชน์ที่จะได้รับต่อสังคม และเผยแพร่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาชีพลำดับขั้น

ยุทธศาสตร์ สร้างความเป็นเลิศทางด้านสถาบันฯ และการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

กลยุทธ์ในการดำเนินงาน

- แสดงให้เห็นถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับงานสถาบันฯ ที่ดี
- เผยแพร่และปรับปรุงพัฒนาคุณภาพกับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น
- ให้ความสำคัญในการเข้าถึงงานสถาบันฯ ที่ดี
- จัดเตรียมการให้กับการบริการที่มีคุณภาพสูง
- พัฒนาขีดความสามารถถึงกำหนดกลยุทธ์ด้านต่างๆ

คณะกรรมการของ RIBA ในคณะกรรมการของ RIBA จะเป็นกลุ่มหรือคณะบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการธุรกิจทั้งหมดของ RIBA ภายใต้การทำงานนั้นจะเป็นผู้มีอำนาจทั้งหมดและมีนโยบายในการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับมอบหมาย และทำงานควบคู่ไปกับคณะอนุกรรมการ ยิ่งไปกว่านั้นคณะกรรมการของ RIBA จะมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการเป็นศูนย์กลางในการบริการ

ในการทำงานประกอบด้วยคณะกรรมการ 8 ชุด และสมาชิกที่เป็นคณะกรรมการย่อย ทำหน้าที่พัฒนาและให้คำแนะนำด้านนโยบายและกิจกรรมขององค์กร รายงานของคณะกรรมการหลักทั้งหมดจะส่งไปยังสภา โดยส่วนมากจะตรวจสอบโดยคณะกรรมการ แล้วจะพิจารณาจากประเด็นสำคัญในการดำรงตำแหน่งประธานสภา หรือที่ปรึกษาสภา

คณะกรรมการจะแนะนำบัญญัตินโยบายและกลยุทธ์ที่สำคัญ ในเนื้อหาสาระคำแนะนำสำหรับการวางแผนธุรกิจและงบประมาณ (รายได้และค่าใช้จ่าย) และจะมีการนำมาพิจารณาใหม่เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนโยบายสภาและความก้าวหน้าของงาน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ คณะกรรมการจะกำหนดหน้าที่ภาระกิจของแต่ละกลุ่ม ให้มีที่ปรึกษาที่มีความชำนาญเฉพาะเพื่อวางแผนงานและประเด็นที่สำคัญ

คณะกรรมการหลัก ประกอบด้วย

- คณะสารสนเทศ
- คณะกรรมการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
- คณะกรรมการปฏิบัติวิชาชีพ
- คณะกรรมการวิจัย ค้นคว้า
- คณะกรรมการการศึกษาสถาบันฯ
- คณะกรรมการด้านการเงิน
- สมาชิกและคณะกรรมการส่วนภูมิภาค
- คณะกรรมการห้องสมุด

²⁶ แหล่งที่มา : http://www.riba.org/go/RIBA/About/About_342.html [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

คณะกรรมการย่อย ประกอบด้วย

- ช็อบังคืบ (ดำรงตำแหน่งโดย Rod Hackney)
- กลุ่มประกอบการด้านนโยบาย (ดำรงตำแหน่งโดย Sunand Prasad)
- กลุ่มประกอบการด้านบริการลูกค้า (ดำรงตำแหน่งโดย Sue Smith)

โครงสร้างขององค์กร²⁷ สภาของ RIBA เป็นกลุ่มคนที่จัดตั้งขึ้น และเป็นความรับผิดชอบที่ท้าทายในการจัดการและพัฒนาขององค์กร ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่ได้รับมอบหมายให้จัดการควบคุมดูแล 60 คน โดยส่วนใหญ่จะเป็นการออกใบอนุญาตให้กับสถาปนิก โดยการบริหารจะแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มก็จะประกอบด้วยคณะกรรมการที่คอยกำกับดูแลผู้ที่ได้รับมอบหมายและพนักงานที่มีอยู่

โครงสร้างผู้บริหาร แบ่งการทำงานในแต่ละกลุ่ม ในการจกกิจกรรมด้านต่างๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร แบ่งได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.9 แสดงโครงสร้างผู้บริหาร The Royal Institute of British Architects (RIBA)

- RIBA Holding Ltd. หุ้นส่วน RIBA เป็นเจ้าของกลุ่มบุคคลโดยการแบ่งส่วนทำงานร่วมกันในกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นภาระกิจของ RIBA และคอยจัดเตรียมให้เป็นศูนย์กลางรองรับการให้บริการ คณะกรรมการแต่ละส่วนใน RIBA จะเป็นคณะกรรมการบริหารหลักของ RIBA จะทำงานโดยตรงด้านนโยบายทั้งหมดภายในองค์กร RIBA และอนุมัติแผนงานโดยสภา RIBA คณะกรรมการที่จะดำรงตำแหน่งประธาน จากประธาน RIBA และจะประกอบด้วยพนักงานสภา RIBA สมาชิกและตัวแทนฝ่ายต่างๆของกลุ่มสาขา

- RIBA Professional Services Ltd. เป็นกลุ่มบุคคลที่ไม่ได้หวังผลประโยชน์ โดยมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน มีอำนาจเต็มที่ในกลุ่มสาขาที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มหุ้นส่วน RIBA

- RIBA Enterprise Ltd. สาขาทั้งหมดในบริษัท RIBA มีเป้าหมายในกิจการของ RIBA จะเป็นแหล่งข้อมูลเดียวในการแนะนำให้กับอาคารที่มีความพิเศษเฉพาะ

- RIBA Trust เป็นกลุ่มงานความมั่นคง ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน ในเรื่องของเป้าหมายการขยายตัวของงานสถาปัตยกรรมไปสู่ส่วนสาธารณะ รัฐบาล และสื่อมวลชน

กลุ่มความมั่นคงมีเงินทุนเริ่มแรกโดยซื้อตกลงผลกำไรของ RIBA Enterprise Ltd. บวกกับรายได้ของรัฐที่สมควรได้รับ เงินบริจาค และผู้สนับสนุนที่ให้ความสนใจ

กลุ่มความมั่นคงจะมีการวางระเบียบโดยคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของสภา RIBA สมาชิกและผู้ที่ได้รับมอบหมายในการเสนอ

²⁷ แหล่งที่มา : http://www.riba.org/go/RIBA/About/About_2506.html [วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2550]

1) บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรม

สถาบันสถาปนิกอังกฤษ Royal Institute of British Architect (RIBA) เป็นองค์กรที่มีบทบาทในกระบวนการรับรอง ทางสถาบันจึงแสวงหาวิถีทางที่จะดำรงรักษา และส่งเสริมคุณภาพ การศึกษาด้านสถาปัตยกรรม และสนับสนุนการทดลอง การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ และการจัดให้มี หลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนแบบร่วมสมัย จึงได้มีการกำหนดบทบาทของ RIBA ในการศึกษา ด้านสถาปัตยกรรมไว้ในกฎของสถาบัน คณะกรรมการรับรองวิทยะฐานะ RIBA พยายามส่งเสริมคุณภาพการศึกษาด้านสถาปัตยกรรมและสนับสนุนให้มีการทดลอง และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในเนื้อหาของหลักสูตร หลักสูตรที่เปิดสอน และวิธีการเรียนการสอน RIBA ต้องการให้มีการนำกระบวนการรับรองไปใช้เพื่อกระตุ้นให้มีการวิเคราะห์ ด้วยตนเองในสถาบันต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถาบันนั้นๆ

2) กระบวนการรับรองการศึกษาศาสนาปัตยกรรม²⁸

การทำงานด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรมจากหลักสูตรพื้นฐาน ของ คณะกรรมการรับรองวิทยะฐานะ ได้ออกระเบียบปฏิบัติของ RIBA ที่ใช้ควบคุมการดำเนินงานของคณะกรรมการ ตรวจสอบ ซึ่ง RIBA จะประเมินหลักสูตรและการสอบ เพื่อขอยกเว้นจากการตรวจสอบสมาชิกของสถาบัน ด้วยระบบคณะกรรมการตรวจสอบ ทำให้วิชาชีพมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพื้นฐานการศึกษาที่มีอยู่และที่กำลัง พัฒนาอยู่ซึ่งช่วยให้มั่นใจได้ว่า การศึกษาด้านสถาปัตยกรรมยังคงมีความเกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้การประกอบวิชาชีพสร้างการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาด้านสถาปัตยกรรม และทำให้การศึกษาด้านสถาปัตยกรรมมีอิทธิพลต่อการประกอบวิชาชีพ วัตถุประสงค์ของปฏิริยาสะท้อนกลับนี้ช่วยให้มีการพัฒนา ซึ่งให้ประโยชน์แก่การประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม

การทำงานของคณะกรรมการรับรองหลักสูตรของ RIBA และคณะกรรมการ ตรวจสอบที่ RIBA จัดตั้งขึ้น จะมีหลักเกณฑ์สำหรับการรับรองโดยจัดขึ้นร่วมกับการพิจารณาทบทวนเป็นประจำ กับคณะกรรมการจดทะเบียนสถาปนิก (ARB) ระเบียบปฏิบัติต่างๆ จะได้รับการพิจารณาทบทวนทุกสี่ปี บทบาท สำคัญของคณะกรรมการตรวจสอบ คือ การกำหนดให้นำโปรแกรมทางการศึกษาต่างๆ มาใช้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์การรับรองหลักสูตร โดยนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาทุกคน โดยมีกระบวนการรับรอง ดังนี้

2.1) ระเบียบปฏิบัติในการรับรองของ RIBA

2.1.1) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของคณะกรรมการตรวจสอบ คือ ทำการประเมินหลักสูตรและการสอบด้านสถาปัตยกรรม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการ ยกเว้นจากการทดสอบของ RIBA ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นสมาชิกของสถาบัน

2.1.2) ประเภทของคณะกรรมการตรวจสอบ สถาบัน RIBA มี คณะกรรมการตรวจสอบห้าประเภทด้วยกัน ประเภทของคณะกรรมการตรวจสอบที่ได้รับเชิญให้ไปยังสถาบัน สถาปัตยกรรม จะขึ้นอยู่กับรูปแบบของหลักสูตรที่เปิดสอนเพื่อทำการรับรอง ซึ่งมีดังต่อไปนี้

²⁸ Royal Institute of British Architect, "RIBA Procedures for the Validation of UK Courses and Examinations in Architecture," 19

- คณะกรรมการตรวจเยี่ยมเพื่อทำการสำรวจ (Exploratory Visiting Board): สำหรับหลักสูตรใหม่ เป็นการเตรียมการสำหรับคณะกรรมการตรวจเยี่ยมเบื้องต้น

- คณะกรรมการตรวจเยี่ยมเบื้องต้น (Initial Visiting Board): เป็นคณะกรรมการตรวจเยี่ยมชุดแรก ที่ทำการตรวจหลักสูตร หรือการทดสอบที่ยังไม่เคยได้รับการยอมรับโดย RIBA

- คณะกรรมการตรวจเยี่ยม (Visiting Board): เป็นคณะกรรมการตรวจเยี่ยมชุดสมบูรณ์ ที่มักทำการตรวจเยี่ยมทุกสี่ปี สำหรับหลักสูตรที่เคยได้รับการยอมรับโดย RIBA มาก่อน

- คณะกรรมการตรวจเยี่ยมซ้ำ (Revisiting Board): เป็นการตรวจเยี่ยมซ้ำโดยคณะกรรมการตรวจเยี่ยมชุดสมบูรณ์ หรืออาจมีกลุ่มย่อย ของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม ตามความจำเป็น อันเป็นเงื่อนไขการรับรองโดย RIBA

- คณะกรรมการตรวจวัดผลระหว่างปี (Mid Term Monitoring Visit): เป็นการตรวจเยี่ยมอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งมักทำทุกสองปี หลังจากการตรวจเยี่ยมของคณะกรรมการตรวจเยี่ยมชุดก่อนหน้า

2.1.3) คณะกรรมการตรวจเยี่ยมเพื่อทำการรับรอง หมวดนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินการ เพื่อตรวจสอบหลักสูตรและการทดสอบหลักสูตรที่เคยได้รับการรับรองโดย RIBA และการดำเนินการเพื่อการตรวจสอบเบื้องต้นหลักสูตรต่างๆ ที่เคยอนุมัติให้เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อขอรับการรับรอง

2.1.4) การตรวจเยี่ยมเบื้องต้น สถาบันต่างๆ จะจัดให้มีขึ้นประมาณ 6 เดือนล่วงหน้า ก่อนที่คณะกรรมการตรวจเยี่ยมจะเข้าตรวจเยี่ยม การตรวจเยี่ยมเบื้องต้นนี้มักทำโดยประธานของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม (และรองประธาน) รวมทั้งเลขานุการ วัตถุประสงค์หลักของการตรวจเยี่ยมเบื้องต้นคือ เพื่อหารือรายละเอียดเรื่องกำหนดเวลาสำหรับคณะกรรมการตรวจเยี่ยม รวมทั้งวันต่างๆ ในการยื่นเรื่องต่างๆ ก่อนที่จะตรวจเยี่ยม ลักษณะของการแสดงและกำหนดการพิเศษที่ต้องจัดให้มีขึ้นสำหรับการตรวจสอบอย่างละเอียด ซึ่งมีความจำเป็นโดยเฉพาะในกรณีที่โครงสร้างของหน่วยงานมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นเพื่อกำหนดว่าสิ่งใดที่คณะกรรมการจะต้องดู เพื่อจะได้สรุปเรื่องดังกล่าวได้ นอกจากนี้ยังเป็นเปิดโอกาสให้หารือกันในเรื่องการดำเนินการตรวจเยี่ยม (ตัวอย่างเช่น การเดินทางและความสามารถในการเข้าถึง) และเป็นการทำความเข้าใจระเบียบปฏิบัติด้านต่างๆที่จำเป็น ได้มีการพิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าการตรวจเยี่ยมเบื้องต้นก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก และสถาบันต่างๆ ก็ได้รับการสนับสนุนให้จัดประชุมเบื้องต้น ก่อนที่จะมีการตรวจเยี่ยมจริง กลุ่มที่ร่วมประชุมยังสามารถขอพบบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงให้แก่สถาบันหรือหลักสูตรของสถาบัน โดยจะต้องส่งบันทึกที่ได้จากการประชุมให้แก่สมาชิกทุกคนของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม

2.1.5) เอกสารที่จำเป็นก่อนทำการตรวจเยี่ยม โดยคณะกรรมการการตรวจเยี่ยม สถาบันจะต้องยื่นแบบประเมินผลด้วยตนเอง ภายในเวลา 8 สัปดาห์ก่อนที่คณะกรรมการตรวจเยี่ยมจะออกตรวจเยี่ยม และข้อเท็จจริงเพิ่มเติมในรูปแบบของแบบสอบถาม และข้อมูลประกอบ ภายในสี่สัปดาห์ล่วงหน้า RIBA จะต้องรักษาข้อกำหนดเฉพาะของเอกสารที่จำเป็นในการรับรองของ RIBA ให้สอดคล้องตามความจำเป็นของกระบวนการควบคุมของ ARB นอกจากนี้เอกสารที่สถาบันจัดทำขึ้น เลขานุการคณะกรรมการ

ตรวจเยี่ยมยังต้องทำสำเนารายงานเกี่ยวกับหลักสูตรของคณะกรรมการตรวจเยี่ยมครั้งที่ผ่านมา ให้แก่ คณะกรรมการตรวจเยี่ยม รวมทั้งรายงานระหว่างปีของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม สื่อที่ใช้ในการสรุปข้อมูลความเป็นมาอื่นๆ และแบบรายละเอียดสำหรับบันทึกการสังเกตการณ์

2.1.6) กำหนดเวลาในการตรวจเยี่ยม สถาบัน RIBA ยินดีรับคำแนะนำต่างๆ เพื่อช่วยให้สถาบันในเรื่องการวางแผน และการจัดองค์กร โดยที่ RIBA จะพิจารณา ตัวอย่างเช่น การจัดการคณะกรรมการตรวจเยี่ยมควบคู่ไปกับการตรวจสอบภายใน หรือการรับรองโดยหน่วยงานทางวิชาชีพอื่นๆ กำหนดเวลาอาจปรับปรุงก่อนการตรวจเยี่ยมหลังจากที่ทำการหารือในการตรวจเยี่ยมเบื้องต้นก็ได้ โดยคำนึงถึงจำนวนหลักสูตรที่พิจารณาบททวน หรือในกรณีเฉพาะอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระยะเวลาของการตรวจเยี่ยมอาจขยายออกไป สำหรับสถาบันที่มีข้อกำหนดสลับซับซ้อนมากกว่าหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือในกรณีที่โครงสร้างหน่วยงานมีความสลับซับซ้อน คณะกรรมการตรวจเยี่ยมเบื้องต้นที่ตรวจเยี่ยมโปรแกรมที่มีรูปแบบเดียวกับโปรแกรมที่ได้รับการตรวจสอบแล้วในโรงเรียนเดียวกัน อาจลดเวลาการตรวจเยี่ยมลงก็ได้ การตัดสินใจขั้นสุดท้ายในเรื่องดังกล่าว เป็นหน้าที่ของประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

2.1.7) สิ่งอำนวยความสะดวก และข้อมูลที่เป็นระหว่งการตรวจเยี่ยมของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม เช่น ห้องทำงาน สื่อสนับสนุน การตรวจสอบงานของนักศึกษา ใบบันทึกคะแนน และรายงานทางวิชาการ

2.1.8) ผู้อำนวยการความสะดวกในการตรวจเยี่ยม สถาบันต่างๆ จะได้รับเชิญให้แต่งตั้งผู้อำนวยการความสะดวกในการตรวจเยี่ยม ซึ่งมักเป็นสมาชิกของมหาวิทยาลัยหรือพนักงาน QA ของสถาบัน ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจะมีสถานภาพเป็นผู้สังเกตการณ์ และมีสิทธิเข้าร่วมในการตรวจเยี่ยมของคณะกรรมการตรวจเยี่ยมทุกครั้ง นอกเหนือจากการประชุมเป็นการส่วนตัวในวันแรก การประชุมเป็นการส่วนตัวในปลายวันสุดท้าย

2.1.9) ปฏิบัติการสะท้อนกลับหลังจากที่ทำการตรวจเยี่ยม โดย คณะกรรมการตรวจเยี่ยม แบบสอบถามปฏิบัติการสะท้อนกลับจะถูกส่งไปยังสมาชิกแต่ละคนของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม และสถาบันแต่ละสถาบัน เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจเยี่ยม แบบสอบถามดังกล่าวจะนำไปวิเคราะห์ และ คณะกรรมการรับรองของ RIBA จะพิจารณาผลลัพธ์ที่ได้

2.2) รายงานของคณะกรรมการตรวจเยี่ยมของ RIBA

ผลที่ได้จากการตรวจเยี่ยมจะบันทึกไว้ในรายงาน ซึ่งต้องทำเป็นรูปแบบมาตรฐาน ตามที่กำหนดไว้ในสรุบบันทึกรายงาน ต้องมีชื่อเต็มของหลักสูตร และการสอบที่ยื่นเพื่อขอให้ทำการตรวจสอบ รับรองเพื่อการตรวจสอบ เงื่อนไขการตรวจสอบถ้ามี รวมทั้งระยะเวลาและจุดมุ่งหมายในการตรวจเยี่ยมซ้ำ คำแนะนำและข้อเสนอแนะแก่สถาบันเพื่อทำการปรับปรุง และรายละเอียดของเอกสารที่จัดทำให้ คณะกรรมการตรวจเยี่ยม

2.2.1) ผลลัพธ์ของการตรวจเยี่ยมที่บันทึกไว้ในรายงาน ของ คณะกรรมการตรวจเยี่ยม การรับรองจะรับรองคุณสมบัติตามส่วนที่หนึ่ง สอง และสามของโปรแกรม สถาบันตยกรรรมแยกต่างหาก ผลลัพธ์ที่ได้อาจมีหลายด้าน คณะกรรมการตรวจเยี่ยมจะเสนอข้อเสนอแนะอย่าง

หนึ่งอย่างใดต่อไปนี้อ่ RIBA (และไม่จำเป็นต้องให้ข้อเสนอแนะเหมือนกันกับทุกๆ หลักสูตรที่ตรวจเยี่ยม) ไว้ใน รายงานของคณะกรรมการ

2.2.2) ข้อกำหนดมาตรฐานของการรับรองที่บันทึกไว้ในรายงานของ คณะกรรมการตรวจเยี่ยม

ก. สถาบันต้องยื่นการตรวจสอบประจำปี คืนไปยัง RIBA ใน รูปแบบที่กำหนดไว้

ข. สถาบันต้องแต่งตั้งผู้ทำการทดสอบจากภายนอก และแจ้ง ชื่อและประวัติส่วนตัวแก่ RIBA

ค. ผู้ตรวจสอบจากภายนอกต้องจัดทำรายงานประจำปี และ ทำสำเนาส่งไปยัง RIBA เพื่อให้เป็นส่วนประกอบของการยื่นการตรวจสอบประจำปี ตามรูปแบบที่รวมข้อกำหนด ในการให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ของการรับรองที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานการผ่านการรับรองขั้นต่ำสุดที่ ได้รับ

ง. สถาบันต้องแจ้งให้คณะกรรมการรับรองของ RIBA ทราบ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ อย่างเห็นได้ชัดต่อหลักสูตร และการสอบระหว่างระยะเวลาการรับรอง

จ. การตรวจเยี่ยมเพื่อตรวจสอบระหว่างปี ต้องจัดให้มีขึ้น โดย มีประธาน (และอาจมีรองประธาน) และเลขานุการ

ฉ. รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับการรับรอง คุณสมบัติที่ได้รับการ ยอมรับรวมทั้งรายละเอียดการติดต่อ ให้แก่ RIBA ในแต่ละปี

2.2.3) ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ และบันทึกข้อคิดเห็นในรายงานของ คณะกรรมการตรวจเยี่ยม

ข้อเสนอแนะ ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจเยี่ยมตัดสินว่า ผู้ที่ สำเร็จการศึกษาจากสถาบันมีคุณสมบัติตรงตามหลักเกณฑ์ในการรับรอง และข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ แต่ยังมี ปัญหาในเรื่องบทบัญญัติในสถาบัน ปัญหาเหล่านี้ต้องแจ้งไปยังสถาบันโดยวิธีการเสนอแนะ ข้อเสนอแนะจะ เกิดขึ้นจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว

คำแนะนำ คณะกรรมการตรวจเยี่ยมอาจให้คำแนะนำแก่ สถาบันตามที่ต้องการ แต่ไม่ได้เป็นการปรับปรุงที่จำเป็น ที่คณะกรรมการเห็นว่าอาจช่วยการพัฒนาหลักสูตร และ/หรือ เป็นการยกมาตรฐานหลักสูตร

ข้อคิดเห็น หมวดเกี่ยวกับข้อคิดเห็นของรายงาน เป็นการ อธิบายปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้คณะกรรมการตรวจเยี่ยมใช้ในการตัดสินใจ รายละเอียดที่กำหนดไว้ในหมวดนี้ ทำขึ้น เพื่อช่วยสถาบันในการปรับปรุงคุณภาพของการศึกษาด้านสถาปัตยกรรม และเน้นที่การหารือกับคณะกรรมการ ตรวจสอบคราวต่อไป

2.2.4) การรับรองเพิ่มเติม ในการรับรองของโปรแกรมส่วนที่หนึ่ง คณะกรรมการตรวจเยี่ยม จะประเมินความสอดคล้องกับผลลัพธ์ในการเรียนรู้โดยรวมสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ในด้านการก่อสร้าง และสภาพแวดล้อมของสิ่งก่อสร้างของสภาอุตสาหกรรมการก่อสร้าง จะมีการแจ้งหลักสูตร

ทุกหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดย RIBA เพื่อให้ได้รับการยกเว้นจาก RIBA ในส่วนที่สองให้แก่สมาคมสถาปนิกของเครือจักรภพทราบ เพื่อมอบการรับรองจาก Commonwealth Association of Architects (CAA)

2.3. การพิจารณารายงานของคณะกรรมการตรวจเยี่ยมโดย RIBA

รายงานของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม จะต้องร่างขึ้นและได้รับความเห็นชอบโดยสมาชิกคณะกรรมการตรวจเยี่ยม ซึ่งโดยปกติใช้เวลาสี่สัปดาห์ในการตรวจเยี่ยม รายงานฉบับร่างจะถูกส่งไปยังสถาบันเพื่อทำการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จึงออกรายงานฉบับแก้ไขปรับปรุงให้แก่สถาบัน ก่อนที่จะยื่นต่อคณะกรรมการรับรองของ RIBA สถาบันอาจขอให้ทำการพิจารณาบททวนรายงานในขั้นตอนนี้ก็ได้ ถ้ารายงานได้รับการลงนามโดยคณะกรรมการรับรองแล้ว ก็จะถูกส่งต่อไปยังคณะกรรมการการศึกษาของ RIBA ซึ่งได้รับมอบหมายให้ตัดสินใจในนามของ RIBA ในทุกๆ กรณียกเว้นข้อเสนอแนะในการถอดถอนการรับรองหรือการถอดถอนสถานภาพหลักสูตรของผู้สำเร็จการศึกษา ในกรณีดังกล่าว คณะกรรมการบริการทางวิชาการของ RIBA จะเป็นผู้ตัดสินใจ

2.4 คณะกรรมการการตรวจเยี่ยมซ้ำ การตรวจเยี่ยมโดยคณะกรรมการการตรวจเยี่ยมครบชุด และการระงับการตรวจเยี่ยมของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม

การตรวจเยี่ยมซ้ำโดยกลุ่มย่อย คณะกรรมการการตรวจเยี่ยมอาจเสนอแนะเงื่อนไขให้กลุ่มย่อยทำการตรวจเยี่ยมซ้ำ การตรวจเยี่ยมดังกล่าวมักกระทำโดยประธาน (หรือรองประธาน) ของคณะกรรมการชุดเดิม และมีสมาชิกเพิ่มเข้ามาอีกหนึ่งหรือสองคน ซึ่งคนหนึ่งต้องเป็นสมาชิกของคณะกรรมการตรวจเยี่ยมชุดเดิม รวมทั้งเลขานุการจากฝ่ายการศึกษาของ RIBA วัตถุประสงค์และการกำหนดเวลาของการตรวจเยี่ยมจะได้รับการเสนอแนะไว้ในรายงานคณะกรรมการตรวจเยี่ยมเดิม

การตรวจเยี่ยมซ้ำโดยคณะกรรมการตรวจเยี่ยมครบชุด ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจเยี่ยม หรือคณะกรรมการตรวจเยี่ยมซ้ำ กำหนดเงื่อนไขให้คณะกรรมการตรวจเยี่ยม ทำการตรวจเยี่ยมซ้ำ ก็จะมีการเลือกสมาชิกคณะกรรมการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยจะมีการถ่วงดุล โดยการเลือกสมาชิกจากคณะกรรมการชุดเดิม ร่วมกับสมาชิกใหม่เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง แต่ประธานจะต้องไม่เป็นสมาชิกของคณะกรรมการชุดเก่า วัตถุประสงค์และการกำหนดเวลาของการตรวจเยี่ยมซ้ำ จะเสนอแนะไว้ในรายงานคณะกรรมการตรวจเยี่ยมฉบับเดิม การตรวจเยี่ยมซ้ำมักใช้เวลาหนึ่งวัน โดยมีการประชุมกันก่อน

2.4.1) การระงับการตรวจเยี่ยม ถ้าระหว่างที่การตรวจเยี่ยม ปรากฏว่าสถาบันไม่จัดหาหลักฐานที่จำเป็นให้แก่คณะกรรมการตรวจเยี่ยม เพื่อทำงานให้แล้วเสร็จ การตรวจเยี่ยมก็จะถูกระงับ เหตุผลในการระงับนี้ จะแจ้งไปยังอาจารย์ใหญ่ของสถาบัน ที่มีหน้าที่ทำให้มั่นใจได้ว่า ได้มีการจัดหาข้อมูลที่จำเป็นให้แล้ว เพื่อทำการตรวจเยี่ยมครั้งใหม่ ซึ่งมักทำภายในระยะเวลา 6 เดือน

2.5. ข้อเสนอเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่

2.5.1) การหาหรือเบื้องต้น สถาบันที่กำลังพัฒนาโปรแกรมใหม่ๆ ในการศึกษาด้านสถาปัตยกรรม ที่มีจุดมุ่งหมายที่จะขอรับการรับรองโดย RIBA จะได้รับการสนับสนุนให้ติดต่อคณะกรรมการรับรอง ในขั้นตอนแรกๆ หลักสูตรใหม่ต่างๆ ในสถาบันที่มีวิสัยทัศน์ยังไม่เทียบเท่า RIBA ต้องขอรับการรับรอง หลักสูตรใหม่ตามขั้นตอนต่อไป

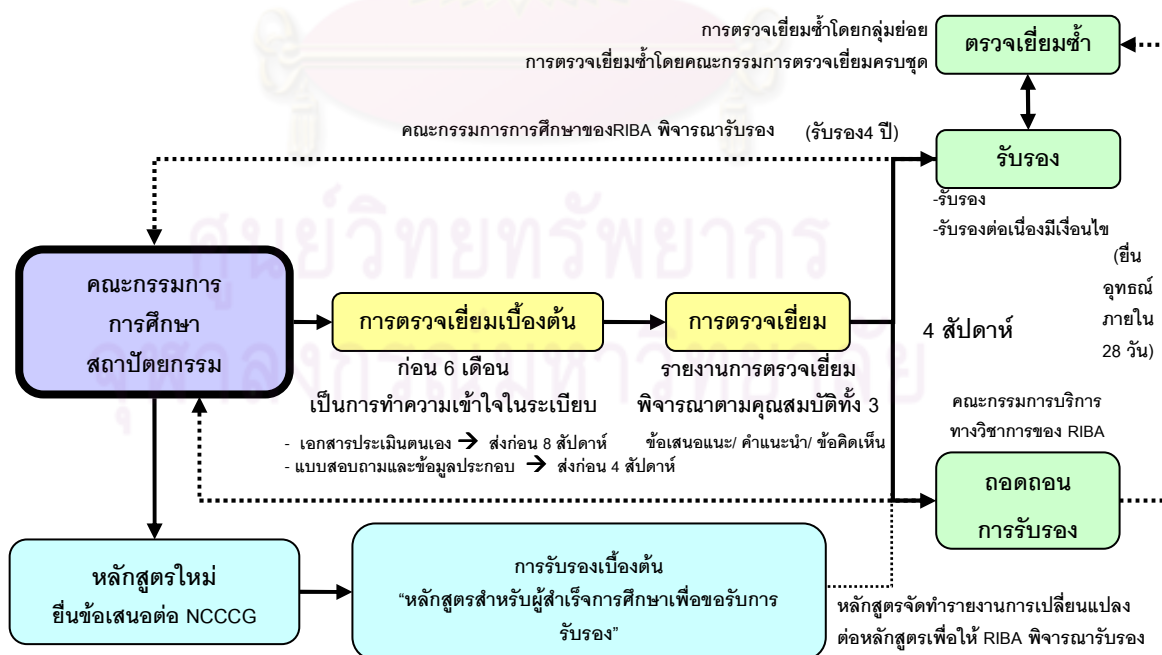
2.5.2) การพิจารณาหลักสูตรใหม่โดยคณะกรรมการตรวจเยี่ยมเชิงสำรวจ การหารือเชิงสำรวจจะจัดให้มีขึ้นกับสถาบัน เพื่อทำความเข้าใจข้อเสนอ เพื่อกำหนดว่าควรพิจารณาให้เป็นหลักสูตรใหม่ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีในการดำเนินหลักสูตรที่ดีที่สุดตามหลักเกณฑ์การรับรองของ RIBA ทางสถาบันจึงควรติดต่อหัวหน้าฝ่ายรับรองของ RIBA ตั้งแต่แรก ต้องยื่นข้อเสนอต่างๆ ของหลักสูตรใหม่ต่อ New Course and Course Changes Group (NCCCG) เพื่อพิจารณาและให้ข้อคิดเห็น ผู้อำนวยการหรือหัวหน้าของหลักสูตรใหม่ต้องเข้าร่วมในการประชุมของ NCCCG เพื่อหารือเกี่ยวกับข้อเสนอดังกล่าว

2.5.3) คณะกรรมการการตรวจเยี่ยมเบื้องต้น สถาบันอาจจัดให้มีการรับรองหลักสูตร และการสอบที่เรียกว่า “หลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อขอรับการรับรอง” เมื่อมีนักศึกษา รุ่นแรกสำเร็จการศึกษา ระเบียบปฏิบัติของคณะกรรมการตรวจเยี่ยมเบื้องต้นในส่วนสำคัญจะเหมือนกับระเบียบปฏิบัติของคณะกรรมการตรวจเยี่ยม แต่ผลที่ได้จะแตกต่างกัน

2.6. การเปลี่ยนแปลงไปเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง

2.6.1) การเปลี่ยนแปลงชื่อที่ได้รับการอนุมัติ การเปลี่ยนแปลงชื่อที่ได้รับการอนุมัติต้องแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายรับรองของ RIBA ทราบ (ไม่ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของหลักสูตรหรือไม่ก็ตาม) การอนุมัติของ RIBA อาจโอนเป็นคุณสมบัติใหม่อย่างเป็นทางการก็ได้

2.6.2) การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอย่างเห็นได้ชัด การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรและการสอบต้องแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายรับรองของ RIBA ทราบ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงเล็กๆ น้อยๆ ที่รวมกันเป็นการเปลี่ยนแปลงส่วนมาก คณะกรรมการย่อยของคณะกรรมการการรับรองของ RIBA กลุ่มการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และหลักสูตรใหม่ของ RIBA จะทำหน้าที่พิจารณาการเปลี่ยนแปลงนี้



แผนภูมิที่ 2.10 แสดงกระบวนการรับรองหลักสูตรสถาบันศึกษาศาสตร์ของสหราชอาณาจักรอังกฤษ

3) หลักเกณฑ์ในการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรม²⁹

ในตอนต้นศตวรรษที่ยี่สิบสถาบัน RIBA ได้กำหนดให้มีทางเลือกแก่สมาชิก เมื่อเริ่มมีการยอมรับหลักสูตร และการสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานขั้นต่ำที่จำเป็น เพื่อยกเว้นจากการสอบของสถาบัน RIBA ในปี พ.ศ. 2467 จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจเยี่ยม เพื่อตรวจเยี่ยมสถานศึกษาด้านสถาปัตยกรรมต่างๆ และกำหนดประสิทธิผลของหลักสูตร และการสอบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่จำเป็น ในการเตรียมนักศึกษาเพื่อออกไปประกอบวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรม เนื่องจากเป็นหลักร่วมของกระบวนการนี้ RIBA จึงได้จัดพิมพ์เผยแพร่ รายละเอียดหลักสูตรมาเป็นเวลาหลายปี ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของการจัดการสอบด้านสถาปัตยกรรมของสถาบัน RIBA เอง หลักสูตรนี้จะได้รับการพิจารณาทบทวน และจัดพิมพ์เผยแพร่ใหม่เป็นประจำทุกๆ 5 ปี

ในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อกำหนดคุณสมบัติต่างๆ คณะกรรมการจดทะเบียนสถาปนิก Architects Registration Board (ARB) จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ขึ้นต่างหาก ซึ่งเป็นการกำหนดระดับความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถขั้นต่ำ ที่นักศึกษาด้านสถาปัตยกรรมต้องมี ในทุกๆ ขั้นตอนที่สำคัญๆ ของกระบวนการรับรองคุณสมบัติการเป็นสถาปนิก

หลักเกณฑ์ในการรับรองที่กำหนด ได้จัดขึ้นร่วมกันโดย RIBA และ ARB เป็นการอธิบายข้อกำหนดต่างๆ ในการยอมรับในส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ของหลักสูตรสถาปัตยกรรมในสหราชอาณาจักร หลักเกณฑ์นี้ประกอบด้วยข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของสำนักงานรับประกันคุณภาพของอังกฤษ UK, Quality Assurance Agency (QAA) และคำสั่งของสหภาพยุโรป และเป็นการศึกษาหัวข้อเรื่องต่างๆ หัวข้อคือ การออกแบบ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม หลักปฏิบัติทางการบริหาร และกฎหมายและการสื่อสาร ทั้งนี้ ไม่มีการให้ความสำคัญกับหัวข้อใดๆ ยกเว้นเรื่องการออกแบบ ซึ่งจะกล่าวถึงอย่างน้อยครั้งหนึ่งของงานที่ประเมิน ในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 และสนับสนุนความยืดหยุ่นและความเป็นเอกเทศของหลักสูตรนอกเหนือจากข้อกำหนดเหล่านี้ ซึ่งทำให้สถาบันสถาปัตยกรรม สามารถตอบสนองโอกาสต่างๆ ในเนื้อหาที่เป็นของสถาบัน ภาคพื้น และทางวิชาชีพของตนได้ หลักสูตรที่เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักเกณฑ์ ต้องให้โอกาสในการศึกษาต่อในด้านที่เกี่ยวข้อง การศึกษาเฉพาะด้าน และการศึกษาทางเลือก รูปแบบและเนื้อหาของการศึกษาต่อในด้านที่เกี่ยวข้องจึงเป็นเรื่องของแต่ละสถาบัน

ความหลากหลายในหลักสูตรที่ได้รับการสนับสนุนเช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น การเชื่อมโยงวิชาสถาปัตยกรรมเข้ากับวิชาอื่นๆ เน้นที่การวิจัย พัฒนาความเชี่ยวชาญ และสนับสนุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาชั้นสูง แต่อย่างไรก็ตาม แนวความคิดดังกล่าวต้องไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อหลักเกณฑ์ดังกล่าว คณะกรรมการตรวจเยี่ยม จะต้องมีความพึงพอใจว่า เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว หลักสูตรแต่ละหลักสูตรต้องให้ประสบการณ์ทางการศึกษาที่สอดคล้องกัน และเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหมดของหลักเกณฑ์ในการรับรองความหลากหลายในหลักปฏิบัติทางการศึกษา และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในโปรแกรมการศึกษา ต้องไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อเนื้อหาสำคัญของข้อกำหนดเหล่านี้

²⁹ Royal Institute of British Architect, "Criteria for Validation," May 2002.

ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ถ้อยคำในข้อกำหนดนี้ คำว่า ความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารรถ จะถูกนำมาใช้ในหลักเกณฑ์นี้ เพื่อระบุระดับการบรรลุผลสำเร็จที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ และความก้าวหน้าของนักศึกษา โดยผ่านหลักสูตรการเรียนการสอน ต่อไปนี้คือคำแนะนำเกี่ยวกับคำจำกัดความของคำทั้งสิ้น คือ

ความตระหนัก หมายถึง ความคุ้นเคยกับแนวความคิดโดยทั่วไป หัวข้อเรื่อง กฎ วิธีการ หรือระเบียบปฏิบัติ โดยไม่จำเป็นต้องแปลความหมายหรือสรุปข้อมูล นักศึกษาต้องสามารถระบุขอบเขตความตระหนักของตน และสามารถอ้างอิงแหล่งข้อมูลด้วยความรู้ที่ลึกซึ้ง

ความรู้ หมายถึง ความคุ้นเคยกับข้อมูลเฉพาะ รวมทั้งข้อเท็จจริง คำจำกัดความ กฎข้อบังคับ วิธีการ กระบวนการ หรือข้อกำหนด โดยไม่จำเป็นต้องดูที่ความหมายที่สมบูรณ์ที่สุด

ความเข้าใจ หมายถึง การจำแนก การซึมซับ และความสามารถในการเข้าใจข้อมูล นักศึกษาสามารถแปลความหมายหรือสรุปข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวเข้ากับสิ่งอื่นๆ รวมทั้งสามารถนำมาใช้ในเชิงปฏิบัติได้

ความสามารถ หมายถึง ทักษะเกี่ยวกับข้อมูลเฉพาะ กับความสำเร็จของงาน นักศึกษาต้องสามารถเลือกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ และใช้ข้อมูลดังกล่าวในการแก้ไขปัญหาเฉพาะด้าน

คำว่า ขอบเขตทางวิชาการ เป็นบันทึกเหตุการณ์อย่างกว้างๆ เกี่ยวกับโครงการการออกแบบของนักศึกษาอย่างกว้างๆ รวมทั้งงานตามหลักสูตรทั้งหมด รายงาน การทำวิทยานิพนธ์ หนังสือแบบสเก็ทซ์ (พร้อมทั้งสรุปโครงการและข้อสอบ) ที่ได้รับการประเมินว่าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ที่นำไปสู่การให้ปริญญาบัตรของส่วนที่ 1, 2 หรือ 3 คณะกรรมการตรวจเยี่ยมจะตรวจสอบทะเบียนทางการศึกษาตัวอย่างที่นำเสนอโดยนักศึกษา เพื่อทำความเข้าใจนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีของหลักสูตรในทุกวิชาทุกรูปแบบ และทุกส่วนในการให้ปริญญาแต่ละครั้ง

การออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกัน เป็นการเสนอรูปทรงพื้นที่สามมิติเชิงคุณภาพ ที่ได้มีการวางแผนเป็นอย่างดี และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้และท้องถิ่น จะมีความสลับซับซ้อนขึ้นในส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 2 สามารถอธิบายแต่ละส่วนได้ดังนี้

หลักเกณฑ์ในการรับรอง: ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 1: การออกแบบ

ในส่วนนี้ นักศึกษาจะต้องแสดงตัวอย่างแบบสถาปัตยกรรมที่มีการประสานความรู้เกี่ยวกับหลักการต่อไปนี้

- วิธีการวิเคราะห์ การวิจัย เนื้อหา งบประมาณ การจัดเตรียมและการพัฒนาข้อเสนอในการออกแบบโดยสรุป

- ขอบข่ายควบคุมงาน ปัจจัยทางด้านอนามัย และความปลอดภัยที่เป็นแนวทางในการออกแบบ และการก่อสร้างอาคาร

- ประวัติความเป็นมา ทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม ทางด้านกายภาพ ศิลปกรรม และวัฒนธรรม และการใช้ในการแจ้งกระบวนการออกแบบ

อีกทั้งนักศึกษาต้องแสดงความสามารถในการทำงานที่เป็นส่วนหนึ่งของทีม

ส่วนที่ 1: เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

เป็นการแสดงเนื้อหา ภายในขอบเขตการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกัน และขอบเขตทางวิชาการ ที่นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประสานความรู้ เกี่ยวกับ

● หลักเกณฑ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาคาร การออกแบบสภาพแวดล้อม และวิธีการก่อสร้าง เกี่ยวกับ ประกอบด้วย

- ความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์
- สถิติการของคนรุ่นหลัง
- โลกที่เป็นธรรมชาติ
- ประโยชน์ของการรักษาสิ่งแวดล้อม
- การใช้วัสดุต่างๆ
- กระบวนการประกอบ
- หลักเกณฑ์เกี่ยวกับโครงสร้าง

● ผลกระทบของบทบัญญัติทางกฎหมาย หลักปฏิบัติ และอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อการออกแบบ ทั้งระหว่างก่อสร้าง และการครอบครองโครงการ

ส่วนที่ 1: เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม

เป็นการแสดงเนื้อหา ภายในขอบเขตของการออกแบบสถาปัตยกรรม ที่สอดคล้องกัน และขอบเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นความตระหนักในเรื่องของ

● อิทธิพลที่มีต่อสภาพแวดล้อมร่วมสมัย ที่มีอยู่ของอาคารแต่ละอาคาร แบบของเมือง สังคมในอดีตและปัจจุบัน และปัญหาในระดับที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

ต้องมีความรู้เกี่ยวกับ

● ประวัติความเป็นมา และทฤษฎีต่างๆ ของสถาปัตยกรรมและการออกแบบเมือง ประวัติแนวความคิดต่างๆ และระเบียบวินัยที่เกี่ยวข้องทางศิลปะ การศึกษาวัฒนธรรม และการศึกษามุมสถาปัตยกรรม

ต้องมีความสามารถเกี่ยวกับ

● รูปแบบการพิจารณาเกี่ยวกับคุณภาพของพื้นที่ ความงาม เทคนิค และสังคมของแบบภายในขอบเขตและขนาดของสภาพแวดล้อมที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

● สะท้อนให้เห็น และเชื่อมโยงแนวความคิดให้เข้ากับการออกแบบ และงานของผู้อื่น

ส่วนที่ 1: การสื่อสาร

เป็นการแสดงเนื้อหา ภายในขอบเขตการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกัน และขอบเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นความสามารถในการ

● ใช้วิธีการสื่อสารด้วยสายตา ด้วยวาจา และด้วยลายลักษณ์อักษร และการใช้สื่อต่างๆ ที่เหมาะสม (รวมทั้ง การสเก็ตช์ การทำแบบจำลอง เทคนิคดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์) เพื่อถ่ายทอด และประเมินแนวความคิด และข้อเสนอในการออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพและชัดเจน

● ใช้หลักของการนำเสนอเชิงสถาปัตยกรรมจากภาพสองมิติ และสามมิติ ให้เข้ากับแบบจำลองที่สร้างขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์ และแบบจำลองจริง

● ฟัง และยอมรับข้อคิดเห็นของผู้อื่น

ส่วนที่ 1: หลักในการบริหารงาน และกฎหมาย

เป็นการแสดงเนื้อหา ภายในของเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องมีความตระหนักในเรื่องของ

- หลักเกณฑ์ของการบริหารธุรกิจ และวิธีการดำเนินธุรกิจขนาดเล็ก

ต้องมีความรู้เกี่ยวกับ

● วิธีการในการออกแบบและก่อสร้างอาคาร ในแง่ของสถาปัตยกรรม และหลักปฏิบัติทางวิชาชีพ และขอบข่ายงานของอุตสาหกรรมการก่อสร้างที่ตนดำเนินการ

ต้องมีความสามารถในการ

● บริหารจัดการ และประเมินหลักปฏิบัติในการทำงานของตน ว่าสามารถทำงานได้โดยเอกเทศ หรือต้องมีการร่วมมือกัน

หลักเกณฑ์ในการรับรอง: ส่วนที่ 2

ส่วนที่ 2: การออกแบบ

เป็นการแสดงเนื้อหาที่นักศึกษาต้องผลิต และแสดงให้เห็นแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกัน และมีการแก้ไขปัญหาเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการประสานความรู้เกี่ยวกับ

- เนื้อหาในด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และวิชาชีพ ที่เป็นแนวทางในการก่อสร้างอาคาร

ต้องมีความเข้าใจในเรื่อง

● การสรุปและวิธีการประเมินเชิงวิเคราะห์ เพื่อให้มั่นใจว่า แบบมีความเหมาะสมกับสถานที่ และสิ่งแวดล้อม และมีความเหมาะสมในด้านต่างๆ เช่น ความคงทน และงบประมาณ

● ข้อกำหนดที่ใช้ควบคุม รวมทั้งความจำเป็นของบทบัญญัติเกี่ยวกับอนามัยและความปลอดภัย และระเบียบเกี่ยวกับอาคาร การพัฒนาการควบคุม ที่เป็นแนวทางในการก่อสร้างอาคาร

- วิธีการทางปรัชญาที่เหมาะสม ที่แสดงให้เห็นความเข้าใจทฤษฎีในแง่ของวัฒนธรรม

ต้องมีความสามารถในการ

● จัดทำ และทดสอบเชิงระบบ วิเคราะห์ และประเมินทางเลือกในการออกแบบ และเสนอข้อสรุปที่แสดงให้เห็นความเข้มงวดในเชิงวิธีการและเชิงทฤษฎี

- ทำงานเป็นส่วนหนึ่งของทีม

ส่วนที่ 2: เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

ในส่วนที่ 2 ภายในขอบเขตการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกัน และขอบเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องมีความสามารถในการประสานความรู้ในด้าน

● หลักและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่สามารถมองเห็นด้วยสายตา คุณภูมิ และเสียง

● การออกแบบที่คำนึงถึงสภาพอากาศ และความสัมพันธ์ระหว่างสภาพอากาศ รูปแบบ การก่อสร้าง รูปแบบการดำเนินชีวิต การใช้พลังงาน และความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์

ต้องมีความเข้าใจในเรื่อง

- เทคโนโลยีอาคาร การออกแบบสิ่งแวดล้อม และวิธีการก่อสร้าง เกี่ยวกับ
 - ความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์
 - สวัสดิการของคนรุ่นหลัง
 - โลกที่เป็นธรรมชาติ
 - ประโยชน์ของการรักษาสิ่งแวดล้อม

● ผลกระทบของบทบัญญัติทางกฎหมาย หลักปฏิบัติ และอนาถและความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่ออาคารออกแบบ ทั้งระหว่างก่อสร้าง และการครอบครองโครงการ

ต้องมีความสามารถในการ

● วางแผนกลยุทธ์ต่างๆ เชิงโครงสร้าง และการก่อสร้าง สำหรับอาคารแบบผสมผสาน หรือกลุ่มอาคาร การใช้ความรู้ในการประสานสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน คือ

- ทฤษฎีเชิงโครงสร้าง
- เทคนิคต่างๆ และกระบวนการก่อสร้าง
- คุณสมบัติเชิงกายภาพ และลักษณะของวัสดุอาคาร และ ส่วนประกอบ และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของทางเลือกที่เป็นข้อกำหนดเฉพาะ

● การจัดหาบริการสำหรับอาคาร

ส่วนที่ 2: เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม

ในส่วนที่ 2 ภายในขอบเขตการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกัน และขอบเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นความเข้าใจในเรื่อง

● อิทธิพลที่มีต่อสภาพแวดล้อมร่วมสมัยที่มีอยู่ของอาคารแต่ละอาคาร แบบของเมือง สังคมในอดีตและปัจจุบัน และปัญหาในระดับที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

● ประวัติความเป็นมา และทฤษฎีต่างๆ ของสถาปัตยกรรมและการออกแบบเมือง ประวัติแนวความคิดต่างๆ และระเบียบวินัยที่เกี่ยวข้องทางศิลปะ การศึกษาวัฒนธรรม และการศึกษากฎมีสถาปัตยกรรม และการนำมาใช้ในการอธิบายเชิงวิเคราะห์

● ความสัมพันธ์ภายในระหว่างบุคคล อาคาร และสิ่งแวดล้อม และความเข้าใจในความจำเป็นของอาคารที่เกี่ยวข้องและพื้นที่ระหว่างอาคารต่างๆ ที่มีต่อความต้องการ และความหนาแน่นของมนุษย์

ต้องมีความสามารถเกี่ยวกับ

● การประเมิน และรูปแบบการพิจารณาเกี่ยวกับคุณภาพของพื้นที่ ความงาม เทคนิค และสังคมของแบบภายในขอบเขตและขนาดของสภาพแวดล้อมที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

- กำหนด และประเมินแนวความคิดเกี่ยวกับแบบ และงานของผู้อื่นได้อย่างมีอิสระ

ส่วนที่ 2: การสื่อสาร

ในส่วนที่ 2 ภายในขอบเขตการออกแบบสถาปัตยกรรม และขอบเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นความเข้าใจในเรื่องของ

●ความสนับสนุนของวิชาชีพอื่นๆ ในกระบวนการออกแบบ ที่แสดงให้เห็นการใช้ทักษะการทำงานเป็นทีมอย่างเหมาะสม การเล็งเห็นความสำคัญของวิธีการในปัจจุบันที่ใช้ในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง

ต้องมีความสามารถเกี่ยวกับ

●วิธีการสื่อสารด้วยสายตา วาจา และลายลักษณ์อักษร และสื่อที่เหมาะสม (รวมทั้ง การสเก็ตช์ การทำแบบจำลอง เทคนิคทางดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์) ในการนำเสนอการทดสอบ การวิเคราะห์ และการประเมินข้อเสนอในการออกแบบแบบผสมผสาน และการแก้ไขปัญหา ต่อผู้เชี่ยวชาญ และผู้ฟัง

●การใช้การนำเสนอทางสถาปัตยกรรมที่ผ่านการประเมินแล้ว โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมที่สุด

●จัดทำเอกสารและรายงาน ที่มีความชัดเจน ครอบคลุมปัญหาเชิงวิเคราะห์ และเชิงตรรกะ ทางสถาปัตยกรรมทั้งด้านวัฒนธรรม ทฤษฎี และการออกแบบ

ส่วนที่ 2: หลักปฏิบัติในการบริหาร และกฎหมาย

ในส่วนที่ 2 ภายในขอบเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นว่ามีความรู้เกี่ยวกับ

●วิธีใช้กลไกการควบคุมต้นทุน ภายในการพัฒนาโครงการสถาปัตยกรรม

ต้องมีความเข้าใจในเรื่อง

●หลักเบื้องต้นของการบริหารธุรกิจ และปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรออกแบบ และวิธีที่สถาปนิกจัดทำบริหารและจัดการโครงการสถาปัตยกรรม การเล็งเห็นแนวโน้มในปัจจุบันและอนาคตในอุตสาหกรรมการก่อสร้างเช่น การเข้าเป็นหุ้นส่วน ระบบการประสานโครงการ การคิดมูลค่าและการบริหารความเสี่ยง

●ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และองค์กรที่เกี่ยวข้องในการจัดหา และจัดทำโครงการสถาปัตยกรรม และวิธีการกำหนดขอบเขต และผลบังคับโดยผ่านโครงสร้างทางสัญญา และโครงสร้างองค์กร

●กฎหมายเบื้องต้น ข้อกำหนดทางวิชาชีพและข้อกำหนดทางกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร และหลักปฏิบัติในการออกแบบ โดยเฉพาะที่มีการอ้างอิงเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับอนามัยและความปลอดภัย และการออกแบบให้มีความเป็นสากล

●หน้าที่และความรับผิดชอบทางวิชาชีพของสถาปนิก ตามที่กำหนด และระบุไว้ในหลักปฏิบัติ และมาตรฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติวิชาชีพ

ต้องมีความสามารถในการ

●กำหนด และดำเนินการเกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้ของบุคคล เพื่อเตรียมตัว และรักษามาตรฐานทางวิชาชีพให้สอดคล้องกับคุณสมบัติในการประกอบวิชาชีพ

หลักเกณฑ์ในการรับรอง: ส่วนที่ 3

ในส่วนที่ 3 ภายในขอบเขตทางวิชาการ นักศึกษาต้องแสดงให้เห็นความสามารถดังต่อไปนี้

หลักปฏิบัติ

ต้องมีความรู้เกี่ยวกับ

●ขนาดและความสำคัญของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ที่มีต่อภาคธุรกิจอื่นๆ ของเศรษฐกิจระดับประเทศ และต่างประเทศ และบทบาทของวิชาชีพที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

● ประโยชน์ที่ซ้ำซ้อนกันขององค์กรต่างๆ ที่แสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมที่มีอยู่แล้ว และความสัมพันธ์กับบทบาทของสถาปนิก

● คณะผู้ชำนาญการในปัจจุบันที่ให้คำปรึกษา องค์กรที่ปรึกษา หรือหน่วยราชการที่มีความรับผิดชอบในการพัฒนานโยบายต่างๆ ที่เป็นแนวทาง หรือที่ควบคุมหลักปฏิบัติทางอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ต้องมีความเข้าใจในเรื่อง

● สภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ สำหรับการลงทุนในสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ต้องมีความสามารถในการ

● การใช้หลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหลักปฏิบัติทางสถาปัตยกรรม และการจัดหาอาคาร

● ปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อกำหนด ในการประกอบวิชาชีพ และแนวความคิดของ “การยึดถือหลักปฏิบัติทางวิชาชีพ”

● ปฏิบัติตามหลักปฏิบัติและมาตรฐาน ที่ควบคุมวิชาชีพสถาปัตยกรรม

● แสดงให้เห็นว่า ได้รวมเรื่องเกี่ยวกับอนามัยและความปลอดภัย เข้าไว้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการออกแบบ และนำมาใช้ในการออกแบบที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสถาปนิก

การบริหารงานสถาปัตยกรรม

ต้องมีความตระหนักถึง

● มาตรฐานทางวิชาการ และแหล่งข้อมูลของผู้ชำนาญการ

ต้องมีความรู้เกี่ยวกับ

● ค่าธรรมเนียมที่เหมาะสม เทคนิคในการเจรจา และการยื่นประมูลราคา ต้องระลึกไว้เสมอว่า เงินทุน และการจัดหา เป็นพื้นฐานของโครงการ และโดยการอ้างอิงปัจจัยอื่นๆ ที่ระบุไว้ด้านล่างนี้

● กระบวนการประสานโครงการ และการเข้ามีส่วนร่วมในทีมของโครงการ

● องค์กรทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องของ บทบัญญัติเกี่ยวกับการก่อสร้าง การพัฒนา องค์กรที่ปรึกษา และผลกระทบที่มีต่อโปรแกรม ต้นทุน และคุณภาพของการออกแบบ

● วิธีและมาตรฐานที่ใช้เพื่อให้มั่นใจ และใช้ในการบริการมาตรฐานคุณภาพ

ต้องมีความสามารถในการ

● ร่วมปรึกษากับลูกค้าในการจัดทำ รายงานสรุป และงบประมาณที่เป็นที่ยอมรับได้ รวมทั้งการปรึกษากับผู้อื่นตามความเหมาะสม หลังจากนั้น ต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบทุกขั้นตอนของโครงการ

● ประเมินความผันแปร และความเหมาะสมของวิธีการในการจัดหาของโครงการ และการนำมาใช้งาน เกี่ยวกับข้อกำหนดของลูกค้า และปัจจัยนำเข้าทางสถาปัตยกรรม และทางวิชาชีพที่จำเป็น

● ประเมินบริการทางสถาปัตยกรรมที่จำเป็น เพื่อประสิทธิภาพของโครงการและกำหนดขอบเขตงานที่เหมาะสม ให้สมาชิกทุกคนของทีมโครงการ ประสานงาน และแผนงานของที่ปรึกษารายอื่นๆ และระยะเวลาในการแต่งตั้งที่ปรึกษา

● จัดทำโปรแกรม และจัดการการไหลเวียนของข้อมูลระหว่างสมาชิกของทีมออกแบบ

- สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับฝ่ายต่างๆ ของลูกค้า และทีมก่อสร้าง
- ดำเนินการตามขั้นตอนการรับประกันคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย เกี่ยวกับการควบคุมงบประมาณ และการควบคุมโปรแกรม
- วิเคราะห์ความเหมาะสม และความสมบูรณ์แบบของรูปแบบเอกสารต่างๆ รวมทั้งการสื่อสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร และเป็นรูปภาพ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

การบริหารการก่อสร้าง

ต้องมีความรู้เกี่ยวกับ

- การจัดสถานที่ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และการกำหนดลำดับขั้นการสื่อสารที่เหมาะสมเกี่ยวกับความรับผิดชอบเฉพาะของทีมอาคาร
- วิธีการในการยุติข้อพิพาท การไกล่เกลี่ย การตัดสิน อนุญาโตตุลาการ และการฟ้องร้อง

ต้องมีความเข้าใจในเรื่องของ

- การวางแผนโครงการ การจัดทำเอกสาร และการลงนาม
- ลำดับวิธีการในการจัดหาอาคาร ประเภทของการประมูล และหลักปฏิบัติต่างๆ และความสามารถในการกำหนดกลยุทธ์ในการทำสัญญาที่เหมาะสม และการจัดหาข้อมูลก่อนทำสัญญา
- การคิดมูลค่า การบริการเครือข่ายสายการจำหน่ายแบบผสมผสาน และหลักในการก่อสร้างที่พนักงาน
- ความหมายของ และความสามารถในการปรับใช้ ข้อตกลงประกอบ เช่น การแต่งตั้งผู้รับจ้างช่วง และตำแหน่งผู้รับจ้างช่วงภายในประเทศ ผู้จำหน่าย ผู้ผลิต และความรับผิดชอบตามกฎหมายเกี่ยวกับรูปแบบมาตรฐานของสัญญา
- การบริหารความเสี่ยงเกี่ยวกับสัญญาการก่อสร้าง และสัญญาที่ปรึกษา ความรับผิดชอบ และการชดเชยค่าเสียหาย และการประกันภัย และความตระหนักในกลไกต่างๆ เช่น การประกันภัยเพื่อดำเนินการกับความรับผิดชอบต่างๆ
- มูลค่าของการประเมินผล และประเมินราคาหลังเสร็จสิ้นงาน และวิธีการในการสอบถามรายละเอียด
- จัดให้มีการควบคุมทางการเงินอย่างเพียงพอ เพื่อการวางแผนต้นทุนของโครงการ

ต้องมีความสามารถในการ

- วิเคราะห์ประเภทของสัญญา ในแง่ของนัยสำคัญเรื่องเวลา ต้นทุน คุณภาพ การไหลเวียนของข้อมูล และระเบียบปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน
- ประเมินผล และจัดให้มีการควบคุมคุณภาพ และระบบการจัดทำโปรแกรม เกี่ยวกับบทบาทของสถาปัตยกรรม ในการบริหารกระบวนการของอาคาร
- จัดทำคำแนะนำของสถาปนิก และหนังสือรับรองที่เป็นรูปแบบมาตรฐานของสัญญา และการใช้ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในการประเมินผล และตีราคาการเรียกร้อง
- จัดทำคู่มือการบำรุงรักษา และข้อมูลหลังงานแล้วเสร็จ ให้ลูกค้าและผู้ใช้อาคาร

การบริหารงาน และ บริการธุรกิจ

ต้องมีความตระหนักในเรื่องของ

- ความจำเป็น และเทคนิคในการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และลิขสิทธิ์
- เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการตลาดเกี่ยวกับบริการทางวิชาชีพ และวิธีการรับงานของสถาปนิก
- แนวโน้มระดับประเทศ และต่างประเทศ ในการแจกจ่าย และมอบหมายโครงการสถาปัตยกรรม

ต้องมีความรู้ในเรื่องของ

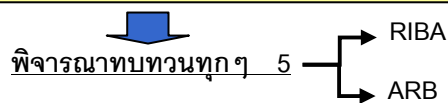
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับเรื่องภาษีอากร อนามัยและความปลอดภัย สัญญาการว่าจ้าง ความรับผิดชอบทางแพ่ง และบทบัญญัติให้ความเสมอภาค ฯลฯ เกี่ยวกับโครงสร้างทางธุรกิจที่แตกต่างกัน รวมทั้ง การทำงานจากบ้าน

ต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับ

- ทรัพยากร (ทางวิชาการ สาระสนเทศ การเงิน บุคลากร ฯลฯ) ที่จำเป็น เพื่อให้บริการทางวิชาชีพสำหรับโครงการเฉพาะแต่ละโครงการ
- รูปแบบต่างๆ ของหลักปฏิบัติทางสถาปัตยกรรม ตัวอย่างเช่น การเป็นผู้ค้าแต่เพียงผู้เดียว การเป็นหุ้นส่วน บริษัท กิจการร่วม หรือร่วมค้า และนัยสำคัญทางกฎหมายในกรณีดังกล่าว
- โครงสร้างกายและการจัดองค์กรที่เหมาะสมกับรูปแบบต่างๆ ของปลั๊กปฏิบัติทางสถาปัตยกรรม และระเบียบวินัย
- ทักษะความชำนาญที่จำเป็นสำหรับการบริหารคน ภายในองค์กร และความพึงพอใจเบื้องต้นของการจูงใจ การกระทำของกลุ่ม การประเมินผลพนักงาน และโครงสร้างการให้รางวัล
- เทคนิคต่างๆ ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- การบริหารการเงินของหลักปฏิบัติทางสถาปัตยกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักเกณฑ์ในการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรม



(ต้องมีความตระหนัก / ความรู้ / ความเข้าใจ / ความสามารถ ในขั้นต่ำ)

เป็นการอธิบายขอบเขตทางวิชาการอย่างกว้างๆที่แสดงในหลักสูตร
ทุกวิชา ทุกรูปแบบ ทุกส่วนในการให้ปริญญา

ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3
<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม การสื่อสาร หลักในการบริหารงานและกฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เนื้อหาเชิงวัฒนธรรม การสื่อสาร หลักในการบริหารงานและกฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> หลักปฏิบัติ การบริหารงานสถาปัตยกรรม การบริหารงานก่อสร้าง การบริหารงานและบริหารธุรกิจ

แผนภูมิที่ 2.11 แสดงขอบเขตทางวิชาการที่เป็นหลักเกณฑ์ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์
ของสหราชอาณาจักรอังกฤษ

2.3 ประเทศออสเตรเลีย³⁰

ประเทศออสเตรเลียมีความใกล้ชิดกับประเทศสหราชอาณาจักรมาก ในฐานะที่อยู่ในเครือจักรภพ สถาบันอุดมศึกษาจึงมีพื้นฐานและระบบต่างๆ หลากอย่างหลายประการที่คล้ายคลึงกับอังกฤษ ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศหนึ่งที่มีการประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ และถูกต้องตามหลักวิชาการ ปราศจากอคติ การประเมินผลคุณภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในออสเตรเลียเริ่มขึ้นภายหลังกลุ่มประเทศยุโรป โดยในปี 1989 คณะกรรมการที่ประชุมอธิการบดี (Committee of Vice-Chancellors and Principals-CVCP) ได้ตั้งหน่วยตรวจสอบวิชาการ (Academic Audit Unit) ขึ้นเพื่อประเมินผลการสอนในมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย และได้ออกรายงานสรุปภาพรวมขึ้นในปี 1991 ในรายงานได้เสนอแนะให้สถาบันอุดมศึกษาตั้งหน่วยคุณภาพ (Quality unit) ขึ้นในแต่ละสถาบัน

2.3.1 ระบบการศึกษาของประเทศออสเตรเลีย การจัดการการศึกษา ประเทศออสเตรเลียเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในแต่ละรัฐ และเขตการปกครองตนเอง ดังนั้นระบบการศึกษาของออสเตรเลีย จึงไม่ได้มีมาตรฐานเป็นกฎเกณฑ์เดียวกัน แต่โดยทั่วไประบบการศึกษาของออสเตรเลียแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ อนุบาลศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยวิทยาลัยเทคนิค การศึกษาต่อเนื่อง (TAFE) และมหาวิทยาลัย

³⁰ กลุ่มงานแผนการพัฒนาระบบอุดมศึกษา สำนักพัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, "ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ: การอุดมศึกษา," รายงานการวิจัย, กุมภาพันธ์ 2541, หน้า 49-55.

ปัจจุบันออสเตรเลียมีมหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยี และวิทยาลัย ซึ่งได้รับการยกระดับวิทยฐานะเป็นมหาวิทยาลัยรวมทั้งหมด 39 แห่งทั่วประเทศ คุณภาพได้มาตรฐานเทียบเท่ามหาวิทยาลัยชั้นดีของประเทศอังกฤษ แคนาดา และอเมริกา มหาวิทยาลัยเป็นของรัฐบาลทั้งหมดยกเว้น Bond University และ The University of Notre Dame การเข้าเรียนในออสเตรเลียไม่มีระบบเอ็นทรานซ์เพื่อเข้ามหาวิทยาลัย การรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี จะพิจารณาจากผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษา ในกรณีที่เป็นักเรียนต่างชาติก็พิจารณาจากผลการเรียนในระดับมัธยมปลาย มหาวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติในการเข้าเรียนระดับ ปริญญาตรีของนักเรียนจากประเทศต่าง ๆ แตกต่างกันไป เช่น ในกรณีประเทศไทยบางสถาบันอาจพิจารณารับผู้ที่จบปี 1 ในระดับมหาวิทยาลัยแล้วเท่านั้น นอกจากนี้สถานศึกษาทั่วไปของออสเตรเลีย ยังไม่ยอมรับผลการ สอบเทียบในประเทศไทย เว้นแต่จะได้เกรด 2.5 ขึ้นไป หลายสถาบันเปิดหลักสูตรการเตรียมเข้ามหาวิทยาลัย สำหรับผู้ที่ประสงค์จะเข้าสถาบันนั้นๆ แต่มีคุณสมบัติไม่เพียงพอ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรสำหรับนักศึกษาต่างชาติ โดยเฉพาะ ใช้เวลาศึกษา 1 ปี หากนักศึกษาสามารถสอบผ่านปีพื้นฐาน ก็จะได้รับ การตอบรับเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีตามสาขาที่เลือกไว้³¹

การศึกษาของประเทศออสเตรเลียรัฐบาลกลางได้รวมสถาบันอุดมศึกษา และมหาวิทยาลัยทั้งที่เคยอยู่ภายใต้การบริหารของรัฐบาลกลางและรัฐต่าง ๆ ให้อยู่ภายใต้การบริหารงานของรัฐบาลกลางโดยตรงทั้งหมดเพื่อความเป็นเอกภาพของระบบอุดมศึกษา ทำให้จำนวนมหาวิทยาลัยลดลงแต่มีขนาดใหญ่ขึ้น และเปิดสอนหลักสูตรที่หลากหลายมากขึ้น



ในปี 1992 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการอุดมศึกษา
(Committee of Quality Assurance in Higher Education: CQAHE)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการปฏิบัติงาน ติดตามคุณภาพผลผลิตของสถาบันแต่ละแห่ง - ส่งเสริมคุณภาพการศึกษา - พัฒนากลไกการประกันคุณภาพ และจัดสรรเงินอุดหนุนเพื่อความก้าวหน้าของการสอน | <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกลไกการประกันคุณภาพ - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/สารสนเทศ - ให้คำปรึกษาแก่รัฐมนตรีด้านกลไกและกระบวนการประกันคุณภาพ |
|--|---|

แผนภูมิที่ 2.12 แสดงโครงสร้างและองค์กรที่รับผิดชอบด้านการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย

2.3.2 การประกันคุณภาพและมาตรฐานในประเทศออสเตรเลีย กลไกการ

ประกันคุณภาพในออสเตรเลีย มีทั้งการประเมินผลภายในสถาบันและการประเมินผลจากองค์กรภายนอก

การประเมินผลภายใน มหาวิทยาลัยในฐานะหน่วยงาน มีอิสระในการปกครองตนเอง มีความรับผิดชอบในการทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่า กระบวนการสอน การวิจัย และบัณฑิตมี

³¹ การศึกษาในประเทศออสเตรเลีย, แหล่งที่มา: http://thaiairline.com/australia_study.asp (22กราคม 51, 16:45:12PM)

คุณภาพในระดับสูงตามเงินอุดหนุนที่ได้รับการจัดสรร รวมทั้งต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย การประเมินผลภายในสถาบัน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการบ่งชี้สถานภาพของมหาวิทยาลัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้ดีขึ้น ทุกมหาวิทยาลัยในออสเตรเลียมีนโยบายในการประกันคุณภาพทางวิชาการภายในมหาวิทยาลัย โดยการตั้งคณะกรรมการขึ้นดูแลควบคุมเรื่องคุณภาพทางวิชาการหลายคณะได้แก่

- สภาวิชาการ (Academic senate), committee of senate education committee ทำหน้าที่ดูแลระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยทั้งหมด

- Faculty executive committee, faculty education committee ทำหน้าที่ตรวจสอบในระดับวิชาการของมหาวิทยาลัย จัดทำรายงานประจำปีของมหาวิทยาลัย บางมหาวิทยาลัยทำในลักษณะ Quality portfolio รายงานทุก 6 เดือน เรียกว่า Report Quality Review เพื่อส่งให้คณะกรรมการประกันคุณภาพการอุดมศึกษาตรวจสอบในขั้นตอนต่อไป

การประเมินผลภายนอก ดำเนินการโดยคณะกรรมการประกันคุณภาพการอุดมศึกษา ซึ่งเป็นคณะกรรมการระดับประเทศ คณะกรรมการฯ ได้จัดทำข้อกำหนดและวิธีการดำเนินการหลายประการในการประเมินวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยวางอยู่บนรากฐานหน้าที่และภารกิจของมหาวิทยาลัย คือ การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการชุมชน ทั้งนี้โดยมุ่งทั้งกระบวนการ และความเป็นเลิศของผลการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย โดยให้ความสำคัญเท่า ๆ กัน ระหว่างกระบวนการและผลงาน ซึ่งการประเมินมีกระบวนการสรุปได้ดังนี้

- คณะกรรมการฯ ประกาศขอบเขตการดำเนินงานและจัดส่งให้สถาบันอุดมศึกษา เพื่อเชิญให้ร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

- จัดทำแบบกรอกข้อมูล (Portfolio guideline) เพื่อให้มหาวิทยาลัยที่ร่วมโครงการกรอก เป็นการรายงานกระบวนการของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพรวมทั้งผลการดำเนินงาน

- รวบรวมข้อมูลที่มีมหาวิทยาลัยเป็นผู้จัดส่งให้และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ
- ตรวจสอบและพิจารณากระบวนการประเมินผลของแต่ละมหาวิทยาลัย
- จัดทำรายงาน รายงานฉบับร่างได้ถูกส่งไปยังอธิการบดี เพื่อที่จะแก้ไขรายงานที่อาจจะมีการผิดพลาดและได้นำมาแก้ไขให้ถูกต้อง รายงานฉบับสุดท้ายได้รับการตีพิมพ์ออกเผยแพร่สู่สาธารณชน

หลังจากคณะกรรมการได้ตรวจเยี่ยมมหาวิทยาลัยทุกแห่งแล้ว ในที่สุด คณะกรรมการแบ่งมหาวิทยาลัยได้เป็น 6 กลุ่ม โดยที่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่อยู่ในแต่ละกลุ่มนั้น ได้รับการประเมินแล้วว่ามีประกันคุณภาพทางวิชาการประมาณเท่า ๆ กัน หรือใกล้เคียงกัน แต่ความแตกต่างของผลการประเมินของแต่ละกลุ่มนั้นชัดเจน ซึ่งผลของการประเมินทำให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามกลุ่มของการประเมินได้รับการจัดสรรเงินเพิ่มพิเศษตามคุณภาพการประเมินการประกันคุณภาพ โดยกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้มีการกำหนดคุณลักษณะดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผลงานตีพิมพ์ด้านงานวิจัย การเรียนการสอน และด้านการให้บริการ มีกระบวนการวางแผนและพัฒนาการที่ดี ซึ่งสนับสนุนกระบวนการรับรองคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับจากนานาชาติ

และภายในประเทศ

กลุ่มที่2 ผลงานดีเยี่ยมด้านงานวิจัย การเรียนการสอน และด้านการให้บริการ มีกระบวนการวางแผนและพัฒนาการที่ดี แต่ระบบกระบวนการรับรองคุณภาพยังน้อย

กลุ่มที่3 ผลงานดีน่าชมเชยอย่างสูงในการเรียนการสอน ผลงานวิจัย และการให้บริการ อยู่ในขั้นที่ระบบเข้าใกล้ถึงการรับรองคุณภาพในการพัฒนาการเรียนการสอน ผลงานวิจัย และการให้บริการ

กลุ่มที่4 ผลงานน่าชมเชยในการเรียนการสอน ผลงานวิจัย และการให้บริการ อยู่ในขั้นที่ระบบเข้าใกล้ถึงการรับรองคุณภาพในการพัฒนาการเรียนการสอน ผลงานวิจัย และการให้บริการ

กลุ่มที่5 ผลงานพอใช้ในองค์รวม แต่ต้องมีการพัฒนากระบวนการให้ดีขึ้น

กลุ่มที่6 ผลงานต้องปรับปรุงแก้ไข เกี่ยวกับคำแนะนำต่อกระบวนการที่ผ่านมา

คณะกรรมการได้เห็นว่า การจัดมหาวิทยาลัยลงใน 6 กลุ่มนี้ มิได้หมายความว่า เป็นการแสดงถึงลำดับความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาในออสเตรเลีย การจัดกลุ่มนี้วางอยู่บนรากฐานของการประเมินขอบเขต และความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยที่มีต่อกระบวนการประกันคุณภาพอย่างมีระบบร่วมกับการประเมินผลการดำเนินงานจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

เป็นที่น่าสังเกตว่า มหาวิทยาลัยทุกแห่งในออสเตรเลีย สมัครเข้าร่วมในโครงการประเมินผล ส่วนหนึ่งคงจะหวังว่ามหาวิทยาลัยของตน จะได้รับส่วนแบ่งเงินงบประมาณที่เพิ่มขึ้นจากกระบวนการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยของตน



แผนภูมิที่ 2.13 แสดงระบบและกระบวนการประกันคุณภาพ

และมาตรฐานทางวิชาการอุดมศึกษาประเทศออสเตรเลีย

2.3.3 การศึกษาสถาบันตยกรรในออสเตรเลีย

1) **โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาศาสนาตยกรร ในประเทศออสเตรเลีย** ระบบการศึกษาศาสนาตยกรรในประเทศออสเตรเลียนั้น มี 2 องค์กรที่เกี่ยวข้อง ค่อยกำกับควบคุมดูแล ให้สถาบันการศึกษาทางด้านศาสนาตยกรรมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วย

1.1) สถาบันสถาปนิกแห่งราชอาณาจักรออสเตรเลีย The Royal Australian Institute of Architects (RAIA) สถาบันสถาปนิกแห่งราชอาณาจักรออสเตรเลีย (RAIA) เป็นกลุ่มประชาชนที่ประกอบด้วย สมาชิก 9,000 คนทั่วทั้งออสเตรเลียและต่างประเทศ สถาบันได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2473 เมื่อสถานการณ์ของสถาบันรวมถึงโครงสร้างที่เชื่อมโยงถึงประชาชนให้เป็นหนึ่งเดียว มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน คือ ความก้าวหน้าด้านงานสถาปัตยกรรม การดำรงอยู่ถึงการร่วมกันเป็นหนึ่งและจุดยืนด้านวิชาชีพ ส่งเสริมวิชาชีพในมุมมองระดับชาติและระดับสากล และกระตุ้นการศึกษาของงานสถาปัตยกรรมในประเทศออสเตรเลีย

1.2) สภารับรองวิทยฐานะสถาปนิกออสเตรเลีย Architects Accreditation Council of Australia (AACA)³² คือ องค์กรที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ก่อตั้งขึ้นเพื่อให้การประสานงานและสนับสนุนมาตรฐานระดับชาติ จากการลงทေးเทียนสถาปนิกในออสเตรเลีย และการลงทေးเทียนสถาปนิกจากต่างประเทศ โดย AACA เป็นผู้มีอำนาจในการประสานงานกัน

สถาบัน AACA ก่อตั้งขึ้นมาด้วยการเสนอจากแต่ละรัฐทั่วประเทศ และเขตพื้นที่ที่คณะกรรมการได้รับการขึ้นทะเบียนในออสเตรเลีย แต่ไม่ได้มีอำนาจในการขึ้นทะเบียน และอย่างเดียวกันที่ทำได้คือให้การสนับสนุนกับจากคณะกรรมการหลายอย่าง ในการพิจารณาการตัดสินใจในการลงทေးเทียนให้กับสถาปนิกนั้น จะขึ้นอยู่กับคณะกรรมการแต่เพียงผู้เดียว ภาระหน้าที่ของ AACA นั้นมีการปฏิบัติงานใน 6 หน้าที่หลัก ประกอบด้วย

- การทดสอบการปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิก Architectural Practice Examination (APE)
- การทบทวนการเท่าเทียมกันในสถาบันการศึกษา Review of Academic Equivalence (RAE)
- การประเมินโปรแกรมแห่งชาติ National Program of Assessment (NPrA)
- การรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรม Accreditation of Programs in Architecture
- การประเมินการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร Migration Assessment Programs
- โครงการพิเศษต่างๆ Special Projects

AACA มีอำนาจในการรับรองวิทยฐานะของหลักสูตรในโรงเรียนที่เปิดสอนทางด้านสถาปัตยกรรม รวมทั้งสถาบันที่สอนด้านสถาปัตยกรรมในประเทศออสเตรเลีย คุณวุฒิของสถาบันการศึกษาที่ผ่านมาทั้งหมดจะสมบูรณ์ได้ จะต้องเป็นหลักสูตรที่รับรองในการเรียน ซึ่งเป็นการรับรองโดย The Architects Accreditation Council of Australia (AACA) เป็นผู้รับรองหลักสูตร สถาบันที่เปิดสอนในประเทศออสเตรเลียและได้รับการรับรองในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ (B Arch) ทั้งหมด 15 สถาบันใน 7 เขตของประเทศออสเตรเลีย³³

การรับรองวิทยฐานะในแต่ละหลักสูตรในงานสถาปัตยกรรม จะต้องเป็นหลักสูตรที่ผ่านการศึกษาระดับพื้นฐาน 5 ปี และต้องได้รับการตรวจเยี่ยมของคณะกรรมการ ถึงความมั่นใจในมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับจากคณะกรรมการที่ขึ้นทะเบียนสถาปนิก โดยวิทยฐานะที่ตรวจเยี่ยมต้องผ่านการตรวจของ RAIA ซึ่งหลักสูตรที่ยอมรับที่จะเปิดสอน จะต้องมียุทธประสงค์ให้สมาชิกปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้อย่างมืออาชีพ

³² แหล่งที่มา : <http://www.aaca.org.au/mission.html> [วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2550]

³³ แหล่งที่มา : <http://www.aaca.org.au/australianeducated.html> (วันที่ 22 มกราคม 2551)

2) การยอมรับและการรับรองวิทยะฐานะ **หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ ออสเตรเลีย** ³⁴ หลักสูตรวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศออสเตรเลีย มีหัวข้อในการรับรองวิทยะฐานะและกระบวนการในการรับรองซึ่งจะเป็นการร่วมมือกัน โดยคณะกรรมการการรับรองด้านสถาปัตยกรรมในแต่ละสถานะภาพ ในแต่ละแนวความคิดของสถาบันสถาปนิกแห่งราชอาณาจักรออสเตรเลีย The Royal Australian Institute of Architects (RAIA) นับตั้งแต่ได้มีการพิจารณาใหม่ในปี พ.ศ. 2540 ได้มีการออกเอกสารระเบียบการรับรอง (ACRP01) ออกมา และมีการแก้ไขเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้งานได้ในเดือนมกราคม 2549

สภาการรับรองวิทยะฐานะสถาปัตยกรรมออสเตรเลีย The Architects Accreditation Council of Australia (ACA) จะเป็นผู้พิจารณารายละเอียดหลักสูตรทั้งหมด เนื่องจากภายใต้การรับรองวิทยะฐานะ เป็นระบบของการประเมินพื้นฐานความสามารถแห่งชาติของคุณสมบัติในงานสถาปัตยกรรม หลักสูตรที่มีจะเป็นที่ยอมรับอย่างอัตโนมัติในการประชุมครั้งแรกของการประเมินพื้นฐานความสามารถแห่งชาติ ที่ต้องการเป็นผู้นำในการรับรองสถาปนิกในออสเตรเลีย

การรับรองหลักสูตรและกระบวนการในการรับรอง มีระเบียบปฏิบัติตามหัวข้อต่อไปนี้

- ประเมินเบื้องต้น จากหลักสูตรใหม่ที่ยื่นเสนอหรือการเปลี่ยนแปลงสาขาจากหลักสูตรที่มีอยู่
- บทรับรองเฉพาะกาล จากหลักสูตรใหม่ที่ปฏิบัติสำหรับผู้ที่จบการศึกษาเป็นรุ่นแรก
- ความสำเร็จและการดูแลการรับรองวิทยะฐานะการรับรอง จากโปรแกรมที่มีอยู่
- ถ้อยแถลง และจุดยืนที่มี
- การมีปฏิญญาร่วมกัน คือโปรแกรมสถาปัตยกรรมที่ร่วมกับคุณสมบัติอื่น ๆ

ผู้ที่มีอำนาจในการออกกฎหมาย เพื่อรับรองวิทยะฐานะในโปรแกรมวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่มั่นคงกับสถานะการณที่สำคัญ / สถานภาพของคณะกรรมการขึ้นทะเบียนสถาปนิก ในกฎของ RAIA คือการยอมรับโปรแกรมจากการยอมรับสภาพสมาชิกนั้นๆ

การรับรองวิทยะฐานะ/การรับรองเป็นขบวนการหลายชั้น ที่ทำขึ้นเฉพาะให้เหมาะสมกับความจำเป็นของแต่ละโรงเรียน/หลักสูตร จากหน่วยงานที่มีอำนาจในการออกใบแต่งตั้งและ RAIA โรงเรียน/หลักสูตรอาจจะใช้ขั้นตอนทั้งหมดหรือไม่ก็ได้ตามความเหมาะสม

ในกระบวนการต่างๆนี้ เป็นคำแนะนำการใช้ขั้นตอนที่แตกต่างกันที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการรับรอง และการรับรอง โดยละเอียดมีอยู่ในหมวดต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1) การประเมินเบื้องต้น

หลักสูตรใหม่ มีข้อเสนอแนะให้สถาบันต่างๆ พิจารณาเพื่อร้องขอการประเมินเบื้องต้นแต่เนิ่นๆ ในการวางแผนสำหรับหลักสูตรใหม่ทางสถาปัตยกรรม

การเปลี่ยนสาขาวิชาในหลักสูตรที่มีอยู่เดิม เมื่อมีการวางแผนที่จะเปลี่ยนสาขาวิชาต่อหลักสูตรที่มีอยู่แล้ว สถาบันต่างๆอาจจะใช้ขบวนการการประเมินเบื้องต้น เพื่อการปรึกษา

³⁴ แหล่งที่มา : <http://www.architecture.com.au/i-cms?page=198> (วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2550)

และการให้ความเห็นก่อนที่จะให้ NVP มาตรวจสอบหลักสูตรเหล่านั้นต่อไป การเปลี่ยนสาขาวิชาของหลักสูตรที่มีอยู่แล้ว หมายความว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากกว่า 20 % ในสิ่งต่อไปนี้

- ปรัชญาของการกล่าวบรรยาย อย่างเช่น จากการพูดโดยประจักษ์หน้าสู่การพูดกันผ่านฐานเครือข่าย (คอมพิวเตอร์)
- ปรัชญาที่ไม่มีหลักยืนของตนเองของหลักสูตร
- เนื้อหาของวิชาต่างๆในหลักสูตร อย่างเช่น ความต่อเนื่องของวิชาการก่อสร้างในช่วง 3 ปี แรก ถูกแทนที่ด้วยเนื้อหาการศึกษาทั่วไป ฯลฯ
- ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรทางกายภาพ และทรัพยากรทางการเงิน

2.2) การประเมินการออกไปรับรองชั่วคราว

สถาบันต่างๆที่เสนอหลักสูตรปริญญาใหม่ทางสถาปัตยกรรมที่จะต้องถูกพิจารณา เพื่อการรับรองวิทยฐานะและการออกไปรับรอง แนะนำให้พิจารณาการขอไปรับรองชั่วคราวในปีก่อนการสำเร็จการศึกษาของผู้สำเร็จชั้นปีสุดท้ายในชุดแรก

ความเห็นที่ถูกรายงานมาในการประเมินนี้ มีไว้เพื่อช่วยเหลือผู้เสนอหลักสูตรใหม่ในการเตรียม เพื่อการรับรองวิทยฐานะและการออกไปรับรองเต็มรูปแบบ และเพื่อให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเกี่ยวกับสถานะของหลักสูตร

- การประเมินเบื้องต้นไม่ใช่สิ่งที่ถูกบังคับให้ทำ แต่ถูกแนะนำและปกติแล้วจะถูกริเริ่มโดยสถาบันการศึกษา
- การออกไปรับรองชั่วคราวไม่ใช่สิ่งที่ถูกบังคับให้ทำ แต่อาจจะถูกร้องขอโดยสถาบันการศึกษา
- ความเห็นของคณะผู้พิจารณา มีไว้เพื่อช่วยการวางแผนและพัฒนาในเวลาที่มีการประเมิน
- ด้วยหลักสูตรใหม่สถาบันต่างๆ อาจจะประสงค์ที่จะใช้ขั้นตอนการประเมินเบื้องต้นด้วยก็ได้

2.3) การรับรองวิทยฐานะโดยผู้มีอำนาจการรับรองวุฒิและการรับรองโดย RAIA – สำหรับหลักสูตรใหม่และหลักสูตรที่มีการตั้งมาอยู่แล้ว

หลักสูตรทางสถาปัตยกรรมประกอบด้วย ช่วงเวลาเรียนสะสมอย่างต่ำ 5 ปี เพื่อให้ได้ปริญญาตรีทางสถาปัตยกรรมหรือคุณวุฒิที่เทียบเท่า การออกไปแต่งตั้งเป็นสิ่งที่ถูกบังคับสำหรับหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาของหลักสูตรสามารถที่จะดำเนินขบวนการไปสู่การจดทะเบียนได้ การทบทวนหลักสูตรจะขึ้นอยู่กับหัวใจหลักของการรับรองวิทยฐานะ และการรับรองจะถูกพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับหลักฐานทางเอกสารที่ถูกส่งมาก่อนการตรวจเยี่ยมของคณะผู้พิจารณา และระหว่างการตรวจเยี่ยมสถาบันนั้น The National Visiting Panel (NVP) จะทำข้อเสนอแนะของตนให้กับหน่วยงานที่มีอำนาจในการออกไปแต่งตั้งที่เกี่ยวข้อง และให้กับคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (NEC) ของ RAIA ทุกๆ 5 ปี การตรวจเยี่ยมของคณะผู้พิจารณาการตรวจเยี่ยมของรัฐ State Visiting Panels (SVP) ประจำปีจะติดตามข้อเสนอแนะที่ NVP ทำไว้ในรายงาน รายงานเกี่ยวกับการพัฒนาต่างๆ ที่ตามมาภายหลังของหลักสูตรและแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาชีพกับคณะผู้ปฏิบัติงาน

หลักสูตรใหม่ / การรับรองวิทยฐานะ/การรับรองขั้นต้น

- การประเมินของ NVP ในขั้นต้นเกิดขึ้นเมื่อผลที่ออกมาของหลักสูตรของคณะนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาชุดแรกมีออกมาแล้ว

- สถาบันต่างๆอาจจะประสงค์ที่จะใช้ประโยชน์การประเมินเบื้องต้นและขบวนการการออกใบรับรองชั่วคราวก่อนปีสุดท้ายของหลักสูตรก็ได้

- ความคิดเห็นที่ถูกรายงานภายใต้การประเมินนี้ เป็นข้อเสนอแนะของคณะผู้พิจารณา ต่อหน่วยงานที่มีอำนาจในการออกใบแต่งตั้งที่เกี่ยวข้อง และต่อ RAIA เพื่อจุดประสงค์ในการหาสถานะของการรับรองวิทยฐานะ และการรับรองของหลักสูตรในช่วงระยะเวลาต่อไป

หลักสูตรที่ถูกตั้งมาอยู่แล้ว / การคงรักษาไว้ซึ่งการรับรอง

วิทยฐานะ /การรับรอง

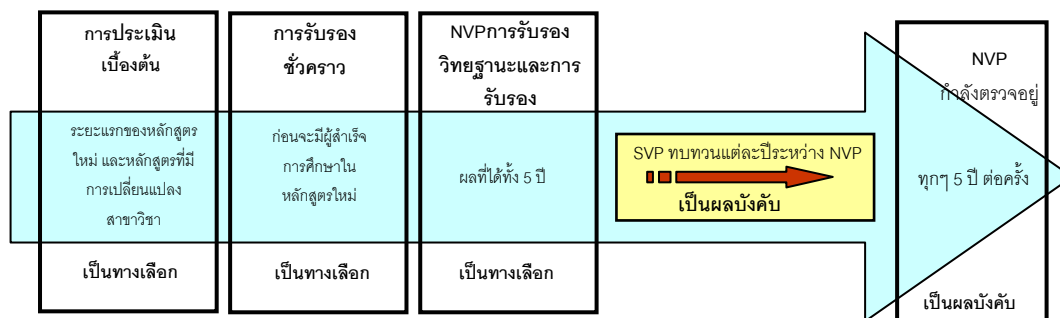
- สำหรับหลักสูตร ที่จะคงรักษาไว้ซึ่งการรับรอง การประเมินหลักสูตรเป็นสิ่งที่ถูกบังคับให้ทำทุกๆ 5 ปี หรือเร็วกว่านั้น ถ้า NVP ให้ข้อเสนอแนะมาเช่นนั้น จากหน่วยงานที่มีอำนาจในการรับรองวิทยฐานะที่เกี่ยวข้อง และ RAIA อนุมัติ อย่างไรก็ตามถ้า NVP แนะนำให้ช่วงระยะเวลาของการออกใบแต่งตั้ง/การออกใบรับรองน้อยกว่า 5 ปี และหน่วยงานที่มีอำนาจที่เกี่ยวข้องยอมรับในคำแนะนำนั้นแล้วละก็ NVP อย่างเต็มรูปแบบจะเกิดขึ้นในตอนสิ้นสุดของระยะเวลาที่สั้นกว่า 5 ปีนั้น

- NPV จะไปพบกับผู้แทนของสถาบัน ผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียน/หลักสูตรและนักเรียนเพื่อทบทวนความก้าวหน้าและผลที่ออกมาจากหลักสูตรเทียบกับหัวใจหลักของการออกใบแต่งตั้งและการออกใบรับรอง

- ระหว่างการตรวจเยี่ยมของ NVP แต่ละครั้ง SVP จะไปพบกับสถาบันในแต่ละปีเพื่อทบทวนความก้าวหน้าเทียบกับข้อเสนอแนะที่อยู่ในรายงานของ NVP คราวก่อน แล้วรายงานเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการที่ตามมาภายหลัง และแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาชีพกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสาขาวิชาในหลักสูตร มันอาจจะเป็นประโยชน์ที่จะปรึกษากับ SVP ก่อนหน้าปี NVP ที่ไหนที่จำเป็น เส้นกำหนดเวลาของ NVP อาจจะถูกเปลี่ยนแปลงได้โดยหน่วยงานที่มีอำนาจในการรับรองวิทยฐานะที่เกี่ยวข้อง และ RAIA หรือขอแนะนำให้ทำการประเมินเบื้องต้น

- หลักสูตรที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงสาขาวิชา จะต้องเข้าสู่ขบวนการ NVP เหมือนกับหลักสูตรใหม่



แผนภูมิที่ 2.14 แสดงกระบวนการรับรองวิทยฐานะ และรับรองหลักสูตร สำหรับหลักสูตรใหม่กับหลักสูตรที่มีอยู่เดิม

2.4) ปฏิญญาร่วม

เป็นที่ยอมรับกันว่าสถาบันบางแห่งเสนอหลักสูตรปฏิญญาร่วม ซึ่งนักเรียนอาจจะรวมเอาสถาปัตยกรรมกับคุณวุฒิอื่นเข้าด้วยกัน ปฏิญญาเช่นนี้นั้นจะต้องเป็นไปตามความต้องการของการรับรองวิทยฐานะและการรับรองสำหรับสถาปัตยกรรม ซึ่งนักเรียนตั้งใจที่จะให้คุณวุฒิเหล่านั้นเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นสถาปนิก

2.5) การเรียนมาจากหลักสูตรอื่น และ/หรือการเรียนเพื่อเพิ่ม

วิทยฐานะ

ขบวนการการรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตร เป็นที่รับทราบว่าเป็นเรื่องของมหาวิทยาลัยต่างๆที่จะจัดการเอง ในการให้ฐานะที่สูงขึ้นแก่ปริญญาต่างๆของมหาวิทยาลัยเหล่านั้นเอง หน่วยงานที่มีอำนาจในการรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตรมีหน้าที่ที่จะต้องติดตามสอดส่องมาตรฐานในวิชาชีพ และเนื่องจากความสามารถของผู้สำเร็จการศึกษาจะสะท้อนทุกๆด้านของการเรียนที่ผ่านมาของพวกเขา หน่วยงานที่มีอำนาจจึงคาดหวังว่าการยอมรับนักเรียนในระดับที่สูงขึ้นจะไม่ทำให้คุณภาพของผลลัพธ์ที่ออกมาลดลง เพื่อที่จะช่วยเหลือแถลงการณ์นโยบายฉบับนี้จะทำให้มหาวิทยาลัยเห็นแนวทางเกี่ยวกับวิธีการเจรจากับหน่วยงานที่มีอำนาจ ในการรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตร

ในด้านของความสอดคล้องระดับชาติ และการยอมรับในหลักสูตรที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะของออสเตรเลียในระดับนานาชาติ หน่วยงานที่มีอำนาจได้ระบุแนวทางต่างๆต่อไปนี้ สำหรับการรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตรของคุณวุฒิที่ได้รับผ่านการเรียน ที่มาจากหลักสูตรอื่นหรือการเรียนเพื่อเพิ่มวิทยฐานะ

- หลักสูตร/หน่วยกิจทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามหัวใจหลักของการรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตร
- เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับออสเตรเลีย สำหรับการประกอบวิชาชีพ สถาปนิกจะต้องมีสอนในระดับปริญญา
- สำหรับหลักสูตร/หน่วยกิจ จากสถาบันที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย จำนวนของการเรียนต้องเพิ่มวิทยฐานะที่เหมาะสม เพื่อให้จบหลักสูตรปริญญาตรีทางสถาปัตยกรรมหรือเทียบเท่า ปกติตรวจสอบไม่เกินกว่าสองปีจากห้าปีของคุณวุฒิที่ต้องเรียน

- จำนวนการเรียนเพื่อเพิ่มวิทยะฐานะ สำหรับหลักสูตร/หน่วยกิจ ในมหาวิทยาลัยที่เหมาะสม เพื่อจบปริญญาตรีทางสถาปัตยกรรมหรือเทียบเท่าปกติควรวจะไม่เกินสามปี จากห้าปีของคุณวุฒิที่ต้องเรียน

2.6) การเรียนผ่านสถาบันนอประเทศ

ในกรณีที่สถาบันของออสเตรเลียเสนอหลักสูตร/หน่วยกิจ ในการเรียนจากนอประเทศหรือคุณวุฒิที่นำไปสู่ปริญญาทางสถาปัตยกรรม สิ่งต่อไปนี้จะควรจะถูกจัดเป็นเอกสารที่ถูกส่งมาเพื่อการรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตร

- มาตรฐานการรับเข้าเรียน ต้องเทียบเท่ากับการรับสมัครนักเรียนของออสเตรเลีย

- การเรียนเพื่อเพิ่มวิทยะฐานะ จะต้องเป็นไปตามหัวใจหลักที่ได้กำหนดไว้ตามหลักการที่ร่างไว้

- หลักสูตร/หน่วยกิจ วัสดุการสอน คุณวุฒิของผู้สอน และขั้นตอนการประเมินจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยออสเตรเลียที่เกี่ยวข้อง

- หลักสูตร/หน่วยกิจ จะต้องถูกดำเนินการร่วมกันกับมหาวิทยาลัยในประเทศนั้นหรือสถาบันอื่นที่ได้รับอนุมัติโดยประเทศนั้นและโดยมหาวิทยาลัยของออสเตรเลียที่เสนอหลักสูตรนั้นมา

2.7) ค่าธรรมเนียมสำหรับขั้นตอนการรับรองวิทยฐานะ และการรับรองหลักสูตร

ตามหลักการทั่วไป ค่าธรรมเนียมสำหรับขั้นตอนการรับรองวิทยฐานะ และการรับรองหลักสูตร จะแบ่งปันกันเป็นสามส่วนเท่าๆ กันระหว่างหน่วยงานที่มีอำนาจในการการรับรองวิทยฐานะที่เกี่ยวข้องกับ RAIA และโรงเรียน/หลักสูตร ในกรณีที่เสนอคุณวุฒิทางการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมเพิ่มเติมจากหลักสูตรวิชาชีพเบื้องต้น ราคารวมของการรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตรจะถูกกำหนดโดยโรงเรียน/หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

2.8) เกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและการรับรองหลักสูตร

เกณฑ์ต่อไปนี้เป็นพื้นฐานที่ NVP จะใช้รายงานข้อเสนอแนะและการตัดสินใจของแต่ละหลักสูตร

2.8.1 ทั่วไป หลักสูตรได้เก็บหลักฐานทางเอกสารของผลการเรียนของนักเรียนที่แสดงถึง การบรรลุความสำเร็จ ผลการเรียนที่ต้องการ และทรัพยากรทางกายภาพ

2.8.2 ความสามารถต่างๆที่ได้จาก The Architects Accreditation Council of Australia (AACA) มาตรฐานความสามารถทางสถาปัตยกรรมแห่งชาติ

หน่วยที่ 1 การออกแบบ

อรรถาธิบายอ้างอิง – องค์ประกอบอาคาร

แถลงการทั่วไป แม้ว่าจะถูกจัดรายการไว้แยกกัน เพื่อความสะดวกและการอ้างอิง ความรู้เบื้องต้นของการออกแบบประกอบขึ้นในระบบ หมายถึงชุดของเหตุการณ์ปกติธรรมดา ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน

อย่างมีพลวัตนั้น ความรู้เบื้องต้นจะต้องให้เป็นลำดับๆไปอย่างที่ควรจะเป็น แต่อาจจะรวมกันอย่างซับซ้อน และแสดงออกให้เห็นซึ่งกันและกัน ผ่านขบวนการออกแบบและไม่สามารถพิจารณาหรือคิดแยกจากกันได้

การออกแบบจะวิวัฒน์จากการสำรวจ และการทบทวนของช่วงความคิดและปัญหาที่ต้องแสดง ซึ่งค่อยๆนำไปสู่ทางแก้ปัญหาในที่สุด ก็สามารถปะติดปะต่ออย่างมีเหตุผลของการออกแบบที่นำเสนอหลักฐานสำหรับขบวนการที่ก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆนี้จะต้องถูกแสดงในแต่ละระยะที่ต่อกันไปของการออกแบบนั้น

อรรถาธิบาย 1.1 เพื่อที่จะสร้างสรรค์การออกแบบ ซึ่งสามารถสร้างจริงได้ผ่านการฝึกหัดเกี่ยวกับความรู้ การใช้จินตนาการ วิจารณ์ญาณ และความรับผิดชอบทางวิชาชีพ

- จงสร้างแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดพื้นที่ว่างและวัสดุ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ว่าเป็นอาคารหลังหนึ่ง

- สื่อสารทุกแง่มุมเกี่ยวกับแนวคิด ในการออกแบบอย่างชัดเจนและไม่กำกวม

- ตระหนักถึงความจำเป็น ที่จะต้องรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้น ความจำเป็นและความหวังของผู้ใช้อาคารและชุมชนในการสร้างแนวคิดทางการออกแบบ

- เป็นไปตามกฎหมาย และกฎระเบียบ ที่บังคับใช้ในการวางแผน การจัดซื้ออาคาร และ ข้อปฏิบัติทางสถาปัตยกรรม

อรรถาธิบาย 1.2 เพื่อสร้างให้เกิดการตอบสนองเบื้องต้น ต่อการอธิบายโครงการอย่างย่อๆ แต่เพียงพอที่จะได้รับการยอมรับเกี่ยวกับวัตถุประสงค์รวมทั้งหมด และแนวคิดโดยลูกค้าและฝ่ายอื่นๆที่สนใจ

- แปลความหมาย การบอกเล่าอย่างย่อของลูกค้าและตัดสินใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และพารามิเตอร์ต่างๆ ของการออกแบบ

- พัฒนาการออกแบบแผนผังโครงการ เพื่อแปลความหมายวัตถุประสงค์ผ่านขบวนการที่ท้าทายเกี่ยวกับสมมุติฐาน การประเมิน และการตรวจสอบใหม่

- ทำการตกลงข้อเสนอการออกแบบกับลูกค้าและฝ่ายต่างๆที่สนใจ

อรรถาธิบาย 1.3 เพื่อพัฒนาข้อเสนอในการออกแบบจากแนวคิดเริ่มต้น

- ตรวจสอบ และจัดตั้งความต้องการต่างๆในการใช้พื้นที่ การจัดการที่ว่างและการหมุนเวียนภายในและรอบๆอาคาร

- พิจารณาทางเลือกต่างๆ และตัดสินใจขยับตำแหน่งและประกอบระบบเกี่ยวกับโครงสร้าง องค์ประกอบสำคัญของการก่อสร้างวัสดุและองค์ประกอบของอาคาร

- ตั้งความต้องการต่างๆ ของระบบให้บริการของอาคาร

อรรถาธิบาย 1.4 เพื่อตัดสินใจเลือกแผนผังการออกแบบ ซึ่งเพียงพอที่จะได้รับการยอมรับ และการให้อำนาจที่จะดำเนินการต่อทางด้านเอกสาร เพื่อการแปรผันให้อยู่ในรูปแบบที่สร้างได้

- ทำการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ทั้งหมดให้ก้าวหน้าไปเรื่อยๆสัมพันธ์กับการประเมินของข้อมูลจากผู้ชำนาญการพิเศษ รายละเอียดการออกแบบ ทางเลือกเกี่ยวกับวัสดุและราคาของอาคารและกลยุทธ์ในการบริหารงาน

- ต่อรองและตกลงข้อเสนอกับแผนผังการออกแบบกับลูกค้าและฝ่ายที่สนใจอื่นๆ
- เตรียมเพื่อเริ่มทำเอกสารเกี่ยวกับการก่อสร้าง

อรรถาธิบาย 1.5 เพื่อให้ตรงตามคำอธิบาย อย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตาม สัญญาที่ตกลงกันตลอดช่วงเวลาของการนำไปใช้ในการออกแบบโครงการ

- มีมติตกลงในรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยทั้งหมดของการออกแบบ เพื่อที่จะเตรียมคำสั่งต่างๆสำหรับการก่อสร้างหรือการสิ่งของที่ต้องใช้

หน่วยที่ 2 การทำเอกสาร

อรรถาธิบายอ้างอิง – อาคารที่มีความซับซ้อนปานกลาง

เอกสารในการออกแบบ/เอกสารในการก่อสร้าง/เอกสารภายหลังการเซ็นสัญญา

แถลงการทั่วไป การทำเอกสารที่เตรียมไว้สำหรับการก่อสร้างและการจัดการสัญญาของโครงการก่อสร้างอาคารรวมทั้งภาพวาดทางสถาปัตยกรรม ข้อมูลจำเพาะและตารางเวลาจะต้องเป็นไปตามประมวลรหัสมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและมาตรฐานต่างๆทางอุตสาหกรรม

การเป็นไปตามมาตรฐานของการทำเอกสารที่นำมาโดยที่ปรึกษาพร้อมกับประมวลรหัสมาตรฐานและกฎเกณฑ์ต่างๆจะต้องถูกยืนยันความถูกต้อง

ความเข้ากันได้ของการทำเอกสารของโครงการทั้งหมด (ในการเลือกและย้ายตำแหน่งของส่วนสำคัญของอาคารองค์ประกอบย่อย การแต่งครั้งสุดท้ายและข้อต่อต่างๆ) ของวัตถุประสงค์ในการออกแบบและความจำกัดทางด้านงบประมาณจะต้องถูกแสดงออกมา

อรรถาธิบาย 2.1 เพื่อที่จะสื่อสาร ข้อมูลตลอดเวลาที่กำหนดการอธิบายอย่างย่อและตลอดช่วงการออกแบบแนวคิด การพัฒนาการออกแบบ การทำเอกสารและช่วงต่างๆที่มีการก่อสร้างของสภาวะที่กำลังทำงานอยู่

- ความต้องการต่างๆ สำหรับการทำเอกสารการออกแบบถูกรวมไว้ในหน่วยที่ 1 การออกแบบ ภายใต้ความรู้เบื้องต้นข้อที่ 1.1.2 , 1.2.3, 1.4.1 และ 1.4.2

หน่วยที่ 3 การบริหารโครงการ

อรรถาธิบายอ้างอิง – อาคารที่มีความซับซ้อนปานกลาง

อรรถาธิบาย 3.1 เพื่อยืนยันวัตถุประสงค์และเงื่อนไขในช่วงเริ่มต้นของโครงการ

- จัดตั้งและประเมินระบุความต้องการ แนวความคิดและสิ่งที่เข้ามาก่อนหลัง
- จัดตั้งเงื่อนไขของหน่วยงาน ความต้องการและความจำกัดเกี่ยวกับหน่วยงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่แล้ว
- ประเมินศักยภาพของการกระทบกระทั่ง ระหว่างองค์กร สิ่งแวดล้อม และชุมชน
- ประเมินประมวลรหัสมาตรฐานที่นำมาใช้ กฎระเบียบต่างๆและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
- จัดตั้งระบบการก่อสร้างและการเลือกวัสดุให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า

หน่วยที่ 4 ฝึกหัดการบริหารจัดการ

อรรถาธิบายอ้างอิง – อาจารย์ที่มีความชำนาญปานกลาง

อรรถาธิบาย 4.1 เพื่อจัดตั้งและคงไว้ซึ่งการฝึกปฏิบัติทางสถาปัตยกรรม

- ปฏิบัติตามกฎหมาย และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบในการทำการฝึกหัดทางสถาปัตยกรรม

- ในการฝึกปฏิบัติทางสถาปัตยกรรมให้ทำตามมาตรฐานต่างๆของการปฏิบัติงานที่คาดหวังได้จากมืออาชีพโดยชุมชน

2.8.3 กณฑ์ในการปฏิบัติของการทำงานที่คัดมาจาก นโยบายทางการศึกษาของ RAIA ผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่ออกไปจากหลักสูตรปริญญาตรีจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ สำหรับแต่ละองค์ประกอบของกรอบการทำงานจะต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

1.) การผสมผสานในการออกแบบ นักเรียนทางสถาปัตยกรรมจะต้องพัฒนาความสามารถที่จะรวมหัวใจหลักของระดับความรู้ตามที่เป็นรายการภายใต้ “ความรู้” ข้างล่างนี้ มันคือความสามารถนี้ที่แยกสถาปนิกทั้งหลายออกจากผู้ให้บริการอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้น การรวมทักษะต่างๆที่พัฒนาในความซับซ้อนของวิชาทางสถาปัตยกรรมและเกี่ยวข้องกันหัวใจหลัก

2.) ความรู้

เกณฑ์ของความรู้ จะต้องประกอบด้วย

- ศึกษาประวัติศาสตร์และทฤษฎี
- ศึกษาการออกแบบ
- ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- ศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้งาน
- ศึกษาเกี่ยวกับทางวิชาการ
- ศึกษาเกี่ยวกับการนำไปใช้งาน

3.) ทักษะต่างๆ

เกณฑ์ของความรู้ จะต้องประกอบด้วย

- ความสามารถที่มีผลต่อการกระทำ หรือความคิดที่สื่อสารผ่านการใช้ทักษะของการร่วมมือกัน การพูด การเขียน การวาดแบบ การสร้างแบบจำลอง และการประเมิน

- ความสามารถที่จะใช้กราฟิก และการสร้างแบบจำลองเพื่อสำรวจ พัฒนา กำหนด และสื่อสารถึงข้อเสนอในการออกแบบ

- ความสามารถที่จะตระเตรียมและอ่านแบบภาพวาดการออกแบบและการนำเสนอเป็นภาพโดยใช้มือและ/หรือวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ความสามารถที่จะตระเตรียม และอ่านแบบภาพวาดการก่อสร้างทางเทคนิคและเอกสารโดยใช้มือและ/หรือวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ความเข้าใจเกี่ยวกับการเติบโตของทฤษฎี การแสดงเจตจำนง และวิธีการสื่อสาร ว่าต้องทำอะไร ซึ่งถูกผูกมัดร่วมกันกับวิธีการต่างๆและผลลัพธ์ที่ออกมา

- ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ระบบการประเมิน โดยฝีมือ และ/หรือ วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการประเมินสมรรถภาพการทำงานของสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้าง (ตัวอย่างเช่น ความร้อน พลังงาน โครงสร้าง แสงสว่าง ฯลฯ)

2.8.4 ทรัพยากรต่างๆทางกายภาพ

- **สิ่งอำนวยความสะดวกในสตูดิโอ** มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมในสตูดิโอเพื่อสนับสนุนหลักสูตร

- **สิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไป** มีสิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไปรวมถึง ห้องบรรยาย ห้องกวดวิชา และห้องสัมมนา

- **สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรอื่นๆ ทางไอที** สิ่งอำนวยความสะดวกทางไอทีที่เหมาะสมและหลักฐานเกี่ยวกับการเข้าถึงของนักเรียน และการนำซอฟต์แวร์ไอทีที่เป็นปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับ ออกมาให้แก่นักเรียนใช้

- **ทรัพยากรเกี่ยวกับห้องสมุด** การเข้าถึงอย่างกว้างขวางของทั้งเอกสารที่เป็นกระดาษและห้องสมุดดิจิทัล และแหล่งการเรียนรู้ ทรัพยากรทางห้องสมุดควรจะรวมถึงหนังสือบทความที่เรียนรู้ วารสารปัจจุบัน มาตรฐานและประมวลรหัส นิตยสารและบทความทางวิชาการจากภายในออสเตรเลียและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอาชีพสถาปนิกและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกัน

2.8.5 ทรัพยากรมนุษย์

- **การเป็นผู้นำในวงการการศึกษา** หลักสูตรการเป็นผู้นำจะทำให้เกิดทิศทางของสถานศึกษาและความรับผิดชอบที่ต้องแบกรับเกี่ยวกับหลักสูตรที่ออกมา

- **ผู้ร่วมปฏิบัติงาน** จำนวนที่เหมาะสมของผู้ร่วมปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ มีความสามารถตรงตามของหลักสูตร และรักษาการใช้ความสามารถของพวกเขา

- **นโยบายเกี่ยวกับผู้ร่วมปฏิบัติงาน** นโยบายเกี่ยวกับผู้ร่วมปฏิบัติงานที่ยุ่งเกี่ยวกับความกดดัน ความยุติธรรมและการวางแผนไปข้างหน้า

2.8.6 การแก้ไขเปลี่ยนแปลง มาตรฐานความสามารถแห่งชาติ ในทางวิศวกรรม ต่อสภาการออกใบแต่งตั้งสถาปนิกของออสเตรเลีย หรือนโยบายการศึกษาของ RAIA

ถ้า AACA มาตรฐานความสามารถแห่งชาติในทางสถาปัตยกรรม หรือนโยบายการศึกษาของ RAIA ถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงในอนาคต NVP และโรงเรียน/หลักสูตรทางสถาปัตยกรรมจะได้รับการบอกกล่าว

2.4 ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นมีประวัติศาสตร์ทางสถาปัตยกรรมที่ไม่รู้จักจบสิ้น ในแต่ละยุคสมัยใหม่มีการส่งเสริมด้านสถาปัตยกรรมที่เข้มแข็ง จะเห็นได้ชัดจากความสำเร็จรุ่งเรืองในวันนี้ สิ่งก่อสร้างต่างๆ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รวมถึงระบบในการพัฒนาด้านสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น

2.4.1 ระบบการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น³⁵

ระบบการศึกษาของญี่ปุ่น ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา ได้รับอิทธิพลจากสหรัฐอเมริกา และหลังการปฏิรูปการศึกษา การอุดมศึกษาในประเทศญี่ปุ่นได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ญี่ปุ่นมีนโยบายส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่จึงเป็นของเอกชน นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายนิยมศึกษาต่อระดับอุดมศึกษามากขึ้น จำนวนสถาบันอุดมศึกษาขยายตัวมากขึ้นตามลำดับ 25 การเติบโตอย่างรวดเร็วของสถาบันอุดมศึกษา ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การศึกษาของญี่ปุ่นก้าวไม่ทันการพัฒนาของสังคมโลก มีปัญหาการบริหารจัดการภายในมากมายทั้งด้านงบประมาณ ครู อาจารย์ การวิจัย เป็นต้น

สาเหตุของการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษา 4 ประการ คือ

- ความก้าวหน้าในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของนานาประเทศ
- ความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นที่น่าสังเกตว่าในญี่ปุ่น ภาคธุรกิจเอกชนมีบทบาทอย่างสูง ในการผลักดันให้เกิดการปฏิรูปอุดมศึกษา มีการจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะต่าง ๆ มากมายต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อการปฏิรูปอุดมศึกษา
- ปริมาณที่เพิ่มขึ้น และความหลากหลายยิ่งขึ้นของนักศึกษา
- ความต้องการของประเทศที่ต้องการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตลอดชีวิต

2.4.2 การรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

ในด้านการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษานั้น สภามหาวิทยาลัย จะทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางที่จะประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วยกรรมการผู้มีความรู้ความสามารถด้านอุดมศึกษา ไม่เกิน 20 คน แต่งตั้งโดยรัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี มีการแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แก้ไขเพิ่มเติมเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการจัดตั้งมหาวิทยาลัย (The standards for establishment of universities) และเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการจัดตั้งวิทยาลัยวิชาชีพ (The standards for establishment of special training colleges) แก้ไขเพิ่มเติมเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการจัดตั้งมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับระบบกำกับตนเอง (Self-monitoring system) และประเมินตนเอง (Self-evaluating system) ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นำกระบวนการกำกับตนเองและประเมินตนเองมาใช้ในสถาบันอุดมศึกษา โดยจัดให้มีองค์กรเพื่อติดตามประเมินผลตนเองภายในมหาวิทยาลัย และตีพิมพ์ผลการติดตามประเมินผลนั้นสู่สาธารณชน เพื่อประกันคุณภาพการศึกษา และการวิจัยของมหาวิทยาลัย ให้เป็นที่ยอมรับของสังคมและนานาชาติ เป็นการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ระบบเปิดอย่างสมบูรณ์

มีการจัดตั้งสถาบันแห่งชาติเพื่อรับรองปริญญา สำหรับผู้จบสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ นอกเหนือจากมหาวิทยาลัย โดยสถาบันนี้มีบทบาทและความรับผิดชอบในการรับรองปริญญาตรีของผู้จบหลักสูตรระดับสูง ของวิทยาลัยทั่วไป (Junior colleges) หรือวิทยาลัยเทคโนโลยี และรับรองปริญญาตรี หรือปริญญาโท ของผู้จบหลักสูตรจากสถาบันประเภทต่าง ๆ ที่สอนในระดับสูงกว่าปริญญาตรีและเทียบเท่าปริญญาโท หรือเทียบเท่าปริญญาเอก

³⁵ กลุ่มงานแผนการพัฒนาระบบอุดมศึกษา สำนักพัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, "ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ: การอุดมศึกษา," รายงานการวิจัย, กุมภาพันธ์ 2541. หน้า 49-55.

การปฏิรูปอุดมศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการสอน นอกจากการพัฒนาความรู้ความสามารถของอาจารย์แล้ว มาตรการหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การประเมินการสอนของอาจารย์โดยนิสิต มหาวิทยาลัยหลายแห่งในประเทศญี่ปุ่น ได้จัดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ประเด็นการประเมินแตกต่างกันออกไปในแต่ละ มหาวิทยาลัย แต่ส่วนใหญ่จะประเมินในเรื่องต่อไปนี้

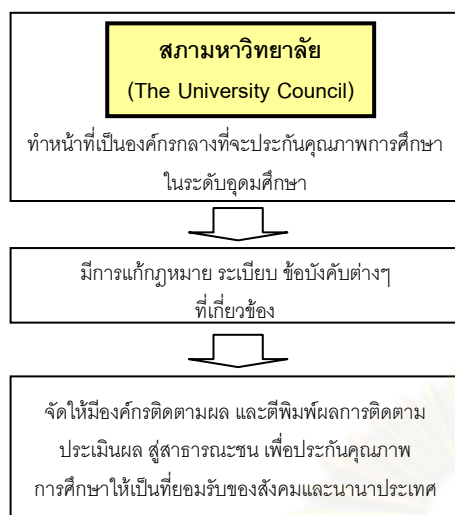
- เปรียบเทียบสิ่งที่เป็นจริงกับสิ่งที่คาดหวังจากการเรียนรายวิชานั้น ๆ
- ผู้สอนพยายามมากน้อยเพียงใดที่จะถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบ และช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย

- การใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน
- บุคลิกภาพของอาจารย์ผู้สอน

ความสำเร็จของการนำระบบประเมินภายในและประเมินตนเองมาใช้ พบว่า มหาวิทยาลัยหลายแห่งได้ทำการประเมินตนเอง แม้จะมีได้มีการกำหนดกรอบการประเมินไว้อย่างชัดเจน แต่สภาพมหาวิทยาลัยก็ได้แนะนำว่าการประเมินผลควรครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ด้านปรัชญาการศึกษา และจุดมุ่งหมายของการศึกษา
- ด้านกิจกรรมการศึกษา
- ด้านกิจกรรมการวิจัย
- ด้านการจัดองค์กรสายผู้สอน
- ด้านการจัดอาคารสถานที่และอุปกรณ์การสอน
- ด้านการแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ
- ด้านความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน
- ด้านการบริหารและจัดการทางการเงิน
- ด้านระบบต่าง ๆ ในการประเมินตนเอง

ในการประเมินผลนั้น มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งควรคำนึงถึงปณิธานและวัตถุประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัยของแต่ละสถาบันเป็นสำคัญ รวมทั้งจะต้องใช้ผลการประเมินดำเนินการปฏิรูปอุดมศึกษาอยู่ตลอดเวลา ในปี 1994 มหาวิทยาลัยทุกสังกัด ร้อยละ 80 ได้จัดทำระเบียบเกี่ยวกับการกำกับตนเองและการประเมินตนเองขึ้นบังคับใช้เรียบร้อยแล้ว และเมื่อทำการประเมินผลแล้ว ได้จัดพิมพ์รายงานผลการประเมินตนเองออกเผยแพร่สู่สาธารณชนในรูปของรายงานประจำปี ซึ่งในปี 1994 มหาวิทยาลัยจำนวน 1 ใน 3 ของมหาวิทยาลัยทั้งหมดได้จัดทำรายงาน



การปฏิรูปอุดมศึกษา { การพัฒนาความรู้ความสามารถของอาจารย์
การพัฒนาคุณภาพการสอน
- ประเมินการสอนโดยนิสิต

กรอบการประเมินผล

- ด้านปรัชญาการศึกษา และจุดมุ่งหมายของการศึกษา
- ด้านกิจกรรมการศึกษา
- ด้านกิจกรรมการวิจัย
- ด้านการจัดองค์กรสายผู้สอน
- ด้านการจัดอาคารสถานที่และอุปกรณ์การสอน
- ด้านการแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ
- ด้านความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน
- ด้านการบริหารและจัดการทางการเงิน

แผนภูมิที่ 2.15 แสดงการรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอุดมศึกษาของประเทศญี่ปุ่น

2.4.3 การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศญี่ปุ่น³⁶ สถาปัตยกรรมเป็นหนึ่งในกิจกรรมพื้นฐานของมนุษย์ เช่นเดียวกับ เสื้อผ้า การกิน และการดำรงชีวิต มันถูกสร้างให้เป็นวัฒนธรรมของประเทศนั้นๆ ในประเทศญี่ปุ่นมีประวัติศาสตร์ทางด้านสถาปัตยกรรมมานานกว่าประมาณ 1500 ปี หลังจากที่ประวัติศาสตร์ที่แท้จริงจะถูกเปิดเผย ในยุคนั้นเป็นยุคที่รุ่งเรืองทางด้านเอกลักษณ์ ทางงานไม่ได้เริ่มต้นขึ้น อุตสาหกรรมสิ่งก่อสร้างในโลกยุคใหม่ เริ่มต้นเมื่อ 130 ปีก่อน สถาปัตยกรรมในยุคนี้สำเร็จได้โดยมีการศึกษาเฉพาะทาง และระบบการพัฒนาที่สนับสนุนทางด้าน พรสวรรค์ต่างๆ และในปัจจุบันสถาปัตยกรรมทั่วโลกก็ได้บรรลุถึงระดับสูงสุดของเทคโนโลยีทางด้านสถาปัตยกรรม

อย่างไรก็ตาม สภาวะเศรษฐกิจตกต่ำของญี่ปุ่น จากปี 1990 ส่งผลกระทบต่อตลาดทางด้านสิ่งก่อสร้าง ในปัจจุบันสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งจำเป็น สถานการณ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทางในทางกลับกัน มันก็กลายเป็นตัวเปิดเผยปัญหาหลากหลาย ไม่ใช่แค่อุตสาหกรรมการก่อสร้าง และ สิ่งปลูกสร้างทางสถาปัตยกรรมเท่านั้น ยังส่งผลต่อ การศึกษา การพัฒนาระบบตั้งแต่ยุคใหม่มา การบูรณะ, การบำรุงรักษากลายเป็นสิ่งสำคัญของการแก้ปัญหา

เมื่อคำนึงเกี่ยวกับแนวทางอุดมการณ์ทางการศึกษาต่อเนื่องในอนาคต เหมือนกับการค้นหาผลของความจริง จากทิศทางหลักๆ ของด้านสถาปัตยกรรม

(1) ประวัติศาสตร์ทางสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่น และลักษณะจำเพาะทางด้านสถาปัตยกรรม ประเทศญี่ปุ่นมีลักษณะภูมิประเทศเป็นหมู่เกาะที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้ ถูกล้อมรอบด้วยทะเลทุกๆ ด้าน และงานสถาปัตยกรรมทางด้านงานไม้ก็ได้ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ในยุคแรกๆ

³⁶ Tsuneo Akiyama, "The Historical Circumstances and Case Studies of Continuing Education in The Architectural Field of Japan," the 9th World Conference on Continuing Engineering Education, Tokyo, 15-20 May 2004.

ก่อนยุคสมัยใหม่ ช่วงเวลานั้นได้รับอิทธิพลทางวัฒนธรรม ข้ามน้ำข้ามทะเลมาจากทางจีนแผ่นดินใหญ่ และทางคาบสมุทรเกาหลี ศิลปะทางวัฒนธรรมทางด้านงานไม้ในลักษณะพิเศษ ได้ถูกหล่อหลอม ให้เป็นวัฒนธรรมและต้นแบบของการสร้างใหม่ ในหลายๆเมือง และในรูปแบบอาคารที่แตกต่างกันที่ถูกสร้างขึ้นในสมัยนั้น เช่น Imperial Capitals ของเมือง Nara (เมืองหลวงในภาคกลางของญี่ปุ่น) และเมือง Kyoto (เมืองหลวงเก่าของญี่ปุ่น), ศาลเจ้า, วัด, ปราสาท และห้องน้ำชา ฯลฯ และสิ่งที่โด่งดังมีชื่อเสียงของโลกคือ Horyu-ji ก็ยังคงมีให้เห็นอยู่จนถึงในปัจจุบัน

ในยุคของสมัยใหม่ จากยุคการปฏิสังขรณ์ในสมัยเมจิ (Meiji ญี่ปุ่นสมัยจักรพรรดิเมจิ ค.ศ. 1867-1912) และการก่อสร้างในสมัยนี้ได้รับอิทธิพลอย่างมาก จากรูปแบบทางตะวันตก การลงทุนขนาดใหญ่ในสิ่งก่อสร้าง และการออกแบบถนนหนทาง สิ่งก่อสร้างต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเมือง ของประเทศ เหตุผลที่สำคัญจากสองประการคือ ยุคสมัยของญี่ปุ่นสมัยใหม่เริ่มต้นช้ากว่าทางตะวันตก และปัญหาที่สำคัญจากการฟื้นฟูสภาพเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น จากการถูกทำลายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

ในเวลาเดียวกันระบบการศึกษาในโรงเรียนสมัยใหม่เริ่มต้นจากการเรียนด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตัวอย่างเช่น จำพวกโครงสร้างจากอิฐ, เหล็กกล้า และคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารใหม่ๆถูกก่อสร้างโดยความร่วมมือกันระหว่างวิศวกรจากมหาวิทยาลัยใหม่ๆ และช่างฝีมือเก่าๆ ที่มาจากยุคก่อน

ในลักษณะเฉพาะเช่นนี้กลายเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทางสถาปัตยกรรม ในยุคสมัยหลังสงคราม อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมก่อสร้าง ก็ยังประสบกับปัญหาภายในอีกหลายประการ เช่น การประท้วง, แรงงานที่ผิดกฎหมาย, ความไม่โปร่งใสของราคา และ ปัญหาทางคุณภาพ ฯลฯ ความล่าช้าของการปรับปรุงทางอุตสาหกรรมนี้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ อีกหลายอย่าง

เกี่ยวกับปัญหาทางด้านเศรษฐกิจฟองสบู่แตก ผลที่ตามมาทำให้เกิดการเปลี่ยนจากการเติบโตสูงสุดสู่จุดต่ำสุด การลดลงอย่างชัดเจนในการลงทุนของสิ่งก่อสร้าง ส่งผลให้เกิดคลื่นอิทธิพลรุนแรง และปัญหาหลายอย่างเหมือนกับการล้มละลาย การปลดลดจำนวนพนักงาน และค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ

(2) ลักษณะเฉพาะของวิธีการสนับสนุนความเป็นเลิศ ทางด้านสถาปัตยกรรม ก่อนยุคสมัยใหม่ระบบการผลิตผลทางสถาปัตยกรรมมาถึงระดับการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ในยุคสมัยใหม่เริ่มต้น กลุ่มของช่างฝีมือได้จัดตั้งองค์กรในยุค Edo (ชื่อเดิมของกรุงโตเกียว) ได้ให้ความสนับสนุนลักษณะพิเศษแก่ระบบของผู้ฝึกงาน ที่เรียกว่า "Totei-sei" เหล่าช่างไม้ถูกเรียกว่า "Shoku-nin" หรือ "To-ryo" เหล่าช่างไม้ที่มีทักษะยอดเยี่ยม และสามารถหล่อหลอม สถาปัตยกรรมตะวันตก เมื่อเข้าสู่สมัยใหม่

จุดเริ่มแรกของนักออกแบบนั้น มีต้นแบบมาจากระบบทางตะวันตกหลังจากนั้นอุตสาหกรรมก็ได้ก่อตัวขึ้นเป็นจำนวนมาก และเป็นจุดให้ก่อเกิดการแบ่งแยกกลุ่มกันระหว่าง นักออกแบบ และ แผนกควบคุม และหลังจากนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงหลายๆ อย่างเกิดขึ้นตามมา

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมในวิทยาลัยเป็นที่นิยมมากขึ้น อย่างไรก็ตามหลักสูตรต่างๆ ก็ยังคงเป็นระดับพื้นฐาน ไม่ได้มีการสร้างคนทำงานที่มีฝีมือ แล้วนักเรียนได้รับการพัฒนาจาก "OJT" (On the Job Training = พัฒนาจากการทำงาน) หลังจากเป็นพนักงานแล้ว

และนี่ก็ได้กลายเป็นลักษณะเฉพาะของวิธีการในญี่ปุ่น ซึ่งเหตุผลนั้นเป็นผลจากความมั่นคงการบริหารของโครงการ ที่มีชื่อว่า “Life-Time employment system” เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมสองส่วนระหว่าง การศึกษา และผลิตผลเป็นสำคัญ

อุตสาหกรรมการก่อสร้าง เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของหลาย ๆ อุตสาหกรรม ลูกจ้างกว่า 6 ล้านคน (จำนวนประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ ทำงานเป็นพนักงานในอุตสาหกรรม) อย่างไรก็ตาม พนักงานที่ได้รับการศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญ ก็มีจำนวนน้อย ลูกจ้างส่วนใหญ่ในจำนวนนี้ (ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์) ประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ (ในหลายๆประเภทงาน เช่น ช่างไม้, ช่างฉาบปูน, ช่างต่อเติมนั่งร้าน ฯ) และอื่นๆ

ผู้รับเหมาก่อสร้างทั่วไป (เรียกว่า Gene-Con) ไม่ได้เป็นพนักงานที่มีความชำนาญโดยตรง แต่ที่พิเศษ คือระดับได้ลงมาจากผู้รับเหมาก่อสร้าง (เรียกว่า Sub-Con) เป็นผู้ปฏิบัติงานอย่างแท้จริง การพัฒนาปรับปรุงความเชี่ยวชาญของผู้ใช้แรงงานมีเงื่อนไขที่เป็นไปอย่างเชื่องช้า เพราะมีระดับย่อยหลายระดับจากระดับผู้รับเหมาก่อสร้างลงมา ความสามัคคีกันของกลุ่มธุรกิจการค้าไม่มีความแข็งแกร่ง เทียบเท่าสมาคมอาชีพในยุโรป หรือ สหภาพในสหรัฐอเมริกา อย่างไรก็ตามมีการรวมกลุ่มกันของอุตสาหกรรมทางสถาปัตยกรรมเพื่อก่อตั้งผู้นำเพื่อเป็นกำลังสำคัญในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงทางการบริหารโครงการ “Life-Time employment system” ในเมื่อไม่กี่ปีมานี้มีการลดลงทางอำนาจทางการศึกษาที่เป็นอุปสรรคต่อ OJT และในอนาคตการลดลงของระดับเทคโนโลยี นำมาหวนกลับต่อการสูญเสียทางวัฒนธรรม

(3) ลักษณะเฉพาะของการศึกษาทางสถาปัตยกรรมในวิทยาลัยของญี่ปุ่น

พื้นฐานทางการศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่น แตกต่างจากทางกลุ่มประเทศยุโรป ซึ่งมุ่งไปที่การสนับสนุนวิศวกร สำหรับ “Modern Nation” เพราะฉะนั้นมันจึงเป็นส่วนหนึ่งของคณะวิศวกรรมศาสตร์ของวิทยาลัย พื้นฐานทางด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมถูกรวมเข้าไปด้วย แต่ไม่ใช่ด้านการออกแบบ แต่เป็นด้านเทคโนโลยี

ในแนวทางนี้ การศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมจึงเป็นที่นิยมอย่างยิ่ง หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 แต่ในวันนี้ ระบบการศึกษามีปัญหาหลากหลายเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียจำนวนมาก

ในระบบของโรงเรียนเหล่านั้น เช่น มหาวิทยาลัย, วิทยาลัยช่างเทคนิค, มัธยมศึกษา และ โรงเรียนเฉพาะทาง อย่างไรก็ตาม หลักสูตรก็เป็นไปในแนวทางเดียวกันในระดับพื้นฐาน และการฝึกฝนแต่ยังไม่เพียงพอ หน่วยงานทางด้านสถาปัตยกรรมได้ถึงจุดสูงสุดของการเติบโต ช่วงเศรษฐกิจในยุคฟองสบู่ และในเวลาขณะนี้ มีนักเรียนประมาณ 14,000 คน จากมหาวิทยาลัยต่างๆ (รวมทั้งหมดแล้ว 40,000 คน จากทุกๆ วิทยาลัย) ที่จะจบการศึกษาในทุกๆ ปี ในเหตุผลหนึ่งคือ การได้มาซึ่งคุณวุฒิทางสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น อย่างไรก็ตามเปอร์เซ็นต์ของผู้จบการศึกษาที่ทำงานทางด้านการออกแบบ ประมาณ 10% เท่านั้น

ความตึงเครียดทางการลดพนักงานในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา นี้ ปรากฏผลว่ามีความไม่เหมาะสมระหว่างจำนวนผู้จบการศึกษา และความต้องของอุตสาหกรรม ระบบงานกรรมกรเดินขดขึ้น เพราะฉะนั้นบททดสอบกรปฏิบัติได้เริ่มต้นขึ้น

(4) ปัญหาของการศึกษาต่อเนื่องทางด้านสถาปัตยกรรม ในวันนี้หลังจากผ่านเข้าสู่ยุคสมัยใหม่มาได้ 100 กว่าปีแล้ว ในการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงนี้ไม่ได้เข้ามาเพียงอย่างเดียวในอุตสาหกรรม การก่อสร้าง และระบบของผลิตภัณฑ์ทางด้านสถาปัตยกรรมเท่านั้น แต่รวมถึงผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ด้วย สำหรับ สถาปัตยกรรมวิศวกรรมทั้งหมด ความสามารถใหม่ๆ ในลักษณะเดียวกันนี้ ความเจริญทางด้านสังคม และการ ทำให้แพร่หลายไปทั่วโลก เป็นที่ต้องการในขณะนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงสถานการณ์ การสนับสนุนต่องานทางด้านวิศวกรรมในด้านสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่น

● สถาปัตยกรรม และการออกแบบ	ในญี่ปุ่น การศึกษาเฉพาะทาง ด้านสถาปัตยกรรม มีจำนวนน้อย เป็นเรื่องปกติที่ในมหาวิทยาลัยจะ ทำการสอนทั้งหมดเกี่ยวกับหัวข้อของการสร้างอาคาร เพราะฉะนั้น การฝึกฝนพัฒนางานทางด้าน การ ออกแบบจะได้เริ่มต้นหลังจากที่จบการศึกษามาแล้ว สถาปนิกในญี่ปุ่นยังไม่ชัดเจนต่อความต้องการ ส่วนใหญ่ของประชากร ยังเป็นไปอย่างเชื่องช้า พูดได้ว่ามีประมาณ 200,000 คนที่ทำงานด้านนี้
● สถาปนิก-วิศวกร	วิศวกรทางการออกแบบโครงสร้าง หรือออกแบบเครื่องมือมีการจัดการศึกษาที่พิเศษ เช่นเดียวกับ ประสบการณ์ และการฝึกฝน ยังน้อยเกินไปสำหรับสถาบันศึกษา ด้านการปฏิบัติฝึกฝนยังอ่อนอยู่ การ พัฒนาอบรมเป็นพิเศษที่สอดคล้องกับมาตรฐานระดับสากลเป็นที่ต้องการและคาดหวังอย่างยิ่ง พูดได้ ว่าประมาณ 10,000 คนที่ทำงานด้านนี้
● ผู้จัดการ ทางสิ่งก่อสร้าง	เป็นธรรมดาที่ผู้จัดการ เช่น ผู้ติดต่อทำสัญญาทั่วไป ที่จะต้องจบการศึกษาจากสถาบันการศึกษา เพราะว่าความรู้ด้านเทคโนโลยีทั้งหมดเป็นที่ต้องการของพวกเขา อย่างไรก็ตาม เพราะงานทางด้าน สิ่งก่อสร้างไม่มีการสอนในโรงเรียน การเริ่มเรียนใหม่จะเป็นที่สำเร็จในบริษัทต่างๆ อำนาจของบริษัทมี การลดลง ความร่วมมือกันของโรงเรียนกลายเป็นสิ่งสำคัญ พูดได้ว่าประมาณมากกว่า 100,000 คน ได้ทำงานด้านนี้
● ช่างฝีมือ ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้ทำงานได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนที่สอนการฝึกขั้นพื้นฐาน เพราะว่า พื้นฐานการฝึกฝน อบรม จาก OJT กลายเป็นสิ่งที่ยากลำบาก การปรับโครงสร้างใหม่ๆ ของระบบการสนับสนุนการทำงานของ พวกเขาเป็นสิ่งที่สำคัญ ช่างฝีมือที่เชี่ยวชาญมีจำนวนลดลงอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ช่างไม้ ลดลงจาก 930,000 คน เหลือเพียง 660,000 คน ในยี่สิบปีที่ผ่านมานี้ พูดได้ว่า สี่ล้านคนของผู้ทำงานด้านนี้ ทั้งหมด (ในจำนวนนี้ 2.5 ล้านคน เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ)
● อื่นๆ	การศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรม ส่งผลให้ผู้มีพรสวรรค์ทั้งหลาย เช่น นักบริหาร, นักศึกษา, นักวิจัย, ที่ปรึกษา และสาขาอื่นๆ พัฒนาปรับปรุงในสาขาต่างๆ และเพิ่มคุณค่าที่อาจจะเป็นปัญหาจากอนาคต

จากตารางแสดงถึงสถานการณ์ ที่สนับสนุนต่อความเชี่ยวชาญในแต่ละระดับ มันไม่ได้พูดถึงความเพียงพอต่อความต้องการของสังคม การเร่งทำการปรับปรุงใหม่ของอุตสาหกรรม และ ประชากรไม่เข้าใจถึงความสำคัญของปัญหา

ตารางที่ 2.4 แสดงโครงร่างของปัญหาในงานทางด้านสถาปัตยกรรม และแนวทางในอนาคต

ปัญหาต่างๆ ในไม่กี่ปีที่ผ่านมา		แนวทางในอนาคต
• การลงทุนที่ลดต่ำลง	การจัดของเสีย, การลดต่ำลงของรายได้ของ ผู้ทำงาน ฯลฯ	เปลี่ยนแปลงองค์การใน ภาคอุตสาหกรรมใหม่ ฯลฯ
• การเปลี่ยนแปลงทางการตลาด	การปรับปรุงอาคารใหม่, สวัสดิการ, การ บริหารทางการก่อสร้าง ฯลฯ	การตลาด และธุรกิจใหม่ๆ ฯลฯ
• การยกระดับของความต้องการ	แผ่นดินไหว Hunshin, Sickness House ฯลฯ	การประกันคุณภาพ ฯลฯ
• วิกฤตการณ์ของประเพณี	การลดลงของช่างผู้ชำนาญาน, การ ซ่อมแซมที่ยากลำบาก ฯลฯ	ยกย่อง และสนับสนุน ช่างผู้ชำนาญ งาน ฯลฯ
• ปัญหาทางสภาวะแวดล้อม	ขยะจากอุตสาหกรรม, การจำกัดประมาณ ของ CO ₂ , การ Recycle ฯลฯ	การจำกัดการปล่อยของเสียออกมาให้ เป็นศูนย์, การใช้พลังงานจา ธรรมชาติ
• ความไม่ไว้วางใจในอุตสาหกรรม	ที่พักอาศัยที่มีข้อบกพร่อง, การประมูลที่ผิด กฎหมาย, ความไม่โปร่งใสในเรื่องของราคา ฯ	ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติ, ให้ความ เข้าใจกับประชาชน ฯลฯ

สิ่งที่สำคัญของการศึกษาต่อเนื่อง มีผลต่อแนวทางในการพัฒนาที่ไม่ใช่
ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างเดียว แต่รวมถึงระดับของผู้เชี่ยวชาญที่อาจจะไม่มีการ
เปลี่ยนแปลงในระยะยาว (เช่นเดียวกับ ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ)

สำหรับการปรับปรุงแก้ไขทางด้านสถาปัตยกรรม มันเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดตั้ง
ทางระบบในการศึกษาต่อเนื่อง สำหรับความหลากหลายทางด้านวิศวกรรม ไม่ใช่แค่จุดเริ่มต้นของวิศวกรอย่าง
เดียว แต่รวมถึงทุกงานทางด้านวิศวะที่รองรับต่องานทางสถาปัตยกรรม

เมื่อไม่นานมานี้ ได้มีการรื้อฟื้นระบบ CPD (Continuing Professional
Development) โดยวิธีการสอนแบบบรรยาย หรือการศึกษาด้วยตนเองจึงได้เริ่มต้นขึ้น

อย่างไรก็ตาม มันก็เป็นส่วนสำคัญในการรองรับการฝึกฝน, การกลับมาพัฒนา
ทางความสามารถของวิศวกรใหม่ในช่วง Middle-aged, ผู้ทำงานเกี่ยวกับทางการศึกษาและการเรียนจากผู้ที่มี
ความสามารถ ความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมในเรื่องนี้มาก่อน

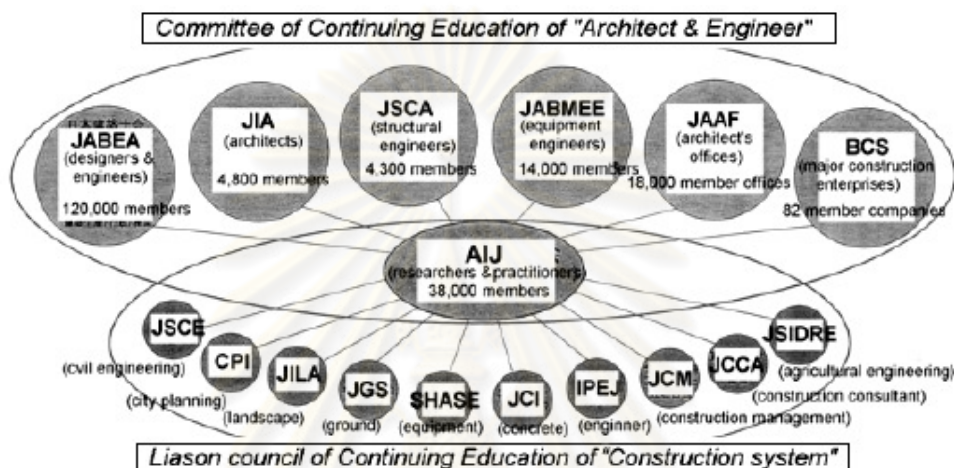
(5) กรณีศึกษาของการศึกษาต่อเนื่องทางด้านสถาปัตยกรรม

• กรณีเกี่ยวกับสถาบันการศึกษา และกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มของ
สถาบันทางการศึกษาและ หน้าที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีหน้าที่ปฏิบัติใหญ่ๆ เพราะกลุ่มเหล่านี้ติดต่อกันในทางธุรกิจ มี
หน้าที่หลากหลายมากมายของกลุ่ม และคุณสมบัติ (เช่น ระบบการออกแบบ, โครงสร้างอาคาร, วัสดุอุปกรณ์
และ สิ่งก่อสร้าง ฯลฯ) ในงานทางด้านสถาปัตยกรรม

การทดสอบสำหรับ CPD ได้เริ่มต้นขึ้นในแต่ละกลุ่ม ในเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา
ในหลายๆกลุ่มกำหนดกฎเกณฑ์ จุดประสงค์โดยการบรรยาย หรือ การศึกษาโดยไม่ขึ้นกับใคร สำหรับการดูแล
บำรุงรักษาทางด้านคุณสมบัติต่างๆ การเคลื่อนไหวขององค์กร โดยกลุ่มอื่นๆ และสถาบันทางการศึกษา ก็ได้
กำเนิดขึ้นเช่นเดียวกัน

ในเวลาเดียวกัน CPD กำลังทำให้ได้ผลในการปฏิรูป ของระบบทางด้าน คุณสมบัติหลายๆ อย่าง ได้เริ่มต้นขึ้น เช่นเดียวกับ ลักษณะพิเศษทางด้านสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่น คือ “Kenchiku-shi” หรือสถาปัตยกรรมโดย UIA (International Union of Architects) หรือ วิศวกรรมของ APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) และสถาปัตยกรรมของ APEC ฯลฯ

ภายในกลุ่มนี้ AIJ (Architectural Institute Japan) ประกอบไปด้วย การทำ การวิจัย และผู้ประกอบการงาน ทั้งหมดเป็นตำแหน่งที่สำคัญ ที่มีจุดมุ่งหมายที่กว้างขวางต่อการพัฒนา ความสามารถต่อระบบสนับสนุน ไม่ใช่สำหรับในกลุ่มสมาชิกเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึง ทุกๆ กลุ่มในสังคมด้วย



แผนภูมิที่ 2.16 แสดงทิศทางความร่วมมือของกลุ่มอุตสาหกรรมการก่อสร้าง

- **กรณีศึกษาในโครงการ, กลุ่มบริษัท** อิทธิพลสำคัญที่อยู่เบื้องหลัง การศึกษาต่อเนื่อง และการอบรม โดย OJT โดยหลายๆ โครงการในปัจจุบัน ความโน้มנ้วางทางด้านนี้จะไม่ เปลี่ยนแปลงต่อในสิ่งที่ดีในอนาคต

แม้ว่าโครงการธุรกิจก่อสร้างใหญ่ๆ หลายๆ โครงการ (ประมาณ 50,000) บริษัทใหญ่ๆ ยังมีจำนวนน้อย และกลุ่มบริษัทเล็กจนถึงขนาดกลาง เป็นสัดส่วนใหญ่กว่า

บริษัทขนาดใหญ่ หลายๆ บริษัทสนับสนุนกลุ่มคนที่มีความสามารถพิเศษ โดย เริ่มต้นที่ระบบการอบรมพนักงาน (Employee Training System) รวมไปถึง off-JT ไม่เกี่ยวกับ OJT (สำหรับ แต่ละปี และแต่ละอาชีพ ฯลฯ) บริษัทขนาดกลางและขนาดย่อม โดยหลักแล้วมีการพัฒนากลุ่มผู้มีความสามารถ พิเศษ โดย OJT บริษัทระดับได้ลงมาจากผู้ทำสัญญา และช่างก่อสร้างบ้านที่พักอาศัย เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ อย่างมาก มีจุดมุ่งหมายที่จะสืบสานความรู้ความสามารถจากบรรพบุรุษโดยพื้นฐานการอบรมต่างๆ

อย่างไรก็ตาม ในไม่กี่ปีที่ผ่านมาเพราะการลดลงที่สำคัญทางอำนาจของ โครงการบริษัท และการยกระดับความต้องการทางสังคมได้เกิดขึ้น การพัฒนาปรับปรุงความสามารถกลายเป็น เรื่องยากสำหรับ OJT การศึกษาจากภายนอกโครงการบริษัท และความเติบโตของตัวบุคคลจะกลายเป็นสิ่งที่ สำคัญที่สุด ในอนาคตความร่วมมือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม และสถาบันทางการศึกษาจะมาเป็นบทบาทที่มี อำนาจมีอิทธิพล

● **กรณีศึกษาจากทางการศึกษา** ความคาดหวังทางสถาบันการศึกษาในการศึกษาต่อเนื่องที่ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามเพราะการมีสิทธิก่อนของเขาเหล่านั้นเป็นการคาดคะเนในพื้นที่ฐานทางการศึกษา และการสนับสนุนทางงานวิจัย การเรียนรู้และการสั่งสอนผู้มีความสามารถพิเศษสำหรับการศึกษาต่อเนื่องยังไม่เพียงพอ การทำข้อตกลงกันยังเป็นที่ย่ำแย่อย่างมาก

ระยะเวลาไม่นานที่ผ่านมา การให้การศึกษาระดับพื้นฐานที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และระบบการรับประกันคุณภาพ โดย “JABEE” (Japan Accreditation Board of Engineering Education) เป็นผลมาจากการเริ่มใช้มาตรฐานในระดับสากล

ความพยายามที่จะใช้วิธีการใหม่ๆ เช่น ประสบการณ์จากการทำงาน, การศึกษาในชั้นเรียน และ การศึกษาตามระยะทาง (เหมือนกับการเรียนทาง E-learning) ได้ถูกเริ่มต้นขึ้น แต่การเคลื่อนไหวทั้งหมดไปในทิศทางที่ปรับตัวช้าลง

จากนี้ไปความต้องการที่จะพัฒนาแบบแผนใหม่ๆ ให้ครอบคลุมทุกแขนงสำหรับสมาชิกในกลุ่มขององค์ทางสังคมทั้งหมด เช่น “หลักสูตรที่เกิดขึ้นบ่อยๆ”, “หลักสูตร MOT (Management of Technology)” หรือหลักสูตรในส่วนของธุรกิจใหม่ ฯลฯ การสนับสนุนนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเปิดไปสู่ระบบการยอมรับของเหล่าคณาจารย์ และความสัมพันธ์โดยอุตสาหกรรมของโลก และสภาพทางสังคม

● **กรณีศึกษาในความสามารถ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก** นอกจากสถาบันทางการศึกษาแล้ว ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบการพัฒนาระบบทางอาชีพ การศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมได้ให้แก่ในหลากหลายบุคคล เช่น กลุ่มประชากรหนุ่มสาว, วิศวกรที่คอยให้บริการ และประชากรผู้ว่างงาน

สำหรับประชากรหนุ่มสาว พวกเขาได้รับการฝึกฝนอบรมทางด้านเทคโนโลยีโดยหลายๆ การทดสอบ และหัวข้อในการฝึกฝน (“Polytechnic College,” และอื่นๆ)

การศึกษาสำหรับวิศวกรในส่วนการบริการมีการศึกษามาเป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปี ความหลากหลายของการสัมมนาเป็นการปฏิบัติให้เกิดความสำเร็จทั่วทั้งประเทศ

เมื่อเร็วๆ นี้ การศึกษาเพื่อการทำงานได้ถูกเริ่มต้นขึ้นสำหรับผู้ออกจากงาน และประชากรหนุ่มสาวในตำแหน่งงานพิเศษนอกเวลา ความสะดวกในเรื่องนี้เป็นภารกิจที่สำคัญในการศึกษาต่อเนื่อง มันเป็นสิ่งจำเป็นในการร่วมมือกันให้แข็งแกร่งขึ้นโดย จากกลุ่มภายนอก และมาตรวจรวบรวมทางฝ่ายบริหาร

● **กรณีศึกษาในสถาบันฝึกฝนผู้เชี่ยวชาญ** ไม่ใช่เพียงการศึกษาในโรงเรียนเท่านั้น ยังรวมไปถึงช่างผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากที่รองรับต่องานทางภาคสถาปัตยกรรม สถานศึกษาอบรมที่เป็นที่ยอมรับจำนวนมาก โดยสหภาพ หรือกลุ่มบริษัททั้งหมด ของทั้งประเทศ สถานศึกษาเหล่านั้น การทดสอบหลายๆ อย่างเป็นสิ่งต้องการทางความรู้ของเทคโนโลยีในวันนี้ นอกจากรากฐานที่สำคัญทางการพัฒนาการอบรม (Tokyo Architectural College และอื่นๆ)

ในสถาบันทางการศึกษา วิทยาลัยเพาะช่าง ซึ่งเผยแพร่การฝึกสอนทักษะความเชี่ยวชาญมากมาย และการฝึกหัด ที่ถูกก่อตั้งในเร็วนี้ (University Of Technologist และอื่นๆ)

ในกรณีส่วนน้อย โรงเรียนช่างฝีมือมีจุดมุ่งหมายในการสืบทอดเทคโนโลยีตามแบบดั้งเดิม และซ่อมแซมทรัพย์สินทางวัฒนธรรมของญี่ปุ่น การพัฒนาอบรมต่อเนื่อง และผู้ศึกษาจะเป็นส่วนสำคัญในอนาคต (Kanazawa Workman School และอื่นๆ)

● **กรณีศึกษาในตัวอย่างเช่น NPO และ โรงเรียนที่เปิดสอนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย** ความพยายามสำหรับการศึกษาต่อเนื่อง ได้มีการขยายไปในหลายๆ สถานที่ในสังคม

หนึ่งในนั้นคือการพัฒนาของมืออาชีพเพื่อจุดมุ่งหมายทางการสัมมนาทางด้านเทคโนโลยี หรืองานวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะออกไป โดย NPO หรือกลุ่มต่างๆ (Private School for Construction managers หรือ ช่างฝีมืองานไม้ ตัวอย่างเช่น PSATS และ Daiku-juku และอื่นๆ)

อีกนัยหนึ่งการเคลื่อนไหวของอารยะธรรม ไปยังจุดมุ่งหมายการปรับปรุงและพัฒนาเมือง ที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมต่างๆ งานเหล่านี้จะเป็นการช่วยกันของประชากร, โรงงานอุตสาหกรรมในชุมชน และในสวนอื่นๆ อีก (การเคลื่อนไหวสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่ของที่พักอาศัยสภาพเก่าแก่ หรือสร้างงานประเภทบ้านที่ทำจากงานไม้ และอื่นๆ) นี้จะเป็นหนึ่งในส่วนที่สำคัญสำหรับวิศวกร เพื่อการพัฒนาจิตสำนึกในสังคม

2.4.4 ระบบเคนชิคุชิ (Kenchikushi)³⁷

เมื่อหลายปีที่ผ่านมา วิถีทางการดำเนินชีวิตของคนหรือความกระตือรือร้นทางเศรษฐกิจได้มีองค์ประกอบที่หลากหลายมากขึ้น สังคมชั้นสูงมีความต้องการด้านการออกแบบและการจัดการด้านการก่อสร้างอาคาร จึงจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ที่มากและหลากหลาย มันเป็นส่วนอันตรายที่จะปรับปรุงให้สถาปนิกและวิศวกรก่อสร้างมีคุณภาพ รวมถึง Kenchikushi ยิ่งไปกว่านั้นจะมีการเพิ่มดูแล และส่งเสริมกับผู้ที่มีส่วนร่วมคุณลักษณะความต้องการด้านต่างๆ ขณะที่ในทางตรงกันข้าม แนวโน้มของคณะบริหารกลายเป็นส่วนหนึ่งของฝ่ายรัฐบาล จึงได้มีการเรียกร้องให้ก่อตั้งองค์กรที่มีความเข้มแข็ง ซึ่งจัดให้มีการจัดการพิจารณาทดสอบ Kenchikushi นำโดยรัฐบาลแห่งชาติหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นสำหรับสมาชิกที่มีข้อสงสัยในการเข้าสอบ จักการระบบการทดสอบและที่สำคัญคือจัดการให้ Kenchikushi มีคุณภาพ ถึงการบอกถึงภาระหน้าที่และมาตรฐานที่ดีเยี่ยมจากศูนย์กลางและองค์กรบริหารท้องถิ่น เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมด้านงานสถาปัตยกรรม (The Japan Architectural Education and Information Center - JAEIC) จึงเกิดขึ้นและเป็นที่ยอมรับเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2525 กับการสนับสนุนจากองค์กรทางด้านสถาปัตยกรรม ผู้ที่เกี่ยวข้องและอื่นๆ

1) การตรวจสอบคุณสมบัติของเคนชิคุชิ (Qualifying Examinations for Kenchikushi)

1.1) เคนชิคุชิระดับที่ 1 (1st-class Kenchikushi)

JAEIC เป็นหน่วยงานที่แต่งตั้งให้เป็นศูนย์กลางการทดสอบ กับการบริหารงานที่เกี่ยวข้อง ถึงคุณสมบัติการทดสอบ จากเคนชิคุชิระดับที่ 1 โดยดูแลในเขตพื้นที่, โครงสร้างพื้นฐาน, การขนส่งและการท่องเที่ยว ภายใต้กฎหมายเคนชิคุชิ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2527, JAEIC ได้เริ่มต้นขึ้นในการบริหารจัดการถึงคุณสมบัติการทดสอบเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ ปีเดียวกัน และมีการทดสอบคุณสมบัติสำหรับ เคนชิคุชิระดับ 1 ทุกปีตั้งแต่นั้นมา

³⁷ แหล่งที่มา : http://www.jaeic.or.jp/index_e.htm (วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2550)

1.2) เคนชิกุชิ ระดับ 2 และโมคุโซ-เคนชิกุชิ (2nd-class Kenchikushi and Mokuzo-Kenchikushi)

JAEIC เป็นหน่วยงานตั้งขึ้นกำหนดให้ดูแลด้านการทดสอบ ซึ่งเป็นงานด้านที่บริหารจัดการ ถึงหลักคุณสมบัติการทดสอบสำหรับ เคนชิกุชิ ระดับ 2 และโมคุโซ-เคนชิกุชิ, โดยมีเจ้าหน้าที่ว่าการรัฐจากเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2528 JAEIC เริ่มเกิดขึ้นในการบริหารจัดการเกี่ยวกับคุณสมบัติการทดสอบ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2529, และได้มีการกำหนดหลักคุณสมบัติการทดสอบ เคนชิกุชิ ระดับ 2 และโมคุโซ-เคนชิกุชิ ตั้งแต่นั้นมา

2) Kenchikushi (Architects and Building Engineers)

เคนชิกุชิเป็นคุณวุฒิระดับชาติ ภายใต้กฎหมายเคนชิกุชิ (กฎหมายเลขที่ 202 ปี 2493)กฎหมายเคนชิกุชิ ได้นำมาปฏิบัติใช้เผยแพร่ในปี 2493 และมีการปรับปรุงแก้ไขตั้งแต่นั้นเรื่อยมา

เคนชิกุชิ คือ ใบอนุญาตในการออกแบบสิ่งก่อสร้าง และการจัดการงานก่อสร้าง อื่นๆ รูปแบบของเคนชิกุชิมี 3 แบบ คือ

- 1st-class Kenchikushi : สามารถออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง รวมถึงโครงสร้างของอาคาร ขนาดและจุดมุ่งหมายของประโยชน์การใช้งาน

- 2nd-class Kenchikushi : สามารถออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง โดยมากเป็นอาคารขนาดเล็ก

- Mokuzo-Kenchikushi : สามารถออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารไม่ขนาดเล็กอย่างเดียว

ตารางที่ 2.5 ขอบเขตการดำเนินงานของเคนชิกุชิแต่ละรูปแบบ

ขนาดพื้นที่ของชั้น (S;m ²)	โครงสร้างไม้			ไม่ใช่โครงสร้างไม้		โครงสร้างทั้งหมด		
	ความสูงทั้งหมด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 ม. และสูงจากระดับชายคา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 ม.			ความสูงทั้งหมด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 ม. และสูงจากระดับชายคา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 ม.				
	1 ชั้น	2 ชั้น	3 ชั้นหรือมากกว่า	มากกว่า 2 ชั้น	3 ชั้นหรือมากกว่า			
S<30	A			A				
30<S<100				B			D	
100<S<300								
300<S<500	C							
500<S<1000	อาคารทั่วไป	C			D			
	อาคารพิเศษ							
1000<S	อาคารทั่วไป	C						
	อาคารพิเศษ							

A: ใครต่อใครก็สามารถทำได้

B: 1st-class, 2nd-class, or Mokuzo-Kenchikushi สามารถทำได้

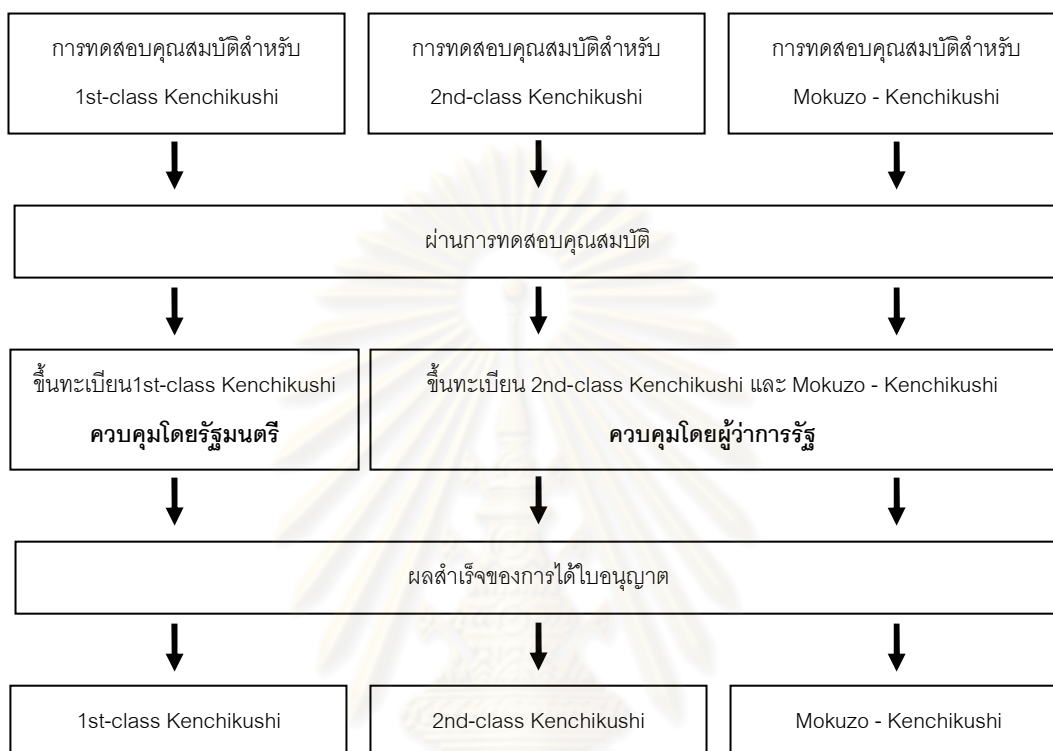
C: 1st-class, or 2nd-class Kenchikushi สามารถทำได้

D: 1st-class Kenchikushi สามารถทำได้

หมายเหตุ - อาคารลักษณะพิเศษหมายถึง โรงเรียน โรงพยาบาล โรงละคร โรงหนัง อัฒจันทร์ โถงสาธารณะ หอประชุม และ ห้างสรรพสินค้า

3) การขึ้นทะเบียนของเคนชิคุชิ

ใครที่สนใจทางด้านสถาปัตยกรรม ต้องผ่านกระบวนการเคนชิคุชิก่อน ซึ่งเป็นการทดสอบคุณสมบัติและการได้รับใบอนุญาต โดยรัฐมนตรีในพื้นที่ โครงสร้างพื้นฐาน การขนย้าย และการท่องเที่ยว หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ (มาตรา 4 และ 5)



แผนภูมิที่ 2.17 แสดงการขึ้นทะเบียนของเคนชิคุชิ

4) บุคคลใดที่ไม่สามารถมีใบอนุญาต

- บุคคลใดที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ บุคคลที่ไม่มีความสามารถตามกฎหมาย หรือมีความสามารถเต็มที่ หรือใบอนุญาตของผู้ใดที่ถูกระงับภายใต้เงื่อนไขกฎหมาย มาตรา 10 ย่อหน้าที่ 1 อยู่ภายในระยะเวลา 2 ปี (มาตรา 7 ในกฎหมาย)

- บุคคลใดที่ถูกตัดสินจำคุก (มาตรา 8 ในกฎหมาย)

5) ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของเคนชิคุชิ

5.1) ด้านจริยธรรม เคนชิคุชิควรหมั่นหมายในตัวเขาหรือเธอในการสร้าง ศรัทธาด้านบริการ และความพยายามทุกขั้นตอนในการผลิตถึงการปรับปรุงคุณภาพของการก่อสร้าง (มาตรา 18 ย่อหน้าที่ 1 ในกฎหมาย)

5.2) การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เคนชิคุชิควรที่จะ พยายามทำทุกอย่างที่ดำรงไว้และปรับปรุงเขาหรือเธอให้มีความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการออกแบบและ ระบบการจัดการงานก่อสร้าง (มาตรา 22 ย่อหน้าที่ 1 ในกฎหมาย)

6) การมีสิทธิเข้ารับเลือกสำหรับการมีคุณสมบัติของเคนชิกุชิ

เนื่องจากลักษณะเฉพาะใน มาตรา15-2 และ15-7 ในกฎหมาย ศูนย์สารสนเทศและการศึกษาสถาบันตยกรรมญี่ปุ่น (JAEIC) เป็นผู้ได้อำนาจจากรัฐบาลของชาติ ที่จะเป็นศูนย์กลางองค์กรการทดสอบด้านการออกแบบสำหรับ 1st-class Kenchikushi ตั้งแต่ปี 2527 และยิ่งไปกว่านั้นได้อำนาจจากผู้ว่าการรัฐ ในการเป็นศูนย์กลางองค์กรการทดสอบด้านการออกแบบสำหรับ2nd-class Kenchikushi and Mokuzo-Kenchikushi ตั้งแต่ปี 2528

- การทดสอบคุณสมบัติสำหรับเคนชิกุชิ การมีสิทธิเข้ารับเลือก สำหรับการทดสอบคุณสมบัติสำหรับ 1st-class Kenchikushi (มาตรา14 ในกฎหมาย)

ตารางที่ 2.6 แสดงการทดสอบคุณสมบัติสำหรับ 1st-class Kenchikushi

ลำดับความ ต้องการ	ภูมิหลังทางวิชาการหรือคุณวุฒิ		ประสบการณ์จริง ด้านธุรกิจก่อสร้าง
	สถาบันที่มีการจบ การศึกษามากที่สุด หรือ การมีคุณวุฒิ	หลักสูตร	
1	มหาวิทยาลัย	หลักสูตรที่เป็นทางการในงาน สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	อย่างน้อยที่สุด 2 ปี
2	อนุปริญญา 3 ปี	หลักสูตรที่เป็นทางการในงาน สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	อย่างน้อยที่สุด 3 ปี
3	อนุปริญญา 2 ปี	หลักสูตรที่เป็นทางการในงาน สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	อย่างน้อยที่สุด 4 ปี
4	วิทยาลัยด้านเทคโนโลยี	หลักสูตรที่เป็นทางการในงาน สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	อย่างน้อยที่สุด 4 ปี
5	2nd-class Kenchikushi		อย่างน้อยที่สุด 4 ปี
6	อื่นๆ ที่ได้รับการอนุมัติเป็นพิเศษจากรัฐมนตรี		

หมายเหตุ - ในการอ้างอิงทั้งลำดับที่ 6 นั้น ใครก็ตามที่สำเร็จหลักสูตรทำนองนี้ เป็นหลักสูตรทางการทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม หรือโดยวิธีที่รัฐมนตรีเห็นชอบอนุมัติโรงเรียนของแต่ละบุคคล มีมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยจำนวนมากที่ต้องเป็นหลักสูตรที่เหมาะสม ที่จะเป็นการแบ่งลำดับกว่าหลักสูตรอื่นๆ ที่เป็นหลักสูตรทางการในงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ธุรกิจการก่อสร้างจำนวนมากและวัฒนธรรมของเมือง หรือผู้สำเร็จการศึกษาที่มีการอบรมเป็นพิเศษ เป็นความต้องการอย่างน้อย 2 ปีในการประกอบวิชาชีพจริง ขึ้นอยู่กับหัวข้อของแต่ละโปรแกรม (ประกาศหมายเลข 990 จากรัฐมนตรีการก่อสร้าง ปี 2523)

- การทดสอบคุณสมบัติสำหรับเคนชิกุชิ การมีสิทธิเข้ารับเลือก สำหรับการทดสอบคุณสมบัติสำหรับ 2nd-class and Mokuzo-Kenchikushi (มาตรา15 ในกฎหมาย)

ตารางที่ 2.7 การทดสอบคุณสมบัติสำหรับ 2nd-class and Mokuzo-Kenchikushi

ลำดับความต้องการ	ภูมิหลังทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรม		ประสบการณ์จริงด้านธุรกิจก่อสร้าง
	สถาบันที่มีการจบการศึกษามากที่สุด	หลักสูตร	
1	มหาวิทยาลัย(รวมทั้งวิทยาลัย) หรือช่างเทคนิค	หลักสูตรที่เป็นทางการในงานสถาปัตยกรรม	ไม่มี
2		หลักสูตรที่เป็นทางการในงานวิศวกรรม	อย่างน้อยที่สุด 1 ปี
3	เหนือกว่าโรงเรียนมัธยม	หลักสูตรที่เป็นทางการในงานสถาปัตยกรรม	อย่างน้อยที่สุด 3 ปี
		หลักสูตรที่เป็นทางการในงานวิศวกรรม	
5	ไม่มีทั้งประสบการณ์และการศึกษาด้านการก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรม		อย่างน้อยที่สุด 7 ปี
6	ลักษณะเฉพาะที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าการรัฐ		

2.5 สาธารณรัฐสิงคโปร์

สาธารณรัฐสิงคโปร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกสั้นๆ ว่า สิงคโปร์นั้น เป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจในระดับแนวหน้าของอาเซียนทั้งๆ ที่มีพื้นที่เล็กมากเพียง 647.5 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่บริเวณปากทางเข้าช่องแคบมะละกา ซึ่งเพิ่งจัดตั้งเป็นสาธารณรัฐที่มีเอกราชโดยสมบูรณ์ได้เพียงประมาณ 30 ปี อีกทั้งเป็นพหุสังคมซึ่งประกอบด้วยประชากรประมาณ 4.42 ล้านคนไม่มีวัฒนธรรมประจำชาติ หากแต่ให้ความหลากหลายนั้นเป็นคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม

สิงคโปร์เป็นประเทศประชาธิปไตยในลักษณะที่รัฐบาลมีบทบาทนำ ในการกำหนดและควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ผู้ประเทศพัฒนาแล้ว ที่เน้นทั้งภาคการผลิตด้านอุตสาหกรรมและภาคการบริการที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ทั้งในการยกระดับความเชี่ยวชาญการผลิตและการบริการ ด้วยแนวคิดเรื่องเส้นทางเดินของเทคโนโลยี (Technology Corridor) การเป็นเกาะแห่งข่าวสารข้อมูล (Intelligent Island) ในการสร้างความหลากหลายทางเศรษฐกิจตั้งแต่ก่อนย่างเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ตามด้วยแผนพัฒนานวัตกรรมสำหรับศตวรรษที่ 21 เพื่อความพร้อมในการแข่งขันในตลาดโลก

ในการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ สิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านกำลังคน หรือการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศเป็นอย่างมากมาโดยตลอด มีการทุ่มเทการลงทุนในการจัดระบบการศึกษา และระดับประสิทธิภาพทางการศึกษาในทุกๆระดับ ในลักษณะที่พยายามสร้างความเป็นธรรมและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง เพื่อป้องกันปัญหาความแตกแยกในสังคม และด้วยความปรารถนาให้สิงคโปร์เป็นศูนย์กลางอุดมศึกษาระดับสากลแห่งภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกภายในปี 2543

2.5.1 ระบบการศึกษาประเทศสิงคโปร์³⁸ สิงคโปร์เป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการศึกษามาตั้งแต่เริ่มได้รับ อิสรภาพจากระบบการปกครองแบบอาณานิคมของอังกฤษเมื่อปี 2508 นับถึงปัจจุบัน สิงคโปร์ทุ่มเทการลงทุนในการจัดระบบการศึกษาและระดับประสิทธิภาพทางการศึกษาในทุกๆระดับในลักษณะที่พยายามสร้างความเป็นธรรมและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง เพื่อป้องกันปัญหาความแตกแยกในสังคม และด้วยความปรารถนาให้สิงคโปร์เป็นศูนย์กลางอุดมศึกษา ระดับสากลแห่งภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกภายในปี 2543

ในปี 2548 แผนพัฒนาทางการศึกษาของสิงคโปร์ได้ขยายขอบเขตของเป้าหมายให้ก้าวไกลไปสู่การเป็น ผู้นำแห่งเอเชียด้านศูนย์กลางการศึกษาระดับมาตรฐานโลก (Asia's Premier World-Class Education Hub) ในการดึงดูดนักเรียนนักศึกษาจากประเทศต่าง ๆ เข้ามาศึกษาในสถานศึกษาต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงอุดมศึกษาในสิงคโปร์จำนวน 66,000 คนในปี 2555 และการยกระดับมาตรฐานการศึกษาของคนในชาติสู่ระดับสากล โดยอาศัยแนวทางดำเนินการที่ครอบคลุมและสอดคล้องกัน ได้แก่

- กระบวนการเรียนการสอนควบคู่ไปกับผลลัพธ์ทางการศึกษาทั้งด้านคุณภาพและสมรรถภาพ (Qualities and Competencies Model) เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความสามารถอันหลากหลายของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
- การเน้นจิตสำนึกและแรงจูงใจในการใฝ่เรียนรู้ด้วยสัมฤทธิผลหรือความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียนแต่ละคน
- การทุ่มทรัพยากรด้านเงินทุนทางการศึกษามากขึ้น
- การเน้นการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์
- การมีหลักสูตรการเรียนการสอนที่เข้มข้น
- การเปลี่ยนจากการประเมินจากภายนอกสู่การเน้นประเมินจากภายในแต่ละโรงเรียน และสถาบันการศึกษาด้วยความถี่มากขึ้นเพื่อให้สถานศึกษารู้จักตนเองมากขึ้น
- การส่งเสริมแรงสนับสนุนอย่างแข็งขันจากครอบครัวของผู้เรียน
- การพัฒนากำลังคนด้านบุคลากรทางการสอนโดยเน้นการฝึกอบรม เพื่อให้พัฒนาการทางการศึกษาก้าวไปอย่างมั่นคงมากขึ้น

สถาบันอุดมศึกษาในสิงคโปร์มีการขยายตัวจาก 2 เป็น 3 แห่งประกอบด้วย สถาบันของรัฐและของภาคเอกชน ดังนี้

1) National University of Singapore (NUS) ประกอบด้วยคณะต่างๆ ซึ่งเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ได้แก่ Arts and Social Sciences, Business, Computing, Design and Environment, Dentistry, Engineering, Law, Medicine and Science ในขณะที่ Yong Siew Toh Conservatory of Music และ University Scholars Programmer เปิดสอนเฉพาะระดับปริญญาตรี สำหรับระดับ Postgraduate มีเฉพาะที่ Lee Kuan Yew School of Public Policy และ NUS Graduate School for Integrative Sciences and Engineering

³⁸ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, การวิจัยเปรียบเทียบปฏิรูปการศึกษาของประเทศในกลุ่มอาเซียน, พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549), หน้า 21, 55-63, 134.

2) Nanyang Technological University (NTU) เป็นกรณีเน้นในด้านวิศวกรรมศาสตร์หลายแขนง วิทยาศาสตร์ ธุรกิจและการบัญชี นิเทศศาสตร์ และการฝึกหัดครู ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอก

3) Singapore Management University (SMU) เป็นสถานศึกษาเอกชนซึ่งได้รับเงินทุนสนับสนุนจากภาครัฐที่เพิ่งจัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2543 เปิดสอนเฉพาะในด้านการบริหารจัดการและธุรกิจ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

ในปัจจุบันรัฐบาลสิงคโปร์ ได้หันมาให้ความสำคัญกับการเปิดเสรีให้สถาบันอุดมศึกษาชั้นนำจากต่างประเทศ เช่น มหาวิทยาลัย John Hopkins มหาวิทยาลัยชิคาโก Wharton School ของมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย เป็นต้น เข้ามาจัดการเรียนการสอนในสิงคโปร์ เพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยผู้เรียนไม่ต้องจากบ้านเมืองไปไหน

ระบบการศึกษาของสิงคโปร์เป็นระบบการศึกษาที่มีความแข็งแกร่ง มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และมีการปรับตัวในลักษณะมองไปข้างหน้าอยู่เสมอ ประชากรวัยเด็กของสิงคโปร์ส่วนใหญ่หรือกว่า 3.5 ล้านคน มีโอกาสได้รับการศึกษาเล่าเรียนโดยเฉลี่ยกว่า 12 ปี ด้วยอัตราการเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาที่เพิ่มสูงขึ้นทั้งในส่วนที่เป็นสายสามัญในมหาวิทยาลัยและในส่วนเทคนิควิชาชีพ

จุดเด่นที่สำคัญของการศึกษาของสิงคโปร์ในปัจจุบัน คือ การมุ่งก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางด้านการผลิตทรัพยากรมนุษย์รองรับศตวรรษที่ 21 ด้วยการสร้างคุณภาพทางการศึกษาในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ การเน้นทำให้ระบบการศึกษารองรับให้นักเรียนทุกคนค้นพบปฏิภาณความสามารถของตนเอง ก้าวสู่ศักยภาพเต็มขั้นของตน และเกิดเป็นความหลงใหลใฝ่ใฝ่ในการเรียนรู้ซึ่งฝังตัวไปตลอดชั่วชีวิตในศตวรรษที่ 21 ด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไว้กับหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ควบคู่กับความรับผิดชอบต่อและสายสัมพันธ์อันแข็งแกร่งต่อครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ การใช้การศึกษาในการส่งเสริมความเข้าใจอันดีในชาติตลอดจนความตระหนักและความภาคภูมิใจในการเป็นคนสิงคโปร์ ไม่ว่าจะเป็เชื้อชาติใด ด้วยการนำหลักสูตรการศึกษาเกี่ยวกับประเทศชาติ (National Education) ซึ่งสอดประสานกับการกำหนดคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับชั้น เพื่อปูทางสู่การเป็นผู้มีศักยภาพในการเป็นผู้นำบนแนวทางการศึกษาที่มีความยืดหยุ่น (Flexible) และหลากหลาย (Diverse) มากขึ้น ซึ่งมุ่งให้นักเรียนมีทางเลือก (Choice) มากขึ้นและมีความเป็นเจ้าของ (Ownership) กระบวนการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น มีฐานกว้าง (Broad-based education) มากขึ้น เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างเป็นองค์รวม (Holistic) ทั้งในและนอกชั้นเรียน

2.5.2 การศึกษาสถาปัตยกรรมของสิงคโปร์

การศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมในประเทศสิงคโปร์นั้น สถานศึกษาที่เปิดสอนในโปรแกรมปริญญาตรีหรือปริญญาโทของหลักสูตรสถาปัตยกรรม จะมาจากมหาวิทยาลัยนานาชาติแห่งสิงคโปร์ (National University of Singapore) หรือ มหาวิทยาลัยแห่งสิงคโปร์ (University of Singapore) เป็นหลักสูตรที่เป็นที่ยอมรับโดยคณะกรรมการสถาปนิกของสิงคโปร์ (Board of Architects Singapore) ที่มีหน้าที่ในการขึ้นทะเบียน

1) องค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาศาสนาสถาปัตยกรรมสิงคโปร์

● **คณะกรรมการสถาปนิกแห่งสิงคโปร์ (Board of Architects Singapore)**³⁹ คณะกรรมการสถาปนิกแห่งสิงคโปร์เป็นผู้มีอำนาจตามกฎหมาย เป็นที่ยอมรับด้านการจัดการผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิกในสิงคโปร์ ผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิกตั้งแต่ปี 1991 ได้มีการจัดการในการขึ้นทะเบียนสถาปนิก ออกกฎข้อบังคับคุณสมบัติสถาปนิก การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยพิจารณาขึ้นทะเบียนของแต่ละบุคคล และส่งเสริมการให้บริการในการประกอบวิชาชีพ บทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาศาสนาสถาปัตยกรรม คือการรับรองโรงเรียนที่เปิดสอนทางด้านสถาปัตยกรรม

คณะกรรมการสถาปนิก (The Board of Architects-BOA) เป็นไปตามกฎหมายของคณะกรรมการ ก่อตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายสถาปนิกในการบริหารจัดการ ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนมีบทบาทสำคัญคือ

- บำรุงรักษาการขึ้นทะเบียนสถาปนิกและสถาปนิกฝึกหัด ร่วมทั้งการขึ้นทะเบียนใบประกอบอนุญาต
- ควบคุมและจัดการสำหรับการสอบปฏิบัติวิชาชีพ ให้บุคคลมีความสามารถและคุณภาพสำหรับการขึ้นทะเบียน
- กำหนดและวางระเบียบควบคุมความประพฤติในวิชาชีพ และจริยธรรมในวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- รับฟังและยุติข้อโต้แย้งกรณีการปฏิบัติด้านจริยธรรม ของการขึ้นทะเบียนสถาปนิก หรือมอบหมายให้คณะกรรมการหรือผู้ที่ทำการตัดสินใจข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้น
- การได้ใบประกอบวิชาชีพหรือพันธมิตรที่หลากหลาย เป็นสิ่งที่มุ่งหวังที่จะส่งเสริมงานด้านบริการงานสถาปัตยกรรมในสิงคโปร์

● **สมาคมสถาปนิกแห่งสิงคโปร์ (Singapore Institute of Architects_SIA)**⁴⁰ สมาคมสถาปนิกแห่งสิงคโปร์เป็นองค์กรวิชาชีพเป็นที่ยอมรับ ในปี 1961 มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนวิชาชีพสถาปัตยกรรม และอาคารสิ่งแวดล้อมในสิงคโปร์ เป็นสถาบันหนึ่งที่เป็นตัวแทนสำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรมในสิงคโปร์ ภารกิจของสถาบัน คือ "สร้างความเชี่ยวชาญที่เป็นเลิศในงานสถาปัตยกรรมและอาคารสิ่งแวดล้อม" มุมมองของเราคือ "การทำให้ประเทศสิงคโปร์เป็นเมืองหลวงของงานสถาปัตยกรรม"

วัตถุประสงค์ขององค์กร

- เพื่อศึกษาและส่งเสริมศิลปะ วิทยาศาสตร์ และวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- เพื่อแสดงให้เห็นถึงความชัดเจน และผลกระทบที่เกิดขึ้นไปถึงมุมมองหรือมิติที่มองเห็น และข้อวิจิจฉัยของผู้สร้างบนสถานการณ์ในเชิงสถาปัตยกรรมของชนิดทั้งหมด

³⁹ แหล่งที่มา : <http://www.boa.gov.sg/about.html>

⁴⁰ แหล่งที่มา : <http://www.sia.org.sg/>

- เพื่อคงความซื่อสัตย์ในอาชีพ ตลอดจนจรรยาบรรณวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- เพื่อคอยให้บริการและส่งเสริมสิ่งที่เป็นที่สนใจจากสถาปนิกในสิงคโปร์
- เพื่อความก้าวหน้าด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม, การฝึกอบรม, การปฏิบัติวิชาชีพและการวิจัย
- เพื่อแสดงผลงานให้เป็นที่รู้จักและตอบแทนกับงานสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า

● **มหาวิทยาลัยนานาชาติสิงคโปร์ (National University of Singapore_NUS)**⁴¹ ในปี 2501 สถาบันแห่งนี้ได้เป็นที่ยอมรับครั้งแรก ของมหาวิทยาลัยนานาชาติสิงคโปร์ สำหรับงานโรงเรียนที่เปิดสอนงานด้านสถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์นี้เกิดขึ้น ณ โปไลเทคนิคแห่งสิงคโปร์ในปี 2543 เป็นการจัดระบบใหม่ของโรงเรียนสถาปัตยกรรมในสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ธุรกิจอาคารและอสังหาริมทรัพย์กลายเป็นส่วนหนึ่งของงานสถาปัตยกรรมในโรงเรียนสอนการออกแบบ และสิ่งแวดล้อม และเป็นภาคที่มีชื่อเสียง ครอบคลุม 40 ปี ในปี 2541

ในทัศนวิสัยของคณะสถาปัตยกรรม-NUS จะเป็นการแสวงหาการยอมรับจากการศึกษาด้านการออกแบบ และการวิจัยด้านการออกแบบในวิถีชีวิตคนเมืองของเอเชีย รวมถึงสภาพสังคมทั้งหมด

โครงสร้างขององค์กรในแผนกจะควบคุมโดย หัวหน้าแผนก หรือหัวหน้ารักษาการจากแผนกด้านวิชาการ, หัวหน้ารักษาการจากคณะบริหารและการเงิน และหัวหน้ารักษาการจากหน่วยวิจัย ในส่วนเพิ่มเติม คือ จะมีในส่วนของผู้อำนวยการวิจัยจากศูนย์กลางของนักศึกษาในงานสถาปัตยกรรม (Centre for Advanced Studies in Architecture_CASA)

2) คุณสมบัติทางการศึกษาสถาปัตยกรรม⁴²

การรับรองคุณสมบัติทางการศึกษาสถาปัตยกรรม โดยคณะกรรมการ คือการเรียนหลักสูตรเต็มเวลา และผ่านการพิจารณาประกอบกับเนื้อหาที่พักอาศัย 5 ปี และ 1 ปี สำหรับการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเตรียมวิชาชีพและโปรแกรมวิชาชีพ

นโยบายของคณะกรรมการในการสละสิทธิ์ใน 2 ปีแรกของการศึกษาหลักสูตรปริญญา จากผู้สำเร็จการศึกษาโปไลเทคนิค กับอนุปริญญาด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ผู้สำเร็จการศึกษาด้านโปไลเทคนิคของสิงคโปร์ร่วมกับอนุปริญญาในเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม และผู้ยินยอมสละสิทธิ์ใน 2 ปี แรกของการศึกษาในหลักสูตรปริญญาจากต่างประเทศให้ยอมรับถึงใบรับรองซึ่งเป็นนโยบายคณะกรรมการอย่างน้อยต้องมีการศึกษาเต็มเวลา 3 ปี รวมทั้งปีสุดท้ายของหลักสูตร Bachelor of Arts (Architecture) หรือหลักสูตรเทียบเท่า Bachelor of Architecture ที่เป็นที่ยอมรับจากคณะกรรมการ

⁴¹ แหล่งที่มา : http://www.arch.nus.edu.sg/about_us.htm

⁴² แหล่งที่มา : <http://www.boa.gov.sg/education.html>

คณะกรรมการสถาปนิกแห่งสิงคโปร์ (The Board of Architects, Singapore-BOA) เป็นผู้ที่มีอำนาจในการออกพระราชบัญญัติ บริหารจัดการกฎหมายสถาปนิก 1991 ออกเป็นคุณสมบัติทั่วไปและความต้องการในการขึ้นทะเบียนของ BOA เป็นภาระความรับผิดชอบของการสมัครสำหรับการรับรองการขึ้นทะเบียนของสถาปนิก

2.1) คุณสมบัติความเหมาะสมสำหรับการขึ้นทะเบียน⁴³

ในอำนาจของคณะกรรมการสถาปนิกสิงคโปร์ ได้มีการออกกฎระเบียบหมวดที่ 4 ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนสถาปนิก และส่วนที่ 15 ว่าด้วยคุณสมบัติของการขึ้นทะเบียน ดังนี้

(1) ส่วนนี้สิ่งที่ตามมาซึ่งจะได้ของตัวบุคคล จากการข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อให้ได้สิทธิ์ในการลงทะเบียนในคนละนี้

(a) นักศึกษาที่ได้รับปริญญาบัตร ทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยนานาชาติ ของสิงคโปร์ หรือ มหาวิทยาลัยในสิงคโปร์

(b) นักศึกษาที่ได้รับวุฒิการศึกษาระดับ อนุปริญญา หรือ มีคุณสมบัติซึ่งคณะกรรมการรับรองหลังจากได้รับอนุมัติ จากการปรึกษาทางคณะกรรมการของสภาสถาปัตยกรรมที่รับรองต่อจุดมุ่งหมายของการได้รับสิทธิ์ในการลงทะเบียนในคนละนี้

(c) นักศึกษาที่สร้างความพอใจ ให้กับทางคณะกรรมการของบอร์ดนั้น นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับจากการฝึกอบรมทางด้านสถาปัตยกรรม และได้ผ่านการทดสอบที่ถูกร้องขอจากทางคณะกรรมการของสภา

(2) นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์ในการลงทะเบียน ตามข้อ (1)(a), (b) หรือ (c) นอกเสียจากได้สร้างความพอใจให้กับทางคณะกรรมการของสภา ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

a) นักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสม

- ต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านสถาปัตยกรรมมาไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือได้รับการรับรองจากทางคณะกรรมการของสภาสถาปัตยกรรม (รวมถึงประสบการณ์การฝึกฝนในงานด้านสถาปัตยกรรมในประเทศสิงคโปร์ มาไม่น้อยกว่า 12 เดือน) หรือ

- ต้องผ่านการทดสอบความเชี่ยวชาญจากการฝึกฝน ที่เป็นข้อกำหนด หรือได้รับการรับรองจากทางคณะกรรมการของสภาสถาปัตยกรรม

b) นักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสม

- ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปีในงานทางด้านสถาปัตยกรรมที่เป็นงานที่ยอมรับของคณะกรรมการของสภาสถาปัตยกรรม (รวมถึงกำหนดให้ต้องมีประสบการณ์งานไม่น้อยกว่า 2 ปีในด้านสถาปัตยกรรมในประเทศสิงคโปร์ และต้องต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 12 เดือน ในประสบการณ์งานที่กำหนดดังกล่าวภายใน 5 ปีที่ผ่านมาจนถึงวันที่กำหนด รับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาในคนละนี้

⁴³ แหล่งที่มา : http://www.boa.gov.sg/rule_law/apart345.html#sect15

- ต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์ และการสอบข้อเขียน ตามที่ทาง
คณะกรรมการสภาสถาปัตยกรรมกำหนด

c) นักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสม

- ต้องมีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปีในงานทางด้าน
สถาปัตยกรรมที่เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการสภาสถาปัตยกรรม

- ต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์ และการสอบข้อเขียน ตามที่
คณะกรรมการสภาสถาปัตยกรรมกำหนด

(3) หลังจากคณะรัฐมนตรี ได้ทำการปรึกษาหารือกับทาง
คณะกรรมการสภาสถาปัตยกรรม โดยประกาศคำสั่งลงในราชกิจจานุเบกษา ยกเว้น ตัววิชาในเงื่อนไขต่างๆ ที่
ทางคณะกรรมการคิดว่าเหมาะสมกับนักศึกษาทุกคน จากความต้องการเข้ารับการลงทะเบียนตามหัวข้อย่อใน
ข้อที่ (2)

(4) คณะกรรมการสภาสถาปัตยกรรม อาจจะมีการลงทะเบียนของ
ผู้สมัคร ที่ทางคณะกรรมการสภาสถาปัตยกรรมได้ทำการวินิจฉัยแล้ว ดังนี้

(a) ไม่มีคุณสมบัติที่เพียงพอ และอีกทั้งกีดตีดักด้ด้วย หรือ

(b) ไม่มีความสามารถในการบริหารภาระหน้าที่ เป็นผลจาก

ทางด้านสถาปัตยกรรม

(5) นักศึกษาที่ทำการสมัคร เพื่อลงทะเบียน ที่เคยได้รับการปฏิเสธจาก
ทางคณะกรรมการสภาสถาปัตยกรรม ภายใน 30 วันหลังจากที่ได้รับแจ้งให้ทราบ ถึงการปฏิเสธดังกล่าวนั้น
ทำการร้องขอต่อสภาสูงสุด เพื่อการวินิจฉัยที่จะเป็นการตัดสินใจสุดท้ายได้

3) การยอมรับในหลักสูตรการศึกษาสถาปัตยกรรมสิงคโปร์⁴⁴

มหาวิทยาลัยนานาชาติสิงคโปร์ (National University of Singapore_NUS)
เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนทางด้านการศึกษสถาปัตยกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ มีอำนาจในการวางแผนทาง
การศึกษาที่เหมาะสม มีการรับรองหลักสูตรการศึกษสถาปัตยกรรมจากคณะกรรมการ 3 องค์กร ได้แก่
RIBA, SIA และ BOA โดยแต่ละองค์กรจะมีการจัดตั้งเป็นคณะกรรมการเพื่อมาพิจารณารับรองการศึกษา
สถาปัตยกรรมของหลักสูตรของ NUS

ในการวางแผนทางหลักสูตรการศึกษสถาปัตยกรรมของ NUS ตั้งแต่ปี
2001 เป็นต้นมา ได้มีการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรในทุก 2 ปี จนถึงปัจจุบันได้มีการกำหนดแนวทางหลักสูตร
การศึกษสถาปัตยกรรมในปี 2006-2007 ดังต่อไปนี้

3.1) โปรแกรม หลักสูตร 4 ปี BA (Architect)

หลักสูตรนี้เป็นพื้นฐานการศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์หรือใน
ด้านที่เกี่ยวข้อง บัณฑิตที่จบ BA (Arch) จะสร้างความมั่นคงให้กับงานด้านสถาปัตยกรรมหรือส่วนหนึ่งในการ
สร้างการพัฒนาให้กับรัฐบาลและเป็นไปตามกฎหมาย เป็นการสร้างโอกาสด้านอื่นๆ เช่นการออกแบบภายใน
การออกแบบในอุตสาหกรรม และระบบการก่อสร้างอุตสาหกรรม กราฟฟิก และอื่นๆ ในหลักสูตร BA (Arch) นี้

⁴⁴ แหล่งที่มา : <http://www.arch.nus.edu.sg/>

ไม่ได้มีคุณภาพของบัณฑิตเองสำหรับที่จะขึ้นทะเบียนคณะกรรมการสถาปนิก ตัวบัณฑิตเองต้องพิจารณาสำหรับการต่อ ป.โท หรือการศึกษาในด้านอื่นๆ

ในหลักสูตร BA (Arch) ที่จะต่อไปใน ป.โท ในการขึ้นทะเบียนต่อไปกับสถาปนิกสิงคโปร์ หลักสูตร ป.โทจะต้องมีประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปีด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาให้กับรัฐบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพ และต้องผ่านการทดสอบโดยคณะกรรมการสถาปนิกสิงคโปร์ ผู้ที่ผ่านการทดสอบนี้จะมีคุณสมบัติในการขึ้นทะเบียนเป็นสถาปนิกได้

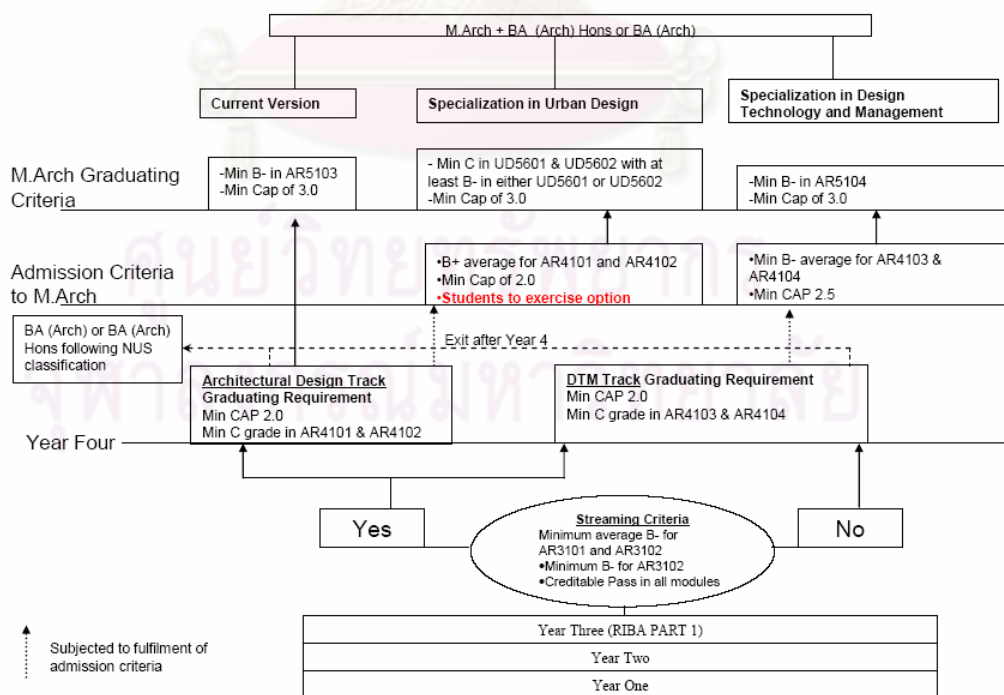
ในหลักสูตร ป.ตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม) หลักสูตร 4 ปี จะเป็นแนวทางในการจัดลำดับปริญญา อันดับแรกจะเป็นเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง อันดับสองเป็นเกียรตินิยมชั้นสูง และอันดับสองเกียรตินิยมชั้นต่ำ และอันดับสุดท้ายคือ ผ่าน

แกนหลักของสาขาทางด้านออกแบบจะสนับสนุนโดยโครงข่ายระดับพื้นฐาน การศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมภายใต้นโยบายของ NUS, GEM, SS, Breadth and UEs สำหรับการก่อตั้งหลักสูตร ขยายขอบเขตและองค์ความรู้เพื่อให้ได้ความต้องการนี้ แกมมหาวิทยาลัย โรงเรียนและภาควิชาที่ต้องการในโครงข่ายหลักสูตร BA (Arch) 4 ปี มีความต้องการหน่วยกิตดังนี้

- ความต้องการของมหาวิทยาลัย	28	หน่วยกิต
- ความต้องการของหลักสูตร	124	หน่วยกิต
- ความต้องการวิชาเลือกเสรี		
ภายในและภายนอก	12	หน่วยกิต
รวม	164	หน่วยกิต

เกณฑ์ในการจบหลักสูตรปริญญาบัณฑิต จนต่อในระดับมหาบัณฑิต

ได้ตามตาราง ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.18 แสดงสรุปหลักสูตรปริญญาบัณฑิต และปริญญาามหาบัณฑิตสถาปัตยกรรมศาสตร์ของประเทศไทย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ เน้นการวิจัยเอกสารประกอบด้วยเอกสารงานวิจัย บทความ หนังสือ ตำรา บันทึกร จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบกับการสัมภาษณ์ สอบถามผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องซึ่งรวมถึง คณะทำงานสภาสถาบันศึกษา สถาบันการศึกษา และสำนักงานสถาบันศึกษา จากนั้นเป็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะทางพัฒนา ในการปรับปรุงการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตของไทย

ระเบียบและวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ที่ใช้วิจัยกันทั่วไปทาง สังคมศาสตร์ เป็นการศึกษาหาข้อเท็จจริงตามธรรมชาติ ซึ่งจะรวมการวิจัยหลายๆแบบเอาไว้ด้วยกัน เพื่อค้นหา ข้อเท็จจริง สภาพการณ์ปัจจุบันว่า ปรากฏอยู่หรือมีอยู่อย่างไร จนถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆว่า มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างไร

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษามาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยกับนานาชาติ ซึ่ง จะเป็นการวิจัยถึงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นของการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ แล้วรวบรวม ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นสรุปหาประเด็นที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้ทำการศึกษา โดยการศึกษเปรียบเทียบ (Comparison) หาความสัมพันธ์ว่าเกี่ยวข้องกันอย่างไรตามเกณฑ์มาตรฐานหรือระหว่าง เงื่อนไขที่แตกต่างกัน แล้วสรุปเป็นแนวทางเลือกในการแก้ปัญหา และวางแผนดำเนินการให้สอดคล้องกับ สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นหรืออนาคตต่อไปข้างหน้า

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- การสืบค้นจากห้องสมุด เป็นการได้ข้อมูลด้านเนื้อหาหลักการที่อ้างอิง ด้านมาตรฐาน การศึกษาสถาปัตยกรรม ข้อมูลด้านความเป็นมาทางด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม และเนื้อหาทางด้านทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องต่างๆ ด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม

- การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นการอ้างอิงข้อมูลจากเว็บไซต์ของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องด้านมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งจะต้องเป็นหน่วยงานที่ นำเชื่อถือ สามารถนำมาอ้างอิงนำข้อมูลมาใช้ได้

- การสัมภาษณ์ จะเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยจะตั้งประเด็นในการถามหลัก ในเนื้อหาที่ต้องการทราบ โดยจะได้ข้อมูลที่เป็นมุมมองของผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2. ผลของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ จะได้ประเด็นเนื้อหาที่นำไปสู่โครงสร้าง การศึกษาวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตที่ได้ตั้งได้ จัดเป็นประเด็นเนื้อหาหลักได้ ดังนี้

- โครงสร้างระบบการจัดการขององค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านมาตรฐาน การศึกษาสถาปัตยกรรมทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ

- เนื้อหาเกี่ยวกับข้อบ่งชี้ ระเบียบการที่เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาสถาบันตติยกรรมทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ โดยจะนำข้อมูลที่ได้นำมาแยกเป็นประเด็นที่สอดคล้องกันเพื่อการศึกษาวิเคราะห์ต่อไป

3. การนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในงานวิจัย

เมื่อได้ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องแล้ว จะทำการแยกหัวข้อประเด็นตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และสรุปข้อมูล โดยมีแนวทางการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลได้ 2 แนวทาง คือ

- การศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบประเด็นสำคัญ และสรุปหาข้อเด่นข้อด้อยในระบบมาตรฐานการศึกษาสถาบันตติยกรรมระดับนานาชาติ และมาตรฐานการศึกษาของไทย

- จัดทำรูปแบบมาตรฐานการศึกษาสถาบันตติยกรรม ที่ได้จากการวิเคราะห์และศึกษาเปรียบเทียบข้อเด่นข้อด้อย ให้มาตรฐานที่เหมาะสมกับประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

กลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย

การศึกษากลุ่มตัวอย่างในการทำโครงการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาศาสนาตติยกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจะเป็นตัวแทนในการพิจารณาถึงหลักการและแนวทางในการศึกษาด้านศาสนาตติยกรรม เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์หรือแนวทางที่มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กรรมการสภาสถาปนิก

เป็นการสัมภาษณ์ผู้ที่มีอำนาจและหน้าที่ในการควบคุมดูแลเงื่อนไข กฎระเบียบต่างๆของสถานศึกษาที่เปิดสอนปริญญาตติยกรรมควบคุม โดยมีบทบาทในการพิจารณารับรองปริญญา อนุมัติปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ให้มีคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษาศาสนาตติยกรรม การสัมภาษณ์กรรมการสภาสถาปนิกกลุ่มนี้ จะทำการสัมภาษณ์คณะอนุกรรมการสภาสถาปนิก แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1.1 คณะทำงานพิจารณาปรับปรุงหลักการรับรองปริญญา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในระดับสากล เป็นคณะที่แต่งตั้งโดยกรรมการสภาสถาปนิก (พ.ศ. 2547-2549) ประกอบด้วยคณะทำงานทั้งหมด 11 ท่าน โดยเลือกพิจารณาสัมภาษณ์ 3 ท่านคือ

- ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร
- ศาสตราจารย์ผุสดี ทิพทัส
- ศาสตราจารย์กิตติคุณเดชา บุญค้ำ

1.2 คณะอนุกรรมการพิจารณาคุณวุฒิกการศึกษา

เป็นคณะที่แต่งตั้งโดยกรรมการสภาสถาปนิก (พ.ศ. 2550-2552) ประกอบด้วยคณะทำงานทั้งหมด 13 ท่าน โดยเลือกพิจารณาสัมภาษณ์ 3 ท่านคือ

- ศาสตราจารย์อรศิริ ปาณินท์
- รองศาสตราจารย์ดร.บรรณโคภิชฐ์ เมฆวิชัย
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิโรจน์ อนามบุตร

2. สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

เป็นการสัมภาษณ์ผู้ที่จัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม โดยจะเป็นการสัมภาษณ์สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต(สท.บ.)หรือเทียบเท่า และได้รับการรับรองจากสภาสถาปนิก ปัจจุบันมีทั้งหมด 19 สถาบัน⁴⁵

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสถาบันการศึกษาในการสัมภาษณ์ จะพิจารณาของความหลากหลายของเนื้อหาหลักสูตร ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นของหลักสูตรที่ได้จากการสัมภาษณ์คณะทำงานสภาสถาปนิก โดยจะพิจารณาการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นประเภทของสถาบันการศึกษาได้ 10 สถาบัน ประกอบด้วย

2.1 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (อาชีวศึกษา)

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ภาคตะวันออก (อุเทนถวาย)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เชียงใหม่)

2.3 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน

- มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
- มหาวิทยาลัยรังสิต
- มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

3. ผู้ที่ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (สำนักงานสถาปนิก)

เป็นการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต เพื่อสอบถามถึงความต้องการคุณภาพบัณฑิตในการรับเข้าทำงานในสำนักงานสถาปนิก โดยคัดเลือกจากสำนักงานที่ได้จดทะเบียนกับสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์มีทั้งหมด 84 สำนักงาน ประกอบด้วย สำนักงานขนาดเล็ก 24 สำนักงาน, สำนักงานขนาดกลาง 25 สำนักงาน, และสำนักงานขนาดใหญ่ 19 สำนักงาน⁴⁶ โดยแต่ละกลุ่มจะเลือกกลุ่มละ 5 สำนักงานในการสัมภาษณ์ รวมกลุ่มสำนักงานสถาปนิกที่สัมภาษณ์ทั้งหมด 15 สำนักงาน⁴⁷

⁴⁵ ประกาศสภาสถาปนิกเรื่อง การรับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม เพื่อรับสมัครเป็นสมาชิกสามัญสภาสถาปนิกและขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลักพ.ศ.2548

⁴⁶ การแบ่งเกณฑ์ขนาดของสำนักงาน ของธนาคารแห่งประเทศไทย

⁴⁷ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมจาก ภาคผนวก ก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาโครงการวิจัยนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล เป็น 2 วิธีการ ประกอบด้วย⁴⁸

1. การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่แล้ว

การวิจัยในบางเรื่องข้อมูลจะมีการรวบรวมเก็บไว้ก่อนแล้ว ซึ่งข้อมูลนั้นอาจจะเก็บรวบรวมไว้ใช้ในกรณีอื่น หรือเก็บรวบรวมไว้เป็นข้อมูลเชิงสถิติในรูปแบบต่างๆ และผู้วิจัยไปคัดลอกมาวิเคราะห์วิจัยต่อ ข้อมูลที่มีอยู่แล้วจะรวบรวมทั้งที่เป็นเอกสาร หลักฐานและโบราณต่างๆ รวมทั้งสถิติประจำปี รายงานผลงาน สัมมนาประชาร มีทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลที่คนอื่นเก็บรวบรวมไว้แล้ว และไปคัดลอกศึกษาวิจัย

การคัดลอกข้อมูลที่มีอยู่แล้ว จะต้องพิจารณาถึงความเกี่ยวข้อง ความเที่ยงตรงถูกต้อง ความทันสมัยของข้อมูลนั้นๆ โดยผู้รวบรวมจะต้องตรวจสอบและพิสูจน์ให้ประจักษ์ว่า เป็นข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้ หลังการตรวจสอบแล้วจึงคัดลอก ในการคัดลอกข้อมูลที่มีอยู่แล้วเพื่อนำมาวิเคราะห์วิจัยต่อไปนั้น ควรมีแบบฟอร์มการบันทึกผลการคัดลอก แยกตามลักษณะข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการวิเคราะห์ผลต่อไป

2. การรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์เป็นวิธีการสองทาง (Two-way method) มีการสนทนากันระหว่างผู้มีข้อมูลกับผู้ต้องการทราบข้อมูล เป็นการถามตอบกันโดยตรง หากมีข้อสงสัยหรือคำถามใดไม่เข้าใจหรือเข้าใจไม่ชัดก็ถามซ้ำ และทำความเข้าใจได้ทันที เป็นการสร้างความมั่นใจให้ทั้งผู้ตอบและผู้ทำวิจัย

2.1 ประเภทของการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์มีประเภทและลักษณะที่แตกต่างกันมากมายตามจุดมุ่งหมาย ธรรมชาติและขอบเขตของการสัมภาษณ์ โดยโครงการวิจัยนี้จะเลือกประเภทการสัมภาษณ์ คือ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับแบบไม่มีโครงสร้าง (Structured and Unstructured Interviews)

การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือแบบมาตรฐาน (Standardized interview) เป็นแบบที่มีการเตรียมการ มีแบบแผนการสัมภาษณ์และการบริหารการสัมภาษณ์จัดเตรียมไว้อย่างค่อนข้างแน่นอนเป็นการล่วงหน้า การสัมภาษณ์ค่อนข้างเป็นมาตรฐานและเป็นทางการมาก ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนจะตอบคำถามเดียวกันและถามคำถามก่อนหลังเรียงตามลำดับเหมือนกัน การสัมภาษณ์แบบนี้พนักงานสัมภาษณ์จะใช้แบบสัมภาษณ์ พูดคุย ซักถามตามแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้

การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง หรือแบบเป็นมาตรฐานน้อย (Less standardized interviews) การสัมภาษณ์จะยืดหยุ่น เปิดกว้างไม่เป็นทางการมากนัก จะถามอะไรก่อนหลังก็ได้ รวมทั้งไม่จำเป็นต้องใช้คำถามเหมือนกันทุกคนก็ได้ พนักงานสัมภาษณ์มีอิสระในการถาม และสามารถปรับเปลี่ยนคำถาม คำพูดหรือการซักถามให้เหมาะสมกับผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนได้ โดยมีแบบรายการสัมภาษณ์ (Interview Guide) เป็นแนวทางในการพูดคุย ซักถาม และการจดบันทึก

⁴⁸ บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, ระเบียบวิจัยทางสังคมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 8 (กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์, 2547), หน้า 244-257.

2.2 หลักการสัมภาษณ์ที่ดี การสัมภาษณ์ในการวิจัยจะต้องทำอย่างเป็นระบบ และมีหลักเกณฑ์ ซึ่งจะทำได้ข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถใช้สรุปอ้างอิงไปยังประชากรได้ การสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการวิจัยควรมีหลักการดังนี้

- มีจุดมุ่งหมายและขั้นตอนการสัมภาษณ์ชัดเจน
- ต้องเตรียมตัวพนักงานสัมภาษณ์และวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ไปให้พร้อม
- ต้องคัดเลือกและเตรียมผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้พร้อมก่อนออกสัมภาษณ์
- ขณะสัมภาษณ์ต้องพูดคุยและสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง
- คำถามหรือแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ต้องจัดเรียงลำดับคำถามก่อนหลังให้yakตอบ
- ต้องใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยและฐานะของผู้ให้สัมภาษณ์
- ต้องจดบันทึกทันทีแต่ต้องจดอย่างระมัดระวังไม่ใช่ตั้งหน้าจดจนหน้ารำคาญใจ
- บรรยากาศการสัมภาษณ์ต้องอิสระปราศจากสิ่งรบกวน

2.3 แบบสัมภาษณ์ เป็นรายการคำถามที่กำหนดไว้เป็นแนวทางในการถาม ว่าต้องการถามอะไรบ้าง แล้วผู้สัมภาษณ์จะบันทึกคำถามลงไป แบบสัมภาษณ์จะเก็บข้อมูลได้ละเอียด ลึกซึ้ง และในกรณีที่เรื่องที่ถามอาจมีผลย้อนกลับมาสู่ตัวผู้ให้สัมภาษณ์ได้ เช่น การสัมภาษณ์ชาวบ้านเกี่ยวกับปฏิบัติหน้าที่ของผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งถ้าเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามอาจให้ผลที่ตรงข้อเท็จจริงมากกว่า

ข้อดีของแบบสัมภาษณ์ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับคำถามให้ชัดเจนขึ้นได้ ผู้ตอบมีโอกาสชี้แจงรายละเอียดของคำถาม ผู้สัมภาษณ์สามารถอ่านความรู้สึกนึกคิด และสามารถสังเกตสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ แต่มีข้อจำกัดในเรื่อง สิ้นเปลืองเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย ปัญหาความแตกต่างระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ตอบ ปัญหาทักษะการสัมภาษณ์ของผู้สัมภาษณ์ และไม่สะดวกในการใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม สามารถวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์เป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มคณะกรรมการสภาสถาบัน

การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ จะเป็นการสรุปประเด็นของภาพรวมบทบาทหน้าที่ และการทำงานด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม รวมถึงกระบวนการการทำงานต่างๆ ซึ่งการได้มาของการยอมรับในหลักสูตรสถาปัตยกรรม ทราบถึงประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาศาปัตยกรรมของประเทศไทย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต เป็นการสอบถามถึงข้อคิดเห็นการผลิตบัณฑิตด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยสรุปประเด็นการวิเคราะห์ได้ดังนี้

- ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของสถาบันการศึกษาในประเทศไทยและนานาชาติ
 - ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพบัณฑิต วิชาชีพสถาบันอุดมศึกษาหลักในประเทศไทย
 - วิเคราะห์แบบประเมินศักยภาพและความสามารถของนักศึกษาในการศึกษาสถาบันอุดมศึกษา โดยสรุปข้อมูลเป็นลำดับความสำคัญในทักษะด้านต่างๆ ที่พึงมีของสถานศึกษา ในการนำไปสู่การเรียนการสอนให้กับบัณฑิต
 - ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจสอบ และการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาบันอุดมศึกษา
- ควบคุม

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาบันอุดมศึกษา (สำนักงานสถาปนิก)

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพสถาบันอุดมศึกษา เป็นการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านศักยภาพ และขีดความสามารถของบัณฑิตที่พึงมีต่อการปฏิบัติวิชาชีพ สามารถสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยสรุปประเด็นการวิเคราะห์ได้ดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับการได้มาซึ่งสถาปนิกที่มีคุณภาพเข้ามาร่วมงานในองค์กร
- ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพและความสามารถด้านสถาปัตยกรรม ของนิสิตนักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยสรุปข้อมูลเป็นลำดับความสำคัญในทักษะด้านต่างๆ ที่พึงมีของสำนักงาน
- ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตของสถาบันการศึกษาในปัจจุบัน ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้ จะเป็นข้อมูลที่สรุปเป็นประเด็นพื้นฐานและประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นของการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาประเทศไทย อธิบายถึงสภาพการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของไทยที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรองปริญญาสถาบันอุดมศึกษาศาสตร์บัณฑิตของประเทศไทยและนานาชาติต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

ลักษณะของมาตรฐานการศึกษา

คำว่า “มาตรฐาน” ในบริบทของมาตรฐานการศึกษา (Standard-based education) ในเชิงวิชาการอธิบายว่าอะไรที่ผู้เรียนทุกคนควรรู้ และสามารถทำได้เมื่อถึงช่วงเวลาที่กำหนดไว้ โดยต้องมีการกำหนดมาตรฐานไว้อย่างชัดเจนที่เป็นความคาดหวังสูงที่ต้องการให้ผู้เรียนทุกคนสัมฤทธิ์ผล เป็นพื้นฐานที่จะให้ทั้งนักการศึกษาและผู้เรียนได้แสดงความรับผิดชอบ และได้รับความนิยมนอกจากสาธารณชน ส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษา สร้างแนวทางมาตรฐานการสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน นำไปสู่การปรับปรุงการจัดการฝึกหัดครู การฝึกอบรมครู การพัฒนาหลักสูตร และยุทธวิธีการเรียนการสอน และการจัดเตรียมสื่อทรัพยากรให้พร้อมมีประสิทธิภาพ

คำว่า “มาตรฐาน” ประกอบด้วยบริบทของคำว่า “มาตรฐานการเรียนรู้” (Content standard หรือ Curriculum Standard) และ “มาตรฐานความสามารถ” (Performance Standard)

สำหรับมาตรฐานสาระความรู้จะถามว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้อะไร และมาตรฐานความสามารถจะถามว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้เรื่องนั้นให้ได้แค่ไหน ดังนั้น ในการประเมินผลไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลภายในสถานศึกษาหรือการประเมินผลจากภายนอก จะมีการกำหนดมาตรฐานความสามารถสำหรับประเมินมาตรฐานสาระความรู้ต่างๆในรูปของเกณฑ์การประเมิน (Scoring rubric)

การกำหนดมาตรฐานก็เพื่อกำหนดความคาดหวังให้ชัดเจน สำหรับทั้งครูและพ่อแม่ ผู้ปกครองว่าอะไรที่ผู้เรียนควรต้องรู้และสามารถทำได้ในระดับต่างๆ ของการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้นปี ทำให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายชัดเจนว่าต้องเรียนรู้อะไรให้ได้ และเพื่ออะไร อาจารย์สามารถมองเห็นโครงร่างของการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินผลที่จะวัดและประเมินผู้เรียนได้ถูกต้อง ชัดเจนจริงๆ ทำให้ผู้ปกครองเข้าใจชัดเจนว่าลูกหลานของตนถูกคาดหวังให้ต้องรู้และทำอะไรได้ ส่งผลระยะยาวในอนาคตต่อสังคม หน่วยงานที่รับเด็กเข้าทำงาน ก็เข้าใจชัดเจนว่านักศึกษาได้รับการคาดหวังให้รู้อะไร และสามารถทำอะไรได้

ลักษณะมาตรฐานการศึกษาที่ดี ประกอบด้วย

- การเน้นความเป็นวิชาการ
- มาจากความรู้ที่เป็นแกนหลัก
- มีความเฉพาะเจาะจงที่สามารถนำไปพัฒนาหลักสูตรได้
- สามารถนำมาตรฐานไปใช้ได้ตลอดเวลา
- ต้องเน้นความเข้มข้น และเป็นสากล
- สามารถประเมินความสามารถของนิสิตได้
- ต้องรวมถึงความสามารถที่หลากหลาย
- รวมเอาความรู้และทักษะเข้าด้วยกัน
- ไม่ผูกขาดว่าจะต้องนำวัสดุใดมาเป็นสื่อการสอน
- มาตรฐานต้องเขียนชัดเจนและใช้ข้อความง่ายๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย

มาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ

1. ระบบและกระบวนการรับรองคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม

จากการศึกษาระบบและกระบวนการรับรองคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยกับนานาชาติพบว่า กระบวนการรับรองคุณภาพสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 การประกันคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการในระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะมีหน่วยงานทั้งที่เป็นหน่วยงานรัฐบาลและองค์กรอิสระ ทำการประเมินคุณภาพในด้านต่างๆ ทั้งด้านวิชาการ ด้านการพัฒนาองค์กร ผลงานวิจัย การสร้างความเป็นเลิศให้กับมหาวิทยาลัย เป็นต้น โดยมีการใช้เกณฑ์มาตรฐานระบบต่างๆ เข้ามาใช้กำกับดูแล เพื่อให้เกิดคุณภาพ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับของสังคม

แต่การประเมินคุณภาพในส่วนนี้ จะเป็นการประเมินระดับอุดมศึกษาทั้งหมด ทุกคณะ ทุกสาขาวิชา เพื่อควบคุมคุณภาพระดับอุดมศึกษาในองค์กรวม ให้เกิดศักยภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

ส่วนที่ 2 การประกันคุณภาพด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม โดยมีการจัดตั้งองค์กรด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมคอยกำกับและควบคุมดูแล ให้การศึกษาสถาปัตยกรรมมีคุณภาพมาตรฐานตามที่ได้วางไว้ เพื่อเป็นการดูแลมาตรฐานทางวิชาชีพสถาปัตยกรรม เพราะการศึกษาถือเป็นประการสำคัญในการสร้างพื้นฐานที่ดี นำไปสู่การประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้อย่างมีคุณภาพ

ในการสร้างคุณภาพและมาตรฐานด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมนั้น คือ การกำหนดเงื่อนไข ระเบียบปฏิบัติด้านต่างๆ โดยมีองค์กรด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมเป็นหน่วยงานที่คอยดูแลด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม มีการกำหนดหลักการกฎระเบียบมาตรฐานต่างๆ ในการสร้างระบบการศึกษาสถาปัตยกรรมให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ซึ่งหลักเกณฑ์ต่างๆ จะเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องทางด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรม อีกทั้งคอยกำกับควบคุมดูแลสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตให้มีมาตรฐานเดียวกัน สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพนำไปสู่การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมต่อไป

2. โครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้อง ด้านมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม

ในองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม จะมีองค์กรของรัฐและองค์กรอิสระที่ดูแลคุณภาพและมาตรฐานวิชาการระดับอุดมศึกษา มีองค์กรวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่ดูแลคุณภาพและมาตรฐานวิชาการสถาปัตยกรรม

ผลการศึกษาโครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม พบว่าองค์กรที่กำกับดูแลสถาบันในระดับอุดมศึกษานั้น จะเป็นการประกันคุณภาพให้ได้มาตรฐานทั้งคุณภาพภายนอก และคุณภาพภายใน โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานคือ ตรวจสอบสภาพการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ส่งเสริม ปรับปรุงและพัฒนาให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์จากผลการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ฯลฯ และรวมถึงกระบวนการบริหารและจัดการในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อนำไปประเมินผลและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

จากการการศึกษา สามารถแบ่งโครงสร้างของแต่ละองค์กร เพื่อพิจารณาถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ในการควบคุมดูแลด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม พอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงสรุปโครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องในบทบาทหน้าที่ด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมของไทยและนานาชาติ

	องค์กรกำกับดูแลสถาบันระดับอุดมศึกษา		องค์กรกำกับดูแลวิชาชีพสถาปัตยกรรม			
	ควบคุมดูแลด้านคุณภาพทางการศึกษา	กำกับดูแลนโยบายทางการศึกษา	ส่งเสริมด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรม	ออกกฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม	รับรองหลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตร์	รับรองการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม
ประเทศไทย	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.)	กระทรวงศึกษาธิการ	สมาคมสถาปนิกสยามฯ	สภาสถาปนิก	สภาสถาปนิก	สภาสถาปนิก
	สำนักงานรับรองและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)		สภาสถาปนิก			
สหรัฐอเมริกา	สมาคมรับรองมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา (Institutional Accrediting Association)	รัฐบาลสหรัฐอเมริกา	American Institute of Architects (AIA)	National Council of Architectural Registration Boards (NCARB)	National Architectural Accrediting Board (NAAB)	National Council of Architectural Registration Boards (NCARB)
		สภาการศึกษาของมลรัฐ (State Board of Education)	American Institute of Architects Students (AIAS)			
			Association of Collegiate Schools for Architecture (ACSA)			
อังกฤษ	Higher Education Quality Agency (HEQA)	รัฐบาลสหราชอาณาจักรอังกฤษ	Royal Institute of British Architects (RIBA)	Royal Institute of British Architects (RIBA)	The Architects Registration Board (ARB)	Royal Institute of British Architects (RIBA)
	หนังสือพิมพ์ไทม์					
ออสเตรเลีย	Committee for Quality Assurance in Higher Education (CQAHE)	รัฐบาลกลางออสเตรเลีย	The Royal Australian Institute of Architects (RAIA)	The Royal Australian Institute of Architects (RAIA)	Architects Accreditation Council of Australia (AACA)	The Royal Australian Institute of Architects (RAIA)
		สภาวิชาการ (Academic senate)				
ญี่ปุ่น	สภามหาวิทยาลัย (The University Council)	สภามหาวิทยาลัย (The University Council)	The Architectural Institute of Japan (AIJ)	The Architectural Institute of Japan (AIJ)	The Japan Architectural Education and Information Center (JAEIC)	The Japan Architectural Education and Information Center (JAEIC)
สิงคโปร์	มหาวิทยาลัยนานาชาติสิงคโปร์ National University of Singapore (NUS)	กระทรวงศึกษาธิการ	The Singapore Institute of Architects (SIA)	The Board of Architects, Singapore (BOA)	(RIBA)+(BOA)+(SIA)	The Board of Architects, Singapore (BOA)

ผลการศึกษาโครงสร้างขององค์กรที่เกี่ยวข้องทางด้านมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม ในองค์กรที่กำกับดูแลสถาบันในระดับอุดมศึกษานั้น จะเป็นการประกันคุณภาพให้ได้มาตรฐานทั้งคุณภาพภายนอก และคุณภาพภายใน โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานคือ ตรวจสอบสภาพการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ส่งเสริม ปรับปรุงและพัฒนาให้การศึกษามีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์จากผลการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ฯลฯ และรวมถึงกระบวนการบริหาร และจัดการในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อนำไปประเมินผลต่อไป

ในองค์กรที่กำกับดูแลด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมนั้น เป็นหน่วยงานที่จะทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรม สร้างแนวทางในการกำกับดูแลให้มีความเรียบร้อย มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม อีกทั้งให้การรับรองความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม เพื่อคุณภาพ และมาตรฐานในวิชาชีพสถาปัตยกรรม

จากการศึกษาพบว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ ประเทศออสเตรเลีย ประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ จะมีการตั้งหน่วยงานเฉพาะในการดูแลรับผิดชอบทางด้านการศึกษา สถาปัตยกรรม ทำหน้าที่ในการพัฒนาสนับสนุนการศึกษาและสร้างคุณภาพมาตรฐานในหลักสูตรสถาปัตยกรรม สำหรับประเทศไทยมีหน่วยงานเดียวที่มีบทบาท ในการควบคุมดูแลทุกด้านของงานสถาปัตยกรรม โดยการ แต่งตั้งเป็นคณะกรรมการดูแลรับผิดชอบในแต่ละด้านไป

3. ระบบการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ

จากการศึกษาพบว่าการศึกษาสถาปัตยกรรมของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ทั้งในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม สามารถสรุปเป็นความโดดเด่นหรือ ข้อเด่นข้อด้อยของการศึกษาสถาปัตยกรรมในแต่ละประเทศได้ ดังนี้

ประเทศไทย โดยรวมภาคการศึกษาในระดับอุดมศึกษายังมีความหลากหลาย เนื่องจากการขาดความเป็นเอกภาพของการอุดมศึกษาที่มีหลายสังกัด การดำเนินงานให้เกิดการพัฒนาที่มีคุณภาพและ เกิดมาตรฐานเป็นไปอย่างล่าช้า ซึ่งมีจะส่งผลกระทบต่อสถาบันที่เปิดสอนในหลักสูตรสถาปัตยกรรมด้วยเช่นกัน

การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทยนั้น กว่า 90 ปีที่เปิดสอนในงานสถาปัตยกรรมมา จนในปัจจุบันมีการเปิดหลักสูตรที่หลากหลาย เป็นไปอย่างรวดเร็วตามกระแสเศรษฐกิจและสังคม มีหน่วยงาน สถาสถาปนิกเป็นองค์กรในการเข้ามาควบคุมดูแล จัดการในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยออกเป็นกฎระเบียบและ ข้อบังคับเพื่อรับรองหลักสูตร ให้แต่ละหลักสูตรมีเกณฑ์ตามที่สภาสถาปนิกกำหนด ในวุฒิการศึกษาที่ยอมรับ ทางด้านสถาปัตยกรรมนั้น เป็นหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 5 ปี โดยมีกำหนดควบคุมใน หมวดวิชาที่ต้องเรียนรู้ จำนวนหน่วยกิต และเนื้อหาโดยรวมในแต่ละหมวดวิชา มีการตั้งคณะกรรมการในการ ตรวจสอบหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้พิจารณารับรองหรือไม่รับรองในแต่ละหลักสูตรผ่าน สภาสถาปนิก

ประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษาของสหรัฐอเมริกามีระบบและการพัฒนาที่ยาวนาน สอดคล้องกับความเข้มแข็ง เป็นประเทศชั้นนำของโลก ในด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรมก็เช่นกัน มีการพัฒนาและปรับปรุงจากอดีตจนถึงปัจจุบันที่ยาวนาน สร้างสรรค์สิ่งต่างๆ กลายเป็นแบบอย่างให้กับหลายประเทศ การจัดระบบวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้มีการจัดตั้งหน่วยงานที่กำกับดูแลในแต่ละส่วนอย่างชัดเจน มีหน่วยงานที่รับรองการขึ้นทะเบียนของสถานศึกษา คือ NCARB โดยกำหนดหลักเกณฑ์ว่าสถาบันการศึกษาใดที่ต้องการขึ้นทะเบียน ต้องผ่านการรับรองหลักสูตรจาก NAAB ก่อน ซึ่งหน่วยงาน NAAB ก็เป็นหน่วยงานที่กำกับดูแล และพัฒนา ปรับปรุงด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรม โดยกำหนดเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติตาม เพื่อเป็นมาตรฐานเป็นไปตามนโยบายความต้องการที่เหมาะสมในวิชาชีพ สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม

ความโดดเด่นของหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการควบคุมดูแล มาตรฐานการศึกษา สถาปัตยกรรมของสหรัฐอเมริกานั้น คือการให้ความสำคัญของเงื่อนไข 13 ประการในการกำหนดมาตรฐานให้เกิดขึ้นในหลักสูตร และให้ความสำคัญในเกณฑ์คุณสมบัติของนักศึกษา 37 ข้อ เป็นการกำหนดเกณฑ์สมรรถนะให้กับนักศึกษาที่เรียนด้านสถาปัตยกรรม ให้มีความตระหนัก ความเข้าใจ และมีความสามารถในด้านต่างๆ

ประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ การพัฒนาทางการศึกษาในประเทศอังกฤษมีมายาวนาน และเป็นที่ยอมรับของทั่วโลก มีความเชื่อถือทางด้านคุณภาพการศึกษาและให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก มีการประเมินผลภายในและการประเมินผลภายนอก ให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพ พัฒนาการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม สถาบันการศึกษาและประเทศชาติ

การศึกษาศาสนาปัตยกรรมของประเทศอังกฤษ มีหน่วยงานหลัก คือ RIBA ที่ควบคุมดูแลด้านสถาปัตยกรรมทั้งหมด โดยมีการแบ่งหน้าที่ให้กับคณะกรรมการแต่ละด้านอย่างชัดเจน มีคณะกรรมการการศึกษาศาสนาปัตยกรรม (ARB) มีบทบาทหน้าที่ คือการรับรองสถาบันการศึกษา ส่งเสริมคุณภาพ สนับสนุนกำหนดหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนการศึกษาศาสนาปัตยกรรม มีการออกระเบียบว่าด้วยการรับรองวิทยฐานะที่กำหนดหลักเกณฑ์ด้านต่างๆ ทั้งระเบียบปฏิบัติ การจัดทำรายงาน และเกณฑ์ของการรับรองหลักสูตร แต่ที่โดดเด่นในระเบียบนี้ คือ ในเนื้อหาหลักเกณฑ์ที่เน้นการประกันคุณภาพที่เกิดขึ้นในหลักสูตร มีทำรายงานและตรวจเยี่ยมสถาบันการศึกษาที่มีเงื่อนไขเข้มงวด กล่าวคือจะมีการแบบการรับรองหลักสูตรเป็น การรับรองหลักสูตรทุก 4 ปี การรับรองต่อเนื่องอย่างมีเงื่อนไข การรับรองที่ควรเป็นไปตามเงื่อนไขหรือการแก้ไข และการเพิกถอนการรับรอง โดยในการรับรองทุก 4 ปีนั้น จะมีการตรวจเยี่ยมอีก 2 ครั้ง ในคณะกรรมการชุดย่อยและคณะกรรมการครบชุด กล่าวได้ว่า การศึกษาศาสนาปัตยกรรมของประเทศอังกฤษเน้นเกณฑ์การรับรองหลักสูตรที่ต้องการให้ผู้เรียน ได้มีความตระหนัก มีความรู้ มีความเข้าใจ และมีความสามารถ ให้ความสำคัญกับการรับรองคุณภาพของหลักสูตรที่เปิดสอน สร้างความเชื่อมั่นและความแข็งแกร่งต่อการศึกษา ส่งผลต่อการเป็นที่ยอมรับของสังคมในประเทศและนอกประเทศ

ประเทศออสเตรเลีย การศึกษาในประเทศออสเตรเลียนั้นมีรัฐบาลกลางเป็นผู้ที่คอยกำกับดูแลและบริหารงาน สร้างความเป็นเอกภาพในระบบอุดมศึกษา ทำให้มีจำนวนมหาวิทยาลัยลดลงแต่มีขนาดใหญ่ขึ้น สามารถเปิดหลักสูตรที่หลากหลายมากมาย ในระบบอุดมศึกษามีการประกันคุณภาพ โดยมีการ

ประเมินผลภายในจากสภาวิชาการและคณะกรรมการวิชาการ การประเมินผลภายในดำเนินการโดย คณะกรรมการประกันคุณภาพอุดมศึกษาระดับประเทศ มุ่งสร้างความเป็นเลิศให้กับมหาวิทยาลัย

การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศออสเตรเลีย นั้น มี 2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ RIAA และ AACA ซึ่งทั้งสองหน่วยงานมีบทบาทที่สำคัญและมีความชัดเจนในการปฏิบัติงาน RIAA จะเป็นหน่วยงานที่ดูแลงานด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรม ให้การขึ้นทะเบียนสำหรับสถาปนิกที่ต้องการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม และ AACA จะเป็นหน่วยงานที่ดูแลให้การรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมที่เปิดสอนในหลักสูตรสถาปัตยกรรม ปัจจุบันมีทั้งหมด 15 สถาบันใน 7 เขต ในหลักสูตร (B Arch) 5 ปี

ความโดดเด่นของการศึกษาสถาปัตยกรรมในออสเตรเลียอยู่ที่ การขึ้นทะเบียนของ RIAA กำหนดให้สถาปนิกที่ขึ้นทะเบียนได้ต้องผ่านในหลักสูตรที่ AACA กำหนดไว้ โดย AACA จะเป็นผู้อำนาจในการรับรองวิทยฐานะของหลักสูตรที่เปิดสอนทางด้านสถาปัตยกรรม ให้มีความสำคัญกับกระบวนการรับรองและการรับรอง โดยแบ่งการประเมินเป็นการประเมินในหลักสูตรใหม่และการประเมินหลักสูตรที่มีอยู่เดิม ในเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะที่เด่น คือ การกำหนดความสามารถด้านต่างๆ เป็นออกมาเป็น มาตรฐานความสามารถทางสถาปัตยกรรมแห่งชาติ โดยเนื้อหาให้ความสำคัญถึงความตระหนัก ความรู้ และความสามารถใน 4 หน่วย ประกอบด้วย การออกแบบ การทำเอกสาร การบริหารโครงการ และการฝึกฝนการจัดการโครงการ

ประเทศญี่ปุ่น หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การศึกษาในประเทศญี่ปุ่นมีการรับอิทธิพลมาจาก ประเทศสหรัฐอเมริกา มีความก้าวหน้าในการปฏิรูปการศึกษาอย่างรวดเร็ว มีการส่งเสริมในภาคเอกชน ระดับอุดมศึกษามาก เกิดการขยายตัวมากขึ้นทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา ทำให้มีการปฏิรูป การศึกษาเกิดขึ้น โดยได้จัดตั้งเป็นสภามหาวิทยาลัย ค่อยกำกับดูแลออกกฎและข้อบังคับต่างๆ มีแนวทางในการ พัฒนาความรู้ความสามารถของอาจารย์ และการพัฒนาคุณภาพการสอน ออกมาเป็นการประเมินผลด้านต่างๆ ที่ กำหนดขึ้น

การศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศญี่ปุ่นมีประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน เริ่มต้นใน 130 ปีก่อน ที่งานไม่มีความเจริญรุ่งเรือง มีทักษะเฉพาะทางสรรสร้างคนที่มีพรสวรรค์ ต่อมาในปี 1990 เป็นยุคตกต่ำเกิดการ บูรณะ และพัฒนาระบบใหม่ ประกอบกับการรับอิทธิพลตะวันตกและสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้เปลี่ยนเข้าสู่ยุค สมัยใหม่ มีการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีร่วมกับด้านวิศวกรรมพร้อมกับช่างฝีมือไปพร้อมกัน การศึกษาจะอยู่บน พื้นฐานทั่วไป เน้นการปฏิบัติงานจริงหรือ OJT (On the Job Training) เกิดเป็นลักษณะเฉพาะของวิธีการขึ้น

จากลักษณะเฉพาะของการศึกษาทางสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่น คือการรวมกันระหว่าง วิศวกรรมและเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม จนมีการรื้อฟื้นระบบ CPD ขึ้นมาใหม่ สู่การฝึกฝนพัฒนาความสามารถ ทางวิศวกร จนในปัจจุบันได้มีการปฏิรูประบบ CPD ในด้านคุณสมบัติขึ้นกลายเป็นระบบที่เรียกว่า Kenchikushi

จากการปฏิรูปด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศญี่ปุ่น ระบบ Kenchikushi สร้าง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เป็นการกำหนดคุณสมบัติที่ต้องการด้านต่างๆ โดยมีหน่วยงาน JAEIC ให้การสนับสนุน จัดการทดสอบให้มีคุณภาพ เกิดการยอมรับจากกลุ่มสหภาพหรือกลุ่มบริษัท

ความโดดเด่นของการศึกษาสถาปัตยกรรมของญี่ปุ่น คือการกำหนดคุณสมบัติในระบบ Kenchikushi เป็นการกำหนดคุณสมบัติที่จะได้ไปรับรองการทำงาน โดยพื้นฐาน หลักการสำคัญ คือ การกำหนดให้

ต้องผ่านประสบการณ์ทำงานจริงด้านงานก่อสร้าง แล้วผ่านการทดสอบตามที่กำหนดจึงจะสามารถเข้าสู่การทำงานเป็นที่ยอมรับได้ ข้อเด่นคือการกำหนดให้ต้องปฏิบัติงานจริงจึงจะได้รับการรับรอง เป็นการสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและเกิดความชำนาญในระบบงานด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานอย่างแท้จริง

ประเทศสิงคโปร์ มีการพัฒนาระบบการศึกษาตั้งแต่ได้รับอิทธิพลจากการปกครองแบบอาณานิคมของอังกฤษ ให้ความสำคัญในการสร้างประสิทธิภาพทางการศึกษา ปรารถนาให้สิงคโปร์เป็นศูนย์กลางอุดมศึกษาระดับสากล สร้างคุณภาพทางการศึกษาในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ

การศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมในประเทศสิงคโปร์นั้น สถานศึกษาที่เปิดสอนในโปรแกรมปริญญาตรีหรือปริญญาโทของหลักสูตรสถาปัตยกรรม จะมาจากมหาวิทยาลัยนานาชาติแห่งสิงคโปร์ (National University of Singapore) หรือ มหาวิทยาลัยแห่งสิงคโปร์ (University of Singapore) เป็นหลักสูตรที่เป็นที่ยอมรับโดยคณะกรรมการสถาปนิกของสิงคโปร์ (Board of Architects Singapore) ที่มีหน้าที่ในการขึ้นทะเบียน

ความโดดเด่นของการศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศสิงคโปร์นั้น คือความคล่องตัวในการบริหารจัดการ เนื่องจากเป็นมหาวิทยาลัยเดียว มีการกำหนดหลักสูตรวุฒิทางการศึกษาสถาปัตยกรรมโดยคณะกรรมการจาก 3 หน่วยงาน คือ RIBA, SIA และ BOA ทำหน้าที่ในการรับรองหลักสูตร ทั้งเนื้อหารายวิชาและแนวทางในการศึกษาสถาปัตยกรรม ลักษณะเด่นในหลักสูตรสถาปัตยกรรมจากการศึกษา คือ มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 2 ปี ในหลักสูตร BA (Arch) หรือ BA (Arch) Hons ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี จำนวน 164 หน่วยกิต การศึกษาต่อในระดับปริญญาโทอีก 40 หน่วยกิต โดยหลักสูตรจะมีการกำหนด เนื้อหาวิชาที่เรียนระดับเกรดในรายวิชา และเกรดเฉลี่ยในแต่ละชั้นปี ซึ่งหลักเกณฑ์เหล่านี้จะมีผลต่อการเรียนในระดับที่สูงขึ้นไป

4. การยอมรับในหลักสูตรสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ

จากการศึกษาในหลักสูตรทางสถาปัตยกรรมทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ พบว่าการได้มาซึ่งเป็นที่ยอมรับในหลักสูตรสถาปัตยกรรม มีความหลายหลายแตกต่างกัน พอจะสรุปเป็นหลักเกณฑ์ที่สำคัญได้ดังนี้

- หน่วยงานที่รับรองด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม
- ช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา
- จำนวนหน่วยกิต
- หมวดวิชาที่กำหนดขอบเขตในการศึกษา
- การรับรองและตรวจเยี่ยมหลักสูตร

ในประเด็นแต่ละหัวข้อ สามารถทราบได้ว่าแนวทางของหลักสูตรการศึกษสถาปัตยกรรมแต่ละประเทศเป็นอย่างไร มีข้อกำหนดหรือเงื่อนไขอย่างไรในการได้มาซึ่งการยอมรับ เพื่อการเตรียมพร้อมที่จะเข้าสู่การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงสรุปเกณฑ์การยอมรับในหลักสูตรสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ

หลักเกณฑ์	ประเทศไทย	สหรัฐอเมริกา	สหราชอาณาจักรอังกฤษ	ออสเตรเลีย	ญี่ปุ่น	สิงคโปร์
หน่วยงานที่รับรอง	สภาสถาปนิก	Architectural Accrediting Board (NAAB)	The Architects Registration Board (ARB)	Architects Accreditation Council of Australia (ACA)	The Japan Architectural Education and Information Center (JAEIC) ผ่านการรับรองโดย Ministries of Education	The Board of Architects, Singapore (BOA)
ระยะเวลาในการศึกษา	5 ปี	5 ปี	เรียนกับฝึกงานไม่ต่ำกว่า 7 ปี	5 ปี	4 ปี	4 ปี
			- เรียน 3-4 ปี แรก (Part 1) - ฝึกงาน 12 เดือนในสำนักงาน - เรียน 2 ปี (Part 2) - ฝึกงาน 12 เดือนในสำนักงาน - ผ่านการทดสอบ (Part3)		- 1st Class Kenchikushi ใช้เวลาอีก 2-4 ปี ในการปฏิบัติงาน - 2nd-class Kenchikushi และ Mokuzo-Kenchikushi ใช้เวลาอีก 0-7 ปี ในการปฏิบัติงาน	
จำนวนหน่วยกิต	160	150	-	-		164
หมวดวิชาในหลักสูตร	หมวดวิชาหลัก, หมวดวิชาพื้นฐาน, หมวดวิชาเทคโนโลยี, หมวดวิชาสนับสนุน และหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	General (Non Architecture) Studies - The Arts, Humanities, and Sciences, either Professional Studies - (NAAB Student Performance Criteria) Professional Studies - (NAAB Student Performance Criteria) Electives - (Special Interests / Flexible)	ความเข้าใจเบื้องต้นในเนื้อหาอธิบายได้ ถึง - ความตระหนัก, ความรู้, ความเข้าใจ และความสามารถ (Part1)/(Part2) - Design, Technology&Environment, Cultural Context, Communication, Management Practice&Law (Part1)/(Part2) - Design, Technology&Environment, Cultural Context, Communication, Management Practice&Law (Part3) - The Context for Practice, The Management of Architecture, The Management of Construction, Practice Management and Business Administration	ACA - (Design, Documentation, Project Management, and Practice Management)		1) University Requirements - เกณฑ์หลักของการศึกษากายได้นโยบายของ NUS, GEM, SS, Bredth และ UEs 2) Programme Requirements - Design, Management, Urban Studies, Technology&Environment, History, Theory, Criticism 3) Unrestricted Electives
การตรวจเยี่ยมหลักสูตร	ตรวจในปีแรก	ตรวจย่อยทุกปี และตรวจใหญ่ทุก 6 ปี	ตรวจย่อยในแต่ละปี และตรวจครบชุดทุก 4 ปี	มีการทบทวนระหว่างปี และทบทวนทุก 5 ปี	ตรวจในปีแรก	ทุก 2 ปี

จากตารางสามารถสรุปได้ว่า ในทุกประเทศรวมถึงประเทศไทย อยู่ในมาตรฐานหลักเกณฑ์เดียวกัน แต่จะมีความต่างกันของกระบวนการจัดการ และวิธีการที่ปรับเปลี่ยนกันไปตามแนวทางของแต่ละประเทศ แต่จากการศึกษามีจุดที่น่าสนใจพอสรุปได้เป็นประเด็น ดังนี้

1) ประเทศไทยเป็นประเทศเดียวที่มีการบริหารจัดการในองค์กรเดียว โดยในประเทศอื่นจะมีหน่วยงานที่ควบคุมดูแล และบริหารจัดการด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรมโดยเฉพาะ

2) ประเทศญี่ปุ่นและประเทศสิงคโปร์ เป็นประเทศที่ยอมรับในหลักสูตรสถาปัตยกรรม B(Arch) 4ปี แต่ประเทศญี่ปุ่นจะเน้นการผ่านการทดสอบและการปฏิบัติวิชาชีพก่อน ประเทศสิงคโปร์ก็จะเน้นการเรียนต่อในสาขาเฉพาะทางในระดับปริญญาโทมาบัณฑิต ส่วนประเทศอังกฤษมีความเข้มงวดในกระบวนการเรียนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ โดยใช้ระยะเวลาที่ค่อนข้างมาก

3) กระบวนการรับรองหลักสูตร ประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่นเป็นการรับรองในปีแรกเท่านั้น โดยประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย และสิงคโปร์ จะมีกระบวนการตรวจย่อยและตรวจใหญ่ในแต่ละปี เพื่อเป็นการประกันคุณภาพทางด้านมาตรฐานของหลักสูตรสถาปัตยกรรม

5. การตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรม

จากการศึกษาองค์กรต่างๆที่กำกับดูแลด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรมทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ การตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรม เป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างคุณภาพและมาตรฐาน ในการควบคุมดูแลหลักสูตรที่เปิดสอนวิชาชีพสถาปัตยกรรมให้อยู่บนพื้นฐานที่ความต้องการและเหมาะสม

หลักเกณฑ์การตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- **ปริญญาวิชาชีพและหลักสูตร**

เป็นการควบคุมหลักสูตรเนื้อหาวิชาการทางด้านสถาปัตยกรรม ให้โครงการหลักสูตรมีองค์ประกอบต่างๆที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสถาบันการศึกษา วิชาชีพสถาปัตยกรรม และต่อตัวนิสิตนักศึกษาตามลำดับ มีศิลปศึกษาในสถาปัตยกรรม (Liberal education in architecture) ที่จะเป็นการประกันได้ว่าบัณฑิตจะมีความสามารถทางด้านเทคนิค เป็นนักคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinkers) ที่สามารถตอบรับกับเส้นทางอาชีพที่แปรเปลี่ยนอยู่เสมอในสังคม

- **โครงสร้างการบริหารและการจัดการภายในองค์กร/ สถาบันการศึกษา**

สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรม แสดงถึงการประกันคุณภาพด้านการบริหารและการจัดการด้านต่างๆ เช่น การบริหารหน่วยงานในองค์กร การวางแผนและแผนพัฒนา การจัดการด้านการเงิน เป็นต้น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นภาวะกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาที่จะสร้างแนวทางให้ตรงกับความต้องการของสังคมและประเทศ

- **การตรวจเยี่ยมเพื่อพิจารณาบททวนหลักสูตร การเรียนการสอน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะ**

ในการตรวจเยี่ยมเพื่อพิจารณาบททวนหลักสูตรด้านต่างๆ จะเป็นการประเมินคุณภาพให้กับสถาบันการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความพร้อมในการผลิตบัณฑิตอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามคุณภาพและมาตรฐานที่ดี

- **ทรัพยากรต่างๆทางกายภาพ**

โครงการหลักสูตรจะต้องจัดทรัพยากรทางกายภาพที่เหมาะสม สำหรับโครงการปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมรวมถึงเนื้อที่ห้องปฏิบัติการที่จัดเฉพาะสำหรับโครงการหลักสูตรเต็มเวลาทุกคน ห้องบรรยายและห้องสัมมนาที่ใช้การได้ดีทั้งด้านการสอน (Didactic) และการการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (interactive) เนื้อที่ทำงานสำหรับคณาจารย์เต็มเวลาทุกคน ห้องสมุดสถาปัตยกรรม รวมทั้งเนื้อที่สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวทั้งหมดนี้จะต้องเป็นไปตามกฎหมายผู้พิการ ตามกฎหมายอาคารท้องถิ่น การป้องกันอัคคีภัยและระบบให้ความปลอดภัยแก่ชีวิต

- **ทรัพยากรมนุษย์**

โครงการหลักสูตรจะต้องแสดงให้เห็นถึงการจัดทรัพยากรมนุษย์ที่เพียงพอ สำหรับโครงการหลักสูตรปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรม รวมทั้งการจัดให้มีคณาจารย์ที่เพียงพอ จัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่หัวหน้าวิชามีเวลาอย่างเพียงพอสำหรับการบริหาร และมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและสนับสนุนคณาจารย์อย่างเพียงพอ

จำนวนนิสิตนักศึกษาที่รับเข้าและการจัดตารางการสอนปฏิบัติการออกแบบ จะต้องประกันได้ว่าจะมีเวลาและโอกาสเพียงพอสำหรับการแลกเปลี่ยนระหว่างคณาจารย์และนิสิตนักศึกษาในระหว่างการเรียนการสอน ภาระการสอนทั้งหมดควรเอื้อให้คณาจารย์มีเวลาพอสำหรับการทำวิจัย วิทยุ และปฏิบัติวิชาชีพเพื่อพัฒนาทักษะเชิงวิชาชีพต่อเนื่อง

- **การจัดทำข้อมูลเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ**

โครงการหลักสูตรจะต้องจัดข้อมูลที่ชัดเจนสมบูรณ์และแม่นยำ ไว้ให้ประชาชนพึงทราบได้ โดยการใส่รวมไว้ในการนำเสนอหลักสูตร และเอกสารเผยแพร่ สามารถนำงานวิจัยหรือผลงานทางด้านต่างๆ ทั้งของนิสิตและอาจารย์เผยแพร่ให้ประชาชนได้เข้ามารับรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านงานวิจัยให้ก้าวหน้าสอดคล้องกับการพัฒนาก้าวหน้าของสังคม

- **การประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา**

โครงการหลักสูตรจะต้องจัดทำและส่งการประเมินตนเอง ในระดับที่ถือได้ว่าครบถ้วนตามภารกิจและตามยุทธวิธีของตน โดยเฉพาะการแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าที่จะให้บรรลุถึงมุมมองของ สถาปนาปกรวมทั้งในการประเมินจะต้องมีการเชิญคณาจารย์ นิสิตนักศึกษาและศิษย์เก่าให้เสนอข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในความคิดเห็นในหลักสูตรโดยรวมของโครงการและบริบทแห่งการเรียนรู้ อาจทำแบบสอบถามหรือการเจาะลึกเฉพาะกลุ่ม จัดทำอย่างไร่งใสจากข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ปราชจจากอคติใดๆ ทั้งสิ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การศึกษาข้อมูลภาคสนาม เป็นการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษา สถาบันตยกรรรม สามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กรรมการสภาสถาปนิก

เป็นการสัมภาษณ์ผู้มีอำนาจและหน้าที่ในการควบคุมดูแลเงื่อนไข กฎระเบียบต่างๆของสถานศึกษาที่เปิดสอนปริญญาสถาปัตยกรรมควบคุม โดยมีบทบาทในการพิจารณารับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ให้มีคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษาสถาปัตยกรรม

1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของไทย

● **ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิต ที่ผลิตออกสู่ความต้องการของตลาดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน**

ในภาพรวมแล้วคุณภาพบัณฑิตจากอดีตจนถึงปัจจุบันนั้น ดีขึ้นตามสภาพของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ปัญหาที่เกิดขึ้นมีบ้าง เช่นนักศึกษาที่จบมาใหม่ยังไม่สามารถทำในสิ่งที่ทำในวิชาชีพได้ เพราะมีความรู้ไม่พอ

(รศ.ดร.บรรณโกภิชญ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

ปัจจุบันมีสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรทางสถาปัตยกรรมเป็นจำนวนมาก ต้องดูที่หลักสูตร และการผลิต ซึ่งเป็นไปตามกลไกของ อาจารย์ สภาแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนเป็นต้น จำนวน 60 เปอร์เซ็นต์ อยู่สายอาชีพ อีก 40 เปอร์เซ็นต์ ทำงานด้านอื่น

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

ความต้องการตามกระแสของโลกในปัจจุบัน พื้นฐานการศึกษาไม่ใช่แค่ระดับปริญญาตรี ต้องการมากกว่าก็คือ ระดับปริญญาโทถึงปริญญาเอก การศึกษาภายในสถาบันการศึกษาต่างๆ จำนวน 5 ปี คงไม่เพียงพอ ต้องมีมากกว่าการศึกษาเพียงแค่ระดับพื้นฐาน หลักสูตรทางการศึกษาเดิมคงต้องมีการปรับเปลี่ยนทางโครงสร้าง อย่างน้อยในแต่ละสถาบันการศึกษา ต้องศึกษาขั้นพื้นฐาน 160 หน่วยกิต แต่ปัจจุบันบางสถาบันการศึกษาก็ไม่ถึงระดับนี้ ซึ่งจะส่งผลให้ไม่สามารถแข่งขันในระดับสากลได้

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

ปัจจุบันยังคงมีความแตกต่างกันในแต่ละสถาบันการศึกษา ซึ่งคุณภาพทางวิชาชีพของบัณฑิตที่จบมาอาจไม่ได้มาตรฐาน ในระยะยาวความต้องการในการผลิตบัณฑิตออกสู่ตลาดนั้น บัณฑิตต้องเป็นผู้นำในสังคมได้ และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ ความสามารถของบัณฑิตในระดับนานาชาติ มีความสามารถได้ในระดับหนึ่งแต่ไม่ถึงระดับโลก อยู่ในระดับกลางๆ คือสามารถแข่งขันได้ภายในภูมิภาคใกล้เคียงเช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย แต่ยังขาดปัจจัยบางอย่าง คือบัณฑิตเป็น Worker ที่ดี แต่ไม่ใช่ Marker ที่ดี บัณฑิตที่จบการศึกษาออกสู่ตลาดจะสามารถพัฒนาตนเองไปได้ไกลแค่ไหน ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางการศึกษาจากสถาบันการศึกษาด้วยเช่นกัน

(ผศ.ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร. สัมภาษณ์, 14 พฤศจิกายน 2550)

● **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพสถาบันอุดมกรรมของสถานศึกษาในประเทศไทย ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ในปัจจุบันและอนาคต**

ขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบันทางการศึกษา มีแนวทางนโยบายเช่นไร โดยการผลิตก็แล้วแต่จะขึ้นอยู่กับสภาพสังคม และตลาด ซึ่งปัจจุบันถือว่ายังไม่สอดคล้องกันมากนัก ยังไม่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี ควรให้ความสำคัญทางด้าน การออกแบบ บัณฑิตควรมีความคิดทางวิชาการมากขึ้น มีส่วนร่วมกับสังคม และการมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

(ศ.ดร.สุสดี ทิพทัส. สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

ในด้านปริมาณของบัณฑิต ไม่สามารถบอกได้ว่า มีจำนวนสถาบันกึ่งเพียงพอสอดคล้องความต้องการหรือไม่ ซึ่งจำนวนความต้องการของจำนวนสถาบันกึ่งนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพของสังคม การขยายตัวของเมือง และสภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้น เมื่อเศรษฐกิจดี จะมีความต้องการและจำนวนของสถาบันกึ่งมากขึ้น แต่เมื่อสภาพเศรษฐกิจแย่งลงบางส่วนต้องหันไปประกอบวิชาชีพด้านอื่น เมื่อได้กลับมาทำงานทางด้านสถาบันกึ่งอีกครั้ง ก็ขาดทางด้านความชำนาญไปเสียแล้ว และปัญหาที่ตามมาคือ ทางสภาสถาบันกึ่ง จะสามารถรักษาสภาพของสถาบันกึ่งที่ได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจข้างนี้ได้อย่างไร

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ เดชา บุญค้ำ. สัมภาษณ์, 21 สิงหาคม 2550)

ปัจจุบันมีการผลิตจำนวนบัณฑิต ควรมีการสำรวจและตรวจสอบอย่างจริงจังเกี่ยวกับบัณฑิตที่จบมาได้ประกอบวิชาชีพอะไรบ้าง และทำได้ในระดับไหน โดยรวมความสามารถทางการออกแบบอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่ความสามารถทางด้านอื่นยังไม่มีความพอ อาจเป็นเพราะต้องทำตามนโยบายหลักสูตร การทดสอบวัดความสามารถก็ถือว่าเป็นการเช็คระดับของผู้ที่ผ่านการเรียนสถาบันกึ่งได้ อย่างในปัจจุบัน 50 เปอร์เซ็นต์ สอบ กส. ได้ อีก 50 เปอร์เซ็นต์ยังไม่ผ่าน

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

ขึ้นอยู่กับสภาพของความต้องการของตลาด ปัจจุบันมีความต้องการมากขึ้น มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง ทำให้เกิดคนที่มีความสามารถมากขึ้น แต่คนที่มีความสามารถมาก ก็อาจไม่มีความรับผิดชอบก็ได้ บัณฑิตจบออกมาจากสถาบันการศึกษาแล้วนั้น คนที่เรียนควรต้องรู้ว่าต้องการอะไรจากสิ่งที่ได้ศึกษามา

(จศ.ดร.บรรณโสภิสฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

ลักษณะภาพรวมยังไม่สอดคล้อง เพราะการศึกษาในไทยกำลังพัฒนาหรืออยู่ระหว่างการพัฒนา อยู่ระดับของการพัฒนายังแพ้ชาติอื่นๆ อยู่ สถาบันที่มีความสามารถก็ทำงานให้กับบริษัทของชาวต่างชาติ คนที่มีศักยภาพ ก็ไม่มาช่วยคนที่ไม่มีศักยภาพ เป็นอาชีพที่คนไทยไม่รู้จักสถาบันกึ่ง ไม่มีค่าบริการทางวิชาชีพ ไม่มีความสำคัญ ประเทศไทยถือเป็นประเทศเอื้อและอุปถัมภ์ การแข่งขันมีไม่มาก ไม่มีระเบียบวินัย การปกครองต่างๆ ยังอยู่ภายใต้รัฐบาล ดูได้จากค่าบริการวิชาชีพก็ถือว่าน้อยมาก ฉะนั้นต้องเข้าใจสังคมของไทยเสียก่อน

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ ทรายงกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

มีความสอดคล้องกันไป คือ จบการศึกษามากก็ได้รับการฝึกฝนขัดเกลาได้ของค์กรมากกว่า บัณฑิตที่จบการศึกษามาแล้วต้องมีความสามารถในการที่จะออกมาใช้นานาคต มิใช่มารองรับนานาคตจะต้องมาเป็นผู้ที่ชื่อนานาคต บัณฑิตบางคนทำงานไปสนองต่อตลาด สนองต่อสภาพเศรษฐกิจ ณ ขณะนั้นตลาดก็เกิดความพอใจ แต่เพียงเท่านี้ไม่เพียงพอ การผลิตบัณฑิตบัณฑิตในปัจจุบัน เฉลี่ย 1000 คนต่อปี ต้องมีการสำรวจว่า ในจำนวนนี้มีบัณฑิตที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพ เป็นสถาบันกจำนวนเท่าไร ประกอบอาชีพอิสระกี่คน หรือไม่ประกอบอาชีพใดๆ เลย ถ้ามีตัวเลขเหล่านี้ก็จะสามารถมองเห็นถึงความสอดคล้องต่อการผลิตบัณฑิตได้

(ผศ.ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร. สัมภาษณ์, 14 พฤศจิกายน 2550)

● **ความคิดเห็นเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย**

สภาสถาบันได้พยายามทำในส่วนนี้มานาน แต่ก็ยังไม่ได้มีมาตรการใดๆ แต่เดิมมี กส. แต่มาตรฐานก็ไม่ได้มีความแข็งแกร่ง สภาสถาบันก็มีมาตรฐานต่ำ ส่วนมาตรฐานของ สกอ. ก็เป็นแค่ระดับกลางๆ เท่านั้น ส่วนใหญ่แล้วสถาบันการศึกษาต้องช่วยตัวเอง มีระบบการประเมินการศึกษากันเอง มีการจัดระเบียบกันเอง แต่ปรากฏว่าสถาบันไม่สามารถรวมตัวกันเองได้ องค์กรขาดผู้นำ ควรหันกระแสโลก เอาความรู้ไปแข่งขัน ต้องมีภูมิปัญญาเป็นของเราเอง ต้องมีพื้นฐานความรู้เพื่อการนำไปต่อยอดความรู้ ไม่เช่นนั้นก็จะเป็นแค่ ผู้ใช้ความรู้เท่านั้น

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

สถาบันการศึกษาโอนไปสังกัด และมีกฎระเบียบให้ปฏิบัติตามเท่านั้น ดังนั้นจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของการผลิตบัณฑิตมากกว่า คุณภาพของบัณฑิตต้องดูจากผู้ใช้บัณฑิต นั่นคือสำนักงาน ว่ามีผลสะท้อนออกมาอย่างไร ดีหรือไม่ดีอย่างไร สกอ. หรือ สมศ. ก็เป็นหน่วยงานที่เข้าไปตรวจสอบ ซึ่งจากการประเมินที่ผ่านพบว่า สถาบันการศึกษาได้มีการเตรียมตัวอย่างดีพร้อมทุกอย่าง สิ่งเหล่านี้จึงค่อนข้างดูยาก แต่หากประเมินจากทางกายภาพ เช่น จำนวนหนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน ฯลฯ ก็อาจตรวจสอบได้ ส่วนด้านคุณภาพจะไม่ทราบเลยจนกว่าจะมีการเอานักศึกษามาใช้ แต่บัณฑิตที่เข้าไปทำงานในบริษัทนั้น ก็ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลว่าดีหรือไม่ดีด้วย คนไม่ดีก็จะสร้างภาพลบให้กับสถาบันการศึกษาที่บัณฑิตนั้นจบมา

(ศ.ดร.สุสดี ทิพทัส. สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

สกอ. ถือเป็นการตรวจสอบพื้นฐาน สภาสถาบันก็จริงๆแล้วมีกำลังและศักยภาพมากกว่านั้น ทั้งด้านวิชาชีพและจรรยาบรรณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ทบวงมหาวิทยาลัย หรือ สกอ. คือกำหนดมาตรฐาน บางอย่างทั้งทางตรง และทางอ้อม ในการควบคุมการเรียนการสอนในทางอ้อม สมศ. จะเป็นผู้ประเมินคุณภาพ ตรวจสอบวัดคุณภาพจากบุคคลภายนอก ประเมินแล้วรายงานไปยังส่วนต่างๆ รวมทั้งสถาบันเอง สภาสถาบันก็มีอำนาจในการควบคุม มีการกำหนดมาตรฐานวิชาการ เช่นบัณฑิตที่จบมาจะมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ต้องมีการศึกษาอย่างน้อยที่สุดแค่ไหน ควบคุมทั้งหลักสูตรการเรียนการสอน กำหนดเป็นขั้นต่ำ เมื่อผ่านจุดนี้ก็มีสิทธิ์ไปสอบซึ่งก็เข้าสู่มาตรฐานวิชาชีพแล้ว

(ผศ.ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร. สัมภาษณ์, 14 พฤศจิกายน 2550)

• **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาบันัตยกรรมควบคุมของประเทศไทย จากอดีตจนถึงปัจจุบัน**

- **เมื่อเป็นคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพสภาสถาบันัตยกรรม (ก.ส.)**

ก.ส. กำหนดเกณฑ์ที่อ่อนออกมาก แต่หลายสถาบันก็ยังไม่ผ่านเกณฑ์นี้

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

แต่เดิมที่เป็น ก.ส. นั้นไม่ทราบแน่ชัด แต่มีเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อมาถึงสภาก็ยังยึดถือตามอยู่ ซึ่งในการไปตรวจรับรองก็ยังคงใช้อยู่ เกณฑ์ที่ใช้อยู่ ก็อยู่ในขั้นต่ำจริงๆ พอกำหนดมากๆ ก็มีการตัดออก บางวิชาน่าจะคงอยู่ ก็ถูกรวมเนื้อหาวิชา ไม่ก็ตัดออก ถ้าไม่ตัดออกก็เกินจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ก็มีบางสถาบันการศึกษาที่เกิน

(ศ.ดร.สุสดี ทิพทัส. สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

การรับรองวิชาชีพคือการประกันการทำงาน สกอ. สมศ. คอยควบคุมคุณภาพความรู้พื้นฐานเท่านั้น ไม่ใช่วิชาชีพ การเป็นวิชาชีพก็มีกระบวนการ กรรมวิธีในการปฏิบัติวิชาชีพ

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ เดชา บุญค้ำ. สัมภาษณ์, 21 สิงหาคม 2550)

มีการสอบวัดระดับความรู้ความสามารถ โดยแบ่งเป็น ภาคี สามัญ และวุฒิ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

เดิมมีการรับรองสาขาสถาบันัตยกรรมเพียงสาขาเดียว แต่เดิมหลักสูตรสถาบันัตยกรรมของไทย ได้นำแบบอย่างมาจากทางชาติตะวันตกเข้ามาเรียนรู้ แต่ในต่างประเทศมีการรับรองแยกในแต่ละสาขา องค์ประกอบการศึกษา แนวทางคล้ายกับวิชาชีพทางวิศวกรรม

(รศ.ดร.บรรณโคกิชฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

- **เมื่อเป็นสภาสถาบันิก**

สภาสถาบันิกเองยังไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจน ทางสหรัฐอเมริกาจะมีระเบียบที่ชัดเจน

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

สภาสถาบันกนั้นมีกลไกมากกว่า ก.ส. มีส่วนงานต่างๆ มารองรับ มีการจัดการอบรม เพื่อกระตุ้นวิชาชีพ และการสอบเพื่อเอาใบประกอบวิชาชีพ แต่ควรมีการปรับปรุงมาตรฐานการสอบมาตรฐานการวัดจากอะไร พิจารณาได้จากผลการสอบในแต่ละปี

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

เมื่อมาเป็นสภาสถาบัน มีการแยกบทบาทในสาขาสถาบันตยกรมออกเป็น 4 สาขา ซึ่งอาศัยพื้นฐานเดิมของ ก.ส.ที่มีมา สภาสถาบันตยกรมได้มีการออก พรบ.ควบคุมวิชาชีพ ออกข้อบังคับด้านต่างๆ มีคณะกรรมการจากตัวแทนนักวิชาการ และตัวแทนวิชาชีพกำหนดคุณสมบัติด้านต่างๆ จนมีการแบ่งระดับวิชาชีพเป็น ระดับภาคี ระดับสามัญ และระดับวุฒิ

(รศ.ดร.บรรณโสภิสฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

สภาสถาบันเป็นผู้กำหนดมาตรฐานทางวิชาการ และมาตรฐานทางวิชาชีพ จะกำหนดขั้นต่ำในมาตรฐานที่สูง คือสร้างมาตรฐานในระดับสูง แล้วพิจารณาในขั้นที่ต่ำ แต่สภาไม่ใช่ผู้กำหนดทิศทางทางการศึกษา ต้องให้สถาบันการศึกษามีอิสระทางความคิด เพราะถ้าจำกัดขอบเขตมากเกินไป การผลิตบัณฑิตออกมาก็จะเหมือนกันหมด ผู้นำจะเกิดขึ้นได้ต้องมาจากพื้นฐานที่ต่างกัน

(ผศ.ดร. รุจิโรจน์ อนุามบุตร. สัมภาษณ์, 14 พฤศจิกายน 2550)

- การรับรองปริญญาวิชาชีพสภาตยกรมควบคุมของประเทศไทยในอนาคต จะมีแนวทางการพัฒนาปรับปรุงให้เกิดเกณฑ์มาตรฐาน และคุณภาพของการศึกษาตยกรมของไทยอย่างไร

ถ้าต้องการทำงานกับต่างประเทศ ต้องใช้มาตรฐานสากล บัณฑิตที่จบมาต้องทำเองได้ตั้งแต่เริ่มโครงการจนจบโครงการ แต่ความเป็นจริงการศึกษาของไทยเพียงแค่ส่วนกลางเท่านั้น

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

ปัจจุบันทางสภาสถาบันเองก็ได้มีการนำร่างแนวทางที่ ศาสตราจารย์กิตติคุณเดชา บุญค้ำ ได้ทำไว้ เป็นการรวบรวมจากหลายๆ ประเทศมา เมื่อพิจารณาแล้วเนื้อหาประกอบไปด้วยกฎเกณฑ์มากมาย ต้องมีการปรับเปลี่ยน แยกแนวทางออกเป็นการรับรองของแต่ละสาขา ปรับเปลี่ยนให้เกิดความเหมาะสม แต่ก็ดูว่าเป็นเกณฑ์ที่นำมาปฏิบัติได้ยาก

(ศ.ดร.สุสดี ทิพทัส. สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

1.2 ข้อมูลและความคิดเห็นของการตรวจสอบ และรับรองปริญญาวิชาชีพ สถาปัตยกรรมควบคุม

● ความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาจากองค์กรอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง

- เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.)

สกอ. เป็นเกณฑ์ของการจัดการทางการศึกษาทั่วไป ซึ่งในความต้องการทาง
วิชาชีพต้องมีมากกว่านี้

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

สกอ. เป็นหน่วยงานที่บังคับทางด้านคุณภาพ ดูแลในเรื่องของหลักทางวิชาการ
พิจารณาว่าผ่านหรือไม่ โดยมีการแบ่งระดับเป็น ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ แต่โดยส่วนใหญ่
สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่จะมีการเตรียมความพร้อมก่อนได้รับพิจารณา เพราะการพิจารณาจึงผ่านเป็นส่วน
ใหญ่ การรับรองของ สกอ. นั่นถือว่าเป็นการรับรองทางด้านเอกสาร

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

สกอ. จะเป็นหน่วยงานที่พิจารณาในหลักการทั่วไป ซึ่งถ้าเป็นด้านปรัชญา หรือ
รายวิชา จะไม่เกี่ยวข้อง

(รศ.ดร. บรรณโคธิษฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

- เกณฑ์มาตรฐานสำนักงานมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(สมศ.)

สมศ. เป็นการประเมินที่ใช้ระบบเดียวกับ สกอ.

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

สมศ. เป็นการประเมินให้เป็นไปตามหลักสูตรที่วางไว้ และการประกันคุณภาพของ
การบริหารจัดการด้านต่างๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ ส่วนสภาสถาปนิกต้องดูแลด้านวิชาชีพ

(รศ.ดร. บรรณโคธิษฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

สมศ. เป็นการประเมินทุกอย่าง ทั้งมาตรฐานขั้นต่ำ ความเป็นเลิศทางด้านต่างๆ
เพื่อบอกถึงสถานะของแต่ละสถาบันการศึกษา จัดลำดับของใครที่ดีที่สุด

(ผศ.ดร. รุจิโรจน์ อนุามบุตร. สัมภาษณ์, 14 พฤศจิกายน 2550)

- เกณฑ์มาตรฐานขององค์กรอื่นๆ

สภาสถาปนิกมีหน้าที่ในการดูแลหลักสูตรว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่
พิจารณาจากหลายๆ ด้าน ทั้ง คณาจารย์ผู้สอน หนังสือ สื่อการเรียนการสอน เป็นต้น และมีการตรวจเยี่ยม
สถาบันการศึกษา เพื่อตรวจสอบความพร้อมของการเรียนการสอน

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

● **ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ ขององค์กรที่ให้การรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม**

สภาสถาปนิกมีแนวโน้มในความเข้มแข็งขององค์กรขึ้นทุกปี ถ้าร่างระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆเสร็จสิ้นแล้ว บทบาทของสภาสถาปนิกจะมีความเหมาะสม ในระดับกลางๆ ที่เหมาะสมกับสภาพของสังคมไทย

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

สภาสถาปนิกไม่ได้ควบคุมการเรียนการสอน แต่ควบคุมคุณภาพของคนที่จะออกไปเพื่อปฏิบัติในวิชาชีพสถาปัตยกรรม ซึ่งดูหลังจากที่รับรองปริญญาแล้ว ตั้งแต่การเริ่มเข้าสู่วิชาชีพ ระดับภาคี ว่ามีความสามารถตามที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึงการออกกฎบังคับว่าด้วยการจัดหมวดหมู่รายวิชา จำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษา เมื่อผ่านการรับรองก็แสดงว่าหลักสูตรนั้นได้ผ่านความเห็นชอบในการศึกษา ปัจจุบันปัญหาที่เกิดขึ้นคือกรณีที่หลักสูตรการศึกษานั้น ผ่านการรับรองแล้ว ไม่มีระเบียบในการตรวจสอบรับรองปริญญา เป็นระยะเพื่อควบคุมคุณภาพ และมาตรฐานซ้ำปัจจุบันยังมีการเปิดหลักสูตรมากขึ้นอีกด้วย

(รศ.ดร. บรรณโคธิษฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

บทบาทของสภาสถาปนิกในมาตรฐานทางวิชาการ สภาเป็นผู้ถือกฎหมาย สภาจะมีอำนาจมาก แต่สภาก็ต้องระวังในการใช้อำนาจของตัวเองไปควบคุมทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ หน้าที่คือควบคุมมาตรฐานขั้นต่ำ ต้องไม่ใช้อำนาจมากเกินไปกำหนด มาปับสถานศึกษาผลิตตามที่สภาต้องการ ต้องเตือนตัวเองเสมอว่าเป้าหมายความมุ่งหวังของการผลิตบัณฑิตเป็นอย่างไร ในการสร้างความเป็นเลิศในสถานศึกษา ในการควบคุมทั้งวิชาการและวิชาชีพต้องมีความสมดุลกันด้วย

(ผศ.ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร. สัมภาษณ์, 14 พฤศจิกายน 2550)

● **เกณฑ์การรับรองเบื้องต้น ว่าด้วยการตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม**

หลักเกณฑ์ต่างๆนั้นตั้งมาเพื่อสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถทำงานได้ เป็นสถาปนิกที่ทำงานเพื่อสังคม ในหลักสูตร 4+2 ปี นั้นตามหลักการถือว่าเป็นแนวคิดที่ดี แต่สำหรับประเทศไทยต้องแก้ไขเยอะ เพราะเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น จบหลักสูตรได้วุฒิปริญญาโท ซึ่งตามหลักเกณฑ์ว่าด้วยหลักสูตรปริญญาโท กำหนดให้ต้องมีอาจารย์ตามหลักเกณฑ์ต่างๆเยอะ ทำให้ไม่มีอาจารย์มากพอที่จะรองรับ ปัญหาอีกอย่างก็ตามมาคือ นักศึกษาส่วนมากต่อในหลักสูตร 4+2 ปีหมด

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

● **หลักเกณฑ์ของคณะกรรมการที่จะให้การตรวจสอบ และรับรองปริญญา วิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างไรบ้าง**

พิจารณาตามเกณฑ์ของสภาสถาปนิก ซึ่งเป็นการถามในแง่การปฏิบัติวิชาชีพ และดูแลแนวโน้มถึงความเข้าใจในปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือไม่

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์, สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

● **ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานของหลักสูตรในวิชาชีพ สถาปัตยกรรมควบคุม**

เห็นด้วย ในจำนวน 160-170 หน่วยกิต ถือว่าน่าจะเหมาะสม แต่ละหมวดวิชา ควรมีโอกาสไม่จำกัดขอบเขตมากเกินไป เพื่อให้เกิดความหลากหลายของวิชาที่สอน

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์, สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

ในการเป็นวิชาชีพจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ หลักสูตรในปัจจุบันที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษา ดูยังไม่เป็นวิชาชีพสักเท่าไร เพราะบัณฑิตที่จบมายังไม่รู้เรื่องเท่าที่ควร เช่น เทคโนโลยี วิศวกรรม พลังงาน หลายมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา การศึกษาทางวิชาชีพจริงก็ยังมีอยู่ 5 ปี เป็นการสอนแยกในแต่ละด้าน โดยใช้หลักสูตร 4-5 ปี ในประเทศไทยยังรวมหลักสูตรอยู่ โดยจะขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนเป็นหลัก บางกลุ่มที่มีการฝึกสอน ต้องมีการทำรายละเอียดที่ครบถ้วน เช่น แบบ โมเดล นำเสนอหลายอย่างเหมือนกันสำนักงานทำ แต่อาจารย์บางท่านไม่ต้องมีแบบ ทำแต่หุ่นจำลองมานำเสนอ การสอนนั้น อาจารย์ควรเน้นวิชาชีพเข้าไปด้วย ฝึกการคิดให้นักศึกษาด้วย สังเกตได้จากผลงานของนักศึกษาที่นำเสนอออกมา ซึ่ง Sketch Design ตัดออก ซึ่งมองว่าสำคัญมาก เพราะ Sketch Design นั้น สอนให้คิดในเวลาสั้นๆ ใช้ในการอธิบายลูกค้าให้เข้าใจได้ง่าย ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทมากขึ้น แต่การใช้คอมพิวเตอร์ควรเป็นการใช้หลังจากผ่านการคิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว การแบ่งหมวดของวิชาที่ศึกษานั้นใช้ได้ แต่การแบ่งหน่วยการเรียน ต้องดูให้ไม่หลวม หรือน้อยเกินไป เพราะจะทำให้นักศึกษาได้เนื้อหาไม่ครบ การแบ่งหน่วยกิตควรพิจารณาให้เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพ

(ศ.ดร.สุสดี ทิพทัส, สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

● **ท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอย่างไร เกี่ยวกับเกณฑ์สมรรถนะ ของ นิสิตนักศึกษาปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม**

เกณฑ์สมรรถนะนั้น เริ่มแรกที่พิจารณามีเยอะมาก แต่สรุปได้ 14-15 ข้อหลัก ของทักษะที่ควรมี แต่บางทักษะก็ทำการวัดประเมินผลลำบาก เนื่องจากไม่มีรูปลักษณะเป็นทางกายภาพ โดยทั่วไปต้องดูว่าแต่ละทักษะนั้นควรใส่ในช่วงใดของการเรียนของนักศึกษา แนวทางในการวัดก็ควรมีแนวทางที่ตรวจสอบได้ มีหลักเกณฑ์ไม่ขึ้นกับผู้บริหาร

(ศ.ดร.สุสดี ทิพทัส, สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

ถือว่าเป็นเกณฑ์พื้นฐานเท่านั้น หลักสูตรไหนสนใจด้านไหนก็เพิ่มความสำคัญใน ด้านนั้นๆไป

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์, สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

- **ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับเงื่อนไขการรับรองปริญญาวิชาชีพ**

สถาบันเตรียมอุดมศึกษา

ในกฎเกณฑ์ข้อความเสมอภาคทางสังคม ซึ่งทางต่างประเทศสามารถย้ายหน่วยกิตไปศึกษาต่อข้ามสถาบันการศึกษาได้ แต่ของประเทศไทยไม่ได้ เพราะระบบทางการศึกษาไทยเป็นแบบสอบเข้า แต่ละสถาบันทางการศึกษาก็มีเกณฑ์ในการรับนักศึกษาที่แตกต่างกันไป ในความเป็นจริงแล้วการรับรองที่เกิดขึ้นมีความต่างกันทางปฏิบัติกับด้านเอกสาร ถ้าให้เป็นจริงคงต้องเสียเวลาอย่างมาก

(ศ.ดร.สุชาติ ทัพพัทธ์. สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

ปัจจุบันเห็นด้วยตามเงื่อนไข แต่ต้องดูย่อยหลัง 3-5 ปี ถึงจะมีการปรับปรุง ซึ่งในการปรับปรุงก็พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงตามสภาพของสังคม

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

- **ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับกระบวนการและเงื่อนไขการรับรอง**

สถาบันการศึกษา

ทำอย่างไรสถาบันไทยจึงจะสามารถแข่งขันได้ นั่นก็คือตามแบบสากล จับนักศึกษาและอาจารย์มาร่วมมือกันประสานงานกัน ในความเห็นส่วนตัวนั้น ประเทศไทยกับสถาบันต่างชาติไทยควรเปิดให้มีการแข่งขัน ให้ต่างชาติสอบผ่านเงื่อนไขของทางสภาสถาบัน หากสอบผ่านก็ถือว่ายอมรับและสามารถเข้าทำงานในประเทศไทยได้

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรศิริ ปาณินนท์. สัมภาษณ์, 30 ตุลาคม 2550)

ทั้งหมดกระบวนการถ้าเป็นไปตามนั้นได้ก็จะก่อให้เกิดผลดี การผลิตบัณฑิตจะมีคุณภาพมากขึ้น อาจมีการเปลี่ยนระบบโครงสร้างซึ่งต้องใช้เวลา ที่จะทำให้เราสามารถแข่งขันกับสากลได้ และจะต้องมีการปรับ จึงได้มีการสร้างตัวชี้วัดต่างๆ เหล่านี้ขึ้นมา ในการเขียนรายงานซึ่งบางส่วนอาจมีเนื้อหาที่คล้ายกับทางด้าน สมศ. สามารถนำเอาส่วนนั้นมาใช้ได้เลย เป็นผลดีกับทางสถาบันเองด้วย บางสถาบันมองว่ามันจะเป็นแค่งานด้านเอกสารอย่างเดียวหรือเปล่า ความจริงแล้วต้องเข้าไปดูถึงกระบวนการของทางสภาว่าจริงๆ ว่าทำอะไรบ้าง สภาสถาบันก็มีได้เพียงตรวจเอกสารอย่างเดียว จะมีการตรวจเยี่ยมชมคณะ มีการสัมภาษณ์ นิสิต อาจารย์ และคณาจารย์ จึงมีทำงานด้านเอกสารเพียงอย่างเดียว

(รศ.ดร. บรรณโคภิชฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

1.3 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- **ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนาการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาบันเตรียมอุดมศึกษาของไทย ให้สอดคล้องกับนานาชาติที่มีเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพและศักยภาพที่เข้มแข็งด้านการศึกษาสถาบันเตรียมอุดมศึกษา**

ไม่ควรยึดติดกับกฎระเบียบมากจนเกินไป ควรดูจากผลที่จะได้รับมากกว่า

(ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. สัมภาษณ์, 8 สิงหาคม 2550)

- เกณฑ์ต้องไม่หลวมไม่หย่อนเกินไป เกณฑ์ต้องเชื่อถือได้ ปฏิบัติตามได้ เกณฑ์ต่างๆที่ออกมา ต้องปรับให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติวิชาชีพ เกณฑ์ที่ผ่านต้องเชื่อถือได้พอสมควรแล้ว การพิจารณาก็ต้องมีความยุติธรรมพอสมควร สร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นต่อสถาบันที่รับรอง

- สิ่งที่เราไม่ กับสิ่งที่เราเห็นไม่ใช่สิ่งเดียวกัน
- หลักสูตรกับผู้สอนต้องมาการถ่ายทอดได้ตรงตามแนวทางที่วางไว้ สำคัญที่ตัวบุคคลากรให้มีความสามารถในการสอนอย่างแท้จริง เหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยและเหมาะสมกับวิชาชีพ ความแตกต่างของอาจารย์รุ่นเก่าและรุ่นใหม่

- ความแตกต่างระดับความสามารถของเด็ก เราต้องดูให้เหมาะสมตามความถนัดที่เกิดขึ้น

- แนวโน้มในอนาคต การผลิตนักศึกษาที่ออกมาจำนวนมาก นักศึกษาแต่ละคนก็มีความสามารถแตกต่างกัน ความเหมาะสมกับแต่ละคนก็ต่างกัน แต่ช่องทางที่ออกมีช่องเดียว เรามักบังคับให้นักศึกษาเป็นแบบเดียว ทำไมเราไม่มีทางเลือกให้แก่เด็ก ส่งเสริมสนับสนุนด้านความถนัดที่เหมาะสมได้ แล้วเราจะได้เด็กที่ดี ไม่เสียเวลากับสิ่งที่เรียนมาได้

(ศ.ดร.สุสดี ทิพทัส. สัมภาษณ์, 15 สิงหาคม 2550)

การศึกษาศาสนาปัตยกรรมนั้น นักศึกษาจะเรียนจากตำรามากกว่า ซึ่งงานสถาปัตยกรรมไม่ใช่อย่างนั้น มันเป็นการมีส่วนร่วมในสังคม ฉะนั้นสถาบันการศึกษาควรมีกระบวนการในการเรียนการสอนในเรื่องของการมีส่วนร่วมในสังคมมากขึ้น เช่น การเข้าไปทำงานในสำนักงาน การช่วยเหลือสังคม อย่างในคณะตอนนี้มีโครงการสถาปนิกอาสา เป็นการทำให้เด็กได้ออกไปทำงาน ทำงานได้ไม่หลุดกรอบหรือแนวทาง เป็นการพัฒนาความรู้เอาไปใช้กับสังคม นักศึกษาสามารถเอาสิ่งที่ได้จากการเรียนไปใช้ได้

(รศ.ดร. บรรณโคศภิชฐ์ เมฆวิชัย. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2550)

ต้องอยู่ในแนวคิดที่ควบคุมในมาตรฐานขั้นต่ำ พิจารณาถึงจุดมุ่งหมายที่แท้จริงในการผลิตบัณฑิต

(ผศ.ดร. รุจิโรจน์ อนุกรมบุตร. สัมภาษณ์, 14 พฤศจิกายน 2550)

ผลสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์

○ คุณภาพของบัณฑิต / การผลิตบัณฑิต / ความต้องการของตลาด

ในปัจจุบันคุณภาพบัณฑิตที่จบใหม่ ยังมีศักยภาพไม่เพียงพอถ้าเทียบกับระดับสากล อนาคตอันใกล้เองประเทศไทยจำเป็นต้องเปิดการให้บริการอย่างเสรี ทำให้เกิดการแข่งขันมากขึ้น ปัจจัยที่นิสิตนักศึกษาเรายังไม่พร้อมนั้น พิจารณาได้จากการประเมินคุณภาพบัณฑิตที่จบมาแล้วเข้าไปสู่การประกอบอาชีพ ผลสะท้อนให้เห็นว่าเด็กที่จบใหม่ต้องมีการเรียนรู้ใหม่ ถ้าพิจารณาถึงการแบ่งกลุ่มก็จะมีเด็กกลุ่มหนึ่งที่สามารถเข้าสู่การประกอบอาชีพได้ดี แต่ก็จะมีบ้างกลุ่มที่ยังต้องมีการเรียนรู้ แต่ปัญหาสำคัญที่พบคือภาวะกระบวนการคิดของเด็กที่คิดปฏิบัติได้ แต่ไม่สามารถคิดต่อได้ ดังนั้นต้องดูที่สถาบันการศึกษาที่เป็นผู้ผลิตบัณฑิต ที่จะต้องพิจารณาปัญหาเหล่านี้ที่เกิดขึ้น

○ เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาจากองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาประเทศไทย จะประกอบด้วยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานรับรองและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่คอยกำกับดูแลการประเมินคุณภาพภายนอกและคุณภาพภายใน แต่หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาก็ถือว่าเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐาน ควบคุมดูแลการศึกษาในภาพรวมทั้งหมด อาจมีข้อพิจารณาที่ไม่ครอบคลุมและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม

○ การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตในปัจจุบัน

การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตในประเทศไทย เริ่มจากการเป็นคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม (กส.) เดิม มีการใช้ข้อบังคับ กส.ว่าด้วยหลักเกณฑ์และมาตรฐานทางวิชาการ(ฉบับที่2)2521 เนื้อหาเป็นการรับรองคุณวุฒิ โดยพิจารณาจากการกำหนดหน่วยกิตแต่ละวิชา จนมาถึงปัจจุบันได้จัดตั้งเป็นสภาสถาปนิก ซึ่งก็ยังคงแนวทางที่ใช้ในการพิจารณาแบบเดิม แต่มีหลักพิจารณาเพิ่มเติมในการเข้าไปตรวจเยี่ยมมากขึ้น ครอบคลุมในทุกด้านขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ตรวจเยี่ยม ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการรับรองปริญญาที่ได้ให้การรับรองแล้วนั้น ไม่มีการกำหนดการทบทวนปริญญาซ้ำ ทำให้การควบคุมดูแลคุณภาพของปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมยังไม่ดีเพียงพอ อีกทั้งเกณฑ์ต่างๆที่ใช้พิจารณาก็ยังไม่มีความชัดเจนตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสม

○ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ ร่างระเบียบการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ตามแนวทางและกรอบงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติสำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

ในปัจจุบันประเทศไทยควรมีการพิจารณาการรับรองปริญญาให้เหมือนกับนานาชาติที่เป็นอยู่เพื่อความเป็นมาตรฐาน และเป็นการพัฒนาการศึกษาสถาปัตยกรรมมีคุณภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการพิจารณาถึงการรับรองว่าการผลิตบัณฑิตที่จบมาได้คุณภาพมาตรฐานจริง โครงการหลักสูตรมีการพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม แต่ในแนวทางระเบียบที่ร่างควรอยู่บนพื้นฐานของสภาพการศึกษาของประเทศไทย จากร่างระเบียบการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ตามแนวทางและกรอบงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ ถือเป็นการศึกษาการรับรองปริญญาในความเป็นสากลที่นานาชาติปฏิบัติอยู่ การที่เราได้ศึกษาจึงถือเป็นจุดเริ่มในการสร้างแนวทางของประเทศไทยที่มีความเหมาะสมต่อไป

2. สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

เป็นการสัมภาษณ์ผู้จัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม โดยจะเป็นการสัมภาษณ์สถานศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต(สท.บ.)หรือเทียบเท่า และได้รับการรับรองจากสภาสถาปนิก ปัจจุบันมีทั้งหมด 19 สถาบัน⁴⁹

⁴⁹ ประกาศสภาสถาปนิกเรื่อง การรับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปริญญาตรีในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม เพื่อรับสมัครเป็นสมาชิกสามัญสภาสถาปนิกและขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลักพ.ศ.2548

ข้อมูลที่ต้องการจากการสัมภาษณ์ เป็นการสอบถามถึงข้อคิดเห็นในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยแบ่งประเด็นการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

- ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม ของสถาบันการศึกษาในประเทศไทยและนานาชาติ
- ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพบัณฑิต วิชาชีพสถาปัตยกรรมหลักในประเทศไทย
- ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจสอบ และการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมของไทย

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของสถาบันทางการศึกษา

● จำนวนบัณฑิตเฉลี่ยต่อปี

จากการสัมภาษณ์สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 10 มหาวิทยาลัย มีจำนวนบัณฑิตเฉลี่ยต่อปีที่จบการศึกษา 43.3 คน (ระหว่าง 8-70 คน) ซึ่งมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนบัณฑิตต่อปีน้อยที่สุดคือ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จำนวน 8 คน และมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนบัณฑิตต่อปีมากที่สุดคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 60-70 คน

● วัตถุประสงค์ของการเปิดหลักสูตร

มีความแตกต่างกันไป ในแต่ละนโยบายของแต่ละมหาวิทยาลัย ที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ แต่โดยหลักแล้วมุ่งเน้นเพื่อผลิตสถาปนิก และนักวิชาการทางด้านสถาปัตยกรรม หรือสร้างผู้นำทางด้านเทคนิคเขียน สู่การตอบรับทางวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคม และคำนึงถึงสภาวะแวดล้อม

● การผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับตลาดปัจจุบัน

โดยทั่วไปแล้วแต่ละมหาวิทยาลัยจะคำนึงถึงสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อที่จะผลิตบัณฑิต สู่ตลาดการตอบรับทางวิชาชีพ แต่ก็ยังมีความแตกต่างกัน มหาวิทยาลัยของประเทศในสวนภูมิภาค เช่น ม.เชียงใหม่ ม.ขอนแก่น และม.มหาสารคาม จะคำนึงถึงทางเลือกให้กับประชาชนในภูมิภาค สร้างความเป็นเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น จากสิ่งที่บัณฑิตได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง แต่ในขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยกลุ่มอาเซียนศึกษา เช่น ม.เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย และ ม.เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เชียงใหม่) ซึ่งจะเน้นไปในการผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคเขียนมากกว่า

● การประเมินคุณภาพและศักยภาพบัณฑิต

ส่วนใหญ่แล้วทุกๆ สถาบันการศึกษาจะมีการประเมินทั้งจากระบบภายในสถาบันการศึกษาเอง เช่น การประเมินหลักสูตร และ จากองค์ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม เช่น สผศ. สศม. กส. และ สกอ. มีการติดตามความพึงพอใจจากสำนักงานต่างๆ ที่รับบัณฑิต เข้าร่วมงานเป็นระยะ ความแตกต่างในการประเมินคุณภาพ และศักยภาพของบัณฑิตขึ้นอยู่กับศักยภาพของสถาบันการศึกษานั้นๆ ด้วย อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์ มหาวิทยาลัยระดับอุดมศึกษาของรัฐบาล และมหาวิทยาลัยอาชีวศึกษา จะมีการประเมินคุณภาพที่แน่นอน และดีกว่ามหาวิทยาลัยของเอกชนบางสถาบัน

- **การแบ่งหมวดวิชาและหน่วยกิต**

ในแต่ละมหาวิทยาลัยยึดถือหลักเกณฑ์ของทางสภาสถาปนิกเป็นผู้กำหนด ในระเบียบข้อบังคับที่ประกาศใช้ โดยจำนวนหมวดกิตต้องไม่ต่ำกว่า 150 หน่วยกิต แต่ปัจจุบันได้มีการปรึกษาร่วมกันของแต่ละมหาวิทยาลัย ในการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำใหม่อยู่ที่ ไม่ต่ำกว่า 160 หน่วยกิต ซึ่งถือว่ามีเหมาะสมและเพียงพอต่อการศึกษาด้านสถาปัตยกรรม ในการปรับเปลี่ยนหน่วยกิตและการแบ่งหมวดวิชาในการเรียนใหม่นั้น แต่ละสถาบันจำเป็นต้องมีการใช้เวลาในการปรับปรุง ในบางมหาวิทยาลัยที่กำหนดหน่วยกิตสูงกว่า 160 หน่วยกิตอยู่แล้วจะไม่ได้รับผลกระทบมากนัก หากจะเป็นการจัดแบ่งหมวดวิชาใหม่เท่านั้น ส่วนบางมหาวิทยาลัยที่มีหน่วยกิตไม่ถึง 160 หน่วยกิต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปรับให้ได้ตามหลักเกณฑ์ของสภาสถาปนิก

2.2 การควบคุมคุณภาพและมาตรฐาน

- **ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานสถาปัตยกรรม**

สถาบันทางการศึกษาส่วนใหญ่ยึดหลักแนวทางของสภาสถาปัตยกรรมเป็นเกณฑ์ แต่มีการมาปรับเปลี่ยนตามนโยบาย เอกลักษณะของแต่ละสถาบัน และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ให้ความเห็นว่า มาตรฐานของสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐาน ระดับภาคีสถาปนิก และมีทักษะการออกแบบ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีความเห็นว่ามาตรฐานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม ควรประกอบด้วย 3 ส่วน คือ อาจารย์ นักศึกษา และกระบวนการเรียนการสอน

- **การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของสถาบัน**

สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่จะมีการประเมินคุณภาพ และมาตรฐานทางการศึกษาจากทาง สมศ. และมีการประกันคุณภาพจากทางระบบภายในของทางสถาบันการศึกษาเอง เช่น ISO, QA และ TQM และในบางสถาบันทางการศึกษา มีการใช้แนวทางของ Self Assignment Report (SAR) เข้ามาประกอบเหมือนการประเมินตนเองทุกปี ซึ่งทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะมีการเก็บข้อมูลทุกด้าน แยกย่อยในแต่ละด้าน ทั้งผลงาน การวิจัย และอื่นๆ ส่วนงานทางด้านสถาปัตยกรรมจะพิจารณาตามแนวทางของสภาสถาปนิกเป็นหลัก ในขณะที่มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ได้แจ้งไว้ในการสัมภาษณ์ เพียงพานักศึกษาไปดูงานจริง มีการเผยแพร่ทางวิชาการเท่านั้น

- **แนวทางการพัฒนาและปรับปรุง**

แนวทางในการปรับปรุงคุณภาพ และมาตรฐานของสถาบันต่างๆ นั้น แตกต่างกันไปตามแต่นโยบายของสถาบัน นั้นๆ โดยหลักแล้วจะมองความสำคัญของสภาพความต้องการของตลาด และแนวทางในสังคม แต่อย่างไรก็ตามมีบางสถาบันการศึกษาที่มีการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนใหม่ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการปรับหลักสูตรใหม่ซึ่งมีหน่วยกิต จำนวนวิชาเยอะเกินไป แต่การปรับปรุงก็จะเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของทางสภาสถาปนิก และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ก็ยังอยู่ในช่วงของการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งปัจจุบันหลักสูตรทางด้านผังเมืองยังไม่ได้รับรองเพราะจำนวนหน่วยกิต ยังไม่ครบตามระเบียบของทางสภาสถาปนิก

- **บทบาทหน้าที่ของสภาสถาปนิก**

สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของสภาสถาปนิก ที่มีบทบาทในการดูแลภาพรวมทั้งหมด และสถาบันการศึกษาต่างๆ รับผิดชอบต่อหลักการเดียวกัน สามารถนำหลักการนั้นมาพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้เป็นไปในทางเดียวกัน แต่ก็มีในหลายๆ สถาบันการศึกษาที่มีความเห็นต่างทางสภาสถาปนิกควรจะมีความที่แน่นอน ซึ่งยังไม่มีความที่เท่าที่ควร ควรทำให้มีบทบาทที่ชัดเจนอย่างเช่นในประเทศสหรัฐอเมริกา

2.3 การตรวจสอบและรับรองปริญญา

- **การประเมินของ สกอ. และ สมศ.**

สถาบันการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ ทราบถึงการประเมินของทาง สกอ. และ สมศ. ซึ่ง สกอ. เป็นมาตรฐานกลางที่ทุกหลักสูตรต้องผ่าน แต่ สมศ. จะมีบทบาทกับส่วนของมหาวิทยาลัยมากกว่า แล้วมหาวิทยาลัยก็จะส่งเรื่องลงมาทางคณะ เพื่อให้ทางคณะปฏิบัติตามนโยบายของทาง สมศ. ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ ซึ่งทางมหาวิทยาลัย อัสสัมชัญ ได้ให้การสัมภาษณ์ว่า “การเป็นมหาวิทยาลัยเอกชน สกอ. ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องอะไรมาก แต่เราต้องให้ความสำคัญที่เท่าเทียมกันในพื้นฐานเดียวกัน” ซึ่งมหาวิทยาลัยวงจรวัดทุกก็เช่นเดียวกันไม่ขึ้นตรงกับ สกอ. พิจารณาจากตามหลักเกณฑ์ของ สมศ. มากกว่า

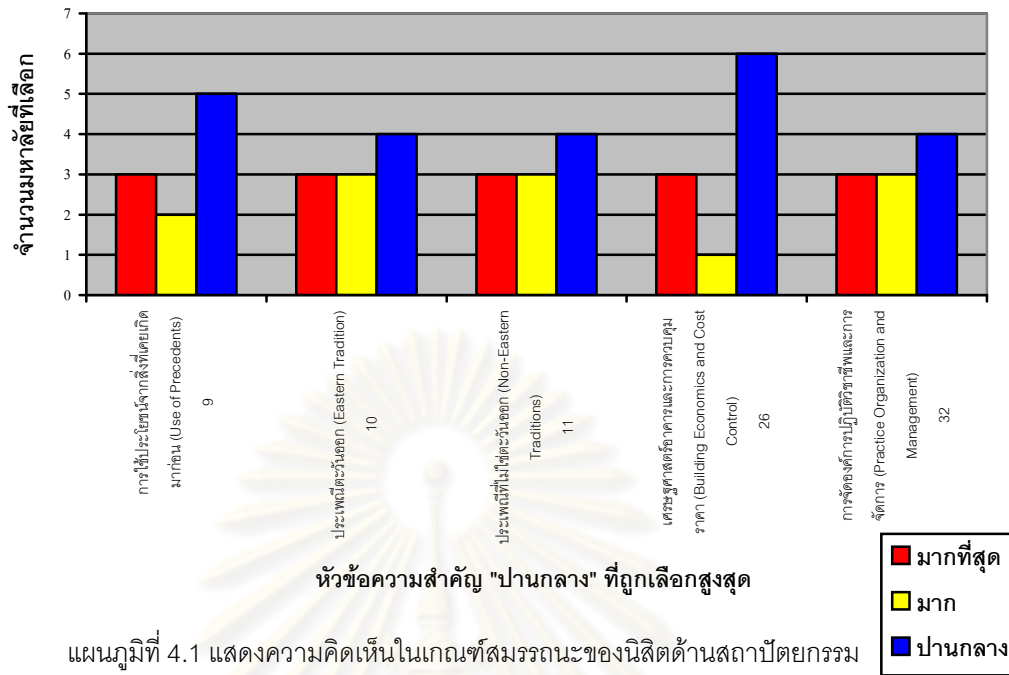
- **เกณฑ์รับรองเบื้องต้นว่าด้วยการตรวจสอบและรับรองปริญญาตามแนวทางของสภาสถาปนิก**

หลายสถาบันเห็นว่าเป็นสิ่งที่จำเป็น และถือปฏิบัติอยู่แล้วในปัจจุบัน ทั้งการที่จะต้องผ่านการรับรองจาก สมศ. ในหลักสูตรมีชื่อ “สถาปัตยกรรม” ปรากฏในชื่อปริญญา และเนื้อหาที่เรียนในหลักสูตร ใช้ระยะเวลาในการเรียนไม่น้อยกว่า 5 ปี แต่มีหลายสถาบัน เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เริ่มมองถึงทางเลือกในหลักสูตรมากขึ้น ที่มีต้องการเรียนในระดับปริญญาตรี ระยะเวลา 4 ปี แล้วต่อด้านความเชี่ยวชาญอีก 2 ปี

- **ข้อคิดเห็นกับเกณฑ์สมรรถนะของนักศึกษา สถาปัตยกรรม**

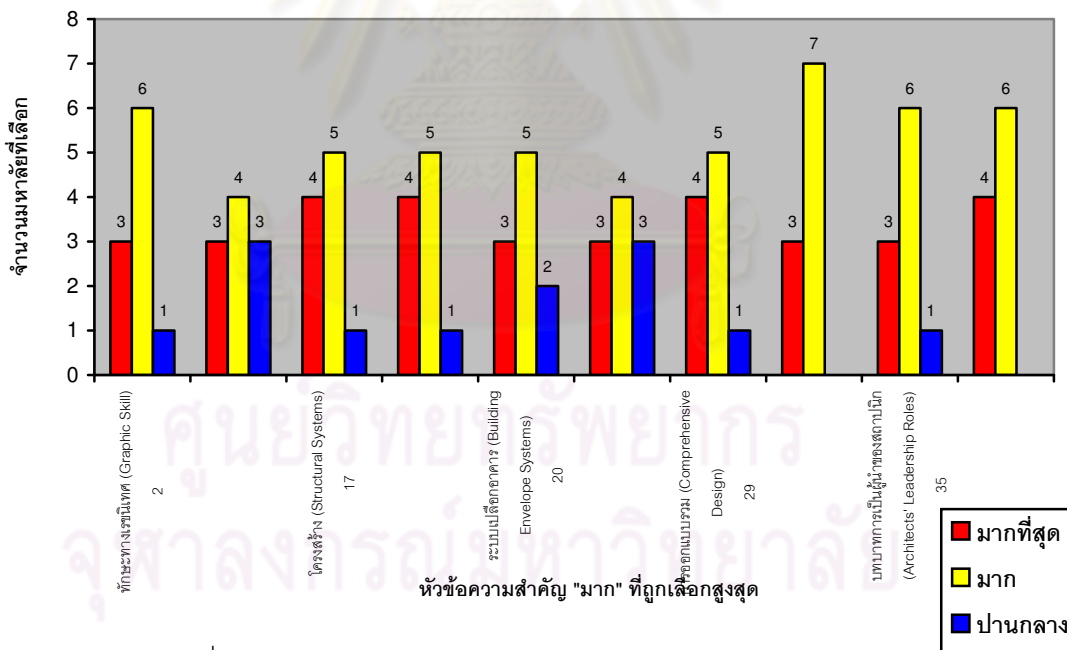
ในหลายๆ สถาบันการศึกษาเห็นว่าเกณฑ์สมรรถนะของนักศึกษา ทางด้านสถาปัตยกรรม มีความสำคัญมากที่สุด และควรเพิ่มเติมส่วนของความมีวินัย ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และในบางสถาบันการศึกษาให้คำแนะนำว่า ควรสอดแทรกเรื่องการสื่อสารกับคนในประเทศ และต่างประเทศ อาจมีการพิจารณาแยกทั้ง 37 ข้อโดยวัดจากหน่วยรายวิชา กับการปฏิบัติจริง

จากแบบสัมภาษณ์แสดงความความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่พึงมีของบัณฑิต พบว่าในเกณฑ์สมรรถนะ ทั้ง 37 ข้อ สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญในระดับปานกลางถึงระดับมากที่สุด โดยสามารถสรุปเป็นลำดับความสำคัญในแต่ละทักษะ ได้ดังนี้



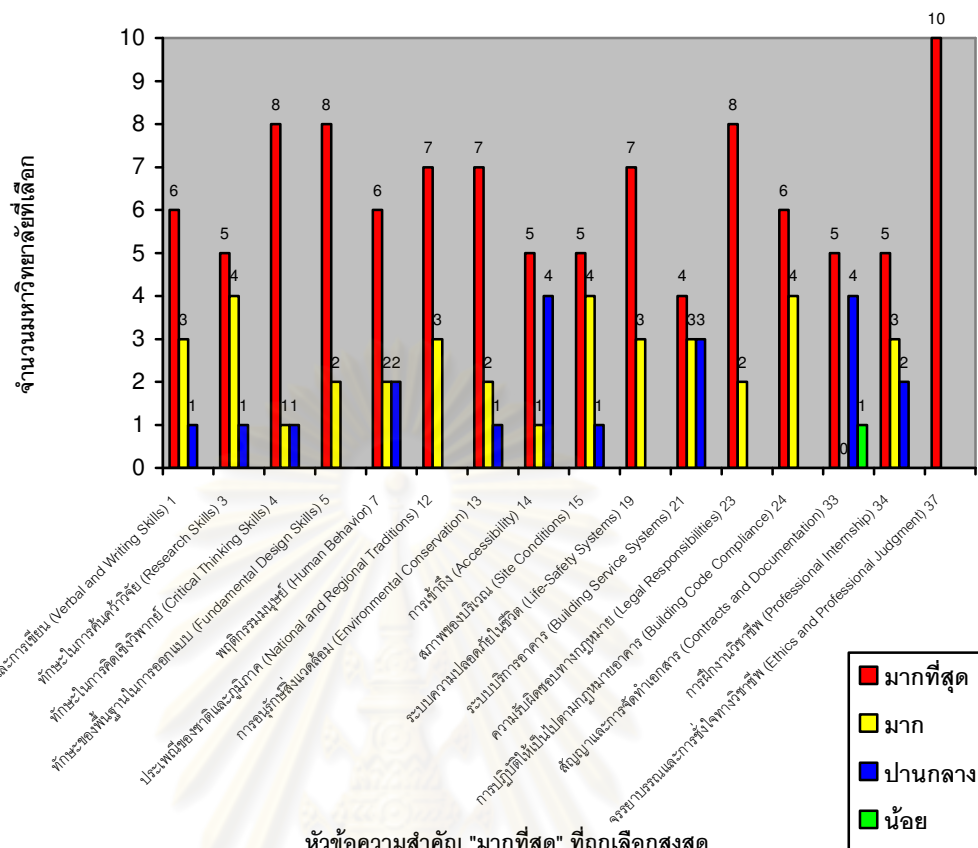
หัวข้อความสำคัญ "ปานกลาง" ที่ถูกเลือกสูงสุด

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญระดับ "ปานกลาง"



หัวข้อความสำคัญ "มาก" ที่ถูกเลือกสูงสุด

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญระดับ "มาก"



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม
ที่สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญระดับ "มากที่สุด"

- **เงื่อนไขการรับรองปริญญาตามแนวทางของสภาสถาปนิก**

โดยรวมแต่ละมหาวิทยาลัยเห็นด้วยในหลักการ แต่มีข้อพิจารณาที่ต้องมีการทบทวน เช่น ในบางเงื่อนไขเป็นหลักเกณฑ์ที่มีความซ้ำซ้อนกับหน่วยงาน สมศ. ถ้าหากใช้หลักเกณฑ์เดียวกันได้ก็จะดี บางเงื่อนไขอาจเป็นข้อจำกัดของแต่ละมหาวิทยาลัย ที่มีความแตกต่างในแนวทางนโยบายการบริหารจัดการ ทั้งในส่วนภาครัฐบาลและเอกชน และข้อสังเกตในแต่ละเงื่อนไขจะมีเกณฑ์ในการวัดผลอย่างไร ถ้ามีแนวทางพิจารณาที่ชัดเจนก็จะทำให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติต่อไป รวมถึงหากมีแนวทางในการที่จะนำเงื่อนไขเหล่านี้มาปฏิบัติจริง ควรมีการนำมาทดสอบเบื้องต้นก่อนเพื่อการเตรียมตัวและความพร้อมก่อนนำไปปฏิบัติจริง

- **กระบวนการเงื่อนไขการรับรองปริญญาตามแนวทางของสภาสถาปนิก**

ความคิดเห็นในหัวข้อนี้ ทางสถาบันการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เห็นว่าการประเมินคุณภาพ และมาตรฐานของสภาสถาปนิก มีความซ้ำซ้อนในหลายๆ ด้าน เงื่อนไขที่กำหนดยังมีการทับซ้อนกันระหว่างสภา และ สมศ. ในส่วนสถาบันการศึกษาอื่นๆ มีความเห็นว่าเป็นสิ่งดีที่จะมีการรับรองปริญญาตามแนวทางของสภาสถาปนิก ควรมีการวางหลักเกณฑ์ และประกาศให้ทราบ สามารถที่จะทำความเข้าใจได้ก่อนมีการเข้าไปดูก่อนมีการประเมินจริง

2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

● การปรับปรุง และพัฒนาการรับรองปริญญาของไทย

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับการปรับปรุง และพัฒนาการรับรองปริญญาของประเทศไทยนั้น ในหลายสถาบันการศึกษาได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เช่น

- งบประมาณเป็นสิ่งสำคัญ และมีผลกระทบต่อปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ

- บุคลากรไม่พอเพียง

- ต้องมีการจัดหาทุนเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง

- จัดให้มีการระดมสมองพูดคุยในเรื่องของการพัฒนาหลักสูตรอย่างจริงจัง

● การสร้างมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม

หลายๆ สถาบันเห็นว่า การสร้างมาตรฐานทางการศึกษาสถาปัตยกรรมนั้น องค์ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องยังมีความซ้ำซ้อน กันควรมีการร่วมมือกำหนดบทบาทหน้าที่ที่แน่นอนชัดเจน และเกณฑ์ในการสร้างมาตรฐานนั้น ควรมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ ให้เหมาะสมกับยุคสมัย การสร้างหลักเกณฑ์ที่เกิดขึ้นไม่ควรอยู่กับที่ ควรมีความพอดี เกณฑ์มาตรฐานไม่ควรหย่อน หรือตึงเกินไป ในขณะที่ทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ความเห็นว่าสถาปนิกควรจะเป็นแกนนำหลักในการร่วมมือกันของสถาบันการศึกษาแต่ละแห่ง

ผลสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์

○ โดยรวมทั้งหมดของสถาบันการศึกษาที่สัมภาษณ์ เห็นด้วยที่จะให้มีการตรวจสอบ และรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ในระยะเวลาทุกๆ 3-5 ปี เพื่อรักษาความมีคุณภาพเป็นมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม

○ กรอบแนวทางของหลักสูตรของแต่ละหลักสูตรมีแนวทางการพัฒนาที่แตกต่างกัน สร้างความเป็นเอกลักษณ์ในแต่ละด้าน แต่มีจุดหลายเดียวกันคือการผลิตบัณฑิตเป็นสถาปนิกนักร้องแบบ แต่ในความเป็นจริงแล้ว งานในวิชาชีพสถาปัตยกรรมยังมีความหลากหลายในหลายด้านที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน ดังนั้นอาจต้องมีการทบทวนหลักสูตรให้มีการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย มีการรับรองปริญญาที่ชัดเจน สามารถกระจายกลุ่มคนที่สนใจงานสถาปัตยกรรมด้านอื่นๆ ได้

○ ความแตกต่างในการบริหารจัดการในส่วนสถาบันการศึกษา ทั้งของภาครัฐบาลและภาคเอกชน เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินการให้เกิดคุณภาพและมาตรฐานที่ดี ในภาครัฐบาลจะมีการกำกับควบคุมโดยองค์กรของรัฐ การดำเนินการอาจมีความล่าช้าและใช้เวลานาน การจัดสรรต่างๆ น้อยอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการที่เหมาะสม ในส่วนภาคเอกชนเองการบริหารจัดการก็จะขึ้นอยู่กับมหาวิทยาลัยเป็นหลักมีการบริหารจัดการเอง ซึ่งถ้ามีปัจจัยที่ดีก็สามารถพัฒนาองค์กรได้เหมาะสม แต่ถ้ามีปัจจัยไม่ดีก็สร้างปัญหาเกี่ยวกับการดูแลและพัฒนาองค์กรได้ ดังนั้นไม่ว่าทั้งภาครัฐและเอกชนในปัจจุบันจึงต้องมีการดำเนินงานเอง สร้างกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาองค์กรของตัวเองให้เกิดการจัดการและบริหารที่ดี

○ การผลิตบัณฑิตให้มีความสอดคล้องกับตลาดในพื้นที่ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครนั้นอาจไม่ มีผลมากนักกับความต้องการของบัณฑิต แต่ในส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ภาคอีสานยังมีปัญหา การผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในพื้นที่ การรับรู้และเข้าใจในวิชาชีพสถาปัตยกรรมยังมี น้อย การมีส่วนร่วมในสังคมไม่มากนัก บัณฑิตที่จบมาส่วนมากจะเข้ามาหางานในกรุงเทพฯ ในพื้นที่เองก็จะ เป็นการกระจายอยู่ในส่วนหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เทศบาล เป็นต้น ใน พื้นที่ภาคเหนือการกระจายงานสู่ตลาดในพื้นที่ยังมีความคล่องตัวดี การให้บริการกับความต้องการมีมาก ประชาชนในพื้นที่ก็ยังคงมีความเข้าใจแต่จะเป็นกลุ่มคนที่มีฐานะดี แต่ก็ถือได้ว่าการผลิตบัณฑิตสามารถรองรับกับ ตลาดที่มีอยู่ได้เป็นอย่างดี

3. ผู้ที่ปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม (สำนักงานสถาปนิก)

เป็นการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต เพื่อสอบถามถึงความต้องการคุณภาพบัณฑิตในการ รับเข้าทำงานในสำนักงานสถาปนิก โดยคัดเลือกจากสำนักงานที่ได้จดทะเบียนกับสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระ บรมราชูปถัมภ์มีทั้งหมด 84 สำนักงาน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบ่งออกเป็นสำนักงานขนาดเล็ก, สำนักงาน ขนาดกลาง และสำนักงานขนาดใหญ่⁵⁰ โดยแต่ละกลุ่มจะเลือกกลุ่มละ 5 บริษัท รวมกลุ่มตัวอย่างที่ทำการ สัมภาษณ์ทั้งหมด 15 บริษัท โดยข้อมูลที่ต้องการจากการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

- ข้อมูลเกี่ยวกับการสรรหาสถาปนิกใหม่เข้ามาร่วมงานในองค์กร
- ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพและความสามารถด้านสถาปัตยกรรม ของนิสิตนักศึกษาเมื่อ สำเร็จการศึกษา
- ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตของสถาบันการศึกษาในปัจจุบัน

3.1 ข้อมูลสำนักงาน

● ประเภทของกิจการ

สำนักงานขนาดเล็ก : จากการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท โดยทั่วไปสำนักงาน สถาปนิกขนาดเล็ก จะมีทั้งการออกแบบ และรูปแบบอื่นๆ เช่น การวิจัยและพัฒนา การควบคุมงาน การตกแต่ง ภายใน การจัดการ ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละบริษัท

สำนักงานขนาดกลาง : จากการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท โดยทั่วไปบริษัทเหล่านี้ จะมีทั้งการออกแบบ เขียนแบบ และรูปแบบ อื่น ๆ เช่น การควบคุมงาน พัฒนาแบบ ประกวดแบบอาคาร สาธารณะขนาดกลาง และการวางผัง การจัดกลุ่มอาคาร ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละบริษัท

สำนักงานขนาดใหญ่ : จากการสัมภาษณ์ทั้ง 5 บริษัท โดยทั่วไปบริษัทเหล่านี้ จะมีทั้งการออกแบบ เขียนแบบ การบริหารโครงการ ทั้ง PM และ CM ในงานสถาปัตยกรรมทุกสาขา ซึ่งขึ้นอยู่กับ นโยบายของแต่ละบริษัท

⁵⁰ การแบ่งเกณฑ์ขนาดของสำนักงาน ของธนาคารแห่งประเทศไทย

- จำนวนพนักงาน

สำนักงานขนาดเล็ก: จะมีจำนวนพนักงานทั้งหมดทั้งสำนักงาน ไม่มากนัก เฉลี่ยประมาณ 10 คน (จาก 6-12 คน) ในจำนวนนี้จะมีจำนวนของสถาปนิกอยู่เฉลี่ย 6 คนต่อสำนักงาน ซึ่งมีเพียงสำนักงานเดียวที่มีสถาปนิกเข้าประจำการแบบเป็น Part Time จำนวน 2 คน (สำนักงาน Composition A)

สำนักงานขนาดกลาง: จะมีจำนวนพนักงานทั้งหมดทั้งสำนักงาน เฉลี่ยที่ประมาณ 25 คน (จาก 12-40 คน) ในจำนวนนี้จะมีจำนวนของสถาปนิกอยู่เฉลี่ย 11 คนต่อสำนักงาน ซึ่งไม่มีสำนักงานใด รับสถาปนิกแบบ Part Time เลย

สำนักงานขนาดใหญ่: มีจำนวนพนักงานทั้งสำนักงานทั้งหมด เฉลี่ยที่ 52 คน (จาก 30-130 คน) ซึ่งในจำนวนนี้มีจำนวนของสถาปนิกเฉลี่ยอยู่ที่ 18 คนต่อบริษัท และหนึ่งในจำนวนนี้มีการรับสถาปนิกเข้าทำเป็นแบบ Part Time จำนวน 5 คน (สถาบันที่ค จำกัด)

3.2 การสรรหาสถาปนิก

- เกณฑ์การสรรหา

สำนักงานขนาดเล็ก: มีการสรรหาส่วนใหญ่ จากการบอกต่อ และแนะนำต่อกัน และจากการประกาศทางเว็บไซต์ทั้งทั่วไป และของทางสมาคม ซึ่งจะพิจารณาจากประสบการณ์การทำงาน โดยการสัมภาษณ์ และผลการเรียน วุฒิระดับปริญญาตรี ขึ้นไป

สำนักงานขนาดกลาง: มีการสรรหาบุคลากรเพิ่มเติม จากการบอกต่อจากคนรู้จัก และการประกาศจากทางเว็บไซต์ โดยพิจารณาจากการศึกษา การออกแบบเป็นหลัก และผลงานที่ผ่านมา

สำนักงานขนาดใหญ่: การสรรหาบุคลากรจากการประกาศทางเว็บไซต์ของสมาคม และดูความต้องการของงานในบริษัทมากกว่า ถ้ามีการรับพนักงานเพิ่มจะพิจารณาจาก ผลการเรียนเป็นสำคัญ วุฒิปริญญาตรีขึ้นไป และบางสำนักงาน พิจารณาจากนิสิต นักศึกษาที่เข้าฝึกงานกับสำนักงานนั้นๆ เนื่องจากมีข้อพิจารณาจำภูมิหลัง ข้อดีข้อเสีย ผลงาน แนวความคิด การเข้าสังคมจากการฝึกงาน (สถาบัน สถาปนิก 49 จำกัด)

- การทดสอบความสามารถ

สำนักงานขนาดเล็ก: จำนวน 2 ใน 3 มีการทดสอบทางความสามารถของสถาปนิกที่เข้าทำงาน และหนึ่งในนี้จะมีการทดลองงานก่อนอย่างน้อย 4 เดือน (สำนักงาน เอ อาร์ เบย์)

สำนักงานขนาดกลาง: จำนวน 3 ใน 2 มีการทดสอบทางความสามารถของสถาปนิกที่จะเข้าทำงาน และมีการให้ทดลองงาน ในระยะเวลา 3-6 เดือน (สำนักงาน อี เอส แอล ดีไซน์ จำกัด) และมีการทดสอบการทำงานบ้าง (สำนักงาน โอเรียนทัล สตูดิโอ จำกัด) ซึ่ง หนึ่งในจำนวนนี้มีการทดสอบเฉพาะความถนัดทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้ที่เข้าทำงานทางด้านการเขียนแบบ (สำนักงาน แพลนอาคิเด็ค จำกัด)

สำนักงานขนาดใหญ่: เนื่องจากเป็นสำนักงานที่มีขนาดใหญ่ การแข่งขันและการคัดเลือกมีความพิถีพิถัน การทดสอบความสามารถของบุคลากรจึงไม่มี

- **ขอบเขตหน้าที่**

สำนักงานขนาดเล็ก: ส่วนใหญ่แล้วขอบเขตหน้าที่ของสถาปนิกจะไม่ชัดเจน แต่มีการเปิดโอกาสให้กับสถาปนิกมีการฝึกฝนเรียนรู้พัฒนาความสามารถ เปิดโอกาสให้ได้แสดงผลงาน และเริ่มจากเป็นผู้ช่วยจนถึง สามารถที่จะปรับสภาพงานให้ได้ตามความสามารถที่เหมาะสม

สำนักงานขนาดกลาง: ขอบเขตหน้าที่การทำงานของสถาปนิกจะ เน้นการทำที่ครบโปรแกรม ตั้งแต่ต้นจนจบ เปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้ และพัฒนาตนเอง แต่ก็มีบางสำนักงานที่แยกกลุ่มของขอบเขตหน้าที่การทำงานออกชัดเจน เป็น 2 กลุ่ม คือส่วนออกแบบ และส่วนเทคนิค (สำนักงาน แพลน แอสโซซิเอทส์ จำกัด)

สำนักงานขนาดใหญ่: ขอบเขตหน้าที่ของงาน แตกต่างกันไปแล้วแต่ตามนโยบายของบริษัทนั้นๆ ซึ่งมีการเปิดโอกาสให้สถาปนิกเข้าใหม่มีการเสนอ ประกวดผลงาน และหน้าที่อาจขึ้นอยู่กับความต้องการของงาน ณ ขณะเวลานั้นๆ ซึ่งมีจำนวน 2 บริษัท ใน 5 บริษัทที่มีนโยบายรับสถาปนิกที่เข้าใหม่เป็นผู้ช่วยสถาปนิกก่อน (สถาบัน ฟอร์เอส จำกัด และ สถาบัน ทีค จำกัด)

3.3 ศักยภาพและความสามารถ

- **การรับนิสิตจบใหม่**

สำนักงานขนาดเล็ก: โดยทั่วไปแล้วมีนโยบายที่จะรับนิสิตจบใหม่เข้าร่วมงาน เนื่องจากเล็งเห็นว่านิสิตจบใหม่มีการเรียนรู้ที่ง่าย สามารถที่จะเรียนรู้ได้ มีเพียง 1 สำนักงานเท่านั้นที่ไม่มีนโยบายรับนิสิตจบใหม่เนื่องจาก ให้เหตุผลว่าต้องการทำงานอย่างจริงจัง แต่จะมีการพิจารณาเป็นรายบุคคลไป (สำนักงาน อาคิมิส)

สำนักงานขนาดกลาง: โดยทั่วไปแล้วมีนโยบายที่จะรับนิสิต นักศึกษาจบใหม่ เข้าร่วมงาน และอาจพิจารณาเป็นพิเศษ แล้วแต่ช่วง และลักษณะของงาน แต่มีอยู่ 1 สำนักงานที่ไม่มีนโยบายในการรับนิสิต นักศึกษาจบใหม่เข้าร่วมงาน (สำนักงาน อี เอส แอล ดีไซน์ จำกัด)

สำนักงานขนาดใหญ่ : การรับบัณฑิต นิสิต นักศึกษาจบใหม่เข้าทำงานนั้น ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของงานที่มีอยู่ ถ้าไม่จำเป็นไม่รับ เนื่องจากต้องการรับผู้มีประสบการณ์มากกว่า แต่อย่างไรก็ตามยังมีสถาบันที่ รับบัณฑิตที่จบการศึกษาใหม่ คือ สำนักงานสถาปนิกกรุงเทพ จำกัด

- **ศักยภาพและความสามารถของนิสิตในอดีต**

สำนักงานขนาดเล็ก: ส่วนใหญ่จะมีความเห็นว่านิสิตในปัจจุบันมีประสิทธิ น้อยลงกว่าในอดีต เช่นความอดทน ความกระตือรือร้น แต่ก็ยังให้ความสำคัญกับความสามารถส่วนบุคคล และ ยังเห็นว่านิสิตจบใหม่ในปัจจุบัน มีความเข้าถึงเทคโนโลยีได้ดีกว่า

สำนักงานขนาดกลาง: ไม่ทันตามกระแสเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ความตั้งใจ การทำงานมีมากกว่า แต่ความถนัดและการปรับตัวแตกต่างกันไป และมีความแตกต่างกันในหลักสูตรที่จะสอน เพื่อการประกอบวิชาชีพ

สำนักงานขนาดใหญ่ : ความคิดเห็นศักยภาพของนิสิตในอดีต มีมากกว่าในปัจจุบัน เนื่องจากมีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น แต่ความสามารถกลับลดลง และมีข้อคิดเห็นว่านิสิตในปัจจุบันไม่มีความอดทน และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย แต่ก็มีมาให้ความเห็นที่ว่า ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปมากนัก เนื่องจากยังคิดแต่เรื่องการนำเสนอรูปทรง มากกว่าองค์ประกอบที่เหมาะสมกับใช้งานทางด้านสถาปัตยกรรมหรือทางกฎหมาย

- **ข้อพึงมีด้านศักยภาพและความสามารถนิสิต**

สำนักงานขนาดเล็ก: ในหัวข้อนี้จากการสัมภาษณ์ในแต่ละสำนักงานสถาปนิกขนาดเล็กได้ให้ความคิดเห็นที่แตกต่าง ซึ่งข้อพึงมีด้านศักยภาพนั้น เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการทำงาน เช่น ทักษะการเขียนแบบ การออกแบบและเทคนิค การวิจัย การวิเคราะห์ รายละเอียดต่างๆ การจัดการเป็นผู้นำ การเข้าในการตลาด ความอดทนต่อการทำงาน ฯลฯ

สำนักงานขนาดกลาง: เน้นหนักไปทางด้านการทำงาน การประกอบวิชาชีพ เรื่องของความอดทน การทำงานเป็นทีม การปรับตัวการทำงานกับผู้อื่น มีความใฝ่ที่จะเรียนรู้ พัฒนาความคิดในเชิงลึกได้

สำนักงานขนาดใหญ่: ความเข้าใจถึงจุดประสงค์การเป็นสถาปนิก ความสามารถในด้านการออกแบบ และการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะความสามารถในการออกแบบ ควบคุมแบบได้ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงจบโครง (ไม่ว่าเรื่อง องค์ประกอบ สุขาภิบาล ไฟฟ้า โครงสร้าง กฎหมาย และวัสดุ)

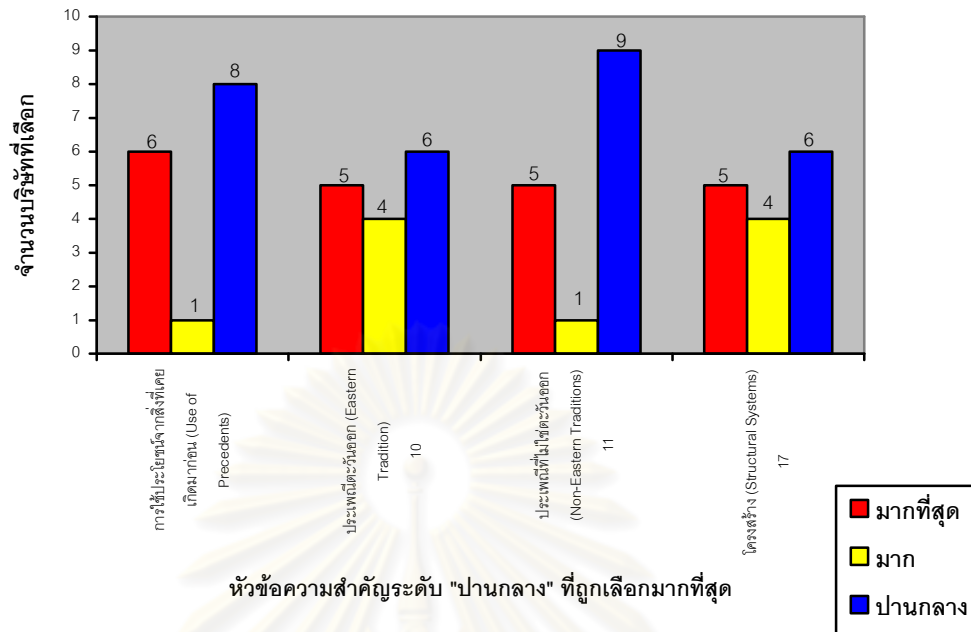
- **ข้อคิดเห็นเกณฑ์สมรรถนะนิสิต 37 ข้อ**

สำนักงานขนาดเล็ก: เกือบทั้งหมด ให้ความสำคัญในระดับ มากถึงมากที่สุด ซึ่งมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เช่นความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการต่อสู้กับสถานการณ์จริง การปฏิบัติจริง และภาพรวมวิชาชีพ ฯลฯ

สำนักงานขนาดกลาง: เน้นไปทางการให้ความสำคัญ ระดับปานกลางถึงมากที่สุด แต่ความคิดเห็นเพิ่มเติม นั้น เห็นว่าในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการออกแบบ ความสามารถทางด้วยคอมพิวเตอร์ก็ควรมีทักษะที่พอใช้ได้ การปูพื้นฐานในการเข้ามาทำงาน ความเข้าใจความเป็นวิชาชีพ ความอดทน การปรับตัวให้เหมาะสมกับงานของตนเอง แต่ก็มีความคิดเห็นว่าหลักการดังกล่าวเป็นการตีกรอบตามแบบของอเมริกา แต่ในบริบทของไทยไม่ได้เป็นเช่นนั้น (สำนักสถาปนิก อัชชพล ตูสินานนท์ และคณะจำกัด)

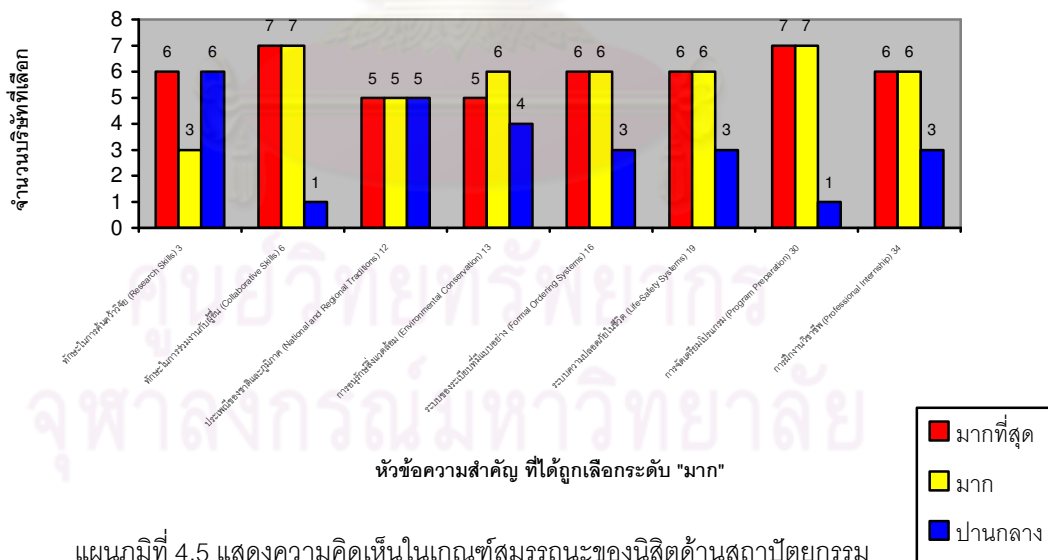
สำนักงานขนาดใหญ่: การให้ความสำคัญนั้นเน้นไปที่ ระดับปานกลาง จนถึงมากที่สุด ในหลายๆ หัวข้อ แต่ในหัวที่หลายๆสถาบันให้ความสำคัญคือ คุณธรรม ศีลธรรม จริยธรรม ทางด้านการเงิน การตลาด และความรักในวิชาชีพ

จากแบบสัมภาษณ์แสดงความเห็นเกี่ยวกับทักษะที่พึงมีของบัณฑิต พบว่าในเกณฑ์สมรรถนะ ทั้ง 37 ข้อ สำนักงานสถาปนิกให้ความสำคัญในระดับปานกลางถึงระดับมากที่สุด โดยสามารถสรุปเป็นลำดับความสำคัญในแต่ละทักษะ ได้ดังนี้



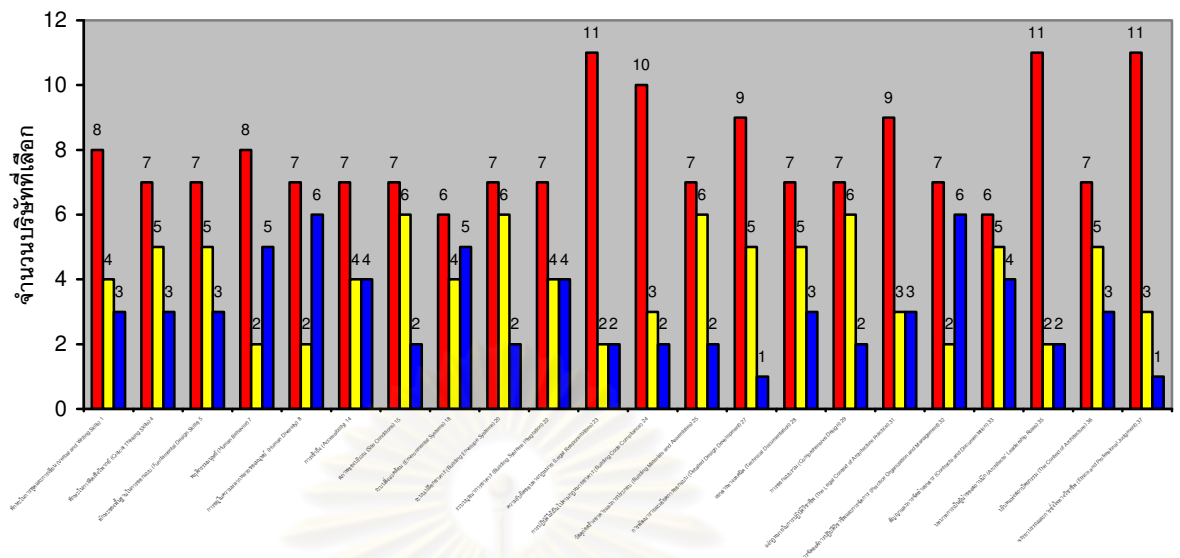
หัวข้อความสำคัญระดับ "ปานกลาง" ที่ถูกเลือกมากที่สุด

แผนภูมิที่ 4.4 แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญระดับ "ปานกลาง"



หัวข้อความสำคัญ ที่ได้ถูกเลือกระดับ "มาก"

แผนภูมิที่ 4.5 แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม ที่สำนักงานสถาปนิกให้ความสำคัญระดับ "มาก"



หัวข้อความสำคัญระดับ "มากที่สุด" ที่ถูกเลือกมากที่สุด

แผนภูมิที่ 4.6 แสดงความคิดเห็นในเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตด้านสถาปัตยกรรม
ที่สำนักงานสถาปนิกให้ความสำคัญระดับ "มากที่สุด"



3.4 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

- ข้อคิดเห็นคุณภาพบัณฑิต

สำนักงานขนาดเล็ก: คุณภาพของบัณฑิตนั้นสำนักงานต่างๆ เห็นว่าคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แล้วแต่ยุคสมัย ตามสภาวะของสังคม แต่เน้นเรื่องการประกอบวิชาชีพได้อย่างเข้าใจ การปรับตัว และรู้ถึงบทบาทหน้าที่ เห็นคุณค่าของการเป็นสถาปนิก

สำนักงานขนาดกลาง: คุณภาพต้องมากกว่ามาตรฐาน (สำนักงาน แพลน เอส โชนิเอสท์ จำกัด) และมีบางสำนักงาน เห็นว่าดีแล้ว ตามสภาพสังคมและสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น (สำนักงาน โอเรียนทัล สตูดิโอ จำกัด)

สำนักงานขนาดใหญ่: ควรเฝ้าระวังความรู้ครบทุกด้าน ใส่ใจในวิชาชีพ ควบคู่กับการมีศีลธรรมและจริยธรรมที่ดี จัดให้มีการเพิ่มพูนความรู้ในส่วนที่ขาดหายไปเท่าที่ทำได้ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนคุณภาพให้แก่บัณฑิต

- ข้อคิดเห็นการผลิตบัณฑิตของสถานศึกษา

สำนักงานขนาดเล็ก: การผลิตบัณฑิตของสถานศึกษา ความคิดเห็นของสำนักงานต่างๆ เห็นว่าควรเพิ่มเติมการศึกษาดูงานจริง การทำงานกันเป็นทีม การทำงานในชีวิตจริง และให้ศึกษาความต้องการของตลาดไหนการทำงานที่เหมาะสมกับประเทศไทย

สำนักงานขนาดกลาง: ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมนั้น โดยมากเน้นไปที่หลักสูตรของการศึกษาซึ่งควรจะเน้นคุณภาพทางการศึกษา มากกว่าปริมาณของบัณฑิต และการวางหลักสูตรในการฝึกงานควรมีแยกแนวทางการศึกษาสำหรับฝ่ายบริหารจัดการ และการออกแบบออกจากกัน โดยให้นักศึกษาเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับตนเองตั้งแต่ปี 3

สำนักงานขนาดใหญ่: มีความแตกต่างกัน ของแต่สถาบันการศึกษา ส่วนใหญ่จะพิจารณาเป็นรายบุคคล และเน้นไปที่สถาบันการศึกษาควรผลิตบัณฑิตที่คุณภาพมีใช้ปริมาณ ปลูกฝังให้บัณฑิตคิดเป็นและมีคุณธรรม

- **ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิต**

สำนักงานขนาดเล็ก: สำนักงานขนาดเล็กต่างๆ มีความเห็นเพิ่มเติมควรเพิ่มให้บัณฑิต มีโอกาสได้สัมผัสในสาขาวิชาต่างๆ ทั้งการออกแบบ และเทคนิค และให้นักศึกษามีความอดทนในการทำงาน วินัยของนักศึกษาในปัจจุบันยังมีน้อยเกินไป ความเป็นกันเองยังมีมาก

สำนักงานขนาดกลาง: ควรเพิ่มเติมหลักสูตรการเรียนการสอน เป็น 4+2 เพื่อเพิ่มทางเลือก หรือทำให้รู้แนวทางที่ชัดเจน และในหลักสูตรควรสอนให้นักศึกษา ได้รู้ถึงประสบการณ์จริง ตั้งแต่เริ่มโครงการ สถาบันการศึกษาควรสร้างความเข้าใจแก่นิสิต นักศึกษาถึงความต้องการทางสังคม ระดับความสามารถควรอยู่ในระดับกลาง และให้ความสำคัญกับระดับความสามารถ ไม่ใช่จบมาเป็นสถาปนิก แต่มาทำงานเขียนแบบ

สำนักงานขนาดใหญ่: สถาบันการศึกษาควรมีการประเมินคุณภาพของบัณฑิต ที่จบการศึกษามา และเมื่อได้ผลก็นำมาหาวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมอย่างจริงจัง ปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรมของบัณฑิต ให้นักศึกษาก่อนเป็นบัณฑิตได้มีการสัมผัสกับการฝึกงานมากขึ้น

ผลสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์สำนักงานสถาปนิก

○ ประเภทของกิจการในสำนักงาน

จากการสัมภาษณ์สำนักงานทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จะเห็นได้ว่าประเภทของกิจการที่ทำงานจะขึ้นอยู่กับขอบเขตของงานและศักยภาพที่สำนักงานสามารถทำได้ แต่สังเกตได้ว่าในขอบเขตที่รับผิดชอบในงานด้านสถาปัตยกรรมนั้น จะแบ่งลักษณะของงานออกเป็นด้านต่างๆหลากหลายด้าน เช่น การออกแบบ เขียนแบบ วางผังโครงการ การวิจัยและพัฒนา การควบคุมงาน เป็นต้น สำหรับสำนักงานที่มีขนาดใหญ่ ก็จะมีรวมงานทางด้าน การบริหารโครงการ PM และ CM ด้วย

○ การสรรหาสถาปนิก

ในการสรรหาสถาปนิกรวมทำงานในสำนักงานแต่ละสำนักงานนั้น จะมีทั้งจากการสอบถามคนรอบข้าง และจากเว็บไซต์ในระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งปัจจุบันการสรรหาจากระบบอินเทอร์เน็ตมีบทบาทมากสำหรับทั้งผู้ประกอบการและตัวนิสิต แต่สังเกตได้ว่าสรรหาจากทางเว็บไซต์นั้น จะเป็นการสรรหาจากเว็บไซต์ของสมาคมสถาปนิก เนื่องจากเป็นองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือด้านการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การพิจารณาสรรหาของแต่ละสำนักงานก็ไม่ได้มีการทดสอบความสามารถอะไรมาก นอกจากการสัมภาษณ์ โดยจะพิจารณาจากการทำงานจริงมากกว่า เพราะงานทางด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรมนั้น เป็นงานที่ต้องใช้ความสามารถผสมกับ

การมีส่วนร่วมในองค์กร จำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาจบใหม่ต้องมีความเข้าใจและมีความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพ นำไปสู่การเรียนรู้และปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว

○ คุณภาพของบัณฑิตในปัจจุบัน

ในการเข้าทำงานวิชาชีพสถาปัตยกรรมปัจจุบัน การรับนักศึกษาใหม่เข้าทำงานมีจำนวนน้อย เพราะสำนักงานต่างๆต้องการคนที่สามารถเข้ามาทำงานได้ทันที อาจต้องมีการฝึกฝนการทำงานระยะหนึ่งก่อน เพื่อทดสอบความสามารถในการทำงาน โดยมากนักศึกษาที่จบใหม่ยังไม่มีศักยภาพที่เพียงพอในการเข้าสู่วิชาชีพสถาปัตยกรรม ยังต้องมีการเรียนรู้การทำงานจริงอีกหลายอย่าง อีกทั้งกระบวนการคิดของนักศึกษาเองยังเป็นระบบที่คิดแล้วทำ ยังไม่สามารถคิดเป็นระบบของครวมหรือการฝึกให้เด็กคิดเป็น คือเด็กสามารถทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ แต่ไม่มีการพัฒนาต่อว่าต้องคิดแล้วทำอะไรต่อไป ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญในการสร้างบัณฑิตเข้าสู่การปฏิบัติวิชาชีพ ที่สามารถทำงานเป็นและคิดเป็น

○ สถาบันการศึกษากับการผลิตบัณฑิต

สถาบันการศึกษาในปัจจุบันมีความหลากหลาย แต่แต่ละสถาบันพยายามผลิตบัณฑิตเข้าสู่ตลาดโดยไม่ได้เน้นความสำคัญของคุณภาพมากนัก ความแตกต่างระหว่างสถาบันจึงมีมากความสามารถก็มีแต่ต่างกันไปทั้งในระดับตัวบุคคลและกลุ่มองค์กร ดังนั้นแต่ละสถาบันการศึกษาควรพิจารณาหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตให้สามารถเข้ามาสู่การประกอบวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง สร้างความรู้ความเข้าใจที่เป็นการปฏิบัติวิชาชีพจริงในสาขาที่หลากหลาย สามารถทำให้เด็กได้เรียนรู้แล้วเข้าใจการปฏิบัติวิชาชีพจริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในสังคมโลกปัจจุบันมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านการค้าและการบริการในเศรษฐกิจโลก มีการแข่งขันด้านการค้าและการบริการอย่างเสรี ด้านต่างๆอย่างกว้างขวาง ประเทศต่างๆมีการพัฒนาบทบาทเชิงการค้าและบริการอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันของไทย ให้เข้มแข็งสร้างความพร้อมและศักยภาพทางด้านการค้าและการบริการเพิ่มมากขึ้น

วิชาชีพสถาปัตยกรรมเป็นวิชาชีพที่เป็นต้นน้ำของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ในการปฏิบัติวิชาชีพ จึงมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง การเปิดเสรีการค้าและบริการทำให้มีการแข่งขันจากนานาประเทศเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาศักยภาพของการปฏิบัติวิชาชีพภายใต้การดำเนินงานของสภาสถาปนิก จึงมีความสำคัญในการกำหนดนโยบายการพัฒนาขีดความสามารถ สร้างพื้นฐานความเชี่ยวชาญในตัวบุคลากรวิชาชีพ ให้มีความพร้อมเมื่อเข้าสู่การปฏิบัติวิชาชีพ

รับรองปริญญาซึ่งเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม พื้นฐานการศึกษา ด้านสถาปัตยกรรมจะส่งผลกระทบต่อการผลิตบุคลากรผู้สังคมอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ จึงถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างฐานที่มั่นคงให้แก่สถาปนิก เป็นมาตรฐานที่มีคุณภาพมีความสามารถในการแข่งขันระดับสากลได้ นำไปสู่กับการพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

การศึกษาค้นคว้านี้ จึงต้องการที่จะศึกษาถึงมาตรฐานทางด้านการศึกษสถาปัตยกรรมทั้งในประเทศไทยและระดับนานาชาติ ที่ส่งผลต่อคุณภาพทางด้านการศึกษา ทั้งข้อบ่งชี้และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงองค์การกำกับควบคุมดูแลด้านการศึกษสถาปัตยกรรม เพื่อให้ทราบถึงข้อเด่นข้อด้อยของมาตรฐานที่เกิดขึ้นทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ สามารถนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นแนวทางในการศึกษา วิเคราะห์รูปแบบ และทิศทางที่เหมาะสมให้กับการศึกษสถาปัตยกรรมของไทย ให้มีคุณภาพและมาตรฐานสามารถพัฒนาไปสู่การแข่งขันในระดับสากลต่อไป จากการศึกษาสามารถสรุปผล ได้ดังนี้

สรุปมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ

งานด้านสถาปัตยกรรมนั้น ถือเป็น การปฏิบัติวิชาชีพที่ต้องใช้ฝีมือและความชำนาญ รวมทั้ง ความรู้ด้านวิชาการด้านต่างๆ สรรค์สร้างออกมาเป็นสิ่งก่อสร้างรูปแบบต่างๆ ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมมนุษย์ ทำให้การศึกษสถาปัตยกรรมเป็นการศึกษาเฉพาะทางที่ต้องใช้ทั้งความรู้และความสามารถ ซึ่งเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ การศึกษสถาปัตยกรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาต้องมีความรู้เนื้อหาวิชาการ ทฤษฎีการออกแบบ หรือทฤษฎีด้านต่างๆ ที่สามารถนำไปสู่การออกแบบที่ดี และนักศึกษาต้องมีความสามารถในพื้นฐานที่สร้าง ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ สามารถวัดและประเมินผลนักศึกษาในความสามารถระดับต่างๆ อย่างเหมาะสม

มาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมที่ได้นั้น เราควรคำนึงถึงพื้นฐานของลักษณะมาตรฐาน การศึกษาที่ดีก่อน ต้องมีความเข้าใจว่าความเป็นมาตรฐานนั้นเป็นอย่างไร นำไปรวมกับการศึกษา

สถาปัตยกรรมที่เป็นเนื้อหาวิชาการด้านสถาปัตยกรรม พิจารณาถึงความรู้และความสามารถที่พึงมีสำหรับนักศึกษาที่เรียนทางด้านสถาปัตยกรรม ทำให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายชัดเจนว่าต้องเรียนรู้อะไรให้ได้ และเพื่ออะไร อาจารย์สามารถมองเห็นโครงร่างของการพัฒนาหลักสูตร และการประเมินผลที่จะวัดและประเมินผู้เรียนได้ถูกต้อง ชัดเจนจริงๆ ทำให้ผู้ปกครองเข้าใจชัดเจนว่าลูกหลานของตนถูกคาดหวังให้ต้องรู้และทำอะไรได้ ส่งผลระยะยาวในอนาคตต่อสังคม หน่วยงานที่รับเด็กเข้าทำงานก็เข้าใจชัดเจนว่านักศึกษาได้รับการคาดหวังให้รู้อะไร และสามารถทำอะไรได้ จึงเป็นการสร้างพื้นฐานที่ดีให้กับการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมของไทย

จากการศึกษาภาพรวมทั้งหมดของการศึกษาสถาปัตยกรรม ทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ เราสามารถแบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ส่วนที่ 2 มาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม

ในมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมของประเทศไทยและนานาชาติ ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพบว่า ในแต่ละประเทศที่ศึกษามีความหลายหลายแตกต่างกันทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ บริบทในมาตรฐานที่เกิดขึ้นจึงมีความต่างกันด้วย ในแต่ละประเทศจะมีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ทั้งนี้ผู้วิจัยพอสรุปประเด็นหัวข้อหลักในมาตรฐานที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ ได้ดังนี้

1) องค์กรหรือหน่วยงานด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม

จากการศึกษาหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม ทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ พบว่าในประเทศอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ มีการจัดตั้งองค์กรเฉพาะในการควบคุมดูแล ปรับปรุงและพัฒนาด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม สำหรับประเทศไทยจะเป็นการแต่งตั้งอนุกรรมการขึ้นมาดูแลรับผิดชอบเป็นวาระ ไป

2) ระยะเวลาในการศึกษาสถาปัตยกรรม

ในกรอบระยะเวลาที่ใช้ศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรม ประเทศอังกฤษเป็นประเทศที่กำหนดระยะเวลานานที่สุด คือไม่ต่ำกว่า 7 ปี ทั้งนี้เป็นการรวมการฝึกงานและการทดสอบในหลักเกณฑ์ที่กำหนดด้วย ของประเทศไทย อเมริกา และออสเตรเลีย กำหนดการยอมรับระยะเวลาที่ใช้ศึกษาที่ขั้นต่ำ 5 ปี และในประเทศญี่ปุ่นและสิงคโปร์กำหนดระยะเวลาที่ใช้ศึกษาน้อยที่สุดคือ 4 ปี ทั้งนี้การกำหนดระยะเวลาในการศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมของแต่ละประเทศนั้น จะเชื่อมโยงถึงการกำหนดหลักเกณฑ์ของการได้มาซึ่งใบอนุญาตประกอบวิชาชีพประกอบกันด้วย เช่นต้องผ่านการฝึกงาน และการทดสอบ

3) การกำหนดจำนวนหน่วยกิต

ในการกำหนดหน่วยกิตเป็นการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำรวม ของหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา โดยประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดต่ำสุดที่ 150 หน่วยกิต ของประเทศไทยอยู่ที่ 160 หน่วยกิต และประเทศสิงคโปร์กำหนดไว้ 164 หน่วยกิต ส่วนประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น ไม่ได้กำหนดขั้นต่ำของหน่วยกิตไว้ แต่กำหนดไว้ว่าต้องผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมนั้นๆ

4) หมวดวิชาในหลักสูตรสถาปัตยกรรม

การกำหนดหมวดวิชาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมของแต่ละประเทศนั้น จะเป็นการกำหนดในขอบเขตทางวิชาการอย่างกว้างๆ เท่านั้น เพื่อให้เกิดความหลากหลายของหลักสูตร และเป็นการสร้างแนวทางใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

5) การรับรองและตรวจเยี่ยมหลักสูตร

กระบวนการรับรองและตรวจเยี่ยมหลักสูตรสถาปัตยกรรมนั้น ประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่นเป็นการรับรองในปีแรกเท่านั้น โดยประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย และสิงคโปร์ จะมีกระบวนการตรวจย่อยและตรวจใหญ่ในแต่ละปี เพื่อเป็นการประกันคุณภาพทางด้านมาตรฐานของหลักสูตรสถาปัตยกรรม จากการศึกษาสามารถสรุปหลักเกณฑ์ที่สำคัญ เพื่อใช้ในการรับรองและตรวจสอบหลักสูตร ประกอบด้วยปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้

- ปริญญาวิชาชีพและหลักสูตร
- โครงสร้างการบริหารและการจัดการภายในองค์กร / สถาบันการศึกษา
- การตรวจเยี่ยมและทบทวนหลักสูตร
- ทรัพยากรต่างๆ ทางกายภาพ
- ทรัพยากรมนุษย์
- การจัดทำข้อมูลเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ
- การประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา

จากแนวทางสรุปในมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้น ทั้งของประเทศไทยและนานาชาติ พบว่าในประเด็นหลักการด้านต่างๆ นั้น ประเทศไทยถือว่ามีมาตรฐานเหมือนกันนานาประเทศที่ทำการศึกษา แต่ประเทศไทยยังขาดปัจจัยด้านคุณภาพที่ต้องมาพร้อมกับมาตรฐาน โดยพิจารณาได้จาก 2 ปัจจัยที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ คือ

ปัจจัยที่ 1 หน่วยงานที่ดูแลและรับผิดชอบด้านการศึกษสถาปัตยกรรม จากการศึกษาโครงสร้างการบริหารจัดการ และบทบาทหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ ของแต่ละประเทศ จะมีการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะที่ดูแลเรื่องการรับรองหลักสูตร การพิจารณาปรับปรุงและทบทวนหลักสูตร ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอนและเป็นที่ยอมรับในสังคม สำหรับประเทศไทยนั้นสภาสถาปนิกเป็นหน่วยงานเดียวที่มีอำนาจและบทบาทในการกำกับและควบคุมดูแล ซึ่งสภาสถาปนิกมิได้ดูแลด้านการศึกษสถาปัตยกรรมเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการควบคุมดูแลทั้งหมดในด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดยการดำเนินงานนั้นสภาสถาปนิกจะแต่งตั้งคณะทำงาน ร่วมกันพิจารณารับรองหลักสูตรของแต่ละหลักสูตรและด้านต่างๆ ทางการศึกษาสถาปัตยกรรม

ข้อสังเกตจากการศึกษา การจัดตั้งหน่วยงานอิสระที่ดูแลรับผิดชอบทางด้านสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะ จะเป็นการสร้างแนวทางในพัฒนาการศึกษาสถาปัตยกรรมอย่างเป็นรูปธรรม เกิดความชัดเจนในการดำเนินงานด้านต่างๆ สร้างความเชื่อถือให้สังคมในอนาคต

ปัจจัยที่ 2 การรับรองและตรวจเยี่ยมหลักสูตร จากการศึกษาพบว่า การรับรองหลักสูตรของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น จะผ่านการรับรองหลักสูตรในครั้งแรกแต่ยังไม่เห็นหลักเกณฑ์ในการรับรองทบทวนซ้ำของหลักสูตร สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ และสิงคโปร์จะมีการให้ความสำคัญในการรับรองหลักสูตร มีการพิจารณาซ้ำเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรและมีการทบทวนหลักสูตรซ้ำ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพและมาตรฐานให้กับหลักสูตรสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้น

ข้อสังเกตจากการศึกษา การรับรองและทบทวนหลักสูตรในระยะเวลาที่เหมาะสมเป็นประจำ จะเป็นการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้คงไว้ซึ่งความเป็นมาตรฐาน นำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงที่ดีทั้งสถาบันการศึกษาและนักศึกษาที่เรียน ส่งผลให้สังคมภายนอกมีความเชื่อถือและการยอมรับในหลักสูตร

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรมในประเทศไทย

จากการศึกษาข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมาตรฐานการศึกษาในประเทศไทย มีดังต่อไปนี้

1) หน่วยงานที่กำกับดูแลด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม

ปัจจุบันสภาสถาปนิกเป็นองค์กรหลักที่มีอำนาจหน้าที่ ในการกำกับดูแล พัฒนาและส่งเสริมด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม โดยการแต่งตั้งเป็นคณะทำงานเพื่อพิจารณาข้อปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น เมื่อกรรมการสภาสถาปนิกครบวาระ คณะทำงานที่มีบทบาทหน้าที่ต่างๆ ก็หมดหน้าที่เช่นกัน ทำให้ขาดความต่อเนื่องของการพัฒนาด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมอย่างแท้จริง

การจัดตั้งหน่วยงานที่มีอำนาจและบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนในการควบคุมดูแลด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม จะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านการศึกษาสถาปัตยกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถกำหนดหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขต่างๆ รวมถึงวิธีการจัดการควบคุมดูแลการศึกษาสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เกิดเป็นมาตรฐานเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของสังคม

2) ความแตกต่างระหว่างสถาบันการศึกษา

ประเทศไทยยังมีความแตกต่างของสถาบันศึกษาค่อนข้างมาก ทั้งรูปแบบ การจัดการและแนวนโยบายทางการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยของรัฐอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชน วิทยาลัยช่างเทคนิค เป็นต้น กล่าวได้ว่าความหลากหลายของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมนั้น มีผลต่อการกำกับและดูแลให้มีคุณภาพและมาตรฐานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสถาบันการศึกษาที่อยู่ในส่วนภูมิภาค ก็ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความเข้าใจให้กับท้องถิ่นอย่างแท้จริง ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะเป็นผลสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างในมาตรฐานที่เกิดขึ้นด้วย

3) การรับรองคุณภาพของหลักสูตรสถาปัตยกรรม

ปัจจุบันสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรมนั้น มีทั้งการประเมินคุณภาพจากภายนอกและประเมินคุณภาพภายใน ซึ่งถือว่าการประเมินคุณภาพพื้นฐานเชิงเอกสารหรือรายงานวิชาการเท่านั้น ในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรสถาปัตยกรรมอย่างแท้จริงนั้น อยู่ที่การรับรองหลักสูตรของสภา

สถาปนิกเท่านั้น จากการศึกษาพบว่าการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมของประเทศไทย เป็นการรับรองเมื่อหลักสูตรที่เสนอผ่านหลักเกณฑ์ที่สภาสถาปนิกกำหนด แต่ไม่ได้มีระเบียบหรือข้อกำหนดใดที่ทำให้มีการทบทวนหลักสูตรซ้ำ ซึ่งการพิจารณาทบทวนหลักสูตรซ้ำนั้นจะเป็นการประเมินคุณภาพของหลักสูตรสถาปัตยกรรมอย่างแท้จริง สามารถตรวจสอบมาตรฐานที่เกิดขึ้น ทั้งสถาบันการศึกษาและคุณภาพบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาแล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) การรับรองปริญญาในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม

ในอำนาจและหน้าที่ของสภาสถาปนิก ว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัตริในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมนั้น ปัจจุบันการรับรองปริญญาบัณฑิต (ปริญญาตรี) ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม 4 สาขา ซึ่งหลักเกณฑ์ในการรับรองถูกกำหนดให้ได้มาซึ่งวุฒิที่มีแนวทางเดียว คือทุกคนถูกคาดหวังให้เป็นสถาปนิกนอกรอบแบบ ผลที่เกิดขึ้นตามมา คือ การเกิดช่องว่างในสายงาน หากพิจารณาจากที่ได้ศึกษาและสัมภาษณ์พบว่า กระบวนการในการผลิตงานสถาปัตยกรรมนั้น มีประเภทของงานที่สำคัญและหลากหลาย เช่น การออกแบบ การผลิตและพัฒนาแบบ การนำเสนอแบบ การวิเคราะห์วิจัยและสำรวจ การควบคุมงาน การจัดการโครงการ เป็นต้น จากความหลากหลายของงานที่เกิดขึ้นกับการรับรองปริญญาบัณฑิตยังไม่สอดคล้องกัน ดังนั้นการสร้างแนวทางเลือกในการรับรองปริญญาที่หลากหลายในวิชาชีพ จะทำให้วิชาชีพสถาปัตยกรรมมีแนวทางเฉพาะทางที่มีศักยภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5) การร่วมมือกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม

การศึกษาสถาปัตยกรรมนั้น มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายองค์กรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันการศึกษารวมถึงสภาสถาปนิก ที่ทำหน้าที่ส่งเสริมสรรสร้างให้ได้มาซึ่งคุณภาพของสถาปนิกที่ดีนั้น การร่วมมือกันในองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและจริงใจ จะทำให้ได้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม เกิดการพัฒนาและมองเห็นผลกระทบในทุกด้าน ยังส่งผลให้การผลิตบัณฑิตในวิชาชีพสถาปัตยกรรมมีศักยภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติวิชาชีพต่อไป

6) ความสัมพันธ์เชื่อมต่อระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรวิชาชีพ

ปัจจุบันในวิชาชีพสถาปัตยกรรมของไทยยังมีระยะห่างของการศึกษาสถาปัตยกรรมและองค์กรวิชาชีพอยู่มาก พิจารณาได้จากการเข้าทำงานของนักศึกษาที่จบใหม่ ที่เมื่อต้องเข้าทำงานต้องปรับตัวและเรียนรู้ใหม่ ทำให้เสียเวลาและงบประมาณ การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในกระบวนการวิชาชีพในช่วงการศึกษา ให้นักศึกษาได้เข้าใจในวิชาชีพมากขึ้นจะเป็นการเชื่อมต่อในการปฏิบัติวิชาชีพและการเรียนรู้มีมากขึ้น ส่งผลดีทั้งองค์กรวิชาชีพและนักศึกษาเอง

7) การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะในการศึกษาสถาปัตยกรรมของไทย

การศึกษาสถาปัตยกรรมของไทยจากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีแบบแผนมาจากต่างประเทศ ทั้งแนวทางและวิธีการเรียนการสอน มีความหลากหลายในวิชาชีพมากขึ้น ซึ่งหากพิจารณาถึงความโดดเด่นในการศึกษาสถาปัตยกรรมของต่างประเทศ จะพบว่าหลายประเทศมีความเด่นที่แตกต่างกัน แล้วแต่สภาพสังคม ความเจริญเติบโตและการพัฒนาของแต่ละประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ที่มีพื้นฐานของความเป็น

วัฒนธรรมเฉพาะ ประกอบกับผลของสงครามโลกและการรับอิทธิพลจากชาติตะวันตก อีกทั้งสภาพภูมิประเทศทำให้ประเทศญี่ปุ่นผสมผสานรูปแบบสถาปัตยกรรม ระหว่างช่างฝีมือผู้ชำนาญการ สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ทำให้รูปแบบงานสถาปัตยกรรมของประเทศญี่ปุ่น ที่ความเป็นเทคโนโลยีผสมกลิ่นไอของวัฒนธรรมญี่ปุ่นอย่างลงตัว

หากพิจารณาพื้นฐานสถาปัตยกรรมของไทยแล้ว ประเทศไทยก็มีความโดดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ หากเราสามารถนำสิ่งที่มีอยู่สร้างสรรเป็นเอกลักษณ์เฉพาะขึ้นมา การศึกษาสถาปัตยกรรมของไทยก็จะสามารถพัฒนารูปแบบที่เอกลักษณ์ได้อย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต

8) การเปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาด

หลักสูตรสถาปัตยกรรมของไทยในปัจจุบันนั้น มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเสมอ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ดังนั้นความต้องการของตลาดจึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาสถาปัตยกรรม ซึ่งจากผลกระทบนี้เราจึงต้องมีแนวทางในการควบคุมและพิจารณารับรองหลักสูตรที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสม

9) การสร้างความน่าเชื่อถือให้เป็นที่ยอมรับของสังคม

วิชาชีพสถาปัตยกรรมเป็นวิชาชีพบริการให้กับสังคมและสภาพแวดล้อมต่างๆ การสร้างความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับในสังคมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากต่ออนาคต การสร้างความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับตั้งแต่ระดับการศึกษาจึงเป็นพื้นฐานที่จะส่งผลให้เกิดผลดีในอนาคต การมีส่วนร่วมของสังคม ให้สิ่งที่เป็นประโยชน์กับสังคม จะทำให้สังคมมีผลสะท้อนกลับมายังวิชาชีพสถาปัตยกรรม จะเกิดความเข้าใจในวิชาชีพมากขึ้นทั้งตัวสถาปนิกเองและกับผู้คนในสังคม

10) การสร้างความเข้าใจในการศึกษาด้านสถาปัตยกรรม

ปัจจุบันคนในสังคมส่วนมากไม่เข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของสถาปนิก ออกแบบงานสถาปัตยกรรมจึงเป็นความเข้าใจของคนกลุ่มเล็กๆ รวมถึงตัวนักศึกษาเองที่บางคนยังไม่เข้าใจถึง การศึกษาสถาปัตยกรรมว่า เรียนเพื่ออะไร และให้ได้อะไรจากการเรียนสถาปัตยกรรม สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยในการเข้าถึงงานสถาปัตยกรรมอย่างแท้จริง

การสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในการศึกษสถาปัตยกรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง นักศึกษาที่เข้าเรียนสามารถรับรู้สิ่งที่เรียน เมื่อนักศึกษารู้และเข้าใจกับสิ่งที่เรียน เราก็จะได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่ตอบสนองของความต้องการให้กับสังคมอย่างแท้จริง

11) การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์

เป้าหมายที่สำคัญของการจัดตั้งหลักสูตรสถาปัตยกรรมนั้น เพื่อสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถสู่สังคม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติด้านต่างๆที่เหมาะสมสำหรับผู้ศึกษาด้านสถาปัตยกรรม กับสิ่งที่มีแนวโน้มในการนำไปสู่การปฏิบัติวิชาชีพจริงได้ หากการกำหนดคุณสมบัติที่ต้องการนั้นข้อสังเกตที่พบ คือ เกณฑ์การวัดทักษะต่างๆที่ต้องการ ที่อยู่ในเนื้อหาวิชาการและภาคการปฏิบัติ

สรุปผลการศึกษา ปัญหาที่พบและแนวทางแก้ไขปัญหา

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตของประเทศไทยมี 2 ประเด็นที่มีความแตกต่างกับของนานาชาติ คือ การจัดโครงสร้างขององค์กรที่ดูแลและรับผิดชอบด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรมและการตรวจเยี่ยมทบทวนหลักสูตรซ้ำ ซึ่งในการรับรองหลักสูตรแต่ละหลักสูตรจะต้องมีปัจจัยในการพิจารณา โดยกำหนดเป็นหลักเกณฑ์เงื่อนไขด้านต่างๆ อย่างกว้างๆ เปิดโอกาสให้แต่ละหลักสูตรมีความหลากหลาย ทั้งเนื้อหาวิชาการ การบริหารจัดการและกระบวนการดำเนินงานด้านต่างๆ แต่ต้องคำนึงถึงเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติวิชาชีพอย่างแท้จริง พอสรุปเป็นแนวทางเสนอแนะด้านการศึกษาศาสนาปัตยกรรมของไทยได้ ดังนี้

1. การให้ความสำคัญในการประสานความร่วมมือกัน ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง ปรึกษาหารือถึงปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน เพื่อหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ ร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ชัดเจนต่อการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ นำไปสู่การพัฒนาความรู้ความสามารถที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้เกิดขึ้นในสังคมและระดับสากลต่อไป

2. การปรับปรุงพิจารณากระบวนการรับรองหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ เพื่อประเมินคุณภาพของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการพิจารณาทบทวนหลักสูตรเป็นระยะ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีมาตรฐานสม่ำเสมอ ให้ความสนใจและปฏิบัติอย่างจริงจังกับการพิจารณาของหลักสูตร สามารถตรวจสอบและประเมินผลด้านคุณภาพอย่างแท้จริง

3. การศึกษาปัจจัยผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการประเมินการรับรองของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ ทั้งด้านการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาการ และกระบวนการในการรับรองด้านต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถร่วมกันกำหนดการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตในประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม

จากปัญหาที่พบและแนวทางข้อเสนอแนะ หลักสำคัญของการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตในประเทศไทย คือ การสร้างคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาศาสนาปัตยกรรมให้เกิดขึ้นอย่างชัดเจน มีหลักการ มีความน่าเชื่อถือ และสร้างความมั่นใจให้กับสาธารณชนภายนอก สามารถผลิตบุคคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะเข้าสู่การปฏิบัติวิชาชีพ อีกทั้งเป็นการสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งต่อการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดีขึ้น เพิ่มขีดความสามารถที่จะก้าวสู่วิชาชีพสถาปัตยกรรมทั้งในประเทศไทยและระดับสากลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ยังมีบางประเด็นที่น่าสนใจจากการสรุปผล และเพื่อให้มีการวิจัยเชิงลึกในแต่ละประเด็น หรือขยายผลการศึกษาไปยังหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะบางข้อมูลที่ยังไม่สามารถศึกษาได้ เนื่องจากเวลาที่จำกัด และข้อมูลที่ยังไม่ได้มีการรวบรวม พอสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบประเภทของงานในวิชาชีพสถาปัตยกรรมด้านต่างๆ ที่สามารถนำไปสู่การได้มาซึ่งปริญญาเฉพาะ หรือปริญญาที่สร้างผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริง
2. ปัจจัยและผลกระทบต่อการเรียนการสอน ในการตรวจสอบการรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิตซ้ำ ของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสถาปัตยกรรม
3. การสำรวจและประเมินคุณภาพบัณฑิตของสถาบันการศึกษาทุกแห่ง ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรในประเทศไทย เพื่อเป็นการศึกษาถึงสภาพพื้นฐานของการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงโครงสร้างของการศึกษาสถาปัตยกรรม ที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการและแรงงาน. ระบบการศึกษาของอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร. สำนักพัฒนาระบบการศึกษา และวางแผนมหภาค สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540.
- ข้อบังคับสภาสถาปนิก ว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญา และประกาศนียบัตร ในการประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2545
- คณะกรรมการรับรองมาตรฐานหลักสูตรวิชาชีพสถาปัตยกรรมของสหรัฐอเมริกา. การรับรองปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตร์[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.naab.org/> [12 กุมภาพันธ์ 2550]
- ทองใหญ่ ทองใหญ่. ขนาดของสถาปัตยกรรมศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ. วารสารวิชาการวิทยาลัยสถาปัตยกรรม และการออกแบบ, กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอ พี กราฟิค ดีไซน์และการพิมพ์ จำกัด, 2546
- นาคยา ปิลาณานนท์. จากมาตรฐานสู่นักเรียน, กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทสำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548. สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2548.
- ผุสดี ทิพทัส. สถาปนิกสยาม1: พื้นฐาน บทบาท ผลงาน และแนวความคิด, หน้า15. กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, 2539.
- พิมพ์ชนก วอนขอพร. เขตการค้าเสรีกับสถาปนิก. FTA: Free Trade Area, หน้า 71. กรุงเทพมหานคร: สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2548.
- เลอสม สถาปิตานนท์. การศึกษาสถาปัตยกรรม. วารสารสาระศาสตร์, กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- สภาคุณภาพการอุดมศึกษาแห่งสหราชอาณาจักร. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.che.ac.za/heqc/heqc.php>
- สภาสถาปนิก. บทบาทและหน้าที่ สภาสถาปนิก[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.coa.or.th> [7 เมษายน 2549]
- สภาสถาปนิกแห่งสหราชอาณาจักร. การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.riba.org/go/RIBA/Home.html> [12 กุมภาพันธ์ 2550]
- สมาคมโรงเรียน ACSA แห่งสหรัฐอเมริกา. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ[Online]. แหล่งที่มา: <https://www.acsa-arch.org/home.aspx>[12 กุมภาพันธ์ 2550]
- สมาคมส่งเสริมวิทยฐานะของมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย : JUAA. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ [Online]. แหล่งที่มา: <http://www.juaa.or.jp/english/index.html>[20 กุมภาพันธ์ 2541]
- สมาคมสถาปนิกแห่งสหรัฐอเมริกา. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.aiaa.org/> [12 กุมภาพันธ์ 2550]
- สยามทูยู. ระบบการศึกษาในสหรัฐอเมริกา[Online]. แหล่งที่มา: <http://student.siam2you.com/foreignstudy/usa/index.asp?thread=systems>[15 มกราคม 2551]

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2, 2545), หน้า 3.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542[Online].

แหล่งที่มา: <http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm> [08 พฤษภาคม 2549]

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. การประเมินคุณภาพการศึกษา[Online]. แหล่งที่มา:

<http://www.mua.go.th/> [08 พฤษภาคม 2549]

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. รายงานการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) [Online]. แหล่งที่มา:

http://www.onec.go.th/onec_pub/ofsted/ofsted_c.htm [08 พฤษภาคม 2549, 10:26:36AM]

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. การประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา[Online]. แหล่งที่มา:

<http://www.onesqa.or.th/th/home/index.php>[08 พฤษภาคม 2549]

สุกิจ ทรัพย์เพิ่มพูน. ความเข้าใจการจัดทำ FTA ของไทยต่อวิชาชีพสถาปัตยกรรม. FTA: Free Trade Area, หน้า 74. กรุงเทพมหานคร: สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2548.

อบรม สนิทนิบาล. ระบบการศึกษานานาชาติ, กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ 1. โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์, 2537.

เอกสารระเบียบวาระการประชุมหารือแนวทางการพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรม ครั้งที่ 2-2549 – วันเสาร์ที่ 25 มีนาคม 2549

Architects Accreditation Council of Australia : AACA. การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์[Online].

แหล่งที่มา: <http://www.aaca.org.au/>[22 มกราคม 2551]

European Association for Architectural Education : EAEE. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ [Online].

แหล่งที่มา: <http://www.eaee.be/eaee2/index.php>[19 พฤษภาคม 2549]

The Architects Registration Board แห่งสหราชอาณาจักร. การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์

[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.arb.org.uk/>[19 พฤษภาคม 2549]

The Architectural Institute of Japan : AIJ. การได้มาซึ่งการยอมรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ[Online].

แหล่งที่มา: www.aij.or.jp/[15 พฤษภาคม 2547]

The Board of Architects, Singapore : BOA. การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์[Online]. แหล่งที่มา:

<http://www.boa.gov.sg/>[20 กุมภาพันธ์ 2541]

The Quality Assurance Agency for Higher Education : QAA. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.qaa.ac.uk/>[19 พฤษภาคม 2549]

The Royal Australian Institute of Architects : RAI. การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์[Online].

แหล่งที่มา: <http://www.architecture.com.au/>[22 มกราคม 2551]

The Singapore Institute of Architects : SIA. การรับรองปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์[Online]. แหล่งที่มา:

<http://www.sia.org.sg/>[20 กุมภาพันธ์ 2541]



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายชื่อสำนักงานสถาปนิกที่สัมภาระทั้งหมด 15 สำนักงาน ประกอบด้วย

สำนักงานสถาปนิกขนาดใหญ่

1. บริษัทสำนักงานสถาปนิก กรุงเทพ จำกัด
2. บริษัทไฟร์เฮส
3. บริษัทเออร์เบิ้น
4. บริษัททีค จำกัด
5. บริษัทสถาปนิก 49 จำกัด

สำนักงานสถาปนิกขนาดกลาง

1. บริษัทแปลน อาคิตีค จำกัด
2. บริษัทแปลน แอสโซซิเอทส์ จำกัด
3. บริษัทโอเรียนทัล สตูดิโอ จำกัด
4. บริษัทอี เอช แอล ดีไซน์ จำกัด
5. บริษัทสถาปนิก อัชชพล ดุสิตนานนท์ และคณะจำกัด

สำนักงานสถาปนิกขนาดเล็ก

1. บริษัทสถาปนิก สเปซไทม์ จำกัด
2. บริษัทคอมโพซิชั่นเอ จำกัด
3. บริษัทแอดซิส กรู๊ป จำกัด
4. บริษัทเอ อาร์ เบย์ จำกัด
5. บริษัทอาคิติส จำกัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์วิทยานิพนธ์

เรื่อง มาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม : ประเทศไทยและนานาชาติ

ผู้ที่สัมภาษณ์.....
 วันที่ให้สัมภาษณ์ (วัน / เดือน / ปี) / /
 เวลาเริ่มให้การสัมภาษณ์ เวลาสิ้นสุดการสัมภาษณ์

ผู้สัมภาษณ์ นายอัศนีย์ วัฒนศิลป์ นิสิตปริญญาโท ชั้นปีที่ 2 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
 กลุ่มวิชาการจัดการสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในสังคมโลกปัจจุบันมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านการค้าและการบริการในเศรษฐกิจโลก วิชาชีพสถาปัตยกรรมถือเป็นงานให้การบริการ ที่ต้องมีการแข่งขันจากนานาชาติเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้าง ประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันของไทย ให้เข้มแข็งสร้างความพร้อมและศักยภาพทางการ บริการในวิชาชีพสถาปัตยกรรมเพิ่มมากขึ้น

การรับรองปริญญา หรืออีกนัยหนึ่ง คือการตรวจสอบคุณภาพของสถาบันการศึกษาสถาปัตยกรรม ควบคุมดังนั้น การปรับปรุงการรับรองปริญญาซึ่งเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับมาตรฐานการศึกษาสถาปัตยกรรม ที่จะ ส่งผลกระทบต่อการผลิตบุคลากรผู้สังคมอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาสถาปัตยกรรมจะร่วมกันสร้างมาตรฐานที่มีคุณภาพนำไปสู่กับการพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรมใน อนาคต และสามารถแข่งขันกับนานาชาติในระดับสากลได้

แบบสัมภาษณ์นี้จะเป็นอย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะถือว่าข้อมูลและความ คิดเห็นของท่านนี้เป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น และขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการ สัมภาษณ์ครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับการผลิตบัณฑิตวิชาชีพสถาปัตยกรรมของสถานศึกษาของประเทศไทย ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ในปัจจุบันและอนาคต

.....

2. ท่านคิดว่ามีหน่วยงานใดที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาสถาปัตยกรรมควบคุม ในประเทศไทยบ้าง และแต่ละหน่วยงานมีความสำคัญอย่างไร

.....

3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร กับการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมของประเทศไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลและความคิดเห็น ของการตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรม

ควบคุม

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาจากองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.1 เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) (เอกสารแนบท้ายประกอบการสัมภาษณ์ ก)

.....

.....

.....

- 1.2 เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) (เอกสารแนบท้ายประกอบการสัมภาษณ์ ข)

.....

.....

.....

- 1.3 เกณฑ์มาตรฐานขององค์กรอื่นๆ

.....

.....

.....

2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ ขององค์กรที่ให้การรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

.....

.....

.....

3. เกณฑ์การรับรองเบื้องต้น ว่าด้วยการตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม¹ ประกอบด้วย

- 3.1 เป็นปริญญาในหลักสูตรของสถาบันที่รับรองโดยสำนักงานมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

¹ เอกสารประกอบการประชุมสภาสถาปนิก เรื่อง แนวทางและกรอบงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ สำหรับวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

3.2 ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญามีคำว่า “สถาปัตยกรรม” ปรากฏอยู่ และเป็นหลักสูตรที่มุ่งหมายผลิตบัณฑิตเข้าสู่วิชาชีพทางสถาปัตยกรรม

3.3 ปริญญาตรีที่เป็นปริญญาวิชาชีพแรกทางสถาปัตยกรรมหลัก ต้องเป็นหลักสูตรที่มีเวลาศึกษาเต็มเวลาดำสุดไม่น้อยกว่า 5 ปี

จากหลักเกณฑ์การรับรองเบื้องต้น ท่านมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอย่างไร

4. หลักเกณฑ์ของคณะกรรมการที่จะให้การตรวจสอบและรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างไรบ้าง

5. ท่านมีข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นอย่างไรกับ มาตรฐานของหลักสูตรในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

5.1 จะต้องเป็นหลักสูตรวิชาชีพที่มีวิชาทั่วไปรวมกับวิชาชีพรวมกันไม่ต่ำกว่า 160 หน่วยกิตในระบบทวิภาค

5.2 มีหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่มีเนื้อหาตรงตามเป้าหมายและ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ประกอบด้วย หมวดวิชาหลัก หมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาเทคโนโลยี หมวดวิชาสนับสนุน และหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

6. ท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอย่างไร เกี่ยวกับเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตนักศึกษาปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม² (เอกสารแนบท้ายประกอบการสัมภาษณ์ ค)

7. ท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอย่างไรเกี่ยวกับเงื่อนไขการรับรองปริญญาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม³ (เอกสารแนบท้ายประกอบการสัมภาษณ์ ง)

8. ท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอย่างไร เกี่ยวกับกระบวนการและเงื่อนไขการรับรองสถาบันการศึกษา⁴ (เอกสารแนบท้ายประกอบการสัมภาษณ์ จ)

² ตามแนวทางเกณฑ์สมรรถนะของนิสิตนักศึกษาปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมของ NAAB

³ เงื่อนไขในการรับรองวิทยฐานะของNAAB_2004

⁴ ตามแนวทาง RIBA Procedures for the Validation of UK Courses and Examinations in Architecture

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นามสกุล	นายอัศนีย์ วัฒนศิลป์
วัน เดือน ปีเกิด	5 มกราคม 2521
สถานที่เกิด	58/10 ซอยร่วมสันติ ถนนน้ำคือ ตำบลในเวียง อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ 54000
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เชียงใหม่) ปี พ.ศ. 2544
ประสบการณ์ทำงาน	สถาปนิก บริษัท C&P Lighting Co.,Ltd. ปี พ.ศ. 2546 สถาปนิก บริษัท I Dee Dsign Co.,Ltd. ปี พ.ศ. 2548 ปัจจุบัน ทำงานตำแหน่งสถาปนิก บริษัท Thai Shimizu Co.,Ltd.



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย