

รายงานการวิจัย
เรื่อง

การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

The Evaluation of the Bachelor of Technology Program (Construction Management),
School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม

อาจารย์จักรกฤษณ์ เหลืองเจริญรัตน์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี พ.ศ. 2559

(ประเภทการวิจัยสถาบัน)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อเรื่อง	: การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ชื่อผู้วิจัย	: รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม และ อาจารย์จักรกฤษณ์ เหลืองเจริญรัตน์
ปีที่ศึกษาแล้วเสร็จ	: 2561

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ความนำ

สถาบันการศึกษาทุกสถาบันกำหนดให้มีการประเมินหลักสูตร เพื่อทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยถือเป็นตัวชี้วัดหรือเกณฑ์คุณภาพสำคัญต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตร เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตรงตามหลักสูตรและความต้องการของสังคม รวมทั้งเป็นการรองรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาจากภายนอก

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง ซึ่งปรับปรุงมาจากหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) โดยหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี หลักสูตรแรกของสาขาวิชาวิทยาการจัดการที่เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2523-2524 และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรรวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง โดยครั้งล่าสุด คือการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ประกอบกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2553 อันมีผลให้ต้องปรับชื่อหลักสูตรเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 เปิดสอนในปีการศึกษา 2556 จะดำเนินการครบรอบตามเกณฑ์การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 และจะต้องดำเนินการเปิดใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ในภาคต้น ปีการศึกษา 2561 ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินการศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ในลักษณะการประเมินหลังการใช้หลักสูตร (Summative evaluation) เพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรและดำเนินการหลักสูตร รวมทั้งจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) นักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 – ภาคต้น ปีการศึกษา 2559 จำนวน 915 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 279 คน 2) บัณฑิตที่จบการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 จำนวน 10 คน 3) ผู้บังคับบัญชา/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 10 คน 4) อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน และ 5) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 299 ฉบับ ได้รับคืนและมีความสมบูรณ์ที่จะใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 171 ฉบับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 57.19

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ข้อค้นพบที่สำคัญและข้อเสนอแนะสู่การนำไปปฏิบัติ

ผลการศึกษาพบว่าความเหมาะสมของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก กล่าวคือ ด้านปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร วัตถุประสงค์มีความชัดเจน ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา/บัณฑิต และสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมากถึงมากที่สุด โครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก เนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมาก ระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตรบัณฑิตมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก สำหรับด้านความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกประเด็น

ด้านกระบวนการเรียนการสอน นักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าการประเมินเอกสารการสอน การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผล และการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากกลุ่มนักศึกษาและบัณฑิต มีความเหมาะสมในระดับมาก ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกประเด็น

ด้านคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ. โดยแบ่งตามมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าคุณภาพบัณฑิตสอดคล้องกันในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

สำหรับแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน ผลจากการสัมมนากลุ่มย่อยของผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง พบว่า แนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุง ควรสอดคล้องและรองรับกับเทคโนโลยีที่พัฒนา ทั้งเทคโนโลยีในการก่อสร้างและเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื้อหาของหลักสูตรควรครอบคลุมกระบวนการทำงานทั้งขั้นตอนก่อนดำเนินการก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง และขั้นตอนหลังทำการก่อสร้าง กลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายควรมีการกำหนดคุณสมบัติพื้นฐานการศึกษาของผู้เรียนตามเดิม ด้านกระบวนการเรียนการสอน ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาเสริมในกระบวนการเรียนการสอนให้มากขึ้น

สำหรับข้อค้นพบที่สำคัญและข้อเสนอแนะสู่การนำไปปฏิบัติ มีดังนี้

1. วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และเนื้อหาหลักสูตร

วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ตามที่กำหนดไว้ 4 ข้อ คือ ข้อ 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ข้อ 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถ ปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อ 3) เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ ข้อ 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม

ทั้งนี้ ควรทบทวนวัตถุประสงค์โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์ ข้อ 3) ในการผลิตบัณฑิตให้มีศักยภาพในการประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ หากหลักสูตรยังคงวัตถุประสงค์ดังกล่าว จะต้องมีการเตรียมการปรับปรุงเนื้อหาสาระชุดวิชา เพื่อสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

โครงสร้างของหลักสูตร การประเมินโครงสร้างของหลักสูตรพบว่า นักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ภาพรวมของโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก อย่างไรก็ตาม จำนวนหน่วยกิตของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ฉบับ พ.ศ. 2554 ที่ให้ศึกษาจำนวน 84 หน่วยกิตนั้น เกินจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

เนื้อหาของชุดวิชาในหลักสูตร ถึงแม้ว่าเนื้อหาของชุดวิชาต่างๆ ในหลักสูตรฉบับเดิมมีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รวมทั้งมีระดับความยากของชุดวิชาอยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว ในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีด้วย วิทยาการทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่พัฒนาอย่างรวดเร็วทำให้หลักสูตรจำเป็นต้องปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องรองรับความก้าวหน้าด้านต่างๆ ที่พัฒนา โดยควรเพิ่มเติมเนื้อหาที่เกี่ยวกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling : BIM)

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) มีการจัดโครงสร้างหลักสูตรเพื่อรองรับกลุ่มผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยมุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณลักษณะเฉพาะ โดยเป็นผู้มีความรู้และความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง รวมทั้งบทบาทหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการจัดการงานก่อสร้างทุกฝ่าย เป็นผู้ที่สามารถคิดอย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เชิงทฤษฎีไปใช้ในการประกอบวิชาชีพและพัฒนาองค์การของตนเองได้ สามารถนำความรู้ในเชิงคณิตศาสตร์มาใช้ในการทำงานได้อย่างถูกต้อง สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ทางด้านการสื่อสารโดยเฉพาะการใช้ภาษาต่างประเทศได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญคือจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความซื่อสัตย์สุจริต

3. การจัดการกระบวนการเรียนการสอน มีประเด็นสำคัญดังนี้

1) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการกระบวนการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอนในระบบเปิดควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาเสริมในกระบวนการเรียนการสอน เช่น E-learning หรือ Video Clip เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน สามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาด้วยตนเองได้ง่ายยิ่งขึ้น

2) การจัดทำระบบที่ปรึกษาให้นักศึกษา การเรียนการสอนในระบบเปิดในบางชุดวิชา มีเนื้อหายากสำหรับนักศึกษาที่จะทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง รวมทั้งนักศึกษาผู้เรียนในระบบมหาวิทยาลัยเปิดส่วนใหญ่มีภาระงานประจำ ดังนั้นการจัดให้มีระบบที่ปรึกษาจะช่วยให้นักศึกษาได้มีช่องทางปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งในเรื่องของเนื้อหาสาระชุดวิชา และเรื่องการวางแผนการเรียน อันจะเป็นการลดอัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษาลงได้

3) การปรับปรุงรูปแบบเอกสารการสอนและสื่อการสอนอื่น เนื่องจากเนื้อหาสาระของชุดวิชาแต่ละชุดวิชา มีจำนวนมาก และการจัดทำในรูปเอกสารการสอนที่เป็นเล่ม เล่มละ 7-8 หน่วยนั้น ทำให้ไม่สะดวกในการพกพาไปอ่าน จึงควรปรับปรุงเล่มและลดจำนวนหน้าลง หรือจัดทำเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็นหน่วยๆ upload ขึ้นเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เพื่อความสะดวกในการอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา

4) การจัดกิจกรรมเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน หลักสูตรควรพิจารณาเนื้อหาสาระและความยากง่ายของชุดวิชา และจัดกิจกรรมเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนตามความเหมาะสม เช่น การจัดให้ทำกิจกรรมประจำชุดวิชา การจัดสอนเสริมเข้ม การจัดอบรมเข้มพิเศษชุดวิชา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับนักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรม และมีโอกาสในการสอบผ่านมากขึ้น

5) การได้รับเอกสารการสอน การได้รับเอกสารการสอนบางชุดวิชาล่าช้ามากทำให้อ่านไม่ทันสำหรับการสอบ จึงควรปรับปรุงและพัฒนาระบบการผลิตเอกสารการสอนเพื่อให้นักศึกษารับเอกสารการสอนได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา

6) การพัฒนาความรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความรู้และวิทยาการต่างๆ มีความก้าวหน้าตลอดเวลา บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้า ความก้าวหน้าดังกล่าว ดังนั้นในฐานะผู้ผลิตบัณฑิต หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) จึงควรมีการจัดทำเป็นหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ของบัณฑิตหรือศิษย์เก่าให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราชอีกด้วย

จากผลการวิจัยข้างต้น สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหาของชุดวิชาในหลักสูตร และการจัดกระบวนการเรียนการสอน ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่มีคุณภาพต่อไป

ชื่อเรื่อง : การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อผู้วิจัย : รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม และ
อาจารย์จักรกฤษณ์ เหลืองเจริญรัตน์

ปีที่ศึกษาแล้วเสร็จ : 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต 2) เพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 960 คน กลุ่มตัวอย่าง 324 คน ประกอบด้วย นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกประเด็นการสัมมนา กลุ่มย่อย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเหมาะสมของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก กล่าวคือ *ด้านปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร* วัตถุประสงค์มีความชัดเจน ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา/บัณฑิต และสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมากถึงมากที่สุด โครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก เนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต ระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพร้อมอยู่ในระดับมากเช่นกัน *ด้านกระบวนการเรียนการสอน* การประเมินเอกสารการสอน การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผล และการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีความเหมาะสมในระดับมาก *ด้านคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.* พบว่าคุณภาพบัณฑิตสอดคล้องกันในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกประเด็น 2) แนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน ผลจากการสัมมนากลุ่มย่อยของผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง พบว่า แนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงควรสอดคล้องและรองรับกับเทคโนโลยีที่พัฒนา เนื้อหาของหลักสูตรควรครอบคลุมกระบวนการทำงานทุกขั้นตอนการก่อสร้าง ด้านกระบวนการเรียนการสอน ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาเสริมในกระบวนการเรียนการสอนให้มากขึ้น

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต การจัดการงานก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Title : The Evaluation of the Bachelor of Technology Program (Construction Management), School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University

Researchers : Associate Professor Dr. Thippawan Boonyaperm and Mr. Chakkrit Luangcharoenrat

Year : 2018

Abstract

The objectives of this research were to 1) evaluate the Bachelor of Technology Program (Construction Management) of B.E.2554 on primary factors, learning and teaching processes and quality of graduates, 2) study current trend for curriculum revision on program objectives, program structure and course syllabus, students, and learning and teaching process. The population was 960 persons. The sampling group consists of 324 persons, classified into 5 groups: students, graduates, graduates' supervisor, curriculum instructors and experts in construction management profession. Data collection instruments were questionnaires, interview form and content summary of focus group. Statistics employed in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and content analysis.

Research findings revealed that 1) the overall suitability of the curriculum was at high level. Assessment of primary factors shown that the program objectives were clear and consistent with students and graduates needs and the university mission, and meet the requirements of labor market and society at high to highest level. Program structure was appropriate at high level. The content of the curriculum is suitable for the program structure, useful for working and knowledge development of student and graduates, the level of difficulties and the readiness of instructors were at high level. Instructional process assessment of teaching documents, curriculum management, measurement and evaluation, and university educational services are appropriate at high level. The quality of graduates according to desirable characteristics of graduates of STOU are suitable at high to highest level. 2) Trends in curriculum improvement should consistent and compatible with technological development. The content of the course should cover the entire construction process. Teaching and learning process should use more information technology or electronic media.

Key Words: Curriculum Evaluation, Bachelor of Technology, Construction Management, Sukhothai Thammathirat Open University

คำนำ

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชา
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ฉบับนี้เป็นการประเมินหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตร
เทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม
ก่อสร้างในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณรอง
ศาสตราจารย์กมลวรรณ ลิมปนาทร ที่ปรึกษาการวิจัย ขอขอบคุณ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์
ประจำหลักสูตรที่ได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิใน
วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างที่กรุณาสละเวลาเข้าร่วมระดมความคิดในการสัมมนากลุ่มย่อย และ
ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จากทุนวิจัยสถาบัน สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประจำปีงบประมาณ 2559
คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านและทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตรและ
ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการ
จัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม

อาจารย์จักรกฤษณ์ เหลืองเจริญรัตน์

คณะผู้วิจัย

เมษายน 2561

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ก
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ซ
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	ซ
คำนำ	ณ
สารบัญ	๘
สารบัญตาราง	ฐ
สารบัญภาพ	ฒ

บทที่

1	บทนำ	1
	1. ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
	2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
	3. ขอบเขตการวิจัย	4
	4. นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	5
	5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	6
2	การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
	1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร	7
	2. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558	27
	3. การจัดการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	36
	4. แนวโน้มหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง	45
	5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	50
3	วิธีดำเนินการวิจัย	55
	1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
	3. การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
	4. การวิเคราะห์ข้อมูล	60

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
	ตอนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์	61
	ตอนที่ 2. การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยเบื้องต้น	67
	ตอนที่ 3. การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการเรียนการสอน	86
	ตอนที่ 4. การประเมินหลักสูตรด้านคุณภาพบัณฑิต	96
	ตอนที่ 5. การศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุง	103
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	111
	1. สรุปผลการวิจัย	111
	2. การอภิปรายผล	133
	3. ข้อเสนอแนะ	140
บรรณานุกรม		142
ภาคผนวก		
	ก. แบบสอบถาม	147
	ข. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม	183
	ค. การสัมภาษณ์กลุ่มย่อย (Focus Group)	187

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	การเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรตัวอย่างของสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ	48-50
3-1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนักศึกษาแยกตามปีการศึกษาที่เข้าศึกษา	55
3-2	การจำแนกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร	56
3-3	สรุปผลแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการเก็บข้อมูล	59
4-1	ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (n = 151)	61
4-2	ข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 10)	63
4-3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 10)	64
4-4	ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร (n = 5)	65
4-5	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	68
4-6	ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	70
4-7	ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	72
4-8	ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	73
4-9	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร	75
4-10	ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร	75
4-11	ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร	76
4-12	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร	77
4-13	ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร	80
4-14	ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร	83
4-15	ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร	86
4-16	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเอกสารการสอน	87
4-17	ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับเอกสารการสอน	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-18	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน	89
4-19	ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน	92
4-20	ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน	94
4-21	ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	96
4-22	ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	99
4-23	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ใช้บัณฑิต	102

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	การประยุกต์โมเดลการประเมินของ Tyler สำหรับใช้ประเมินหลักสูตร	21
2-2	การประยุกต์โมเดลการประเมินของ Stake สำหรับใช้ประเมินหลักสูตร	22
2-3	การประยุกต์โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam	23
4-1	แนวโน้มโครงสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ฉบับปรับปรุง	109
5-1	ความคิดเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้านการมีความชัดเจน	113
5-2	ความคิดเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้านตอบสนองความต้องการ ของนักศึกษาและบัณฑิต และสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย	114
5-3	ความคิดเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้านการตอบสนองความ ต้องการของตลาดแรงงานและสังคม	116
5-4	ความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร	117
5-5	ความคิดเห็นที่มีต่อชุดวิชาที่เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร	118
5-6	ความคิดเห็นที่มีต่อชุดวิชาในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและ พัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต	121
5-7	ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร	123
5-8	ความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	124
5-9	ความคิดเห็นที่มีต่อเอกสารและสื่อการเรียนการสอน	125
5-10	ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร/การวัดและ ประเมินผลการศึกษา/การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย/ความพึง พอใจในภาพรวม	126
5-11	ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารหลักสูตร/ การ จัดการเรียนการสอน/ กระบวนการเรียนการสอน/ การวัดและประเมินผล	128
5-12	ความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตาม คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	130

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

สถาบันการศึกษาทุกสถาบันกำหนดให้มีการประเมินหลักสูตร เพื่อทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยถือเป็นตัวชี้วัดหรือเกณฑ์คุณภาพสำคัญต่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตร เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ผลิตบัตินิตให้มึคุณภาพตรงตามหลักสูตรและความต้องการของสังคม รวมทั้งเป็นการรองรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาจากภายนอก

การประเมินหลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของหลักสูตร อาทิ ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพเหมาะสมกับสภาวะสังคม สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและผู้ใช้บัณฑิต เป็นแนวทางในการนำไปวางแผนการจัดการเรียนการสอน สาระเนื้อหาในการสอน การปรับปรุงสื่อการสอน การวัดและประเมินผล ซึ่งการประเมินผลหลักสูตรสามารถดำเนินการได้ 3 ระยะคือ การประเมินหลักสูตรก่อนนำหลักสูตรไปใช้ (Pre-evaluation) การประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร (Implementation evaluation) และการประเมินหลังการใช้หลักสูตร (Summative evaluation) (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2554) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการประเมินหลักสูตร โดยการติดตามความก้าวหน้าของการใช้หลักสูตร ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสำเร็จของการใช้หลักสูตร เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้เปิดสอนหลักสูตรต่างๆ ในแขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง แขนงวิชาบริหารธุรกิจ แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ และแขนงวิชาการบัญชี นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2523-2524 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน และได้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง ซึ่งปรับปรุงมาจากหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) โดยหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี หลักสูตรแรกของสาขาวิชาวิทยาการจัดการที่เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2523-2524 และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรรวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง *ครั้งแรก* คือการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2542 และเปิดสอนในปีการศึกษา 2544 *ครั้งที่ 2* คือการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548 และเปิดสอนในปี

การศึกษา 2553 ส่วน ครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นครั้งล่าสุด คือการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ประกอบกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2553 อันมีผลให้หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ต้องปรับชื่อหลักสูตรเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) และเปิดสอนในปีการศึกษา 2556

ตามที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงได้มีแผนการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 โดยมีกำหนดใช้หลักสูตรปรับปรุงใหม่ในปีการศึกษา 2561 ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินหลักสูตรเพื่อนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด โดยในการประเมินหลักสูตรจะมีการประเมินผู้เรียนในทักษะที่เกี่ยวข้อง 5 ด้าน ประกอบด้วย

(1) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) ใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคุณธรรมและจริยธรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์
- 4) ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งที่กระทำ
- 5) มีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ
- 6) มีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และมาตรฐานแห่งวิชาชีพ

(2) ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2) แสวงหาข้อมูลความรู้และวิธีการใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ
- 3) ประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์
- 4) นำความรู้แนวกว้างและแนวคิดของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ
- 5) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น
- 6) มีความรู้ในการสื่อสารภาษาต่างประเทศในบริบทต่างๆ

(3) ทักษะทางปัญญา

- 1) คิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณ์ญาณ
- 2) มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- 4) สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้อย่างเหมาะสม
- 5) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนานองค์กร และสังคม
- 6) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล

(4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม
- 3) มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม
- 4) มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนและของกลุ่ม
- 5) มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติ
- 6) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง

(5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) ประเมินสารสนเทศและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 4) เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ได้ดำเนินการเปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 มุ่งผลิตบัณฑิต ให้มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการ

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ

- 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 (เปิดใช้ปีการศึกษา 2556) จะดำเนินการครบรอบตามเกณฑ์การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 และจะต้องดำเนินการเปิดใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ในภาคต้น ปีการศึกษา 2561 ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินการศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ในลักษณะการประเมินหลังการใช้หลักสูตร (Summative evaluation) เพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรและดำเนินการหลักสูตร รวมทั้งจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยประเมินหลักสูตรครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย ดังนี้

2.1 เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต

2.2 เพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน

3. ขอบเขตการวิจัย

เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการวิจัยการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตไว้ 4 ด้าน ดังนี้คือ

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา มุ่งศึกษาการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 ซึ่งประกอบด้วย การบริหารหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน คุณภาพบัณฑิต และแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงตามข้อค้นพบจากการวิจัย

3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่และหน่วยงาน ศึกษาเฉพาะหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 จากผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ

3.3 ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาจาก 5 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 – ภาคต้น ปีการศึกษา 2559 จำนวน 915 คน
- 2) กลุ่มบัณฑิตของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 (ปีการศึกษาแรกที่ใช้หลักสูตรฯ) จำนวน 10 คน (ข้อมูลที่ได้รับจากสำนักทะเบียนและวัดผล, 2559)
- 3) กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ในข้อ 3.2 จำนวน 10 คน
- 4) อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน
- 5) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) จำนวน 20 คน

3.4 ขอบเขตด้านเวลาระยะเวลาของการวิจัย ตั้งแต่เดือนกันยายน 2559 ถึงเดือนสิงหาคม 2560 โดยเก็บข้อมูลช่วงเดือนกันยายน 2559 ถึงเดือนธันวาคม 2559

4. นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

4.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ หมายถึง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เป็นหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี และครบรอบที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 และเปิดสอนในปีการศึกษา 2561

4.2 การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการศึกษาผลของการใช้หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบจากกลุ่มต่างๆ ได้แก่ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง

4.3 ปัจจัยเบื้องต้นในการประเมินหลักสูตร หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาสาระของหลักสูตร

4.4 กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) และการจัดการเรียนการสอน

4.5 การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบการศึกษาทางไกลในชุดวิชาเชิงทฤษฎีและชุดวิชาเชิงปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย การบริหารหลักสูตร ความพร้อมของอาจารย์

ประจำหลักสูตร เอกสารและสื่อการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริการการศึกษาและการฝึกปฏิบัติทักษะ

4.6 คุณภาพบัณฑิต หมายถึง ผลผลิตของหลักสูตรซึ่งวัดจากคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

5.1 เพื่อให้คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับความต้องการของสังคมต่อไป

5.2 เพื่อให้สาขาวิชาวิทยาการจัดการใช้เป็นดัชนีในการประเมินตนเองในการประกันคุณภาพการศึกษา

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชา
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จะดำเนินการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเอกสาร
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบแนวความคิดและแนวทางการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5
ส่วน คือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร
2. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
3. การจัดการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชา
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. แนวโน้มหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรจะนำเสนอ 8 ประเด็นสำคัญคือ 1) ความหมายของหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร 2) ความสำคัญของการประเมินหลักสูตร 3) วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร 4) ระยะเวลาของการประเมินหลักสูตร 5) หลักการและแนวความคิดของการประเมินหลักสูตร 6) ประเภทของการประเมินหลักสูตร 7) รูปแบบของการประเมินหลักสูตร และ 8) กระบวนการการประเมินหลักสูตร ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

คำว่า “การประเมิน” ความหมายในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (ราชบัณฑิตยสถาน 2546 : 664) หมายถึง การกะประมาณค่าหรือราคาเท่าที่ควรจะเป็นจริง การประเมินผล หมายถึง การพิจารณาและวัดคุณค่าของกิจการใดๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น ประเมินผลการสัมมนา ประเมินผลการปฏิบัติงานในรอบปีของสถานศึกษา

การประเมิน (Evaluation) หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานและเป็นขั้นตอนสำคัญหนึ่งสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่เป็นหลักพื้นฐานที่พึงกระทำเมื่อมีการใช้หลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรจำเป็นต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนและสังคมในปัจจุบัน ดังนั้น การประเมินหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวินิจฉัยจุดเด่น จุดด้อย ของตัวหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกระบวนการหลักสูตรระหว่างการใช้หลักสูตรและเพื่อตัดสินคุณภาพของ

หลักสูตรว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไปซึ่งนักวิชาการทางการวัดและประเมินส่วนใหญ่ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้

สตฟเฟิลบีม และซิงฟิลด์ (Stufflebeam & Shinkfield, 1990: 159) ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการของการแสวงหาข้อมูล และการจัดเตรียมสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจและแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมในการดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร ฟิทซ์แพทริก แซนเดอร์ และวอร์เธน (Fitzpatrick, Sanders, & Worthen, 2011:5) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่าเป็นวิธีการสืบหาข้อมูลและพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับหลักสูตร 3 ประเด็น คือ (1) การกำหนดมาตรฐานเพื่อใช้ตัดสินคุณภาพโดยเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด (2) การรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และ (3) การประยุกต์ใช้มาตรฐานเพื่อตัดสินคุณค่า คุณภาพ คุณประโยชน์ ประสิทธิภาพ หรือความสำคัญของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อเสนอแนะที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้หรือช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องตัดสินใจได้ว่าควรดำเนินการใช้หลักสูตรต่อไปปรับปรุง พัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอย่างไร

Worthen & Sanders (1973) ได้กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือก ปรับปรุงข้อบกพร่อง และวางรูปแบบกำหนดโครงสร้าง ตลอดจนการดำเนินการใช้หลักสูตร

พิชิต ฤทธิ์จัญญ และคณะ (2550) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการแสวงหาและจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินคุณค่าและตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจข้อบกพร่องหรือปัญหาเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือตัดสินคุณค่าของหลักสูตรนั้น

กล่าวโดยสรุป การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่ได้มาซึ่งข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดทำข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใช้ประกอบในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุง การพัฒนา และการกำหนดโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หรือการประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการเชิงระบบเพื่อจัดหาสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุง การพัฒนาหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากความหมายดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นลักษณะสำคัญของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เชื่อถือได้และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
2. การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการจัดเตรียมสารสนเทศ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงการบริหารหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และสังคม

3. จุดเน้นที่สำคัญของการประเมินหลักสูตร อยู่ที่การเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ของการใช้หลักสูตรในการจัดการเรียนและการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

1.2 ความสำคัญของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรมีความสำคัญ ดังนี้

1.2.1 ช่วยให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรสำหรับผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อการพัฒนาหลักสูตร การตรวจสอบความพร้อมของหลักสูตรและทรัพยากรในการดำเนินการใช้หลักสูตร

1.2.2 ช่วยให้ทราบความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคในระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตรซึ่งจะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงการบริหารหลักสูตร หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนหรือวิธีการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2.3 ช่วยให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร จุดเด่น จุดด้อยของหลักสูตรซึ่งจะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจและวินิจฉัยว่าจะปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหลักสูตรอย่างไรให้มีความเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของการศึกษา เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง

1.2.4 ช่วยให้ได้สารสนเทศที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของหลักสูตรว่าเป็นอย่างไร คำนวณค่ากับการลงทุนหรือไม่ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินการใช้หลักสูตรต่อไป ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกหลักสูตร

1.2.5 ช่วยให้เกิดการเสริมแรง สร้างพลังใจให้กับผู้บริหารหลักสูตร ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรเมื่อทราบสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร จุดเด่น หรือจุดด้อยของหลักสูตร โดยจะมุ่งมั่นปรับปรุง และพัฒนาการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และมาตรฐานสูงขึ้นซึ่งจะเกิดคุณค่าและประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน หรือสถานศึกษา

นอกจากนี้พิชิต ฤทธิ์จรรยา และคณะ (2550) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่สำคัญและมีบทบาทต่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างมาก การประเมินหลักสูตรทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางของหลักสูตรได้ ดังนั้น การประเมินหลักสูตรจึงมีความสำคัญในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1) การให้ข้อมูลสารสนเทศ

1.1 ช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เกี่ยวกับหลักสูตร การใช้หลักสูตรและผลผลิตของหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาหลักสูตร

1.2 ช่วยให้ทราบถึงความสำเร็จของหลักสูตรที่จัดทำขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความคุ้มค่าและประโยชน์ที่เกิดขึ้น และช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลว่าควรเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือพัฒนาหลักสูตรต่อไปอย่างไร

1.3 ช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเร่งรัด ปรับปรุงการดำเนินงานเกี่ยวกับหลักสูตรให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2) การบริหารหลักสูตร การประเมินหลักสูตรทำให้ทราบว่ากระบวนการการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด ซึ่งเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

3) ความรับผิดชอบต่อหลักสูตรในแต่ละระดับ การประเมินหลักสูตรช่วยให้ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตรในแต่ละระดับ ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน และข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามหลักสูตรในแต่ละขั้นตอน และมีโอกาสที่จะปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร

ทิสนา แคมมณี (2537) กล่าวว่า โดยทั่วไปการประเมินหลักสูตรมีทั้งวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์รอง

วัตถุประสงค์หลักของการประเมินหลักสูตรมี 3 ประการ ดังนี้

- 1) เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยพิจารณาว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นสามารถตอบสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่
- 2) เพื่อให้ได้คำตอบว่า การวางแผนโครงสร้างและระบบของหลักสูตร รวมถึงการบริหารงาน และการสอนตามหลักสูตร เป็นไปตามทิศทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่
- 3) เพื่อวัดผลดูว่าผลผลิตหรือผู้เรียนเป็นอย่างไร

สำหรับวัตถุประสงค์รองของการประเมินหลักสูตรมี 3 ประการดังนี้

- 1) เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน และข้อบกพร่องของหลักสูตร รวมทั้งการนำหลักสูตรไปใช้ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของหลักสูตรที่ถูกต้อง
- 2) เพื่อแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการดำเนินงานของหลักสูตร
- 3) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.4 ระยะเวลาของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรนั้นจะมีช่วงระยะเวลาของการประเมินและวัตถุประสงค์ของการประเมินในแต่ละครั้งที่แตกต่างกัน หลักสูตรทุกหลักสูตรจะมีช่วงระยะเวลาการดำเนินการตั้งแต่การเริ่มต้นจัดทำ จนกระทั่งการนำหลักสูตรไปใช้และการติดตามผลของการใช้หลักสูตร แต่ละขั้นตอนของวงจรหลักสูตรควรมีการประเมินทุกระยะเพื่อทำให้การดำเนินการหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม นักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับระยะเวลาของการประเมินหลักสูตร และวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรไว้แตกต่างกัน ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้

ธีรศักดิ์ อุ่นอารมณ์เลิศ และคณะ (2552) มีความเห็นว่าการประเมินหลักสูตรสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะคือ

ระยะแรก เป็นการประเมินก่อนการมีหลักสูตร เป็นการประเมินเพื่อศึกษาความต้องการ ความจำเป็น และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ

ระยะที่สอง เป็นระยะของการนำหลักสูตรไปใช้ ในขั้นนี้จะมีการประเมินเพื่อ ดูความก้าวหน้า เพื่อดูกระบวนการดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร

ระยะที่สาม เป็นระยะของการประเมินผลหลักสูตร เพื่อดูประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ หลักสูตรทั้งระบบหลังการใช้หลักสูตร เพื่อดูว่าปรับปรุงหรือยกเลิกอย่างไร

อึ้ง อึ้ง (2542) มีความคิดเห็น คือ ระยะเวลาของการประเมินหลักสูตรแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ 1) การประเมินผลระหว่างดำเนินการหรือการประเมินผลย่อย เป็นการประเมินผล ระหว่างที่การดำเนินการใช้หลักสูตรยังไม่สิ้นสุด โดยมีวัตถุประสงค์คือ ปรับปรุงสิ่งที่กำลังดำเนินการ หรือกระทำอยู่ให้ดีขึ้น และ 2) การประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการหรือการประเมินผลรวม เป็นการประเมินผลหลังจากที่ได้นำเอาหลักสูตรมาใช้เป็นเวลานานพอสมควรแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพิจารณาว่าหลักสูตรนั้นมีประสิทธิผลหรือไม่ มีส่วนใดต้องปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการประเมินผลจะ ประเมินผลหลักสูตรทั้งระบบ

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้อธิบายว่า ระยะเวลาของการประเมินหลักสูตรมี 3 ระยะ คือ 1) ก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ 2) ระหว่างการดำเนินการใช้หลักสูตร และ 3) หลังการใช้หลักสูตร

จากแนวความคิดของนักวิชาการดังกล่าวนี้สามารถสรุปได้ว่า ระยะเวลาของการประเมิน หลักสูตรสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ 1) ประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ 2) ประเมินในช่วงการ ดำเนินการใช้หลักสูตร และ 3) ประเมินหลังการใช้หลักสูตร ซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการประเมิน หลักสูตรในระยะที่สาม คือ การประเมินหลังการใช้หลักสูตร กล่าวคือ มีผลผลิตของหลักสูตรแล้วโดย มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถใช้ได้ดีเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและ ปรับปรุงการผลิตมหาบัณฑิตให้สนองตอบความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและเพื่อพัฒนาระบบการ จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งนำไปใช้ในการกำหนดกรอบและแนว ทางการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

1.5 หลักการและแนวคิดหลักของการประเมินหลักสูตร

1.5.1 หลักการประเมินหลักสูตร

พิชิต ฤทธิจรรยาและคณะ (2550) ได้อธิบายถึงหลักการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้

1) การกำหนดสิ่งที่จะประเมินให้ชัดเจนและวัดได้ การประเมินเป็นกระบวนการ รวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบเพื่อตัดสินคุณค่า จึงต้องกำหนดว่าตัดสินใจให้คุณค่าในเรื่องอะไรให้ ชัดเจน และแน่นอน ผู้ประเมินจะเก็บรวบรวมข้อมูลตรงกับความต้องการที่จะประเมินจริง ๆ ไม่ เสียเวลาไปเก็บข้อมูลในเรื่องอื่นๆ ที่ผิดไปจากจุดมุ่งหมาย นอกจากนี้ผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึงเทคนิค และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกับความเป็นจริงของเรื่องนั้นๆ ให้มาก ที่สุด

2) วางแผนการประเมินให้รัดกุม สะดวก ประหยัด และเป็นไปได้ การประเมินเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้ และทันเวลาที่ผู้ใช้ผลการประเมินต้องการ ผู้ประเมินจึงต้องวางแผนการเก็บข้อมูลให้รัดกุม จึงจะได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้

3) เก็บข้อมูลให้ครอบคลุมกับสิ่งที่จะประเมิน จึงควรใช้เทคนิคหลายประเภทในการรวบรวมข้อมูล

4) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินให้สัมพันธ์กับสิ่งที่วัดและจุดประสงค์ของการประเมิน ความสำคัญของการประเมินคือ การกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินใจ เพราะเกณฑ์เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของสิ่งที่ประเมิน และเป็นตัวบ่งทิศทาง หรือเป้าหมายของการประเมิน ในการวางแผนการประเมิน ผู้ประเมินจึงต้องกำหนดเกณฑ์ในการประเมินให้สอดคล้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายในการประเมินและเทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5) เลือกใช้เครื่องมือในการประเมินที่คุณภาพและมีประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะประเมิน

6) ตระหนักถึงข้อจำกัดของเทคนิคการประเมินแต่ละอย่าง เทคนิคการประเมินมีหลายแบบ แต่ละแบบมีข้อจำกัดเฉพาะตัว ผู้ประเมินต้องรู้จักเลือกใช้เทคนิคการประเมินให้ตรงกับจุดมุ่งหมายและสภาพแวดล้อมของสิ่งที่ประเมิน

7) ปราศจากความลำเอียง

กล่าวโดยสรุป การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการหาข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ในการตัดสินใจคุณค่าและตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อคุณผลผลิต ตัดสินคุณค่า วินิจฉัยข้อบกพร่อง จุดอ่อน จุดแข็งของหลักสูตรที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

1.5.2 แนวคิดหลักของการประเมินหลักสูตร

ในการประเมินหลักสูตรนั้น ผู้ประเมินสามารถออกแบบการประเมินโดยพิจารณาแนวคิดของการประเมินหลักๆ 4 แนวทาง เพื่อเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งจากแต่ละแนวทางมาประสานเข้าด้วยกันเป็นแนวคิดหลักของการประเมินหลักสูตร ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี อ้างถึงในสุรางค์ ณรงค์ศักดิ์สกุล, 2547)

1) การประเมินความก้าวหน้า หรือการประเมินสรุปรวม (Formative V.S. Summative Evaluation)

การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินในขณะดำเนินการใช้หลักสูตรหรือเป็นการประเมินระหว่างทาง เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับปรับปรุงกระบวนการบริหารและการใช้หลักสูตร ส่วนการประเมินสรุปรวม (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลสรุปรวมของหลักสูตร หรือการประเมินเมื่อครบวงจรของหลักสูตร เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับตัดสินผลสำเร็จของหลักสูตร

2) การประเมินอย่างไม่เป็นทางการ หรือ การประเมินอย่างเป็นทางการ (Informal V.S. Formal Evaluation)

การประเมินอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Evaluation) เป็นการประเมินที่ไม่มีแบบแผนที่เคร่งครัด การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามความสะดวกอย่างง่าย ๆ เช่น การพูดคุยกันอย่างไม่เป็นทางการ สอบถามอย่างไม่เป็นโครงสร้าง ไม่มีรูปแบบการวิเคราะห์ที่ชัดเจน ข้อสรุปมักเกิดขึ้นตามความรู้สึกหรือความคิดเห็นส่วนตัว ส่วนการประเมินอย่างเป็นทางการ (Formal Evaluation) เป็นการประเมินที่มีระเบียบแบบแผน มีวัตถุประสงค์ การสร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลตามเกณฑ์หรือมาตรฐาน และการรายงานด้วยลายลักษณ์อักษร

3) การประเมินผลทั้งหมด หรือ การประเมินตามจุดมุ่งหมาย (Goal-Free V.S. Goal-Based Evaluation)

การประเมินผลทั้งหมด (Goal-Free Evaluation) เป็นการประเมินที่ครอบคลุมผลที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมด (Total Effects) ซึ่งประกอบด้วยผลทางตรง และผลทางอ้อม หรือผลกระทบโดยไม่ได้ยึดติดกับจุดมุ่งหมายเดิมของหลักสูตร ส่วนการประเมินผลตามจุดมุ่งหมาย (Goal – Based Evaluation) เป็นการประเมินผลตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ว่าผลผลิตที่ได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด

4) การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก หรือ การประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (External V.S. Internal Evaluator)

การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก (External Evaluator) เป็นการประเมินโดยใช้ผู้ประเมินที่เป็นบุคคลภายนอก ซึ่งไม่ได้อยู่ภายในสังกัดของหน่วยงาน หรือสถาบันนั้น ส่วนใหญ่เป็นนักประเมินที่เชี่ยวชาญจากภายนอกที่เป็นกลาง ส่วนการประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal Evaluator) เป็นการประเมินโดยใช้ผู้ประเมินที่เป็นบุคคลภายในสังกัดของหน่วยงาน หรือสถาบันนั้น ซึ่งเป็นผู้ประเมินที่อยู่ใกล้ชิดและเห็นกระบวนการใช้หลักสูตรมาโดยตลอด

จากแนวคิดของการประเมินทั้ง 4 แนวทาง ผู้ประเมินสามารถเลือกข้อใดข้อหนึ่งของแต่ละแนวทาง เพื่อรวมเป็นแนวคิดหลักของการประเมินหลักสูตร แนวคิดของการประเมินหลักสูตรตามแบบประเพณีนิยม จะมีลักษณะของการประเมินเป็นแบบสรุปรวม (Summative) อย่างเป็นทางการ (Formal) ยึดตามจุดมุ่งหมาย (Goal-Based) และประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal) อย่างไรก็ตามแนวคิดของการประเมินหลักสูตรที่เป็นทางเลือก ซึ่งแตกต่างจากแบบประเพณีนิยมดังกล่าว อันเกิดจากส่วนผสมของ 4 แนวทางนั้น ยังมีอีกถึง 15 แนวทางเลือกที่ผู้ประเมินสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ของการประเมินหลักสูตร

1.6 ประเภทของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกประเภท ดังนี้

1.6.1 การจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งการประเมินหลักสูตรออกเป็น 2 ประเภทคือ

1) *การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation)* เป็นการประเมินขณะกำลังดำเนินการใช้หลักสูตร โดยมุ่งตรวจสอบ กำกับดูแลการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนของแผนการบริหารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการศึกษาความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค และข้อบกพร่องต่าง ๆ ในระหว่างการใช้หลักสูตร เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับปรับปรุงกระบวนการบริหารและจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปด้วยความราบรื่น สอดคล้องกับแผนหรือมาตรฐานการดำเนินการใช้หลักสูตรที่กำหนดไว้

2) *การประเมินผลสรุปรวม (Summative Evaluation) หรือประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร* เป็นการประเมินผลสรุปรวมของหลักสูตรหลังจากดำเนินการใช้หลักสูตรครบวงจรแล้ว เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับตัดสินผลสำเร็จของหลักสูตร ผลการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจว่าควรปรับปรุง พัฒนา เปลี่ยนแปลงหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

1.6.2 การจำแนกตามหลักที่ยึดในการประเมิน แบ่งการประเมินหลักสูตรออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) *การประเมินแบบอิงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร (Goal Based Evaluation)* เป็นการประเมินที่ตัดสินใจคุณค่าของหลักสูตร โดยการเปรียบเทียบผลผลิตของหลักสูตรกับผลที่คาดหวังตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตรว่า บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด

2) *การประเมินแบบไม่อิงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร (Goal-Free Evaluation)* เป็นการประเมินผลทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตร ไม่จำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กล่าวคือ การตัดสินคุณค่าของหลักสูตรควรเน้นที่การตีค่าของผลที่เกิดขึ้นทั้งหมด (Actual Outcomes) ของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยผลทางตรง ผลทางอ้อม หรือผลกระทบ โดยไม่ยึดเฉพาะการประเมินผลที่คาดหวังตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร

1.6.3 การจำแนกตามช่วงเวลาของการดำเนินการหลักสูตร แบ่งการประเมินหลักสูตรออกเป็น 5 ประเภท คือ

1) *การประเมินก่อนพัฒนาหลักสูตร* เป็นการประเมินในขั้นตอนของการวางแผนหลักสูตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาหลักสูตร โดยศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรที่จะพัฒนา พิจารณาสภาพปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรว่าหลักสูตรที่จะพัฒนานั้นมีความสอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือไม่ อย่างไร ซึ่งอาจจะใช้เทคนิคของการประเมินความต้องการ (Needs Assessment) หรือใช้เทคนิคของการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

2) การประเมินร่างหลักสูตรหรือการวิเคราะห์หลักสูตร (Curriculum Appraisal or Analysis) เป็นการตรวจสอบความเหมาะสม ความชัดเจนและความสมบูรณ์ของตัวหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร รวมทั้งตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร เช่น ปรัชญา วัตถุประสงค์หรือจุดหมาย โครงสร้างของหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อจะได้ปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่างให้มีความสมบูรณ์มากที่สุดและพร้อมที่จะนำไปใช้ดำเนินการจัดการศึกษาต่อไป

3) การประเมินก่อนการใช้หลักสูตร (Intrinsic Evaluation) เป็นการประเมินความพร้อมก่อนนำหลักสูตรไปใช้ โดยมุ่งเน้นประเมินความพร้อมและความพอเพียงด้านปัจจัยหรือทรัพยากรในการใช้หลักสูตร เช่นความพร้อมด้านบุคลากรทั้งจำนวนและคุณลักษณะ ความพร้อมด้านเอกสารหลักสูตร ความพร้อมด้านระบบการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและปัจจัยสนับสนุนการใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

4) การประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร (Ongoing Evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการสนับสนุนส่งเสริมการใช้หลักสูตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาความก้าวหน้าของการใช้หลักสูตรเป็นช่วง ๆ (Formative Evaluation) ว่าการดำเนินการใช้หลักสูตรเป็นไปตามแผนดำเนินงานที่กำหนดไว้หรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไรในแต่ละช่วงของการดำเนินงาน ประเด็นการประเมินที่เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร ได้แก่ การวางแผนการใช้หลักสูตร การเตรียมความพร้อมของครูและบุคลากร การนิเทศ การฝึกอบรมและพัฒนาครูและบุคลากรเพิ่มเติมระหว่างการใช้หลักสูตร การจัดปัจจัยและสิ่งสนับสนุนการใช้หลักสูตร ประเด็นการประเมินเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ความสามารถของครู การจัดกิจกรรม/พฤติกรรมจัดการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียน การวัดและประเมินผลการเรียน สารสนเทศที่ได้จากการประเมินจะนำมาใช้เพื่อการปรับปรุงการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5) การประเมินหลังการใช้หลักสูตรครบวงจร (Pay-Off Evaluation) เป็นการประเมินหลักสูตรทั้งระบบเมื่อการดำเนินการใช้หลักสูตรครบวงจรแล้ว โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่า ผลการดำเนินการใช้หลักสูตรได้รับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ตลอดจนการติดตามตรวจสอบผลกระทบหรือผลข้างเคียงว่ามีอะไรเกิดขึ้นตามมาอีกบ้าง กล่าวโดยสรุป การประเมินหลังการดำเนินการใช้หลักสูตรครบวงจร มีจุดเน้นโดยเป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้น (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ของหลักสูตรและเป็นการประเมินผลสรุปรวมของหลักสูตรทั้งหมด (Summative Evaluation) คือการประเมินตั้งแต่การวางแผนหลักสูตร การใช้หลักสูตร และผลผลิตของหลักสูตร

1.6.4 การจำแนกตามสิ่งที่ถูกประเมิน โดยใช้รูปแบบการประเมินซีป (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม แบ่งการประเมินหลักสูตรออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) เป็นการประเมินเกี่ยวกับนโยบาย เป้าหมาย สภาพเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาและความต้องการของบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรว่า มีความสอดคล้องเอื้อต่อการจัดทำหลักสูตรหรือไม่ ตลอดจนทรัพยากรและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการดำเนินการใช้หลักสูตร สารสนเทศที่ได้นำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับนโยบายหรือแผนการศึกษาและบริบทหรือสภาพของสังคม

2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการประเมินความพร้อมทั้งในเชิงคุณภาพและความพอเพียงของทรัพยากรต่าง ๆ ก่อนเริ่มใช้หลักสูตรว่ามีทรัพยากรพร้อมที่จะดำเนินการได้หรือไม่ สารสนเทศที่ได้นำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้เหมาะสมเพื่อให้การดำเนินการใช้หลักสูตรสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3) การประเมินกระบวนการใช้หลักสูตร (Process Evaluation) เป็นการประเมินระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร โดยมุ่งประเมินกระบวนการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการส่งเสริมสนับสนุนการใช้หลักสูตร สารสนเทศที่ได้นำมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงกระบวนการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการส่งเสริมสนับสนุนการใช้หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) การประเมินผลผลิตหรือผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร (Product Evaluation) เป็นการประเมินหลังจากการดำเนินการใช้หลักสูตรครบวงจรแล้ว ประกอบด้วยการประเมินผลลัพธ์ (Output Evaluation) โดยพิจารณาจากปริมาณและคุณภาพของผลผลิตเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สารสนเทศที่ได้นำมาใช้ในการตัดสินใจคุณค่าของผลผลิตของหลักสูตรทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อการตัดสินใจว่า ควรจะดำเนินการใช้หลักสูตรปรับปรุง พัฒนา เปลี่ยนแปลงหลักสูตร หรือยกเลิกหลักสูตร

ในทัศนะของผู้เขียนเห็นว่า อาจกำหนดประเภทของการประเมินหลักสูตรที่สำคัญ ๆ ได้เป็น 4 ประเภท คือ (1) การประเมินก่อนเริ่มพัฒนาหลักสูตร โดยมุ่งศึกษาความต้องการ จำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตร (2) การประเมินความพร้อมก่อนการใช้หลักสูตร โดยมุ่งประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือทรัพยากรในการใช้หลักสูตร (3) การประเมินความก้าวหน้าและศึกษาปัญหา อุปสรรคในระหว่างการใช้หลักสูตร และ (4) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการใช้หลักสูตร โดยมุ่งตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร

1.7 รูปแบบของการประเมินหลักสูตร

รูปแบบการประเมินหลักสูตร เป็นกรอบแนวคิดหรือแบบแผนในการประเมินหลักสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ และคณะ (2550) และธีรศักดิ์ อุ่นอารมณเลิศ และคณะ (2552) ซึ่งอธิบายรูปแบบการประเมินหลักสูตรได้ดังนี้

1.7.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบไทเลอร์ (Tyler) การประเมินของไทเลอร์มีแนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน คือ กระบวนการจัดการศึกษาจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ จุดมุ่งหมายของการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหลักสูตร ซึ่งจะทำการเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ จากแนวคิดของการประเมินของไทเลอร์ว่า หลักสูตรจะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น จะพิจารณาจากผลผลิตของหลักสูตรว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ หรืออาจจะเรียกแนวคิดนี้ว่ารูปแบบที่ยึดความสำเร็จของเป้าหมายหลัก (Goal Attainment Model) โดยมีจุดมุ่งหมายการประเมินที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1) การพิจารณาตัดสินเป้าหมายของการศึกษาที่กำหนดไว้นั้นมีจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมประสบความสำเร็จหรือไม่ เมื่อพบว่าส่วนใดที่ประสบความสำเร็จจะเก็บรักษาไว้ และส่วนใดที่ไม่ประสบความสำเร็จจะทำการปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออกไป

2) เพื่อประเมินความก้าวหน้าทางการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจปัญหาและความต้องการในการศึกษา ยังใช้ข้อมูลนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายการศึกษาที่คนส่วนใหญ่เห็นด้วย

ดังนั้นแนวคิดของไทเลอร์นั้นมองว่าการจัดประสบการณ์เรียนรู้มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ดังนั้นการประเมินจึงพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดหรือไม่ โดยเขาจะพิจารณาองค์ประกอบของการจัดการศึกษา 3 ประการ คือ จุดมุ่งหมายของการศึกษา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ ซึ่งอาจเรียกได้ว่ารูปแบบที่ยึดวัตถุประสงค์ (Objectives Model) โดยวิธีการของไทเลอร์นี้จะทำการกำหนดวัตถุประสงค์ออกมาในรูปของพฤติกรรมของผู้เรียน แล้วทำการพิจารณาข้อมูลว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมตรงตามวัตถุประสงค์มากน้อยอย่างไร ซึ่งถ้าไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการและความเปลี่ยนแปลงในสังคม

1.7.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบครอนบาค (Cronbach) แนวคิดการประเมินของครอนบาค คือ การรวบรวมข้อมูลโดยใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างทางการศึกษา ซึ่งจะมีขอบเขตครอบคลุมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษา ได้แก่ สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่สถานศึกษาจัดให้กับผู้เรียน ดังนั้น การประเมินจะประกอบด้วยการตัดสินใจหลาย ๆ เรื่องด้วยกัน โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมิน 3 ประการคือ

1) การปรับปรุงหลักสูตร โดยพิจารณาจากการตัดสินใจว่าสื่อการเรียนการสอนอะไรหรือรูปแบบวิธีการสอนใดที่ให้ผลเป็นที่น่าพอใจ และมีสิ่งใดที่มีความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

2) การพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับบุคคล ซึ่งได้รับจากการสำรวจความต้องการของผู้เรียนเพื่อวางแผนการสอน โดยพิจารณาคัดเลือกจากคุณลักษณะของผู้เรียนและจัดกลุ่ม รวมถึงการหาข้อมูลของผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้าและข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

3) การตัดสินใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีการในการบริหาร ซึ่งจะพัฒนาจากระบบการบริหารของสถานศึกษาดีหรือไม่ ผู้สอนแต่ละคนมีคุณภาพหรือประสิทธิภาพอย่างไร

ดังนั้นแนวคิดของครอนบาคนั้นจะเน้นการประเมินใน 4 ประการ คือ (1) การศึกษากระบวนการ (Process) เช่น วิธีการสอนของอาจารย์ การทำกิจกรรมของผู้เรียน เป็นต้น (2) การวัดความสามารถทั่วไปด้วยการวัดทักษะความชำนาญ (Proficiency) เช่น การประเมินความสามารถต่างๆ ของผู้เรียน เป็นต้น (3) การวัดเจตคติ (Attitude) เช่น การประเมินความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนไปแล้วของผู้เรียน เป็นต้น และ (4) การติดตามผล (Follow-up) เช่น การประเมินผลความสามารถในการทำงานของผู้เรียนที่จบการศึกษาไปแล้ว เป็นต้น (Cronbach.1970) ดังนั้น ครอนบาคได้นำเสนอแนวทางการประเมิน 4 ด้าน คือ

1) การศึกษากระบวนการ (Process Studies) เป็นการประเมินเหตุการณ์ต่าง ๆ ของการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้การสอนในชั้นเรียน ซึ่งผลที่ได้รับการประเมินจะนำมาปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาโปรแกรมการเรียนการสอน สำหรับวิธีการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้จะมุ่งเน้นการประเมินความก้าวหน้าของหลักสูตรที่ยังใช้อยู่

2) การวัดความสามารถทั่วไป (Proficiency Measures) เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน โดยให้ความสำคัญกับคะแนนรายข้อมากกว่าคะแนนรวม เนื่องจากคะแนนรวมแสดงถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของหลักสูตร แต่ไม่ได้ให้ข้อมูลที่นำไปใช้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งการวัดความสามารถนั้นควรจะวัดทุกด้าน ไม่ควรจำกัดเฉพาะวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เท่านั้น

3) การวัดเจตคติ (Attitude Measures) เป็นการประเมินผลจากส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งนับว่ามีความสำคัญ โดยที่ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งใดก็จะให้ความสนใจและอยากทำสิ่งนั้น ๆ ในการวัดเจตคติสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม ซึ่งผลจากแบบสอบถามจะพิจารณาเป็นรายเฉลี่ยของกลุ่ม ซึ่งสามารถดูรายละเอียดของแต่ละบุคคล

4) การติดตามผล (Follow-up Studies) เป็นการประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยจะพิจารณาผลของหลักสูตรในภาพรวมมากกว่าการเปรียบเทียบหลักสูตรต่าง ๆ ระหว่างกัน ในการติดตามผลมีหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาถึงผลสำเร็จของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา โดยดูผลจากการเรียนในขณะนั้นว่ามีการเรียนเป็นอย่างไร หรือดูผลจากการเรียนของผู้เรียน หรืออาจจะศึกษากับความก้าวหน้าของวิชาชีพหรือความก้าวหน้าทางการศึกษาในระยะยาว เพื่อจะได้นำผลการประเมินนี้ไปใช้สำหรับการวางแผนหลักสูตรใหม่ต่อไป

1.7.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบสคริฟเวน (Scriven) แนวคิดของสคริฟเวนถือได้ว่าเป็นบุคคลที่สำคัญท่านหนึ่งในวงการประเมินที่ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจคุณค่า (Value Judgment) โดยนำเสนอแนวคิดที่ว่า ผู้ประเมินจะต้องให้ข้อสรุปเชิงประเมิน (Evaluation Conclusion) และผู้ประเมินจะต้องมีบทบาท 3 ประการคือ การเป็นผู้ตัดสินคุณค่า การเป็นผู้อำนวยความสะดวก

ความสะดวกในการประเมิน และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ ในการประเมินของสคริปเวเน จะเน้นการประเมิน 4 ลักษณะ คือ

1) การประเมินย่อย (Formative Evaluation) เป็นการประเมินโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินโครงการ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

2) การประเมินรวมหรือประเมินรวมยอด (Summative Evaluation) เป็นการประเมินสรุปผลของหลักสูตร ซึ่งได้ดำเนินการจนสิ้นสุดกระบวนการของหลักสูตรที่ใช้แล้ว เพื่อพิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรที่ได้ดำเนินการไปแล้วว่ามีจุดเด่นหรือจุดบกพร่องเพื่อนำไปใช้กับหลักสูตรอื่นต่อไป

3) การประเมินภายใน (Intrinsic Evaluation) เป็นการประเมินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ภายในหลักสูตร เช่น การประเมินเนื้อหา จุดมุ่งหมาย กระบวนการให้คะแนน เจตคติของผู้สอน เป็นต้น

4) การประเมินผลสำเร็จ (Pay-off Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการหลักสูตร ได้แก่ การประเมินผลอันเกิดจากการสอนของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน หรือผลอันเกิดขึ้นกับผู้สอน

1.7.4 รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) แนวคิดการประเมินของสตัฟเฟิลบีม กล่าวว่า การตัดสินใจเกี่ยวกับความสำเร็จของหลักสูตรนั้น ควรทำการประเมินองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ (1) การประเมินสภาวะแวดล้อมหรือบริบท (Context evaluation : C) (2) การประเมินองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input evaluation: I) (3) การประเมินองค์ประกอบที่เป็นกระบวนการ (Process evaluation: P) และ (4) การประเมินผลผลิต (Product evaluation: P) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Stufflebeam, 2003)

1) การประเมินบริบท (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาหลักการและเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องดำเนินการหลักสูตร ประเด็นปัญหา และความเหมาะสมของเป้าหมายหลักสูตร เช่น จำนวนนิสิต ความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ปัญหาของชุมชน ตลอดจนนโยบายของหน่วยงานระดับบนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับนำมาใช้ในการดำเนินการหลักสูตร กำลังบุคลากร งบประมาณและแหล่งทุนสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อาคารสถานที่ เวลา รวมทั้งเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน การประเมินปัจจัยนำเข้าจะช่วยให้พิจารณาว่าหลักสูตรนั้น ๆ มีความเหมาะสมและเป็นไปในทางปฏิบัติที่จะทำให้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรบรรลุหรือไม่และช่วยให้เกิดการวางแผนการจัดกิจกรรมของหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม

3) การประเมินกระบวนการดำเนินงาน (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินเกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมของหลักสูตร เช่น การจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ การวัดและการประเมินผล ตลอดจนการนำปัจจัยนำเข้ามาใช้เหมาะสมมากน้อยเพียงไร เป็นไปตามลำดับ

ขั้นตอนหรือไม่ กิจกรรมที่จัดขึ้นจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือมีอุปสรรคใด ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ การประเมินกระบวนการนี้เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็ง และจุดด้อยของหลักสูตร เพื่อจะได้นำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้รัดกุมมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยทั่วไปการประเมินกระบวนการมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการคือ

- เพื่อหาข้อบกพร่องของหลักสูตรในระหว่างที่มีการปฏิบัติการหรือการดำเนินการใช้หลักสูตรไปแล้ว

- เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของหลักสูตร

- เพื่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานของหลักสูตร

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินผลที่ได้รับจากโครงการ ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้หรือไม่ เช่น คุณภาพของบัณฑิต ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต การประเมินผลผลิตจะมีการนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่จะเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จหรือล้มเหลวของหลักสูตร และยังรวมถึงการประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้นในระหว่างที่กำลังดำเนินหลักสูตรด้วย โดยการประเมินในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการตัดสินใจปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ต่อ หรือเพื่อยกเลิกหลักสูตร ในปี 2003 สดฟเฟิลบีมได้พัฒนารูปแบบการประเมินในส่วนของการประเมินผลผลิต โดยได้แบ่งผลผลิตออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 1) การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) คือ การประเมินผลที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากผลผลิต โครงการ หรือผลผลิตของโครงการก่อให้เกิดผลอื่น ๆ ตามมา ซึ่งผลอื่น ๆ นี้มีได้กำหนดหรือระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งผลกระทบของโครงการอาจเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ

- 2) การประเมินประสิทธิภาพ (Effectiveness Evaluation) คือ การประเมินผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องหรือบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

- 3) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) คือ การประเมินผลหลังการดำเนินงานสิ้นสุดอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูความยั่งยืน และมั่นคง ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมนั้น ๆ

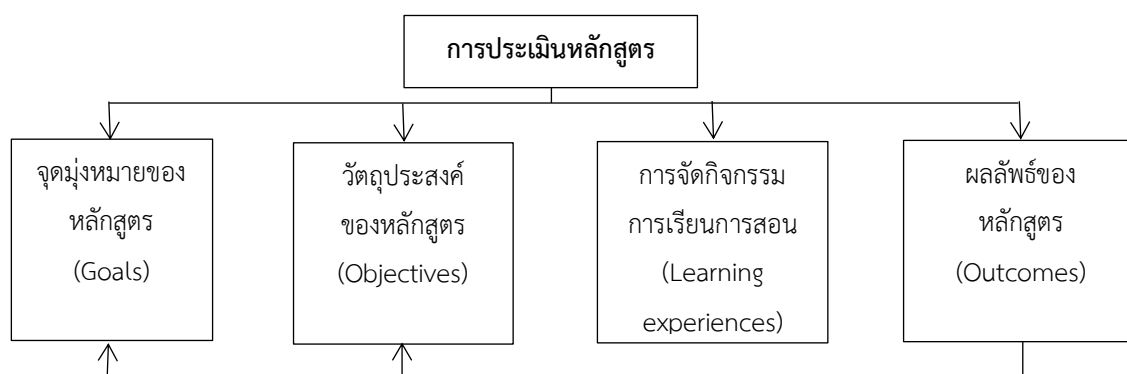
- 4) การประเมินความสำเร็จในการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ (Transportability Evaluation) คือ การประเมินผลหลังการดำเนินงาน เพื่อดูความสามารถของโครงการในการนำไปใช้ หรือขยายผลในบริบทอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

รูปแบบของการประเมินที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินหลักสูตร สามารถจัดจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 รูปแบบการประเมินที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-Based Models)

รูปแบบการประเมินแนวนี้นั้น เน้นการตัดสินคุณค่าตามจุดมุ่งหมาย เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนงาน โครงการ หรือหลักสูตร การประเมินจึงมีลักษณะของการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลที่คาดหวังไว้ ดังนั้น จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์จึงถูกใช้เป็นเกณฑ์สำหรับตัดสินความสำเร็จของการดำเนินงาน ผู้นำความคิดการประเมินแนวนี้นั้น คนสำคัญได้แก่ Tyler (1950, 1986) และ Hammond (1959) เป็นต้น

Tyler (1950) ได้เสนอแนวทางการประเมินโดยมีขั้นตอนดังนี้ ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Goals) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral objectives) ได้ชัดเจน กำหนดสถานการณ์ / เนื้อหา / เทคนิควิธีการวัด สร้างเครื่องมือวัด เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ถ้าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ถือว่าเกิดสัมฤทธิ์ผล แต่ถ้าไม่บรรลุผลตามที่กำหนดไว้ จะต้องตัดสินใจปรับปรุงหลักสูตรใหม่ นอกจากนี้ Tyler (1986) ได้เสนอแนวคิดใหม่ว่า การประเมินหลักสูตรควรประกอบด้วย การประเมินความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การประเมินความเป็นไปได้ของแผนการเรียนรู้ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของหลักสูตร ตลอดจนการติดตามประเมินหลักสูตรเป็นระยะต่อเนื่อง ดังภาพที่ 2.1



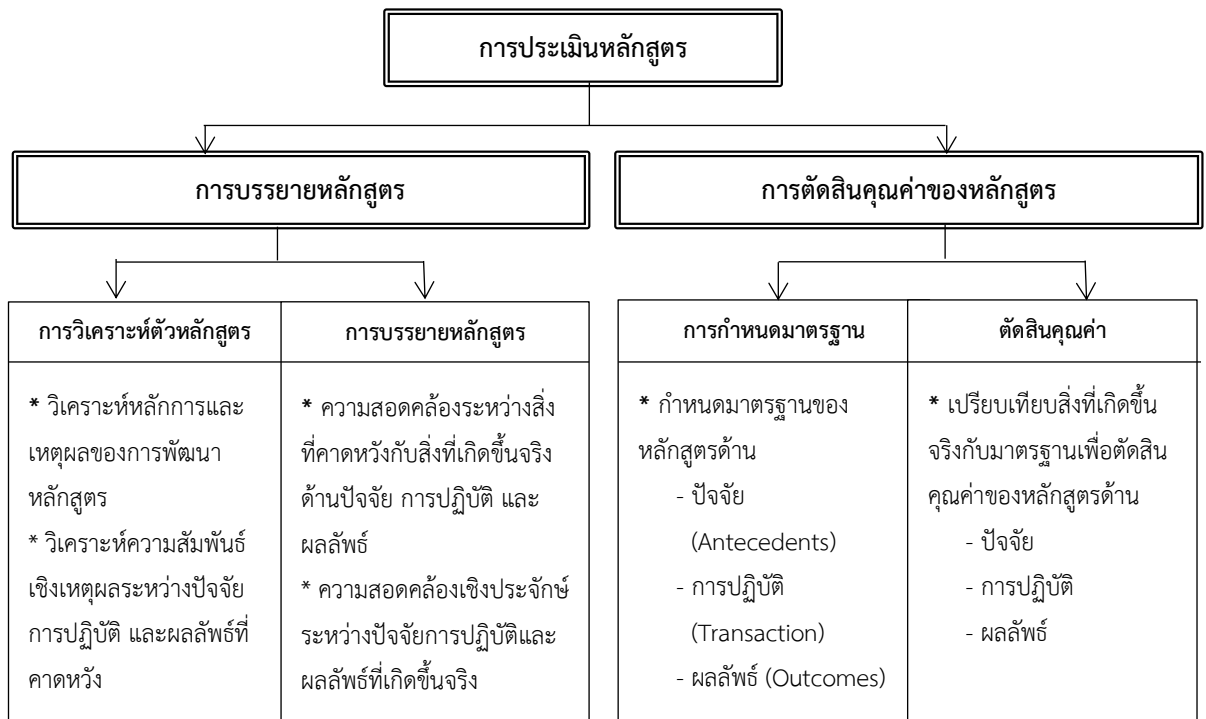
ภาพที่ 2.1 การประยุกต์โมเดลการประเมินของ Tyler สำหรับใช้ประเมินหลักสูตร

กลุ่มที่ 2 รูปแบบการประเมินที่ยึดเกณฑ์ หรือ มาตรฐานเป็นหลัก (Criterion – Based Models)

รูปแบบการประเมินแนวนี้นั้น เน้นการตัดสินคุณค่าตามเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นหลัก ที่มาของเกณฑ์หรือมาตรฐานอาจกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงาน หรือองค์กรวิชาชีพอื่นเป็นที่ยอมรับ

Stake (1967) ได้เสนอแนวทางการประเมินเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกการบรรยายหลักสูตร (Description Matrix) ซึ่งประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์หลักสูตร และ 2) การบรรยายการใช้หลักสูตร ด้านปัจจัย (Antecedents) การปฏิบัติ (Transactions) และผลลัพธ์ (Outcomes) ส่วนที่

สอง การตัดสินคุณค่าของหลักสูตร (Judgment Matrix) ซึ่งประกอบด้วย 1) การกำหนดมาตรฐานของหลักสูตร และ 2) การตัดสินคุณค่าของหลักสูตร ด้านปัจจัย การปฏิบัติและผลลัพธ์ ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การประยุกต์โมเดลการประเมินของ Stake สำหรับใช้ประเมินหลักสูตร

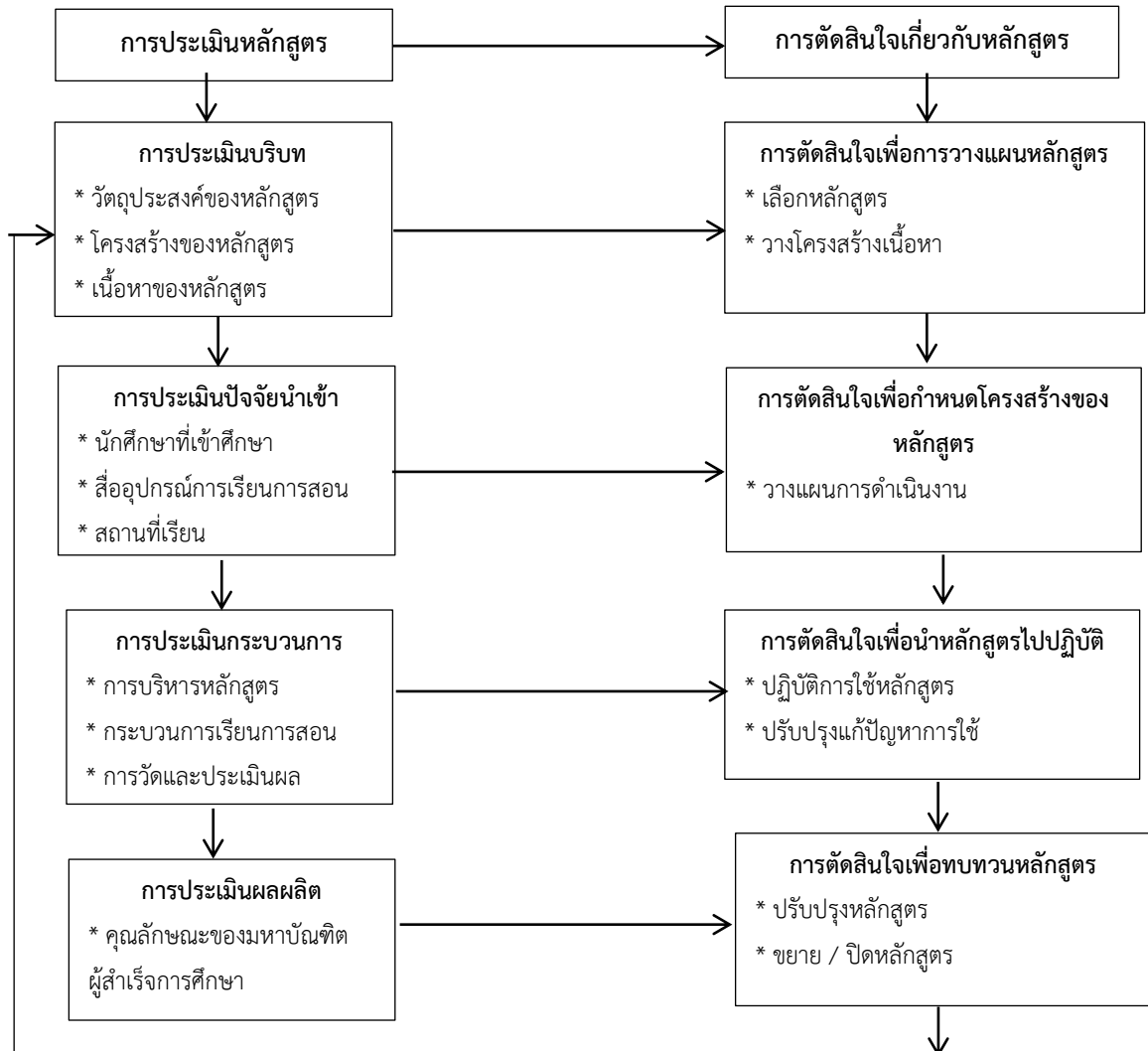
กลุ่มที่ 3 รูปแบบการประเมินที่ยึดความต้องการตัดสินใจเป็นหลัก (Decision-Based Model)

รูปแบบการประเมินแนวนี้นี้ ต้องการเสนอสารสนเทศเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยเน้นความต้องการให้สารสนเทศของผู้บริหารเป็นหลักในการประเมิน ผู้นำแนวความคิดการประเมินแนวนี้นั้นคนสำคัญ ได้แก่ Cronbach (1963) , Alkin (1969) และ Stufflebeam (1971)

Stufflebeam และคณะ (1971) ได้เสนอโมเดล CIPP สำหรับการประเมินบริบท (Context) ปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ของหลักสูตร เพื่อช่วยผู้บริหารหลักสูตรในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนหลักสูตร (Planning Decision) การกำหนดโครงสร้างของหลักสูตร (Structuring decisions) การนำหลักสูตรไปใช้จริง (Implementing decisions) และการตัดสินใจเกี่ยวกับการทบทวนหลักสูตร (Recycling decisions) ดังภาพที่ 2.3

แม้ว่ารูปแบบการประเมินหลักสูตรจะมีมากมายหลายแบบ ซึ่งแต่ละแบบก็จะมีจุดเน้นที่แตกต่างกันไป แต่โดยภาพรวมแล้วรูปแบบการประเมินก็ไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้น การใช้รูปแบบประเมินจึงควรขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการประเมิน ความสะดวก รวมไปถึงข้อมูลที่สามารถทำได้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการประเมินหลักสูตรตามรูปแบบของการประเมินหลักสูตรแบบซีปปี้ (CIPP : Context Input Process and Product) เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความครอบคลุมการประเมินในทุก ๆ ด้านที่สำคัญของหลักสูตร



ภาพที่ 2.3 การประยุกต์โมเดลการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam

1.8 กระบวนการประเมินหลักสูตร

ในการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินควรดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1.8.1 การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรที่มุ่งประเมิน ผู้ประเมินศึกษาวิเคราะห์ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ต้องการประเมิน โดยการศึกษาหลักสูตรและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอาจสอบถามข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินมีความเข้าใจในแนวคิด หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เป้าหมายของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ทำให้มีแนวทางในการออกแบบและวางแผน

แผนการประเมินหลักสูตรได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ในการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรที่มุ่งประเมินให้พยายามตอบคำถามตามประเด็นต่อไปนี้

- 1) หลักสูตรมีความเป็นมาอย่างไร ทำไมจึงต้องพัฒนาหลักสูตรนี้ มีหลักการและเหตุผลอะไร รวมทั้งมีปัญหาและความต้องการอะไรจึงทำให้เกิดหลักสูตร แล้วคาดหวังว่าจะได้อะไรจากหลักสูตร
- 2) ลักษณะของหลักสูตรเป็นแบบใด เช่น เป็นหลักสูตรการจัดการศึกษาระดับใด ประเภทใด เป็นหลักสูตรสถานศึกษาหรือเป็นหลักสูตรเฉพาะสาขาวิชา / กลุ่มสาระวิชา หรือเป็นหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นต้น
- 3) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร คืออะไร มีความชัดเจนสามารถปฏิบัติหรือประเมินได้หรือไม่
- 4) โครงสร้างของหลักสูตรกำหนดกลุ่มสาระ รายวิชา จำนวนหน่วยกิตไว้อย่างไร
- 5) ทรัพยากรที่ใช้ในหลักสูตรมีอะไรบ้าง ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลหรือหน่วยงานใดบ้าง
- 6) มีการกำหนดรูปแบบ วิธีการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร ผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตรมีใครบ้าง มีบุคลากรและองค์การอื่นเกี่ยวข้องกับหลักสูตรหรือไม่
- 7) ผู้ต้องการใช้ผลการประเมินหลักสูตรมีใครบ้าง มีความต้องการที่จะทราบและใช้ผลการประเมินอย่างไร
- 8) มีการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินหรือตัวบ่งชี้ความสำเร็จของหลักสูตรหรือไม่ ถ้ามี เกณฑ์หรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นคืออะไร

1.8.2 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และรูปแบบการประเมิน การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการประเมินจะทำให้ผู้ประเมินโดยเฉพาะผู้ประเมินมือใหม่มีฐานความคิดและมองเห็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรได้ชัดเจนมากขึ้น สามารถออกแบบและวางแผนการประเมินหลักสูตรได้ครอบคลุม และเอื้อประโยชน์ต่อการใช้ผลการประเมินได้มากขึ้น นอกจากนี้ผู้ประเมินควรจะได้ศึกษากรณีตัวอย่างการประเมินหลักสูตรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือใกล้เคียงกันด้วย รวมทั้งการศึกษารูปแบบการประเมินที่นักวิชาการทางการประเมินได้เสนอไว้ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินได้แนวคิดและมองเห็นแนวทางในการประเมิน มีความเชื่อมั่นและสามารถออกแบบการประเมินได้อย่างคมชัดลึกมากขึ้น เพราะรูปแบบการประเมินจะเป็นกรอบแนวความคิดในการประเมินที่บ่งบอกให้ทราบว่า ในการประเมินหลักสูตรนั้น ควรพิจารณาประเมินอะไรบ้าง (what) และในบางรูปแบบการประเมินอาจเสนอแนะถึงวิธีการประเมิน ตรวจสอบด้วยว่าควรทำอย่างไร (how) ดังตัวอย่าง รูปแบบการประเมินชิปปี้ (CIPP Model) ของสตีฟเฟิลบีมได้เสนอแนะว่า ในการประเมินหลักสูตรควรพิจารณาหรือตัดสินคุณค่าของหลักสูตรใน 4 ประเด็นคือ (1) การประเมินสภาวะแวดล้อมของหลักสูตร (2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือทรัพยากรในการใช้หลักสูตร (3) การ

ประเมินกระบวนการใช้หลักสูตรและ (4) การประเมินผลผลิตของหลักสูตร การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบการประเมินต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้ประเมินสามารถออกแบบและวางแผนการประเมินได้อย่างสมเหตุสมผล มีความเชื่อมั่นในการดำเนินการประเมินหลักสูตรให้บรรลุผลสำเร็จได้

1.8.3 กำหนดวัตถุประสงค์และตัวบ่งชี้การประเมิน หลังจากที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่ต้องการประเมินและศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และรูปแบบการประเมินแล้ว จะทำให้ทราบความชัดเจนว่าต้องการประเมินเพื่ออะไร จึงกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร ในแต่ละวัตถุประสงค์ของการประเมินก็กำหนดตัวบ่งชี้การประเมินว่าจะประเมินอะไรบ้าง

1.8.4 การออกแบบการประเมิน การออกแบบการประเมินหลักสูตรเป็นการวางแผนการประเมินเพื่อกำหนดรูปแบบ ขอบเขตและแนวทางการประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรที่มุ่งประเมิน ซึ่งจะเน้นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงพัฒนาและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรต่อไป การออกแบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพที่จะให้ได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ของการประเมินหรือได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1) การออกแบบการวัดตัวแปร (Measurement Design) เป็นการวางแผนเพื่อกำหนดว่า ในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ มุ่งศึกษาประเด็นการประเมิน ตัวแปร หรือตัวบ่งชี้การประเมินอะไรบ้าง และจะใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล หรือวัดตัวแปรประเภทใดบ้าง ขั้นตอนนี้จึงเป็นการกำหนดเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินให้มีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับลักษณะของตัวแปรหรือตัวบ่งชี้การประเมิน เช่น แบบสอบถาม แบบทดสอบ หรือแบบวัดต่าง ๆ เป็นต้น

2) การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Design) หรือการเลือกให้ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) เป็นการวางแผนเพื่อกำหนดว่า ในแต่ละประเด็นการประเมินตัวแปรที่ศึกษาหรือตัวบ่งชี้การประเมินเหล่านั้นจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใดหรือใครจะเป็นผู้ให้ข้อมูล ในกรณีของการประเมินหลักสูตรนิยมใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) หรือผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งมักจะเป็นผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นอย่างดีที่สามารถจะให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น และชัดเจน

3) การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Design) เป็นการวางแผนเพื่อกำหนดว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้จากเครื่องมือวัดแต่ละประเภทจะวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร ใช้วิธีการทางสถิติอย่างไร หรือวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติชนิดใด

กล่าวโดยสรุปในการออกแบบการประเมินหลักสูตร เป็นการกำหนดแนวทางการประเมินหลักสูตร โดยผู้ประเมินจะต้องศึกษาวิเคราะห์ในแต่ละวัตถุประสงค์ของการประเมินว่า จะมุ่งศึกษาตัวแปร ประเด็นการประเมินหรือตัวบ่งชี้การประเมินใดบ้าง จะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งใด หรือ

ใครเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยใช้เครื่องมือวัดประเภทใดและจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์อย่างไร รวมทั้งจะตัดสินผลการประเมินโดยใช้เกณฑ์อะไร

1.8.5 การจัดทำโครงการประเมินหลักสูตร หลังจากผู้ประเมินได้ออกแบบการประเมินหรือดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่ 1- 4 แล้ว จะต้องจัดทำโครงการประเมินหลักสูตร ซึ่งเป็นเอกสารที่ได้จากการวางแผนการประเมินที่แสดงกรอบแนวคิดและแนวทางในการดำเนินการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ในโครงการประเมินหลักสูตรจะมีส่วนประกอบหลายเรื่อง แต่ส่วนประกอบที่สำคัญคือกรอบแนวทางในการประเมินหลักสูตร

1.8.6 การพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนของการเตรียมจัดหาหรือจัดทำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมิน โดยตรวจสอบว่าเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่ระบุไว้ในโครงการประเมินนั้นมีหรือยัง จะใช้เครื่องมือที่มีผู้อื่นสร้างไว้แล้วหรือจะต้องสร้างขึ้นใหม่ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องวัดได้ตรง สอดคล้อง และครอบคลุมกับประเด็นการประเมิน ตัวแปรหรือตัวบ่งชี้การประเมิน หากเครื่องมือที่มีอยู่ไม่เหมาะสมที่จะใช้ ผู้ประเมินต้องสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลขึ้นมาใหม่ โดยจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัด เช่น ตรวจสอบด้านความเป็นปรนัย ความยาก (Difficulty) ความตรง (Validity) ความเที่ยง (Reliability) เป็นต้น

เทคนิควิธีและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินมีหลายประเภท ผู้ประเมินต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม ตรงกับการวัดตัวแปร ตัวบ่งชี้หรือประเด็นการประเมิน และลักษณะของผู้ให้ข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการใช้ข้อมูลจากเอกสาร เป็นต้น (สมคิด พรหมจรรย์, 2557)

1.8.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละประเภทที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งจะต้องมีการวางแผน ประสานงานกับผู้ให้ข้อมูล กำหนดช่วงระยะเวลา วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ชัดเจน เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ครบถ้วน ผู้ประเมินจะต้องใช้เทคนิควิธีและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้เพื่อให้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้

1.8.8 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล que เก็บรวบรวมมาได้เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล โดยทั่วไปการวิเคราะห์ข้อมูลกระทำได้ 2 ลักษณะ คือ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเป็นเครื่องมือช่วย เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย T-test F-test เป็นต้นและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนมากใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

1.8.9 การรายงานผลการประเมินหลักสูตร เป้าหมายสำคัญของการประเมินหลักสูตรก็เพื่อนำสารสนเทศไปใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย ผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือสังคม ผู้ประเมินจึงต้องนำเสนอรายงานผลการประเมินต่อผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรอย่างมีเหตุผล

และเกิดประโยชน์สูงสุด รายงานผลการประเมินหลักสูตรแบ่งประเภทได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้จำแนก ถ้าใช้เกณฑ์จำแนกตามบทบาทของการประเมินแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ รายงานการประเมินระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตร (formative report) หรือรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการใช้หลักสูตร (Progress Report) และรายงานประเมินสรุปผลรวมหลังการใช้หลักสูตรครบวงจร (Summative Report) (Worthen and Sanders, 1987:34) ถ้าใช้เกณฑ์จำแนกตามลักษณะของการนำผลการประเมินไปใช้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) **รายงานเชิงการบริหาร (Executive Report) หรือบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report)** เป็นรายงานการประเมินฉบับย่อที่นำเสนอเฉพาะประเด็นสำคัญต่อผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร ลักษณะของบทสรุปสำหรับผู้บริหาร อาจนำเสนอไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการประเมินฉบับสมบูรณ์ หรือจัดทำแยกเป็นบทสรุปสำหรับผู้บริหารเป็นการเฉพาะก็ได้ มีเนื้อหาสาระประมาณ 3 – 15 หน้า (2) **รายงานเชิงวิชาการ (Academic Report) หรือรายงานการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluative Research Report)** เป็นรูปแบบของรายงานการประเมินหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้รับผิดชอบต่อหลักสูตรหรือผู้อ่านโดยทั่วไปได้ทราบรายละเอียดของการประเมินหลักสูตรอย่างครบถ้วน (3) **บทความวิจัย (Research Article)** เป็นรายงานการประเมินหลักสูตรที่นำเสนอในรูปบทความวิจัย เพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยประเมินหลักสูตรที่จะเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการหรือวงการวิชาชีพให้กว้างขวางมากขึ้น โดยนำเสนอในเอกสารการประชุมทางวิชาการหรือวารสารทางวิชาการ มีความยาวประมาณ 15-20 หน้า

2. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 นั้นปรับปรุงจากเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 โดยมีเจตนารมณ์ให้รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะที่แตกต่างตามจุดเน้นของสาขาวิชาการและวิชาชีพต่างๆ ตอบสนองการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งบริบททางสังคม ที่เปลี่ยนแปลงไป

โดยให้ใช้ประกาศกระทรวงนี้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชาที่จะเปิดใหม่ และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ยกเลิก ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548” ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “การจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2553” ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553

2.1 อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ

ในประกาศกระทรวงนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับ สาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้น มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหาร และพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น พหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน 2 คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

2.2 ปรัชญา และวัตถุประสงค์

มุ่งให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล ให้การผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาอยู่บนฐานความเชื่อว่าการกำลังคนที่มีคุณภาพต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึก ของความเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม และมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองบนฐาน ภูมิปัญญาไทย ภายใต้กรอบศีลธรรมจรรยาอันดีงาม เพื่อนำพาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและทัดเทียม มาตรฐานสากล

ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตที่เน้นการพัฒนาผู้เรียน ให้มีลักษณะของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแส โลกาภิวัตน์ ที่มีการสื่อสารแบบไร้พรมแดน มีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ ตามกรอบมาตรฐานและจรรยาบรรณที่กำหนด สามารถสร้างสรรคงานที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากล โดยแบ่งหลักสูตรเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้ง ภาควิชาภูมิและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

2) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษา บางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

2.2.2 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ หรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ โดยผ่านการฝึกงาน ในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา

หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติ ขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีอื่นๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

2) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชา ในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงาน องค์กร หรือสถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.3 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค ให้ถือแนวทางดังนี้

ระบบไตรภาค

1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์

โดย 1 หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ 12/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 4 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 5 หน่วยกิตระบบไตรภาค

ระบบจตุรภาค

1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์

โดย 1 หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ 10/15 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 2 หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ 3 หน่วยกิตระบบจตุรภาค

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระบบอื่น ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

2.4 การคิดหน่วยกิต

2.4.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2.4.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2.4.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2.4.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลา ทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2.5 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

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

2.5.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 15 ปี การศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

2.5.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 18 ปี การศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

2.5.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษา ในหลักสูตรนั้น

2.6 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

2.6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้ความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาค่านิยมของตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะ บูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิต ของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.6.2 หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

1) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

2) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวน หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่ มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

3) หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

4) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือ วิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีการจัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่ม จำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2.6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ ตนเอง ถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิทยาลัยในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดี เกี่ยวกับการเทียบโอน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.7 จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

2.7.1 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการประกอบด้วย

1) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า วิชาเอกละ 3 คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

3) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิ ขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มิอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชา ที่สอนมาแล้ว

ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

2.7.2 หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

1) อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้น มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะ ด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็น บุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้น มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่า วิชาเอกละ 3 คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติ เชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ 1 ใน 3

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

3) อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มิใช่อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็นบุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้น มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชา ที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะ ด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

2.8 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.8.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.8.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชา ที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา 11.3 หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำ ไม่น้อยกว่า 3.50 ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวนำ หากภาคการศึกษาใด ภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่า ผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวนำ

2.9 การลงทะเบียนเรียน

การลงทะเบียนเรียนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้ ดังนี้

2.9.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา

2.9.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา

2.9.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาค การศึกษา ปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับ การ ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

2.9.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียน ไม่เต็มเวลา สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มี จำนวนหน่วยกิตแตกต่าง ไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐาน และคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

2.10 เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดเกณฑ์การวัดผล เกณฑ์ขั้นต่ำของแต่ละรายวิชา และเกณฑ์การ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยต้องเรียนครบ ตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และ ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าเรียนจบ หลักสูตรปริญญาตรี

สถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้อง กำหนด ให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

2.11 ชื่อปริญญา

สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อ สำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ ปริญญาใด ยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราช กฤษฎีกา ว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์ การกำหนด ชื่อปริญญา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

2.12 การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการ ประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้าน คือ

(1) การกำกับมาตรฐาน

(2) บัณฑิต

- (3) นักศึกษา
- (4) อาจารย์
- (5) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2.13 การพัฒนาหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมิน และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี

ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปรับขนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

3. การจัดการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง วิทยาการด้านการจัดการงานก่อสร้างก็ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าควบคู่กันไปด้วยเช่นกัน ประกอบกับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจทั้งในระดับทวีปและพหุภาคี มีการเปิดเขตการค้าเสรีในธุรกิจภาคบริการ ทำให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ การประกอบวิชาชีพด้านการจัดการงานก่อสร้างจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ทักษะ ทักษะทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง และมาตรฐานคุณภาพด้านการจัดการงานก่อสร้างที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลให้ประเทศไทยต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างให้ทันกับวิทยาการในวิชาชีพของตน มีความรู้ความสามารถในระดับสากล และสามารถใช้องค์ความรู้ในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้สังคมโลกในกระแสโลกาภิวัตน์ มีผลต่อวัฒนธรรม และมาตรฐานการทำงานในองค์การทำให้เกิดลักษณะสังคมแห่งการเรียนรู้ บุคลากรจึงต้องมีความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวสูง ดังนั้น การพัฒนาสังคมให้เติบโตอย่างยั่งยืน ควรมุ่งเน้นให้บุคคลตระหนักถึงความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

3.2 ปรัชญาและความสำคัญ

มุ่งสร้างบัณฑิตทางการจัดการงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความสามารถ คุณธรรมและจริยธรรม เพื่อประกอบวิชาชีพทางการจัดการงานก่อสร้างตามความต้องการของสังคม อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติ

3.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง มีดังนี้

- 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง
- 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ
- 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม

3.4 หลักสูตรการศึกษา

3.4.1 รูปแบบของหลักสูตร

สาขาวิชาวิทยาการจัดการกำหนดให้หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง โดยเป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

3.4.2 ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา

1) ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย เทคโนโลยีบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง
วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง (ต่อเนื่อง)
ชื่อภาษาอังกฤษ Bachelor of Technology Program
in Construction Management
(Continuing Program)

2) ชื่อปริญญาและแขนงวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย เทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)
อักษรย่อภาษาไทย ทล.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ Bachelor of Technology
(Construction Management)
อักษรย่อภาษาอังกฤษ B.Tech. (Construction Management)

3.4.3 การรับรองหลักสูตร

สำนักงาน ก.พ. ได้รับรองคุณวุฒิของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) โดยอาจบรรจุเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญในตำแหน่งที่ ก.พ. กำหนดว่าคุณสมบัติดังกล่าวเป็นคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งได้ในอัตราเงินเดือนตามบัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนกับพระราชบัญญัติเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง พ.ศ.2551

3.4.4 คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้มีสิทธิสมัครเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง (ต่อเนื่อง) จะต้องมีความรู้ดังต่อไปนี้

1) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาช่างก่อสร้าง ช่างโยธา ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม ช่างสำรวจ วิศวกรรมการทาง วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมโยธา หรือ

2) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม โดยมีพื้นฐานความรู้เดิม ปวช. ก่อสร้าง และมีประสบการณ์การทำงานด้านที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง หรือ

3) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสำรวจ สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมโยธา สาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม หรือ

4) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศิลปบัณฑิต (มณฑลศิลป์) เฉพาะสาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายใน ปริญญาตรีช่างชลประทานบัณฑิต หรือ

5) สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกล) หรือสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถาปัตยกรรมหลัก)

3.5 ระบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยจัดสาระของหลักสูตรเป็นชุดวิชาที่บูรณาการเนื้อหาสาระและประสบการณ์ต่างๆ ของชุดวิชาที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบในรูปของชุดการสอนเรียกว่า “ชุดวิชา” ซึ่งแต่ละชุดวิชาไม่ค่าน้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทวิภาค ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ชุดวิชาหนึ่งแบ่งหน่วยการสอนออกเป็น 15 หน่วย แต่ละหน่วยการสอนใช้เวลาศึกษาประมาณ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งมี 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ในแต่ละภาคการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนอย่างน้อย 1 ชุดวิชา แต่ไม่เกิน 3 ชุดวิชา จนกว่าจะครบจำนวนชุดวิชาตามหลักสูตรในสาขาวิชาที่ศึกษาทั้งนี้ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 เท่าของระยะเวลาการศึกษาตามที่

กำหนดไว้ในหลักสูตร นอกจากนี้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะต้องผ่านการเข้ารับการอบรมเข้ม
ประสบการณ์วิชาชีพของมหาวิทยาลัยอีกด้วย

ระบบการศึกษาทางไกลที่มหาวิทยาลัยใช้เป็นระบบการเรียนการสอนที่เอื้อให้นักศึกษา
สามารถศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าห้องเรียนตามปกติ แต่ใช้วิธีการศึกษาโดยผ่านสื่อการสอน
ต่างๆ ดังนี้

- 1) ศึกษาจากวัสดุการศึกษาที่ส่งให้ทางไปรษณีย์ ประกอบด้วย เอกสารการสอน แบบ
ฝึกปฏิบัติ ซีดี/ดีวีดีเสียง ดีวีดีประจำชุดวิชา หรือซีดี/ดีวีดีมัลติมีเดียประจำชุดวิชา และวัสดุการศึกษา
อื่นๆ
- 2) ศึกษาจากสื่อวิทยุกระจายเสียงหรือวิทยุโทรทัศน์ที่จัดประกอบชุดวิชา (ถ้ามี)
- 3) ศึกษาจากการเรียนการสอนออนไลน์ (ถ้ามี)
- 4) เข้ารับการสอนเสริม ณ ศูนย์บริการการศึกษาต่างๆ จากอาจารย์สอนเสริมประจำ
ศูนย์ต่างๆ ทั่วประเทศ หรือรับการสอนเสริมทางไกลผ่านดาวเทียม/การสอนเสริมผ่านเครือข่าย (e-
Tutorials) (ถ้ามี)
- 5) ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองจากวัสดุการศึกษาอื่นๆ ณ มุม มสธ. ห้องสมุด
ประชาชนประจำจังหวัดทุกจังหวัด (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร)
- 6) ในบางชุดวิชานักศึกษาจะต้องเข้าทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติ
ศึกษาค้นคว้าและทำงานตามที่ได้รับมอบหมายภายในระยะเวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.6 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 ที่สำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบ มีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา

10121	อารยธรรมมนุษย์ Human Civilization	6(12-2-0-4)
10131	สังคมมนุษย์ Human Society	6(12-2-0-4)
10151	ไทยศึกษา Thai Studies	6(12-2-0-4)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา

1) ชุดวิชาบังคับ 8 ชุดวิชา		
30105	การบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง Accounting and Finance for Construction	6(12-2-0-4)
30211	องค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Organization and Management and Human Resource Management	6(12-2-0-4)
31301	การวางแผนงานก่อสร้าง Construction Planning	6(12-2-0-4)

31302	การสำรวจปริมาณและการประมาณราคา Quantity Survey and Cost Estimate	6(12-2-0-4)
31303	การจัดการงานสนาม Field Work Management	6(12-2-0-4)
31401	การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง Construction Supervision and Inspection	6(12-2-0-4)
31406	ประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง Professional Experience in Construction Management	6(12-2-2-2)
31408	เทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกล Construction Technology and Equipment	6(12-2-0-4)
2) ชูติวิชาเลือก 2 ชูติวิชา จากชูติวิชาดังต่อไปนี้		
31305	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง Information Technology for Construction Management	6(12-2-0-4)
31402	การจัดการทรัพยากรอาคาร Facility Management	6(12-2-0-4)
31405	การวิเคราะห์โครงการ Project Analysis	6(12-2-0-4)
31407	เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ Large-scale Construction Technology	6(12-2-0-4)
31410	การจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน Sustainable Construction Management	6(12-2-0-4)
32330	เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร Managerial Economics and Taxation	6(12-2-0-4)
54102	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	6(12-2-0-4)
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชูติวิชา		

3.7 การพัฒนาผลการเรียนรู้

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 ได้กำหนดผลการเรียนรู้ 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความซื่อสัตย์ที่เป็นแบบอย่างที่ดี
- 3) ใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคุณธรรมและจริยธรรม และหาแนวทางแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์
- 4) ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4.1 ด้านกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีดังนี้

- 1) มีการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ผ่านกระบวนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เช่น การปฏิบัติตามแผนการสอน การเข้าห้องสอบ การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาตามกำหนด และการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เป็นต้น
- 2) มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมไว้ในเนื้อหาสาระของเอกสารการสอน/กิจกรรมในชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ และชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะต่าง ๆ
- 3) มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมไว้ในกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา กิจกรรมชมรมนักศึกษา และกิจกรรมของมหาวิทยาลัย

4.2 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีดังนี้

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการดำเนินการตามกระบวนการเรียนการสอนและการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ของมหาวิทยาลัย โดยการสังเกต ข้อมูลสถิติ เป็นต้น
- 2) ประเมินจากคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมที่บรรจุในเนื้อหาของเอกสารการสอน ซึ่งเป็นการประเมินพื้นฐานความรู้ที่ถูกต้องอันนำไปสู่การเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม
- 3) ประเมินจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น ทำประโยชน์แก่ส่วนรวมหรือเสียสละ การยกย่องศิษย์เก่าศิษย์ปัจจุบันที่ทำความดี เป็นต้น

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ มีดังนี้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- 2) มีความรู้ในเนื้อหาที่ศึกษา และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตการประกอบวิชาชีพ
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น
- 4) ตระหนักในคุณค่าภูมิปัญญาของมนุษย์ อันเป็นรากฐานสำคัญของสังคม

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้ มีดังนี้

1) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จัดการเรียนการสอนในระบบการสอนทางไกล โดยนักศึกษาศึกษาจากสื่อหลักและสื่อเสริม หรือศึกษาด้วยระบบ e-Learning โดยมีคณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชา ซึ่งประกอบด้วย กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา กรรมการด้านเทคโนโลยี การศึกษา และด้านวัดและประเมินผลการศึกษาและมีการปรับปรุงชุดวิชาทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้เนื้อหาวิชามีความทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม และเทคโนโลยี

2) จัดให้มีการเรียนจากกรณีศึกษา หรือกิจกรรมท้ายเรื่อง โดยการสอดแทรก กรณีศึกษา/กิจกรรมในเอกสารการสอน รวมทั้งจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง ในชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพต่าง ๆ หรือการเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรบรรยายเฉพาะเรื่อง

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ มีดังนี้

การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้โดยเครื่องมือที่มีความเป็นมาตรฐานในการสร้างโดยคณะกรรมการออกข้อสอบในแต่ละชุดวิชาประกอบด้วย คณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา และอาจารย์ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา มีการจัดทำแผนผังการสร้างข้อสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาทุกหน่วยการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ จัดแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1) การประเมินผลก่อนเรียน เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ของ นักศึกษาด้วยตนเอง โดยการทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน และมีเฉลยคำตอบไว้ให้นักศึกษา ตรวจสอบคำตอบด้วยตนเอง

2) การประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดย การทำกิจกรรมท้ายเรื่อง และการทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียน ภายหลังจากการศึกษาแต่ละ หัวเรื่อง และแต่ละหน่วยการเรียน โดยได้จัดทำแนวการตอบไว้ให้แต่ละกิจกรรมท้ายเรื่อง และมีการ จัดทำเฉลยคำตอบของแบบประเมินตนเองหลังเรียนไว้ให้นักศึกษาตรวจสอบด้วยตนเอง นอกจากนี้ ในบางชุดวิชาได้จัดให้มีกิจกรรมประจำชุดวิชาเพิ่มเติม มีการให้คะแนนและนำคะแนนไปรวมกับ คะแนนสอบปลายภาค

3) การประเมินผลหลังเรียน เป็นการสอบปลายภาคทุกชุดวิชาโดยจัดให้มีการ สอบพร้อมกันทั่วประเทศ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา มีดังนี้

- 1) คิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณ์ญาณ
- 2) มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะในการตัดสินใจ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ได้อย่างเหมาะสม

- 4) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนาตนเอง
องค์กร และสังคม
- 5) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ และการประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานจาก
แหล่งข้อมูลต่าง ๆ

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา มีดังนี้

- 1) การใช้กรณีศึกษา / กิจกรรมในเอกสารการสอนที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ
- 2) การฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษาในระหว่างการจัดฝึกอบรม

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

มีการประเมินตามสภาพจริง โดยการสอบ การสังเกตในระหว่างการทำกิจกรรม การพูดคุย สัมภาษณ์ การตรวจผลงานจากการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การนำเสนอหรือการรายงาน ผลงาน การทำกิจกรรมฝึกทักษะเสริมทักษะ การเข้าอบรมประสบการณ์วิชาชีพต่าง ๆ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มี

ดังนี้

- 1) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- 2) มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสมกับสถานการณ์
- 3) มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้ง
ได้อย่างเหมาะสม
- 4) มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
- 5) มีมนุษยสัมพันธ์ และเข้าใจวัฒนธรรมของมนุษยชาติ ที่มีความหลากหลาย

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง

บุคคลและความรับผิดชอบ

มีการสอนผ่านสื่อ สอดแทรกทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความ
รับผิดชอบในเนื้อหาวิชาหรือสื่ออื่น ๆ ที่ใช้ในการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร ในกรณีที่เป็นชุดวิชา
ที่มีการฝึกปฏิบัติหรือประสบการณ์วิชาชีพให้ใช้บทบาทสมมุติ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ทักษะการคิด
แก้ปัญหาในกิจกรรมการฝึกอบรม และกิจกรรมของชมรมนักศึกษา

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

มีการประเมินผลโดยการทดสอบความรู้ด้วยการสอบปลายภาค แบบประเมินผล
ตนเองก่อนเรียน – หลังเรียน กิจกรรมท้ายเรื่อง การสังเกตในระหว่างการทำกิจกรรม การพูดคุย
สัมภาษณ์ การปฏิบัติของนักศึกษาและการสังเกตพฤติกรรมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ เพื่อสังเกต
ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมในกลุ่มความคิดริเริ่ม ความรับผิดชอบ การรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม

2. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

- 1) มีความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์หรือสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

- 1) สอดแทรกข้อมูล ตัวเลขในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งสอดแทรกเนื้อหาที่กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสภาพปัจจุบัน
- 2) เพิ่มตัวอย่างข้อมูลตัวเลขในการฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการประมวลผลและแปลความหมายเพื่อสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) เพิ่มกิจกรรมการฝึกทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชุดวิชาที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ เช่น ชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะต่าง ๆ หรือชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพ
- 4) สอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้มีการสื่อสารอย่างมีปฏิสัมพันธ์ เช่น กระดานสนทนา เป็นต้น

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการทดสอบด้านการวิเคราะห์ตัวเลขและแปลความ มีดังนี้

- 1) ประเมินผลโดยการทดสอบความรู้ด้วยการสอบปลายภาค แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน – หลังเรียน กิจกรรมท้ายเรื่อง ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การแปล การตีความหมายข้อมูล
- 2) ประเมินโดยการสังเกตจากการทำกิจกรรม การฝึกทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชุดวิชาที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์
- 3) ประเมินจากจำนวนและระยะเวลาการเข้าใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (บทเรียน กระดานสนทนา E-Learning) และการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสื่อสารอย่างมีปฏิสัมพันธ์ (ถ้ามี)

4. แนวโน้มหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง

โลกาภิวัตน์และการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ส่งผลให้เกิดการเชื่อมโยงด้านการค้าและการลงทุน ทำให้ตลาดแรงงานต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมากขึ้น กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นภาคส่วนที่มีสำคัญในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยและต้องพึ่งพาแรงงานเป็นจำนวนมากทั้งแรงงานไร้ฝีมือจนถึงแรงงานฝีมือ การศึกษาแนวโน้มหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างในที่นี้จึงเป็นการเตรียมความพร้อมของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสำหรับใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสม และมีมาตรฐานในระดับใกล้เคียงกับนานาชาติ รวมถึงตอบสนองกับความต้องการของอุตสาหกรรมที่เพิ่มมากขึ้น โดยหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่ทำการศึกษานั้นเป็นหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาในทวีปต่างๆ ได้แก่ ยุโรป แอฟริกา อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ เอเชีย และออสเตรเลีย เพื่อเปรียบเทียบ โดยใช้วิธีการเลือกหลักสูตรแบบเจาะจง คือ ทวีปละหนึ่งสถาบันอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตรการจัดการงานก่อสร้างในระดับปริญญาตรีหลักสูตร 3 หรือ 4 ปี โดยการสืบค้นสถาบันอุดมศึกษาที่ถูกจัดอันดับโดย U.S. News World Education Ranking¹ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้และต้องเป็นภาษาอังกฤษ จากการสืบค้นข้อมูลตามหลักเกณฑ์ข้างต้นได้ตัวแทนสถาบันอุดมศึกษาจากทวีปอเมริกาเหนือ คือ California Polytechnic State University (CalPoly) ทวีปยุโรป คือ University College of London (UCL) ทวีปแอฟริกา คือ University of Cape Town (UCT) และทวีปออสเตรเลีย คือ Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) ในส่วนของทวีปเอเชียและอเมริกามีข้อมูลที่ได้ไม่เพียงพอในการนำมาใช้ในการเปรียบเทียบ ซึ่งสรุปรายละเอียดของแต่ละหลักสูตรได้ดังนี้

California Polytechnic State University (CalPoly) ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1901 เพื่อเป็นสถาบันอาชีวศึกษาที่ทำการเรียนการสอนทางด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมในรัฐแคลิฟอร์เนีย ระหว่างปี ค.ศ. 1927 ถึง ค.ศ. 1933 เปิดหลักสูตรในระดับเตรียมอุดมศึกษาและเปิดหลักสูตรปริญญาตรีในปี ค.ศ. 1940 ส่วนหลักสูตรการจัดการงานก่อสร้างในระดับปริญญาตรีเปิดการเรียนการสอนครั้งแรกในปี ค.ศ. 1970 เป็นหลักสูตร 4 ปี ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิศวกรรมก่อสร้าง (B.S. in Construction Engineering) หลักสูตรนี้อยู่ภายใต้ภาควิชาการจัดการงานก่อสร้าง (The Construction Management Department) ในวิทยาลัยสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (The College of Architecture and Environmental Design: CARD) ต่อมาในปีที่ ค.ศ. 1978 หลักสูตรนี้ได้รับการรับรองจาก American Council for Construction Education จากนั้นเปลี่ยนชื่อปริญญา เป็นปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาการจัดการงานก่อสร้าง (B.S. in Construction Management) สาเหตุที่เปลี่ยนชื่อปริญญาเนื่องจากต้องการเน้นการเรียนการสอนทางด้านการจัดการมากกว่าทางด้านวิศวกรรมและ

¹ <https://www.usnews.com/education/best-global-universities>

ใช้มาจนถึงปัจจุบันนี้² พันธกิจของหลักแผนบริหารงานก่อสร้างที่ Cal Poly คือ “สร้างความท้าทายด้านนวัตกรรมทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการเตรียมผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการงานก่อสร้างที่มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ”³ นักศึกษาที่ Cal Poly จะได้รับการฝึกฝนและเตรียมความพร้อมในการจัดการโครงการก่อสร้างและการทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยการฝึกฝนผ่านสถานการณ์จำลองในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างและการฝึกงานในสถานประกอบการ⁴

The Bartlett School of Construction and Project Management ของ University College of London (UCL) เปิดสอนในหลักสูตรปริญญาตรีการจัดการงานก่อสร้างในช่วงปี ค.ศ. 1970⁵ โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิตการจัดการโครงการก่อสร้าง (B.S. in Project Management for Construction) ใช้เวลาในการศึกษา 3 ปี และผู้ที่จบการศึกษาสามารถสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพได้จากสถาบัน Chartered Institute of Building (CIOB) และ the Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) การเรียนการสอนจะเน้นการบริหารจัดการในโครงการขนาดใหญ่เป็นหลัก โดยที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้กระบวนการพัฒนาโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลด้านความต้องการของเจ้าของโครงการ การออกแบบ การจัดซื้อจัดจ้าง การก่อสร้าง การส่งมอบรวมถึงการบำรุงรักษา⁶

Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1887 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรการจัดการงานก่อสร้างที่นี่จะได้รับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาการจัดการงานก่อสร้าง (Bachelor of Applied Science in Construction Management) ซึ่งเป็นหลักสูตร 4 ปี นักศึกษาจะได้รับความรู้ทางทฤษฎีและทักษะทางเทคนิคเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานก่อสร้าง โครงสร้างหลักสูตรนี้มุ่งพัฒนาความรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการก่อสร้างในบริบททางสังคม สิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดทางกฎหมาย เทคนิคและเศรษฐศาสตร์⁷ หลักสูตรนี้รับรองโดย Chartered Institute of Building (CIOB) Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Australian Institute of Chartered Surveyors (AIQS) และ Australian Institute of Building (AIB)⁸

² <https://content-calpoly-edu.s3.amazonaws.com/construction/1/public-information/documents/Section%201%20Introduction%20-%20Cal%20Poly.pdf>

³ <http://www.catalog.calpoly.edu/collegesandprograms/collegeofarchitectureandenvironmentaldesign/constructionmanagement/>

⁴ <https://construction.calpoly.edu/content/prospective/index>

⁵ <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/construction/about-us/history>

⁶ <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/construction/programmes/undergraduate>

⁷ http://www1.rmit.edu.au/handbook/bh114auscy#PROGRAM_DETAILS

⁸ <https://www.rmit.edu.au/study-with-us/levels-of-study/undergraduate-study/honours-degrees/bh114/career>

มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ (UCT) เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐที่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1829 และเป็นสถาบันการศึกษาชั้นสูงที่เก่าแก่ที่สุดในทวีป แอฟริกาใต้ UCT เป็นมหาวิทยาลัยที่ถูกจัดให้เป็นอันดับหนึ่งในทวีปแอฟริกา⁹ ที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรปริญญาตรีทางด้านการจัดการงานก่อสร้างและเป็นหลักสูตรที่รับรองโดย The South African Council for the Project and Construction Management Professions ปริญญานี้จัดเตรียมทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับบทบาทในการจัดการงานก่อสร้าง โดยที่นักศึกษาได้ความรู้ด้านการออกแบบ การก่อสร้างและเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมตลอดจนวิชาต่างๆ เช่น เศรษฐศาสตร์ สถิติ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ กฎหมายการค้าและสัญญา การประเมินราคา การสำรวจและการสื่อสารอย่างมืออาชีพ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาสามารถสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพจาก South African Council for Quantity Surveying Profession Royal Institution of Chartered Surveyors Chartered Institute of Building และ the South African Council for the Project and Construction Management Professions¹⁰ (8)

จากการพิจารณาเปรียบเทียบรายวิชาของสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศทั้ง 4 พบว่า วิชาที่อยู่ในกลุ่ม 0 เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง ธุรกิจและอสังหาริมทรัพย์ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นวิชาเสริมพื้นฐานความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง ถูกเปิดสอนที่ RMIT มากที่สุดถึง 8 วิชาซึ่งเกี่ยวข้องกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ที่ UCL เปิดสอน 3 วิชา ส่วน CalPoly และ UTC เปิดสอน 1 วิชา กลุ่มวิชาที่ 1 เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้างและการวางแผน ทั้ง 4 มหาวิทยาลัยจัดรายวิชาให้มีการเรียนการสอนในทุกชั้นปีแต่ CalPoly จะเน้นในชั้นปีที่ 4 ซึ่งเปิดสอนถึง 4 วิชาจากจำนวน 6 วิชาที่เปิดสอน กลุ่มวิชาที่ 2 เกี่ยวกับวัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง UCT เปิดสอน 3 รายวิชาส่วน CalPoly UCL และ RMIT เปิดสอน 2 วิชา กลุ่มวิชาที่ 3 เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน มีการเรียนการสอนที่ CalPoly UCL และ RMIT แต่ UCT ไม่เปิดสอนวิชาที่เกี่ยวข้อง กลุ่มวิชาที่ 4 เกี่ยวข้องกับการประเมินราคา CalPoly และ UCL มีเพียง 1 วิชา RMIT เปิดสอน 2 วิชา และ UCT เปิดสอนถึง 4 วิชา โดยเฉพาะในปีการศึกษาที่ 4 เปิดสอนถึง 3 วิชา กลุ่มวิชาที่ 5 เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบสารสนเทศ ในอุตสาหกรรมก่อสร้างเปิดสอนใน 3 มหาวิทยาลัยในชั้นปีที่ 2 ยกเว้นที่ RMIT ไม่ได้เปิดสอนในกลุ่มวิชานี้ กลุ่มวิชาที่ 6 เกี่ยวข้องกับระบบประกอบอาคาร UCL และ RMIT มีการสอน ในขณะที่ CalPoly และ UCT ไม่มี ในกลุ่มวิชาที่ 7 เกี่ยวข้องกับกฎหมายสัญญาจ้าง CalPoly และ UCT เปิดสอนเพียง 1 วิชา ในขณะที่ UCL และ RMIT เปิดสอนถึง 3 วิชา ในกลุ่มที่ 8 นักศึกษาทุกคนต้องทำโครงการหรืองานวิจัยก่อนจบการศึกษาที่ CalPoly UCL และ RMIT สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 2

⁹ <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/africa>

¹⁰ http://www.cons.uct.ac.za/cons/undergrad/construction_studies

ตารางที่ 2-1 การเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรตัวอย่างของสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ

สถาบันการศึกษา							
กลุ่มวิชา	CalPoly	กลุ่มวิชา	UCL	กลุ่มวิชา	RMIT	กลุ่มวิชา	UCT
วิชาเรียนในชั้นปีที่ 1							
1	Introduction to Construction Management			0	Introduction to Buildings		
2	Construction Materials and Assemblies			0	Valuations and Property Principles		
2	Construction Materials and Assemblies Lab			1	Project Management Concepts		
1	Fundamentals of Construction Management			0	Communications for Built Environment Professionals		
				1	Introduction to Construction Processes		
				0	Property and Capital Markets		
				1	Techniques for Project Planning and Management		
				3	Managing for Sustainability		
วิชาเรียนในชั้นปีที่ 2							
1	Residential Construction Management	5	Computing for the Built Environment	4	Building Measurement and Estimating	2	Construction Technology I
4	Evaluation of Cost Alternatives	1	The Construction Industry and its Management	6	Building Science	5	Construction Information Systems
5	Building Information Modeling	0	Introduction to the Built Environment	2	Structures and Materials 1		
		7	Introduction to Law	1	Production Planning and Management		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

สถาบันการศึกษา							
กลุ่มวิชา	CalPoly	กลุ่มวิชา	UCL	กลุ่มวิชา	RMIT	กลุ่มวิชา	UCT
		1	An Introduction to Management	1	Construction Planning and Design 1		
		2	Materials: Their Use and Structural Function	7	Introduction to Built Environment Law		
				0	Property Economics		
วิชาเรียนในชั้นปีที่ 3							
1	Commercial Construction Management	3	Building for a Sustainable Future	6	Building Services	1	Construction Surveying
1	Heavy Civil Construction Management	6	Building Services Engineering 1	7	Construction Contract Law	2	Construction Technology II
3	Sustainability and the Built Environment	7	Contract Administration and Law 1	4	Cost Planning and Tendering	1	Construction Management I
7	Construction Law	1	Professional Skills for Project Management	1	Construct Planning & Design 2	4	Measurement & Design Appraisal I
0	Construction Accounting	1	Project Management 1	7	Construct Contract Administration		
		2	Technology Studies	2	Structures and Materials 2		
				8	Research Methods for the Built Environment		
วิชาเรียนในชั้นปีที่ 4							
1	Specialty Contracting Construction Management	6	Building Services Engineering 2	0	Construction and Business Enterprise	2	Construction Technology III
n1	Jobsite Construction Management	0	Built Asset Management	0	Management and Leadership in Construction	4	Construction Costing

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

สถาบันการศึกษา							
กลุ่มวิชา	CalPoly	กลุ่มวิชา	UCL	กลุ่มวิชา	RMIT	กลุ่มวิชา	UCT
1	Integrated Project Delivery	7	Contract Administration and Law 2	8	Research Practice 1	4	Measurement & Design Appraisal II
1	Management of the Construction Firm	0	Organizational Management	1	Construction, Planning and Design 3	7	Applied Contract Law I
8	Senior Project	4	Project Evaluation and Development	1	Construction Specialization	0	Property Studies I
1	Preconstruction Integration and Planning	1	Project Management 2	8	Research Practice 2	1	Construction Management II
		8	Dissertation			4	Cost Engineering under Uncertainty

ที่มา : เรียบเรียงโดยทีมผู้วิจัย

- หมายเหตุ 1. CalPoly = California Polytechnic State University, USA
 2. UCL = University College of London, United Kingdom
 3. RMIT = Royal Melbourne Institute of Technology, Australia
 4. UCT = University of Cape Town, South Africa

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กมลวรรณ ลิ้มปนาทร และศรีธนา บุญญเศรษฐ์ (2551) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผลการศึกษาพบว่า 1) บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิต่างมีความเห็นตรงกันว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้างมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งสภาพเศรษฐกิจ วิทยาการ/เทคโนโลยีด้านการจัดการงานก่อสร้าง และตอบสนองความต้องการของสังคมในระดับมากทุกด้าน เช่นเดียวกับโครงสร้างหลักสูตรที่มีความเหมาะสมมาก ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความเห็นว่าโครงสร้างหลักสูตรมีจุดเด่นที่สามารถครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการงานก่อสร้างได้ครบถ้วน มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้งานได้จริง และเป็นหลักสูตรเดียวในประเทศไทยที่เน้นเฉพาะด้านการจัดการงานก่อสร้าง ส่วนจุดด้อยนั้น

คือขาดการฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพ และขาดการเรียนรู้ในการใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน บัณฑิตส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาทั้งในการศึกษาทางไกลและการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย 2) บัณฑิตใช้เวลาในการศึกษาจนจบหลักสูตรโดยเฉลี่ย 2.75 ปี และมีคะแนนเฉลี่ยตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.34 บัณฑิตสามารถนำความรู้ด้านการจัดการงานก่อสร้างที่ศึกษาจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้ในระดับมาก ผู้ใช้บัณฑิตซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต มีความคิดเห็นว่า บัณฑิตมีคุณลักษณะและความรู้ความสามารถในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะและความรู้ความสามารถในภาพรวมที่พึงมีตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นอกจากนี้บัณฑิตยังเป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ/มีคุณธรรม/จริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญมากสำหรับผู้ที่จะประกอบวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง 3) จุดคุ้มทุนที่คำนวณจากฐานปีงบประมาณ 2543-2544 และฐานการปรับอัตราเพิ่ม อยู่ที่จำนวนนักศึกษา 516 คน และ 617 คน ตามลำดับ ขณะที่จำนวนนักศึกษาจริงมีจำนวนเฉลี่ย 4,580 คนต่อปี ดังนั้นหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง มีความคุ้มค่าทางการเงิน 4) สาขาวิชามีบุคลากรที่สามารถสอนในด้านการจัดการงานก่อสร้างตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยมีคณาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตรงและมีจำนวนครบถ้วนตามข้อกำหนด ส่วนความพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีความพร้อมทุกด้านในระบบการเรียนการสอนทางไกล 5) ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้คือ ควรมีการประเมินและปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ อาจผลิตชุดวิชาที่เป็นการศึกษาฝึกปฏิบัติโดยใช้สื่อเสมือนจริงหรือใช้ความร่วมมือระหว่างสถาบันที่สามารถดำเนินการในส่วนของภาคปฏิบัติให้กับมหาวิทยาลัยโดยการเสริมองค์ความรู้ในส่วนนี้ให้กับผู้เรียนก่อนหรือหลังจากการสมัครเข้าศึกษาในหลักสูตร ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาของชุดวิชาในโครงสร้างหลักสูตรอยู่เสมอ ควรใช้ช่องทางที่สามารถให้การเรียนการสอนเข้าถึงผู้เรียนได้มากขึ้น เช่น วีซีดี เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพในการสอนแต่ละชุดวิชา ควรตั้งเป้าหมายให้ชัดเจนว่าจะผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะใด และวางตำแหน่งงานที่ใด และควรกำหนดกรอบของคุณสมบัติที่จะรับเข้าศึกษาใหม่พื้นฐานการศึกษาด้านการก่อสร้างซึ่งจะทำให้การผลิตบัณฑิตสู่ตลาดงานตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และวาณี บุญยะไวโรจน์ (2551) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผลการประเมินพบว่า 1) มีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตรกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 2) สื่อหลักและสื่อเสริมของชุดวิชามีคุณภาพระดับมาก 3) การวัดและประเมินผลการศึกษามีความเหมาะสม 4) บัณฑิตสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้ระดับมาก และในการดำเนินชีวิตได้ในระดับปานกลาง 5) ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตทางด้านความรู้ ความชำนาญ และคุณลักษณะในระดับมาก 6) ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ ความรู้ในวิธีการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน ความชำนาญในการผลิตสื่อภาพและเสียงและ

คุณลักษณะในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ 7) แขนงวิชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความพร้อมทุกด้านในการเปิดสอนหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นอกจากนี้ยังได้ให้ข้อเสนอแนะ 1) การปรับปรุงเนื้อหาวิชา โดยควรเพิ่มเนื้อหาวิชาในเรื่องการจัดการสื่อการเรียนการสอน วิธีการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน การผลิตสื่อภาพและสื่อเสียง การวิจัยเกี่ยวกับการผลิตและการให้บริการสื่อ และคุณธรรมจริยธรรมของนักเทคโนโลยีการศึกษา 2) การปรับปรุงสื่อเสริม ได้แก่ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ และซีดีเสียง ควรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในสื่อเสริมเหล่านี้ เช่น โทรศัพท์สอบถามเนื้อหาสาระที่มีข้อสงสัย กำหนดงานให้นักศึกษาทำหลังจากฟังและชมรายการเป็นต้น 3) การปรับปรุงการพัฒนาความรู้ ความสามารถหรือทักษะความชำนาญและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา โดยควรเพิ่มเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวิธีการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน ควรปรับหัวข้อของการอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพให้มีกิจกรรมฝึกปฏิบัติการผลิตบทเรียน e-Learning และ ควรจัดกิจกรรมในการอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพที่เน้นให้นักศึกษามีการทำงานร่วมกันหรือทำกิจกรรมกลุ่มให้มากที่สุด

อภิชาติ เมฆบังวัน (2549) ได้ศึกษาเรื่อง ประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาอุตสาหกรรมศึกษา (หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า การประเมินหลักสูตรด้านบริบทของหลักสูตรวัตถุประสงค์มีความชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของคณะและสภาพสังคมในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถนำมาปฏิบัติจริงได้ โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมผลด้านปัจจัยเกื้อหนุนของหลักสูตร คุณสมบัติทางด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับปานกลาง การบริหารและการดำเนินงานของหลักสูตรพบว่า ความเหมาะสมของการบริหารและดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ผลผลิตของหลักสูตรมีคุณภาพในการปฏิบัติงานเป็นที่พึงพอใจของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับมาก

อุตสาหกรรมการก่อสร้างต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ความต้องการของตลาด แรงงาน เทคโนโลยีใหม่ๆ และกฎระเบียบของรัฐบาล หลักสูตรการเรียนการสอนในสาขาการจัดการงานก่อสร้างก็ต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงนี้ ที่มหาวิทยาลัย Purdue Benhart และ Shaurette (2014) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับหลักสูตรทั้งสองสรุปว่าการปรับหลักสูตรควรเริ่มต้นจากแหล่งข้อมูลภายนอกที่ต้องชัดเจนและเชื่อถือได้โดยเฉพาะจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการเพื่อให้ได้ข้อมูลมานั้น Benhart และ Shaurette สรุปวิธีการในงานวิจัยได้ 5 วิธีการ ได้แก่ 1) Dialogue เป็นการสนทนาเปิดโอกาสให้คู่สนทนาได้รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและยอมรับในข้อสรุปมากกว่าเป็นการเตรียมข้อสรุปเพื่อการตัดสินใจ 2) Delphi Technique เป็นวิธีการในการบรรลุความเห็นหรือข้อตกลงร่วมกันโดยไม่มีการประชุมแบบเห็นหน้ากันโดยวิธีนี้ความเห็นของตัวแทนแต่ละคนจะถูกส่งถึงทุกคนเพื่อหาความเห็นร่วมกันและความเห็นนี้จะถูกส่งกลับไปมาจนได้ความเห็นร่วมกันครั้งสุดท้าย 3) Fishbowl Technique เป็นวิธีที่ตัวแทนของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่ถูกแบ่งเป็นกลุ่มย่อยพบปะพูดคุยกันจนได้ข้อสรุปร่วมกัน 4) Telstar Technique เป็นวิธีการที่คล้ายกับ Fishbowl Technique แต่ต่างกันตรงที่

การประชุมของตัวแทนกลุ่มย่อยจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอาจจะมีกลุ่มปรึกษาเข้าร่วมเพื่อช่วยให้บรรลุฉันทามติของความเห็นหรือข้อตกลง และ 5) Nominal Group Technique เป็นวิธีที่กระตุ้นผู้เข้าร่วมระดมความคิดให้เสนอความเห็นและอภิปรายอย่างเท่าเทียมกันโดยที่ผู้เข้าร่วมทุกคนนำเสนอความคิดเห็นของตนเองจนครบทุกคน หลังจากนั้นจะมีการอภิปรายและจัดลำดับ การอภิปรายและจัดอันดับจะทำซ้ำจนกระทั่งได้มติเป็นเอกฉันท์ ทีมผู้วิจัยทำการทบทวนหลักสูตรโดยเริ่มต้นศึกษาความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่จบหลักสูตรตามที่บริษัทหรือนายจ้างต้องการผ่านเทคนิค Nominal Group โดยเลือกผู้ร่วมอภิปรายจากกลุ่มบริษัทที่จ้างบัณฑิตจากทางมหาวิทยาลัย จากนั้นนำผลที่ได้รับมาใช้เป็นพื้นฐานในการปรับโครงสร้างสูตรโดยอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของ American Construction Education Guideline ผลการวิจัยพบว่ามีความสามารถของนักศึกษา 86 ด้าน ที่นายจ้างต้องการ โดยที่ความสามารถ 5 อันดับแรกที่ต้องการได้แก่ 1) การบัญชีต้นทุนงานก่อสร้าง (ไม่ใช่การบัญชีการเงิน) 2) ความรู้พื้นฐานในเรื่อง วัสดุ ระบบโครงสร้างและกระบวนการในงานก่อสร้าง 3) ความสามารถในการสื่อสาร การทำงานร่วมกับคนงานและการพัฒนาแผนการดำเนินงาน 4) ความสามารถในการนำเสนองาน ทักษะในการสนทนาทางโทรศัพท์และการพูดในที่สาธารณะ และ 5) ความเข้าใจพื้นฐานในการอ่านแบบ

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีพลวัต ดังนั้นสถาบันการศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาและผลิตบุคลากรซึ่งในอนาคตที่ต้องเป็นผู้จัดการโครงการก่อสร้างที่มีความหลากหลายและซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้น Ahmed และคณะ (2014) ศึกษาถึงทักษะที่สำคัญที่สุดที่อุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบันต้องการจากนักศึกษาที่จบการศึกษาด้านการบริหารจัดการก่อสร้าง การวิจัยนี้เริ่มต้นจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้ได้กลุ่มทักษะที่ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยสามารถแบ่งกลุ่มทักษะที่เป็นที่ต้องการได้ 7 กลุ่ม ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความเป็นมืออาชีพ ความรู้ด้านเทคนิค ทักษะในการบริหารจัดการ ความรู้ในธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง การเข้ากับคนอื่นและความรู้ทางกฎหมายและสัญญา จากนั้นนำทักษะที่ได้มาทั้ง 7 กลุ่มมาสร้างแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มเจ้าของโครงการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ สถาปนิกและผู้บริหารงานก่อสร้างและกลุ่มผู้รับเหมา ได้แก่ ผู้รับเหมาหลัก ผู้รับเหมาย่อย รวมถึงผู้รับเหมาที่รับออกแบบพร้อมก่อสร้าง ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ความสามารถในการตีความเอกสารสัญญา ความสามารถในการฟังและให้ความสนใจกับรายละเอียด ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายควบคุมอาคารและกฎระเบียบต่าง ๆ และการบริหารเวลา เป็น 5 ทักษะที่สำคัญที่สุดที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ

Bhattacharjee และคณะ (2013) เปรียบเทียบความคาดหวังของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษากับการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จในการประกอบวิชาชีพผ่านการสำรวจความคิดเห็นและการรับรู้ของนายจ้างและนักเรียนที่กำลังใกล้จะจบการศึกษา ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ประกอบด้วยคำถาม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับ

ความรู้ด้านการก่อสร้าง ประกอบไปด้วย ความรู้ในการประมาณราคางานก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้าง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง วัสดุและวิธีการก่อสร้าง สัญญาในงานก่อสร้าง ความยั่งยืนกับงานก่อสร้าง ระบบประกอบอาคาร และแบบจำลองข้อมูลอาคาร (BIM) ส่วนอีกกลุ่มเป็นคำถามที่เกี่ยวกับการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและแนวคิดในการทำงานเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มนายจ้างที่เข้าร่วมงาน Career Fair กับมหาวิทยาลัยที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ โดยที่กลุ่มนายจ้างนี้ส่วนใหญ่จะเป็น บริษัทรับเหมาก่อสร้างหลัก บริษัทรับเหมาย่อย บริษัทออกแบบและบริษัทที่ปรึกษาและกลุ่มนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่บริษัทเหล่านี้เข้าร่วมงาน Career Fair ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ความคาดหวังของนายจ้างและการรับรู้ของนักศึกษามีความสอดคล้องกันสูงในเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้ในด้านการบริหารงานก่อสร้าง เช่น การประมาณราคา การวางแผนงานก่อสร้าง การอ่านและเข้าใจแบบ ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง แต่มีความเห็นที่แตกต่างกันในด้านของทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ที่จำเป็น โดยที่นายจ้างเห็นว่าความน่าเชื่อถือและความซื่อสัตย์ ทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม มีความสำคัญในขณะที่นักศึกษาเห็นว่า ทักษะการแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม มีความสำคัญตามลำดับ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation research) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต และเพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มกำหนดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 กลุ่มนักศึกษา

ประชากร คือ ผู้ที่ศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 – ภาคต้น ปีการศึกษา 2559 จำนวน 915 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรของยามาเน (Taro Yamane) ที่ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่าง $= [915 / (1 + 915(0.05)^2)] = 278.33$ หรือจำนวน 279 คน การเลือกตัวอย่างเป็นแบบแบ่งชั้น และใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนักศึกษาแยกตามปีการศึกษาที่เข้าศึกษา

ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา	ประชากร*	กลุ่มตัวอย่าง
2556	250	76
2557	255	78
2558	311	95
2559	99	30
รวม	915	279

*ที่มา: สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.2 กลุ่มบัณฑิต

ประชากร คือ ผู้ที่จบการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 (ปีการศึกษาแรกที่ใช้หลักสูตรฯ) จำนวน 10 คน (ข้อมูลที่ได้รับจากสำนักทะเบียนและวัดผล)

1.3 กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต

ประชากร คือ ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใช้บัณฑิตของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 ในข้อ 1.2 และเคยปฏิบัติงานร่วมกับบัณฑิตในระหว่างที่บัณฑิตศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 10 คน

1.4 กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประชากร คือ บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) ฉบับปี พ.ศ.2554 สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา จำนวน 5 คน

1.5 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)

ประชากร คือ ผู้ที่มีคุณวุฒิหรือมีคุณสมบัติเกี่ยวข้องกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ซึ่งพิจารณาจากสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง และหน่วยงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การจำแนกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

ลำดับที่	สถาบัน/หน่วยงาน	จำนวน (คน)
1	สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง	
	1.1 ภาครัฐ	7
	1.2 ภาคเอกชน	3
2	หน่วยงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง	
	2.1 ภาครัฐ	3
	2.2 ภาคเอกชน	3
3	ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การผลิตและปรับปรุงชุดวิชา และการเรียนการสอนในวิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง	4
รวม		20

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี โดยค้นคว้าจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรเพื่อนำมาประกอบการจัดทำเครื่องมือ

2.2 กำหนดโครงสร้างของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็นแบบสอบถาม 3 ฉบับ แบบสัมภาษณ์ 1 ฉบับ และแบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่มย่อย 1 ฉบับตามกลุ่มประชากร ดังนี้

2.2.1 แบบสอบถาม แบบสอบถามในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ชุด ตามกลุ่มประชากร คือ นักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต

1) แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา แบ่งออกเป็น

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย / ความพึงพอใจในภาพรวม

2) แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับบัณฑิต แบ่งออกเป็น

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร/เอกสารการสอน
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการและการศึกษาของมหาวิทยาลัย / ความพึงพอใจในภาพรวม
- ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3) แบบสอบถามชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้นักบัณฑิต แบ่งออกเป็น

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะอื่นๆ

สำหรับแบบสอบถามชุดที่ 1 ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบมาตราประมาณค่าได้กำหนดเป็น 5 ระดับคือ

- 5 มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
- 4 มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมาก
- 3 มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
- 2 มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อย
- 1 มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

2.2.2 แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์นี้ใช้กับกลุ่มประชากร คือ อาจารย์ประจำหลักสูตร โดยเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่มีรายละเอียดดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร/ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร/ การจัดการเรียนการสอน

2.2.3 แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่มย่อย การสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นการระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 2) ในการศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่มย่อยแบบมีโครงร่าง โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

- แนวโน้มของหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่
- วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตร
- กลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
- การจัดกระบวนการเรียนการสอน

2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.3.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำแบบสอบถามชุดที่ 1 ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน (รายชื่อในภาคผนวก ข) เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งสรุปได้ว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามตรงตามเนื้อหา โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ทั้ง 3 ชุด

2.3.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) หลังจากได้มีการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขแล้วได้นำไปทดสอบแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach (Cronbach's reliability coefficient, Alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ความเชื่อมั่น ดังนี้

- 1) แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับนักศึกษา ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.967
- 2) แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับบัณฑิต ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.916
- 3) แบบสอบถามชุดที่ 3 สำหรับผู้ใช้บัณฑิต ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.913

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนักศึกษา ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยจัดส่งและรับคืนทางไปรษณีย์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มบัณฑิต ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยจัดส่งทางไปรษณีย์ และแจกแบบสอบถามในการซ้อมใหญ่งานพระราชทานปริญญาบัตร และรับคืนทางไปรษณีย์

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยการจัดส่งไปพร้อมกับแบบสอบถามสำหรับบัณฑิต และฝากแบบสอบถามไปกับบัณฑิตในการซ้อมใหญ่งานพระราชทานปริญญาบัตร และรับคืนทางไปรษณีย์

สำหรับแบบสอบถามที่จัดส่งให้แต่ละกลุ่ม หากไม่ได้รับกลับคืนภายใน 45 วัน นับแต่วันที่ส่งแบบสอบถาม จะติดตามด้วยการส่งหนังสือติดตามไปอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้รับข้อมูลมากที่สุด โดยผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 สรุปผลแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการเก็บข้อมูล

ชุดที่	แบบสอบถาม	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	การรับคืน	
			จำนวน	ร้อยละ
1	นักศึกษา			
	- ปีการศึกษา 2556	76	66	86.84
	- ปีการศึกษา 2557	78	53	67.95
	- ปีการศึกษา 2558	95	22	23.16
	- ปีการศึกษา 2559	30	10	33.33
	รวม	279	151	54.12
2	บัณฑิต	10	10	100
3	ผู้บังคับบัญชา/ผู้ใช้บัณฑิต	10	10	100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การแปลความหมายเพื่อแยกระดับความคิดเห็นจากแบบสอบถาม 5 ระดับ โดยการนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ โดยกำหนดความกว้างของแต่ละระดับของอัตราภาคชั้น ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้เนื่องจากการเป็นการวิจัยประเมินผล จึงกำหนดเกณฑ์ตัดสินผลการประเมินหลักสูตรไว้ หากการประเมินปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต มีผลของการประเมินในแต่ละองค์ประกอบเกินร้อยละ 60 หรือมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป จะถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสัมภาษณ์กลุ่มย่อยซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในประเด็นเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ในอนาคต ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นการวิจัยประเมินผลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต และเพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือ หลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดการกระบวนการ เรียนการสอน ซึ่งคณะผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยเบื้องต้น

ตอนที่ 3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรด้านคุณภาพบัณฑิต

ตอนที่ 5 การศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จะแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 279 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จากนักศึกษาจำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 54.12 โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (n = 151)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	136	90
1.2 หญิง	15	10
2. อายุ		
2.1 อายุเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 35.94		
2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 8.133		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. รหัสนักศึกษา		
3.1 2556	66	44
3.2 2557	53	34
3.3 2558	22	15
3.4 2559	10	7
4. วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ใช้ในการสมัครเข้ารับการศึกษ		
4.1 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	123	81
4.2 ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)	4	3
4.3 ปริญญาตรี	21	14
4.4 อื่นๆ	3	2
5. อาชีพ		
5.1 รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ	71	47
5.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	4
5.3 ธุรกิจส่วนตัว	5	3
5.4 พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	64	43
5.5 ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2	1
5.6 อื่นๆ	3	2

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อมูลทั่วไปดังนี้

เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาเป็นเพศหญิง
จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 10

อายุ อายุเฉลี่ยของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม เท่ากับ 35.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(SD) เท่ากับ 8.133

รหัสนักศึกษา มากที่สุดเป็นนักศึกษารหัสเข้าศึกษาปี พ.ศ.2556 จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา รหัสนักศึกษา 2557 จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 34 และน้อยที่สุดคือรหัส
นักศึกษา 2559 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7

วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ใช้ในการสมัครเข้ารับการศึกษ มากที่สุดมีวุฒิมัธยมศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 81 รองลงมา มีวุฒิมัธยมศึกษา
ปริญญาตรีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 14 รองลงมา มีวุฒิมัธยมศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค
(ปวท.) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3 และน้อยที่สุดคือระดับอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2

อาชีพของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมา พนักงาน/ลูกจ้างเอกชนจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4 รองลงมา ธุรกิจส่วนตัวจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3 รองลงมา ประกอบอาชีพอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ลำดับสุดท้าย ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1

2. ข้อมูลทั่วไปของบัณฑิต

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตที่เป็นประชากรจำนวน 10 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากบัณฑิตจำนวน 10 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 10)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	9	90
1.2 หญิง	1	10
2. อายุ		
2.1 อายุเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 35.10		
2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 4.629		
3. รหัสนักศึกษา		
3.1 2556	7	70
3.2 2557	3	30
4. ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา		
4.1 ปีการศึกษา 2558	10	100
4.2 ปีการศึกษา 2559	0	0
4.3 ปีการศึกษา 2560	0	0
5. อาชีพ		
5.1 รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ	5	50
5.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0
5.3 ธุรกิจส่วนตัว	1	10
5.4 พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	4	40
5.5 อื่นๆ	0	0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า บัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อมูลทั่วไปดังนี้

เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10

อายุ อายุเฉลี่ยของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม เท่ากับ 35.10 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 4.629

รหัสนักศึกษาของบัณฑิต มากที่สุดได้แก่ รหัสนักศึกษา 2556 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมา รหัสนักศึกษา 2557 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30

ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษามากที่สุดได้แก่ การศึกษา 2559 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่มีนักศึกษที่สำเร็จการศึกษา 2559 และ 2560

อาชีพของบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา พนักงาน/ลูกจ้างเอกชนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ธุรกิจส่วนตัวจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1

3. ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นประชากร 10 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 10 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 10)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	9	90
1.2 หญิง	1	10
2. อายุ		
2.1 อายุเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 42.50		
2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 7.261		
3. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน		
3.1 ผู้บริหารระดับสูง	1	10
3.2 ผู้บริหารระดับกลาง	4	40
3.3 ผู้บริหารระดับต้น	4	40
3.4 อื่นๆ	1	10
4. อาชีพ		
4.1 รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ	4	40
4.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	20
4.3 ธุรกิจส่วนตัว	0	0

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.4 พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	4	40
4.5 อื่นๆ	0	0
5. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานร่วมกับบัณฑิต (ผู้รับการประเมิน)		
5.1 น้อยกว่า 6 เดือน	2	20
5.2 6 เดือนถึง 1 ปี	3	30
5.3 มากกว่า 1 ปี	5	50

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีข้อมูลทั่วไปดังนี้

เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10

อายุ อายุเฉลี่ยของผู้ใช้บัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถาม เท่ากับ 42.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 7.261

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน ผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารระดับต้นมีจำนวน 4 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40 ผู้บริหารระดับสูงจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และอื่นๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10

อาชีพของผู้ใช้บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ และ พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน จำนวนเท่ากัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาจากพนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานร่วมกับบัณฑิต (ผู้รับการประเมิน) มากกว่า 1 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา 6 เดือนถึง 1 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และน้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20

4. ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ประจำหลักสูตร เก็บจากประชากรจำนวน 5 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร (n = 5)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	3	60
1.2 หญิง	2	40

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
2.1 อายุเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 54.80		
2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 7.429		
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
3.1 ปริญญาโท	4	80
3.2 ปริญญาเอก	1	20
4. ตำแหน่งทางวิชาการ		
4.1 อาจารย์	2	40
4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์	1	20
4.3 รองศาสตราจารย์	2	40
5. ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร		
5.1 0 - 10 ปี	2	40
5.2 11 - 20 ปี	1	20
5.3 21 - 30 ปี	2	40
6. ภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)		
6.1 เป็นคณะกรรมการการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร	5	100
6.2 เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	5	100
6.3 เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร	5	100
6.4 เป็นประธานกรรมการบริหารชุดวิชา	5	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ประจำหลักสูตรสรุปได้ดังนี้

เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40

อายุ อายุเฉลี่ยของอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 54.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 7.429

วุฒิการศึกษาสูงสุด มากที่สุดมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมามีวุฒิระดับปริญญาเอกจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ตำแหน่งทางวิชาการ มากที่สุดมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ และรองศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร มากที่สุดมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 0 - 10 ปี และ 21 - 30 ปี จำนวน 2 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา มีประสบการณ์ในการทำงาน 11 - 20 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ประชากรคิดเป็นร้อยละ 100 มีหน้าที่รับผิดชอบ โดยเป็นคณะกรรมการการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร และเป็นประธานกรรมการบริหารชุดวิชา

ตอนที่ 2 การประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรด้านปัจจัยเบื้องต้น จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย การประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การประเมินโครงสร้างของหลักสูตร และการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตร

1. ผลการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 มีทั้งหมด 4 ข้อ ได้แก่

- 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ
- 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม

ในการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรดังกล่าว จะเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากประชากร และกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1.1 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน			ตอบสนองความต้องการ ของนักศึกษา			ตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงานและสังคม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง	4.45	0.60	มาก	4.44	0.61	มาก	4.36	0.66	มาก
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.47	0.65	มาก	4.49	0.69	มาก	4.39	0.73	มาก
3	เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ	4.31	0.69	มาก	4.31	0.75	มาก	4.29	0.75	มาก
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม	4.53	0.63	มากที่สุด	4.49	0.66	มาก	4.44	0.67	มาก

จากตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่า

ข้อ 1 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอ และตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความชัดเจน ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) และ ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$)

ข้อ 2 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงาน ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความ ชัดเจน ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$) ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$)

ข้อ 3 เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของ เทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ นักศึกษามีความ คิดเห็นว่า มีความชัดเจน ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.31$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$)

ข้อ 4 เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงาน ก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม นักศึกษามีความเห็น ว่า มีความชัดเจน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) และ ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตามความคิดเห็นของ นักศึกษา **ถือว่าวัตถุประสงค์ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน** ทั้งด้านการมีความชัดเจน การตอบสนอง ความต้องการของนักศึกษา และการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

1.2 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน			ตอบสนองความต้องการ ของบัณฑิต			ตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงานและสังคม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง	4.60	0.52	มากที่สุด	4.70	0.48	มากที่สุด	4.70	0.48	มากที่สุด
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.90	0.32	มากที่สุด	4.70	0.48	มากที่สุด	4.70	0.48	มากที่สุด
3	เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ	4.70	0.48	มากที่สุด	4.70	0.48	มากที่สุด	4.50	0.71	มากที่สุด
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม	4.67	0.71	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด	4.78	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า

ข้อ 1 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอ และตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า มีความชัดเจน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ตอบสนองความต้องการของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$)

ข้อ 2 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า มีความชัดเจน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) ตอบสนองความต้องการของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$)

ข้อ 3 เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า มีความชัดเจน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) ตอบสนองความต้องการของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$)

ข้อ 4 เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า มีความชัดเจน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) ตอบสนองความต้องการของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตามความคิดเห็นของบัณฑิต **ถือว่าวัตถุประสงค์ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน** ทั้งด้านการมีความชัดเจน การตอบสนองความต้องการของบัณฑิต และการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

1.3 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง	4.70	0.48	มากที่สุด
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.60	0.52	มากที่สุด
3	เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ	4.80	0.42	มากที่สุด
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม	4.70	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายชื่อ พบว่า **ข้อ 3** เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมาคือ **ข้อ 1** เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง และ**ข้อ 4** เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม เท่ากัน ($\bar{X} = 4.70$) และลำดับสุดท้ายคือ **ข้อ 2** เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.60$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินวัตถุประสงค์ด้านการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

1.4 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน			สอดคล้องกับการกิจของมหาวิทยาลัย			ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง	4.60	0.49	มากที่สุด	4.40	0.49	มาก	4.80	0.40	มากที่สุด
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.40	0.49	มาก	4.00	0.63	มาก	4.60	0.49	มากที่สุด
3	เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ	3.80	0.75	มาก	3.40	0.49	ปานกลาง	3.40	0.49	ปานกลาง
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม	4.20	0.75	มาก	3.80	0.40	มาก	4.40	0.80	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร รายข้อ ดังนี้

ข้อ 1 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอ และตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่ามี ความชัดเจนระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$)

ข้อ 2 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการงาน ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความ คิดเห็นว่ามี ความชัดเจนระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$)

ข้อ 3 เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของ เทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ อาจารย์ประจำ หลักสูตรมีความคิดเห็นว่ามี ความชัดเจนระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) สอดคล้องกับภารกิจของ มหาวิทยาลัยระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$)

ข้อ 4 เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการ งานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความ คิดเห็นว่ามี ความชัดเจนระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตามความคิดเห็นของ อาจารย์ประจำหลักสูตร *ถือว่าวัตถุประสงค์ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมิน* ทั้งด้านการมีความชัดเจน การสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย และการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและ สังคม

2. การประเมินโครงสร้างหลักสูตร

ในการประเมินโครงสร้างหลักสูตร จะเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร

2.1 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อโครงสร้างหลักสูตร

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร แสดงดังตาราง ที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร		ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (จำนวน 18 หน่วยกิต)	4.26	0.83	มาก
2	หมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา (จำนวน 60 หน่วยกิต)	4.49	0.65	มาก
3	หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (จำนวน 6 หน่วยกิต)	4.39	0.75	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา (จำนวน 60 หน่วยกิต) นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) รองลงมา หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (จำนวน 6 หน่วยกิต) นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$) และลำดับสุดท้ายหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (จำนวน 18 หน่วยกิต) นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรตามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่าโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสม *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกหมวดวิชา*

2.2 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อโครงสร้างหลักสูตร

ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร		ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (จำนวน 18 หน่วยกิต)	4.50	0.53	มากที่สุด
2	หมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา (จำนวน 60 หน่วยกิต)	4.50	0.71	มากที่สุด
3	หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (จำนวน 6 หน่วยกิต)	4.60	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่า บัณฑิตมีความคิดเห็นต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (จำนวน 6 หน่วยกิต) มีความเหมาะสมมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือหมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา (จำนวน 60 หน่วยกิต) และหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (จำนวน 18 หน่วยกิต) มีความเหมาะสมเท่ากัน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรตามความคิดเห็นของบัณฑิต พบว่าโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกหมวดวิชา**

2.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อโครงสร้างหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร		ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (จำนวน 18 หน่วยกิต)	4.40	0.49	มาก
2	หมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา (จำนวน 60 หน่วยกิต)	4.60	0.49	มากที่สุด
3	หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (จำนวน 6 หน่วยกิต)	4.60	0.80	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.11 พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นต่อระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา (จำนวน 60 หน่วยกิต) และหมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (6 หน่วยกิต) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ส่วนลำดับสุดท้ายคือ ชุดวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (18 หน่วยกิต) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรตามความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่าโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกหมวดวิชา**

3. ผลการประเมินเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

ในการประเมินเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร จะเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากประชากร และกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร

3.1 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระดับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

ชุดวิชาในหลักสูตร		เหมาะสมที่จะจัดไว้ใน โครงสร้างหลักสูตร			เป็นประโยชน์ต่อการ ทำงานและพัฒนาความรู้ ของนักศึกษา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (3 ชุดวิชา)						
	10121 อารยธรรมมนุษย์	4.00	1.02	มาก	3.88	1.03	มาก
	10131 สังคมมนุษย์	4.15	0.91	มาก	4.08	0.89	มาก
	10151 ไทยศึกษา	4.10	1.02	มาก	3.97	0.97	มาก
2	หมวดวิชาเฉพาะ (10 ชุดวิชา)						
	2.1 ชุดวิชาบังคับ 8 ชุดวิชา						
	30105 การบัญชีและการเงินเพื่อการ จัดการงานก่อสร้าง	4.43	0.73	มาก	4.43	0.73	มาก
	30211 องค์การและการจัดการ และ การจัดการทรัพยากรมนุษย์	4.31	0.85	มาก	4.30	0.90	มาก
	31301 การวางแผนงานก่อสร้าง	4.77	0.49	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
	31302 การสำรวจปริมาณและการ ประมาณราคา	4.78	0.48	มากที่สุด	4.82	0.42	มากที่สุด
	31303 การจัดการงานสนาม	4.74	0.53	มากที่สุด	4.73	0.50	มากที่สุด
	31401 การควบคุมและการตรวจงาน ก่อสร้าง	4.79	0.47	มากที่สุด	4.74	0.51	มากที่สุด
	31406 ประสบการณ์วิชาชีพการ จัดการงานก่อสร้าง	4.75	0.49	มากที่สุด	4.76	0.49	มากที่สุด
	31408 เทคโนโลยีการก่อสร้างและ เครื่องจักรกล	4.67	0.61	มากที่สุด	4.65	0.61	มากที่สุด

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ชุดวิชาในหลักสูตร		เหมาะสมที่จะจัดไว้ใน โครงสร้างหลักสูตร			เป็นประโยชน์ต่อการ ทำงานและพัฒนาความรู้ ของนักศึกษา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2.2	ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชา						
	จากชุดวิชาดังต่อไปนี้						
	31305 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ จัดการงานก่อสร้าง	4.41	0.70	มาก	4.38	0.71	มาก
	31402 การจัดการทรัพยากรอาคาร	4.41	0.69	มาก	4.44	0.71	มาก
	31405 การวิเคราะห์โครงการ	4.49	0.66	มาก	4.45	0.68	มาก
	31407 เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่	4.52	0.66	มากที่สุด	4.55	0.67	มากที่สุด
	31410 การจัดการงานก่อสร้างอย่าง ยั่งยืน	4.34	0.79	มาก	4.35	0.79	มาก
	32330 เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ และการภาษีอากร	4.10	0.85	มาก	4.12	0.86	มาก
	54102 การบริหารงานอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	4.34	0.7	มาก	4.36	0.75	มาก
3	หมวดวิชาเลือกเสรี (1 ชุดวิชา)	4.26	0.68	มาก	4.41	0.71	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร ดังนี้
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาสังคมมนุษย์ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษามากที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) รองลงมาคือชุดวิชาไทยศึกษามนุษย์ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์ มนุษย์ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$)

หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาบังคับ 8 ชุดวิชา นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด

($\bar{X} = 4.79$) รองลงมาคือชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) รองลงมาคือชุดวิชาการวางแผนงานก่อสร้าง เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$) และลำดับสุดท้ายคือ ชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) สำหรับชุดวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$) รองลงมาคือชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) รองลงมาคือชุดวิชาการวางแผนงานก่อสร้าง เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และลำดับสุดท้ายคือ ชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$)

หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชา นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษามากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) รองลงมาคือชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษาในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมาคือชุดวิชาการจัดการทรัพยากรอาคารและชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรเท่ากัน ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) และชุดวิชาการจัดการทรัพยากรอาคารเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) และลำดับสุดท้าย คือชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) และเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$)

หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเลือกเสรี สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) และเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินระดับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรตามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่าเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

3.2 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อระดับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

ชุดวิชาในหลักสูตร		เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร			เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและ พัฒนาความรู้ของบัณฑิต			ระดับความยากของชุดวิชา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (3 ชุดวิชา)									
	10121 อารยธรรมมนุษย์	4.22	0.83	มาก	4.22	0.67	มาก	3.38	0.74	ปานกลาง
	10131 สังคมมนุษย์	4.22	0.67	มาก	4.22	0.83	มาก	3.38	0.74	ปานกลาง
	10151 ไทยศึกษา	4.60	0.70	มากที่สุด	4.10	0.88	มาก	3.44	0.73	ปานกลาง
2	หมวดวิชาเฉพาะ (10 ชุดวิชา)									
	2.1 ชุดวิชาบังคับ 8 ชุดวิชา									
	30105 การบัญชีและการเงินเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.70	0.67	มากที่สุด	4.60	0.52	มากที่สุด
	30211 องค์การและการจัดการ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์	4.80	0.42	มากที่สุด	4.60	0.70	มากที่สุด	4.50	0.71	มากที่สุด
	31301 การวางแผนงานก่อสร้าง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.89	0.33	มากที่สุด	4.44	0.73	มาก
	31302 การสำรวจปริมาณและการประมาณราคา	5.00	0.00	มากที่สุด	4.90	0.32	มากที่สุด	4.10	0.88	มาก
	31303 การจัดการงานสนาม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.82	มาก
	31401 การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.10	0.88	มาก
	31406 ประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.10	0.88	มาก
	31408 เทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกล	4.90	0.32	มากที่สุด	4.80	0.42	มากที่สุด	4.00	0.82	มาก

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ชุดวิชาในหลักสูตร		เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร			เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาคะแนนของบัณฑิต			ระดับความยากของชุดวิชา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2.2	ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชา จากวิชาดังต่อไปนี้									
	31305 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.42	มากที่สุด	4.10	0.88	มาก
	31402 การจัดการทรัพยากรอาคาร	5.00	0.00	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด	4.22	0.83	มาก
	31405 การวิเคราะห์โครงการ	4.89	0.33	มากที่สุด	4.78	0.44	มากที่สุด	4.50	0.76	มากที่สุด
	31407 เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่	5.00	0.00	มากที่สุด	4.89	0.33	มากที่สุด	4.50	0.76	มากที่สุด
	31410 การจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน	4.88	0.35	มากที่สุด	4.78	0.44	มากที่สุด	4.50	0.76	มากที่สุด
	32330 เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร	4.56	0.73	มากที่สุด	4.67	0.71	มากที่สุด	4.13	0.83	มาก
	54102 การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.78	0.67	มากที่สุด	4.56	0.73	มากที่สุด	4.25	0.89	มาก
3	หมวดวิชาเลือกเสรี (1 ชุดวิชา)	4.60	0.52	มากที่สุด	4.50	0.71	มากที่สุด	4.50	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.13 พบว่า บัณฑิตมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร ดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาไทยศึกษา เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือ ชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์และชุดวิชาสังคมมนุษย์ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรเท่ากัน ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) สำหรับชุดวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต พบว่า ชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์และสังคมมนุษย์ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตมากที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) เท่ากัน รองลงมาคือชุดวิชาไทยศึกษา ($\bar{X} = 4.10$) ส่วนระดับความยากของชุดวิชา พบว่าชุดวิชาไทยศึกษามีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุด ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$) รองลงมาคือ ชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์และชุดวิชาสังคมมนุษย์ มีระดับความยากของชุดวิชาเท่ากัน ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$)

หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาบังคับ 8 ชุดวิชา บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง ชุดวิชาการวางแผนงานก่อสร้าง ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา ชุดวิชาการจัดการงานสนาม ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง และชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือ ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกล เหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) และลำดับสุดท้ายคือ ชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$)

สำหรับการเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต พบว่า ชุดวิชาการจัดการงานสนาม ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง และชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือ ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) และลำดับสุดท้ายคือ ชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$)

ส่วนระดับความยากของชุดวิชา พบว่า ชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง มีระดับความยากมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์มีระดับความยากมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาการจัดการงานสนามและชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกลมีระดับความยากน้อยที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$)

หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชา บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง ชุดวิชาการจัดการทรัพยากรอาคาร และชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} =$

5.00) รองลงมาคือชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$)

สำหรับการเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต พบว่าชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) รองลงมาคือ ชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$)

ส่วนระดับความยากของชุดวิชาพบว่า ชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ และชุดวิชาการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน มีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมาคือชุดวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีระดับความยากของชุดวิชาในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้างมีระดับความยากของชุดวิชาในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$)

หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเลือกเสรี เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และมีระดับความยากของชุดวิชา ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินระดับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรตามความคิดเห็นของบัณฑิต พบว่าเนื้อหาสาระของหลักสูตรมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

3.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อระดับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

ชุดวิชาในหลักสูตร		สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร			เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (3 ชุดวิชา)						
	10121 อารยธรรมมนุษย์	3.50	0.87	มาก	3.33	0.94	ปานกลาง
	10131 สังคมมนุษย์	4.00	0.89	มาก	4.25	0.43	มาก

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ชุดวิชาในหลักสูตร		สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร			เหมาะสมที่จะจัดไว้ใน โครงสร้างหลักสูตร		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	10151 ไทยศึกษา	3.40	0.80	ปานกลาง	3.50	0.50	มาก
2	หมวดวิชาเฉพาะ (10 ชุดวิชา)						
	2.1 ชุดวิชาบังคับ 8 ชุดวิชา						
	30105 การบัญชีและการเงินเพื่อการ จัดการงานก่อสร้าง	4.40	0.49	มาก	4.50	0.50	มากที่สุด
	30211 องค์การและการจัดการ และ การจัดการทรัพยากรมนุษย์	4.20	0.50	มาก	4.25	0.83	มาก
	31301 การวางแผนงานก่อสร้าง	5.00	-	มากที่สุด	5.00	-	มากที่สุด
	31302 การสำรวจปริมาณและ การประมาณราคา	5.00	-	มากที่สุด	5.00	-	มากที่สุด
	31303 การจัดการงานสนาม	4.80	0.40	มากที่สุด	4.75	0.43	มากที่สุด
	31401 การควบคุมและการตรวจ งานก่อสร้าง	5.00	-	มากที่สุด	5.00	-	มากที่สุด
	31406 ประสบการณ์วิชาชีพการจัด การงานก่อสร้าง	5.00	-	มากที่สุด	5.00	-	มากที่สุด
	31408 เทคโนโลยีการก่อสร้างและ เครื่องจักรกล	5.00	-	มากที่สุด	4.75	0.43	มากที่สุด
	2.2 ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชา จากชุดวิชาดังต่อไปนี้						
	31305 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การจัดการงานก่อสร้าง	4.75	0.43	มากที่สุด	4.67	0.47	มากที่สุด
	31402 การจัดการทรัพยากรอาคาร	4.80	0.40	มากที่สุด	4.75	0.43	มากที่สุด
	31405 การวิเคราะห์โครงการ	4.60	0.49	มากที่สุด	4.50	0.50	มากที่สุด
3	31407 เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่	4.60	0.49	มากที่สุด	4.50	0.50	มากที่สุด
	31410 การจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน	4.80	0.40	มากที่สุด	4.75	0.43	มากที่สุด
	32330 เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและ การภาษีอากร	3.60	1.02	มาก	3.50	1.12	มาก
	54102 การบริหารงานอาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย	4.40	0.80	มาก	4.25	0.83	มาก
	หมวดวิชาเลือกเสรี (1 ชุดวิชา)	5.00	-	มากที่สุด	5.00	-	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.14 พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชา ในหลักสูตร ดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาสังคม มนุษย์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) และเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) รองลงมาคือชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) และเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตร ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาไทยศึกษา สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) และเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรระดับ มาก ($\bar{X} = 3.50$)

หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาบังคับ 8 ชุดวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า ชุด วิชาการวางแผนงานก่อสร้าง ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา ชุดวิชาการควบคุม และการตรวจงานก่อสร้าง ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง และชุดวิชาเทคโนโลยี การก่อสร้างและเครื่องจักรกล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือ ชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาองค์การและการจัดการและการ จัดการทรัพยากรมนุษย์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) สำหรับชุด วิชาที่เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการวางแผน งานก่อสร้าง ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงาน ก่อสร้าง และชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรมาก ที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือ ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกล เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และลำดับสุดท้ายคือชุดวิชาองค์การและ การจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตร ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$)

หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า ชุด วิชาการจัดการทรัพยากรอาคาร และชุดวิชาการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมาคือ ชุดวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) ชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการและชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเท่ากันในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ชุดวิชาการบริหารงานอาชีพอนามัย และความปลอดภัย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และลำดับ สุดท้ายชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) สำหรับชุดวิชาที่เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรอาจารย์ประจำ หลักสูตรมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการจัดการทรัพยากรอาคาร และชุดวิชาการจัดการงานก่อสร้าง อย่างยั่งยืน เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) รองลงมาคือ ชุด

วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) ชุมวิชาการวิเคราะห์โครงการและชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) ชุดวิชาการบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$) และลำดับสุดท้ายชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร เหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.50$)

หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเลือกเสรีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) และเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินระดับความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรตามความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่าเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

ตอนที่ 3 การประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการเรียนการสอน

ในการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการเรียนการสอนจะครอบคลุมการประเมินด้านความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เอกสารและสื่อการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา และการบริการการศึกษา โดยจะเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร สรุปได้ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	การมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	5.00	-	มากที่สุด
2	อาจารย์ใหม่ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)	4.20	0.75	มาก
3	การได้รับการพัฒนาทางวิชาการ / วิชาชีพของอาจารย์อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	4.40	0.49	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นต่อความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพร้อมมากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือ การได้รับการพัฒนาทางวิชาการ / วิชาชีพของอาจารย์อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง มีความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$) และลำดับสุดท้าย อาจารย์ใหม่ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี) มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินระดับความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน**

2. เอกสารการสอน

2.1 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเอกสารการสอน

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเอกสารการสอน แสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเอกสารการสอน

เอกสารการสอน		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	เอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย	4.32	0.66	มาก
2	การจัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.30	0.72	มาก
3	กิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	4.31	0.71	มาก
4	แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน-หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	4.44	0.71	มาก
5	วิธีศึกษาของชุดวิชาช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	4.24	0.69	มาก
6	ทำแบบประเมินผลตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ	4.31	0.72	มาก
7	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้	4.41	0.71	มาก
8	สื่อประกอบการเรียนการสอน (เช่น วีซีดี ซีดีเสียง และ e-learning) ทันสมัย สอดคล้องกับเรื่องที่เรียน	4.07	0.87	มาก
9	สื่อประกอบการเรียนการสอนทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้นได้	4.07	0.81	มาก
10	ได้ใช้เทคโนโลยี (อินเทอร์เน็ต) ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	3.99	0.89	มาก

จากตารางที่ 4.16 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อเอกสารการสอนดังนี้

นักศึกษามีความคิดเห็นว่าแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน-หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา มากที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) รองลงมาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) เอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$) กิจกรรม ท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) ทำแบบประเมินผล ตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) การ จัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) วิธีศึกษาของชุดวิชาช่วย ให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่ศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) สื่อประกอบการเรียนการสอน (เช่น วีซีดี ซีดี เสียง และ e-Learning) ทันสมัย สอดคล้องกับเรื่องที่เรียน ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$) สื่อ ประกอบการเรียนการสอนทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้นได้ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$) และลำดับสุดท้าย นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ได้ใช้เทคโนโลยี (อินเทอร์เน็ต) ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินเอกสารการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา เอกสารการสอนมีความเหมาะสม *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน*

2.2 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อเอกสารการสอน

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อเอกสารการสอน แสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับเอกสารการสอน

เอกสารการสอน		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	เอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจน อ่านเข้าใจง่ายด้วยตนเอง	4.60	0.52	มากที่สุด
2	การจัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.50	0.71	มากที่สุด
3	กิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	4.50	0.53	มากที่สุด
4	แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน-หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	4.70	0.48	มากที่สุด
5	วิธีศึกษาของชุดวิชาช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่ศึกษาได้ดี	4.30	0.82	มาก
6	ทำแบบประเมินผลตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ	4.50	0.53	มากที่สุด
7	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้	4.80	0.42	มากที่สุด
8	ได้ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.40	0.52	มาก
9	สื่อประกอบการเรียนการสอนทันสมัย สอดคล้องกับเรื่องที่เรียน	4.40	0.52	มาก
10	สื่อประกอบการเรียนการสอนทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้น	4.40	0.52	มาก

จากตารางที่ 4.17 พบว่าบัณฑิตมีความคิดเห็นเกี่ยวต่อเอกสารการสอนดังนี้

บัณฑิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน-หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) เอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจน อ่านเข้าใจง่ายด้วยตนเอง ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) การจัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา และทำแบบประเมินผลตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) ได้ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในระดับมากที่สุด สื่อประกอบการเรียนการสอนทันสมัย สอดคล้องกับเรื่องที่เรียนและสื่อประกอบการเรียนการสอนทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้น ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และวิธีการศึกษาของชุดวิชาช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่ศึกษาได้ดี ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินเอกสารการสอนตามความคิดเห็นของบัณฑิต เอกสารการสอนมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน**

3. กระบวนการเรียนการสอน

3.1 ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยการบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย และความพึงพอใจในภาพรวม แสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน

ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับ		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	การบริหารหลักสูตร			
1	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตรในประเด็นต่อไปนี้			
	1.1 ความพึงพอใจต่อการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่	4.08	0.81	มาก
	1.2 ความพึงพอใจต่อการจัดโปรแกรมการศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เรียน	4.29	0.74	มาก
	1.3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนเสริม กิจกรรมประจำชุดวิชา การอบรมเข้มพิเศษ กิจกรรม e-Learning เป็นต้น	4.16	0.74	มาก
	การวัดและประเมินผลการศึกษา			
2	มีการประเมินผลผู้เรียนโดยวิธีที่หลากหลาย เช่น มีการสอบไล่/ซ่อม	4.42	0.70	มาก

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับ		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	มีการจัดสอบตามความพร้อม (Walk in exam) มีการประเมินจากกิจกรรมประจำชุดวิชา กิจกรรม e-Learning เป็นต้น			
3	มีการประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาตามที่ระบุในเอกสารการสอน	4.40	0.66	มาก
4	การแจ้งกำหนดการสอบ (วัน เวลา สถานที่สอบ) ตรงตามกำหนดเวลา	4.54	0.70	มากที่สุด
5	การแจ้งผลการสอบตรงตามกำหนดเวลา	4.41	0.82	มาก
	การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย			
6	ความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในประเด็นต่อไปนี้			
	6.1 การลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อ/เทคโนโลยี เช่น แคนเตอร์ธนาคาร ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (One Stop Service) เป็นต้น	4.57	0.62	มากที่สุด
	6.2 การจัดส่งเอกสาร (ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา)	3.91	0.93	มาก
	6.3 การให้บริการตอบคำถามนักศึกษา	3.96	0.96	มาก
	6.4 การติดต่อสื่อสารกับคณาจารย์และ/หรือเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชา วิทยาการจัดการ	3.99	0.93	มาก
	6.5 การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศ (Call Center)	3.93	0.93	มาก
	6.6 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (ถ้าเคยใช้บริการ)	4.08	0.83	มาก
	6.7 การให้บริการของศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ถ้าเคยใช้บริการ)	4.13	0.80	มาก
	ความพึงพอใจในภาพรวม			
7	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนและบริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	4.46	0.66	มาก

จากตารางที่ 4.17 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร/การวัดและประเมินผลการศึกษา/การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย/ความพึงพอใจในภาพรวมดังนี้

การบริหารหลักสูตร ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตรในประเด็นต่อไปนี้เป็น ความพึงพอใจต่อการจัดโปรแกรมการศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เรียนมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$) รองลงมาคือความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนเสริม กิจกรรมประจำชุดวิชา การอบรมเข้มพิเศษ กิจกรรม e-Learning เป็นต้น ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$) และลำดับสุดท้ายความพึงพอใจต่อการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$)

การวัดและประเมินผลการศึกษา การแจ้งกำหนดการสอบ (วัน เวลา สถานที่สอบ) ตรงตามกำหนดเวลามากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) รองลงมาเป็นการประเมินผลผู้เรียนโดยวิธีที่หลากหลาย เช่น มีการสอบไล่/ซ่อม มีการจัดสอบตามความพร้อม (Walk in exam) มีการประเมินจากกิจกรรมประจำชุดวิชา กิจกรรม e-Learning เป็นต้น ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$) การแจ้งผลการสอบตรงตามกำหนดเวลา ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41$) และลำดับสุดท้ายมีการประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาตามที่ระบุในเอกสารการสอน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$)

การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในประเด็นต่อไปนี้เป็น การลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อ/เทคโนโลยี เช่น แคนเตอร์ธนาคาร ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (One Stop Service) มากที่สุดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) รองลงมาการให้บริการของศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (ถ้าเคยใช้บริการ) ($\bar{X} = 4.13$) ในระดับมาก การให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (ถ้าเคยใช้บริการ) ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) การติดต่อสื่อสารกับคณาจารย์และ/หรือเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาวิทยาการจัดการ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$) การให้บริการตอบคำถามนักศึกษา ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศ (Call Center) ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$) และลำดับสุดท้าย การจัดส่งเอกสาร (ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา) ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$)

ความพึงพอใจในภาพรวม ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนและบริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินกระบวนการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา กระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสม *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน*

3.2 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน

ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยการบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย และความพึงพอใจในภาพรวม แสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน

ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	การบริหารหลักสูตร			
1	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตรในประเด็นต่อไปนี้			
	1.1 ความพึงพอใจต่อการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่	4.30	0.82	มาก
	1.2 ความพึงพอใจต่อการจัดโปรแกรมการศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เรียน	4.70	0.48	มากที่สุด
	1.3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนเสริม กิจกรรมประจำชุดวิชา การอบรมเข้มพิเศษ กิจกรรม e-Learning เป็นต้น	4.50	0.71	มากที่สุด
	การวัดและประเมินผลการศึกษา			
2	มีการประเมินผลผู้เรียนโดยวิธีที่หลากหลาย เช่น มีการสอบไล่/ซ่อม มีการจัดสอบตามความพร้อม (Walk in exam) มีการประเมินจากกิจกรรมประจำชุดวิชา กิจกรรม e-Learning เป็นต้น	4.60	0.52	มากที่สุด
3	มีการประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละหน่วยการสอน	4.60	0.52	มากที่สุด
4	การแจ้งกำหนดการสอบ (วัน เวลา สถานที่สอบ) ตรงตามกำหนดเวลา	4.40	0.84	มาก
5	การแจ้งผลการสอบตรงตามกำหนดเวลา	4.30	0.82	มาก
	การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย			
6	ความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริการและการจัดการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในประเด็นต่อไปนี้			
	6.1 การลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อ/เทคโนโลยี เช่น แคนเตอร์ ธนาคาร ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (One Stop Service) เป็นต้น	4.60	0.52	มากที่สุด
	6.2 การจัดส่งเอกสาร (ถูกต้อง ทันเวลา ตรงชุดวิชา ครบถ้วน)	3.80	1.03	มาก
	6.3 การให้บริการตอบคำถามนักศึกษา (ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร ศูนย์สารสนเทศ (Call Center) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ฯลฯ)	4.00	0.94	มาก
	6.4 การให้บริการทั่วไปของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (ถ้าเคยใช้บริการ)	3.89	0.93	มาก

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	6.5 การติดต่อสื่อสารกับคณาจารย์และ/หรือเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาวิทยาการจัดการ	4.00	1.05	มาก
	6.6 การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศ (Call Center)	4.00	0.94	มาก
	6.7 การให้บริการของศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	4.20	0.63	มาก
	ความพึงพอใจในภาพรวม			
7	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนและบริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	4.80	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.19 พบว่าบัณฑิตมีความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร/การวัดและประเมินผลการศึกษา/การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช/ความพึงพอใจในภาพรวมดังนี้

การบริหารหลักสูตร ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตรในประเด็นต่อไปนี้เป็น ความพึงพอใจต่อการจัดโปรแกรมการศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เรียนมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) รองลงมาคือความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนเสริม กิจกรรมประจำชุดวิชา การอบรมเข้มพิเศษ กิจกรรม e-Learning เป็นต้น ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) และลำดับสุดท้ายความพึงพอใจต่อการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$)

การวัดและประเมินผลการศึกษา มีการประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาตามที่ระบุในเอกสารการสอนมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) และมีการประเมินผลผู้เรียนโดยวิธีที่หลากหลาย เช่น มีการสอบไล่/ซ่อม มีการจัดสอบตามความพร้อม (Walk in exam) มีการประเมินจากกิจกรรมประจำชุดวิชา กิจกรรม e-Learning เป็นต้น ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือการแจ้งกำหนดการสอบ (วัน เวลา สถานที่สอบ) ตรงตามกำหนดเวลาในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และลำดับสุดท้ายการแจ้งผลการสอบตรงตามกำหนดเวลา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$)

การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในประเด็นต่อไปนี้เป็น การลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อ/เทคโนโลยี เช่น แคนเตอร์ธนาคาร ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (One Stop Service) เป็นต้น มากที่สุดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือ การให้บริการของศูนย์วิทย์พัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) การให้บริการตอบคำถามนักศึกษา (ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร ศูนย์สารสนเทศ (Call Center) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ฯลฯ) การติดต่อสื่อสารกับ

คณาจารย์และ/หรือเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาวิทยาการจัดการและการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศ (Call Center) ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) การให้บริการทั่วไปของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (ถ้าเคยใช้บริการ) ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) และการจัดส่งเอกสาร (ถูกต้องทันเวลา ตรงชุดวิชา ครบถ้วน) ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$)

ความพึงพอใจในภาพรวม ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนและบริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินกระบวนการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของบัณฑิต กระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน**

3.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน

ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร และความพึงพอใจในภาพรวม แสดงดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอน		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	การบริหารหลักสูตร			
1	มีการจัดโครงสร้างและการบริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน	4.60	0.49	มากที่สุด
2	มีระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรที่ชัดเจน (มคอ. 2-7)	4.40	0.49	มากที่สุด
3	มีแผนการบริหารหลักสูตรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว	4.20	0.75	มาก
4	มีการดำเนินการตามแผนงานอย่างชัดเจน	4.40	0.80	มากที่สุด
5	มีการนำข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงหลักสูตร	4.60	0.49	มากที่สุด
6	ความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตร	4.40	0.49	มากที่สุด
	การจัดการเรียนการสอน			
7	มีการวางแผนผลิต /ปรับปรุงชุดวิชาในการผลิตสื่อการสอนที่ชัดเจน	4.80	0.40	มากที่สุด
8	คณะกรรมการผลิตและคณะกรรมการบริหารชุดวิชามีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.60	0.80	มากที่สุด
9	มีสื่อที่หลากหลายโดยสามารถเลือกให้เหมาะสมกับการนำเสนอเนื้อหาและผู้เรียน	3.80	0.75	มาก
10	การนำเสนอของสื่อเข้าใจง่ายและชัดเจน	3.80	0.75	มาก
11	มีการนำเสนอสื่อโดยใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน	4.00	0.63	มาก

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

กระบวนการเรียนการสอน		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
12	มีการจัดการและแก้ปัญหาการใช้สื่อที่เหมาะสม	3.60	0.49	มาก
13	มีการสอดแทรกผลการค้นคว้า / การวิจัย / การอ้างอิง / ประสิทธิภาพในแผนการสอน	3.40	0.49	ปานกลาง
14	มีกระบวนการผลิตสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ	3.40	0.49	ปานกลาง
	การวัดและประเมินผล			
15	มีระบบและกลไกที่กำกับดูแลการวัดและประเมินผล	4.00	0.63	มาก
16	การมีส่วนร่วมในการทวนสอบกับผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 หรือ มคอ. 4 (ถ้ามี)	3.80	0.40	มาก

จากตารางที่ 4.19 พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นต่อการบริหารหลักสูตร/การจัดการเรียนการสอน/กระบวนการเรียนการสอน/การวัดและประเมินผล ดังนี้

การบริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า การบริหารหลักสูตรมีการจัดโครงสร้าง การบริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบที่ชัดเจนมากที่สุด และมีการนำข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงหลักสูตรมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือ มีระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรที่ชัดเจน (มคอ. 2-7) มีการดำเนินการตามแผนงานอย่างชัดเจน และมีความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตร ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$) และลำดับสุดท้ายมีแผนการบริหารหลักสูตรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$)

การจัดการเรียนการสอน อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนมีการวางแผนผลิต/ปรับปรุงชุดวิชาในการผลิตสื่อการสอนที่ชัดเจนมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) คณะกรรมการผลิตและคณะกรรมการบริหารชุดวิชามีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) มีการนำเสนอสื่อโดยใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) มีสื่อที่หลากหลายโดยสามารถเลือกให้เหมาะสมกับการนำเสนอเนื้อหาและผู้เรียน และการนำเสนอของสื่อเข้าใจง่ายและชัดเจน ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) มีการจัดการและแก้ปัญหาการใช้สื่อที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) และลำดับสุดท้าย มีการสอดแทรกผลการค้นคว้า / การวิจัย / การอ้างอิง / ประสิทธิภาพในแผนการสอน และมีกระบวนการผลิตสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$)

การวัดและประเมินผล อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า มีระบบและกลไกที่กำกับการดูแลการวัดและประเมินผลมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) และการมีส่วนร่วมในการทวนสอบกับผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 หรือ มคอ. 4 (ถ้ามี) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินกระบวนการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของ
อาจารย์ประจำหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสม **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
ทุกด้าน**

ตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรด้านคุณภาพบัณฑิต

ในการประเมินหลักสูตรด้านคุณภาพบัณฑิตจะเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากประชากรและกลุ่ม
ตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต

1. ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิต

ความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อคุณภาพของบัณฑิต แสดงดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึง
ประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของ มสธ.		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านคุณธรรมและจริยธรรม			
	1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	4.90	0.32	มากที่สุด
	1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	4.70	0.48	มากที่สุด
	1.3 ใช้วิจรรย์ญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคุณธรรมและจริยธรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์	4.40	0.52	มาก
	1.4 ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งที่กระทำ	4.60	0.52	มากที่สุด
	1.5 มีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.80	0.42	มากที่สุด
	1.6 มีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานแห่งวิชาชีพ	4.90	0.32	มากที่สุด
2	ด้านความรู้			
	2.1 มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	4.60	0.52	มากที่สุด
	2.2 แสวงหาข้อมูลความรู้และวิธีการใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าของวิชาการ	4.60	0.52	มากที่สุด
	2.3 ประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์	4.60	0.52	มากที่สุด
	2.4 นำความรู้แนวกว้างและแนวคิดของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ	4.70	0.48	มากที่สุด

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของ มสธ.		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	2.5 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น	4.40	0.70	มาก
	2.6 มีความรู้ในการสื่อสารภาษาต่างประเทศในบริบทต่างๆ	3.90	1.37	มาก
3	ด้านทักษะทางปัญญา			
	3.1 คิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณญาณ	4.50	0.71	มากที่สุด
	3.2 มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต	4.70	0.48	มากที่สุด
	3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.53	มากที่สุด
	3.4 สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.53	มากที่สุด
	3.5 สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนาตน องค์กร และสังคม	4.50	0.53	มากที่สุด
	3.6 สามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล	4.50	0.71	มากที่สุด
4	ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
	4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.82	มาก
	4.2 เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม	4.50	0.53	มากที่สุด
	4.3 มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.71	มากที่สุด
	4.4 มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนและของกลุ่ม	4.60	0.52	มากที่สุด
	4.5 มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติ	4.50	0.71	มากที่สุด
	4.6 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.80	0.42	มากที่สุด
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	5.1 มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.53	มากที่สุด

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของ มสธ.		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.53	มากที่สุด
	5.3 ประเมินสารสนเทศและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	4.40	0.52	มาก
	5.4 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	4.70	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.21 พบว่าบัณฑิตมีความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดังนี้

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม และมีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและมาตรฐานแห่งวิชาชีพมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) รองลงมาคือ บัณฑิตมีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งที่กระทำ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) และลำดับสุดท้ายคือ ใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคุณธรรมและจริยธรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหได้อย่างสร้างสรรค์ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$)

ด้านความรู้ บัณฑิตมีการนำความรู้แนวกว้างและแนวลึกของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) รองลงมาคือ มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา แสวงหาข้อมูลความรู้และวิธีการใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าของวิชาการ และประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือสามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และลำดับสุดท้ายคือมีความรู้ในการสื่อสารภาษาต่างประเทศในบริบทต่างๆ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$)

ด้านทักษะทางปัญญา บัณฑิตมีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิตมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) รองลงมาคือคิดเป็นระบบ มีเหตุผลและมีวิจารณญาณ สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนาดน องค์กร และสังคม และสามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$)

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ บัณฑิตมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมาคือมีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม และมีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และลำดับสุดท้ายสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.00$)

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตมีการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และลำดับสุดท้ายคือการประเมินสารสนเทศและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามความคิดเห็นของบัณฑิต พบว่าคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชมีความเหมาะสม *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน*

ตารางที่ 4.22 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

คุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านคุณธรรมและจริยธรรม			
	1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	4.90	0.32	มากที่สุด
	1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	4.67	0.50	มากที่สุด
	1.3 ใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคุณธรรมและจริยธรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์	4.40	0.52	มาก
	1.4 ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งที่กระทำ	4.90	0.32	มากที่สุด
	1.5 มีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ	4.60	0.52	มากที่สุด
	1.6 มีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมาตรฐานแห่งวิชาชีพ	4.90	0.32	มากที่สุด

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

คุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2	ด้านความรู้			
	2.1 มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา	4.60	0.52	มากที่สุด
	2.2 แสวงหาข้อมูลความรู้และวิธีการใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ	4.50	0.53	มากที่สุด
	2.3 ประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์	4.70	0.48	มากที่สุด
	2.4 นำความรู้แนวกว้างและแนวคิดของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ	4.60	0.52	มากที่สุด
	2.5 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น	4.60	0.52	มากที่สุด
	2.6 มีความรู้ในการสื่อสารภาษาต่างประเทศในบริบทต่างๆ	4.40	0.52	มาก
3	ด้านทักษะทางปัญญา			
	3.1 คิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณ์ญาณ	4.90	0.32	มากที่สุด
	3.2 มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต	4.70	0.48	มากที่สุด
	3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	4.60	0.52	มากที่สุด
	3.4 สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	4.80	0.42	มากที่สุด
	3.5 สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนาตน องค์การ และสังคม	4.80	0.42	มากที่สุด
	3.6 สามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล	4.60	0.52	มากที่สุด
4	ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
	4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	4.10	0.57	มาก
	4.2 เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม	4.80	0.42	มากที่สุด
	4.3 มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม	4.60	0.70	มากที่สุด
	4.4 มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหามบนพื้นฐานของตนและของกลุ่ม	4.60	0.52	มากที่สุด

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

คุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.		ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	4.5 มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติ	4.80	0.42	มากที่สุด
	4.6 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.70	0.48	มากที่สุด
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	5.1 มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.53	มากที่สุด
	5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.71	มากที่สุด
	5.3 ประเมินสารสนเทศและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	4.60	0.52	มากที่สุด
	5.4 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูลประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	4.40	0.52	มาก

จากตารางที่ 4.22 พบว่าความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ. มีดังนี้

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งที่กระทำ และมีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและมาตรฐานวิชาชีพมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) รองลงมาคือ มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) มีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) และลำดับสุดท้ายคือ ใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา คุณธรรม และจริยธรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างสร้างสรรค์ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$)

ด้านความรู้ บัณฑิตประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์มากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) รองลงมาคือ มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา นำความรู้แนวกว้างและแนวคิดของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ และสามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) แสวงหาข้อมูลความรู้และวิธีการใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และลำดับสุดท้ายคือ มีความรู้ในการสื่อสารภาษาต่างประเทศในบริบทต่างๆ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$)

ด้านทักษะทางปัญญา บัณฑิตคิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณ์ญาณมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) รองลงมาคือ สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนานตนเอง องค์กร และสังคม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) และลำดับสุดท้ายคือ สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และสามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$)

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ บัณฑิตเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม และมีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมาคือ มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) และลำดับสุดท้ายคือสามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.10$)

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

บัณฑิตประเมินสารสนเทศและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือ มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) และลำดับสุดท้ายคือ เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามความคิดเห็นของบัณฑิต พบว่าคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชมีความเหมาะสม *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน*

ตารางที่ 4.23 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่นๆ		ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ท่านเห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มสธ. แล้วมีความรู้และทักษะการทำงานเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับใด	3.40	1.21	มาก
2	ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบัณฑิตเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) อยู่ในระดับใด	3.10	1.45	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.23 พบว่าผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มสธ. แล้วมีความรู้ และทักษะการทำงานเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.40$) และมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบัณฑิตเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$)

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มสธ. รวมทั้งความพึงพอใจในภาพรวมต่อบัณฑิตเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน*

ตอนที่ 5 การศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุง

การสัมมนากลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้บริหารหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่คาดว่าจะเป็หน่วยงานที่ใช้บัณฑิตทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวนทั้งสิ้น 21 คน จากการสัมมนาดังกล่าวมีประเด็นสรุปที่เชื่อมโยงกับงานวิจัยได้ดังนี้

1. แนวโน้มของหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน

การเปิดเสรีทางการค้าบริการในปัจจุบันมีผลทำให้ตลาดของอุตสาหกรรมการก่อสร้างเปิดกว้างมากยิ่งขึ้น ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างและธุรกิจที่เกี่ยวข้องของไทยจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่การแข่งขันในตลาดเสรี ทั้งตลาดก่อสร้างในประเทศที่มีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน และตลาดก่อสร้างในต่างประเทศโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศอาเซียน การเปิดเสรีทางการค้ามีผลทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมืออย่างเสรี ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงควรพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสายงานก่อสร้างให้มีความรู้ความสามารถพร้อมสำหรับการทำงานในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานก่อสร้างเป็นงานที่มีบุคลากรหลายฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งเจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบที่ปรึกษา ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาอย่างงานระบบต่างๆ หรือฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรขององค์กรแต่ละฝ่ายต่างต้องทราบถึงบทบาทหน้าที่ ขอบเขตความรับผิดชอบของงานในส่วนของตนเอง ดังนั้นหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างจึงควรมีเนื้อหาที่ครอบคลุมบทบาทหน้าที่ของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง

ในปัจจุบันเทคโนโลยีในงานก่อสร้างมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว หลักสูตรที่ปรับปรุง ควรสนับสนุนให้บุคลากรในวิชาชีพทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่ต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเองโดยเนื้อหาสาระของหลักสูตรควรสอดคล้องและรองรับกับเทคโนโลยีที่พัฒนา ทั้งเทคโนโลยีในการก่อสร้างและเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรเพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในงานก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling : BIM)

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่

จากการสัมมนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 สรุปผลได้ดังนี้

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม** โดยทั่วไปนั้นวัดผลได้ค่อนข้างยากอยู่แล้ว และเมื่อนำมาใช้วัดผลในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเปิดที่ไม่มีชั้นเรียนนั้นจึงยากมากยิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเองควรกำหนดรูปแบบที่เป็นมาตรฐานสำหรับการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านนี้ แต่อย่างไรก็ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านนี้ที่ควรระบุไว้ในหลักสูตรควรประกอบด้วย การมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความซื่อสัตย์สุจริต

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้** ควรมุ่งพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง นับตั้งแต่ขั้นตอนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง และขั้นตอนหลังทำการก่อสร้าง ให้ผู้เรียนได้ทราบถึงกระบวนการทำงานทั้งหมด รวมทั้งบทบาทหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝ่ายผู้ทำการก่อสร้าง

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา** ควรพัฒนาเนื้อหาในส่วนที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางปัญญา สามารถคิดอย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้เชิงทฤษฎีไปใช้ในการประกอบวิชาชีพและพัฒนาองค์การของตนเองได้ ซึ่งในการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านทักษะทางปัญญาของหลักสูตรนี้ นอกจากจะวัดด้วยการสอบแล้ว ก็อาจให้ผู้เรียนทำโครงการมาส่งในช่วงการอบรมประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างเพิ่มเติมด้วยก็ได้

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** เนื้อหาในด้านนี้ควรพัฒนาให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ให้ผู้ที่สำเร็จจากหลักสูตรนี้มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยเป็นผู้นำและผู้ตามอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** เนื้อหาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขของหลักสูตรส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา โดยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ในเชิงคณิตศาสตร์มาใช้ถอดแบบและประมาณราคาได้อย่างถูกต้อง สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความรู้ทางด้านการสื่อสารโดยเฉพาะการใช้ภาษาต่างประเทศได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้นจากข้อมูลที่ได้รับจากการสัมมนากลุ่มย่อยและการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร สามารถสรุป ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ ได้ดังนี้

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง

- 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง
- 1.3 มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.4 มีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และมาตรฐานแห่ง

วิชาชีพ

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1 มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2.2 สามารถประยุกต์ความรู้นำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพได้อย่าง

เหมาะสม

- 2.3 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง

3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 คิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณ์ญาณ
- 3.2 มีทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหา
- 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ มีทักษะที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพ

4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ และสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี
- 4.2 มีความสามารถในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสมกับสถานการณ์
- 4.3 เคารพสิทธิ และรับฟังความเห็นของผู้อื่น และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 4.4 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของ

ตนเอง

5) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

- 5.1 มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารได้อย่าง

เหมาะสม

- 5.3 สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างเหมาะสม

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

จากการสัมมนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 สรุปผลได้ว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฉบับเดิม ครอบคลุมสาระสำคัญของหลักสูตรแล้ว แต่มีรายละเอียดบางประการที่ควรปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น เช่น วัตถุประสงค์ข้อ 3 เดิม “เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพ

ได้ทั้งในและนอกประเทศ” ในทางปฏิบัติอาจจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้ยาก จึงควรปรับลดข้อความ “มีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ” ออกไป

ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ สรุปได้ดังนี้

- 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการงานก่อสร้างให้ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อขยายโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งในภาครัฐและเอกชนได้พัฒนาศักยภาพในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง
- 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม

4. โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตร

จากการสัมมนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 สรุปผลได้ว่า จากโครงสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต ซึ่งจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ มีความเห็นตรงกันว่าเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามจำนวนหน่วยกิตดังกล่าวนี้มากเกินไปที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ดังนั้นแนวโน้มการปรับโครงสร้างหลักสูตรคือการปรับจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาให้เท่ากับจำนวนที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ คือ กำหนดให้ผู้เรียนต้องศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้เป็นไปตามเกณฑ์ฯ ที่กำหนด

สำหรับเนื้อหาของหลักสูตรอาจปรับปรุงให้มีประเด็นความรู้เพิ่มเติม เป็นจุดเน้นของหลักสูตรให้ครอบคลุมกระบวนการทำงานก่อสร้างทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนดำเนินการก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง และขั้นตอนหลังทำการก่อสร้าง ดังนี้

4.1 ขั้นตอนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- การจัดซื้อจัดจ้าง
 - การกำหนดรายการละเอียดประกอบแบบ (specification)
 - การร่าง TOR (Term of Reference) เพื่อคัดเลือกผู้ทำการก่อสร้าง
 - สัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพื่อรองรับความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)
- ควรศึกษาถึงสัญญา FIDIC ให้สามารถอ่านและทำความเข้าใจในรายละเอียดของสัญญาเพื่อการใช้งานในโครงการก่อสร้างระดับสากล

- การสำรวจปริมาณและการประมาณราคา โดยเฉพาะ งานสำรวจปริมาณ (Quantity Survey :QS) ที่ในต่างประเทศเป็นวิชาชีพหนึ่งที่ได้รับคามนิยมมาก

4.2 ขั้นตอนการก่อสร้าง ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่อง

- เทคนิคในการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างประเภทต่างๆ ได้แก่ งาน Precast concrete งานระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูป สำหรับงานทาง งานสะพาน งานระบบสาธารณูปโภคต่างๆ
- กระบวนการจัดการโครงการก่อสร้าง โดยทราบถึงลำดับขั้นตอนการทำงาน กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง และรายละเอียดสำคัญในสัญญา
- การบริหารสัญญา ทั้งงานโครงการภาครัฐและภาคเอกชน กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ระเบียบพัสดุว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและระเบียบอื่นๆที่เกี่ยวข้องของส่วนราชการ
- การวางแผนการทำงานก่อสร้าง การกำหนด milestone ในการทำงาน
- การประสานงานในการทำงานก่อสร้าง การประชุมและการเจรจาต่อรอง
- การจัดการเกี่ยวกับเอกสารในโครงการก่อสร้าง

4.3 ขั้นตอนหลังทำการก่อสร้าง ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่อง

- การส่งมอบโครงการก่อสร้างทั้งในส่วนงานก่อสร้างและเอกสารประกอบการส่งมอบ
- การดูแลรักษาและการจัดการอาคารเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ
- การรื้อถอนอาคารเมื่อเลิกใช้งาน

นอกจากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้างโดยตรงแล้ว เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในด้านต่างๆ เพิ่มเติม ดังนี้

- **การสื่อสารและภาษาต่างประเทศ** เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในงานก่อสร้างสำหรับการแข่งขันในอนาคต สิ่งสำคัญที่ควรแก้ไขจุดอ่อนของบุคลากรในวิชาชีพนี้คือ การเพิ่มทักษะในการสื่อสาร โดยเฉพาะทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ เป็นต้น นอกจากนี้ในการเข้าสู่ตลาดอาเซียนที่มีการใช้แรงงานประเทศอาเซียนหรือต้องติดต่อสื่อสารกับผู้ประกอบการในกลุ่มประเทศอาเซียน ก็มีความจำเป็นที่บุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างจะต้องมีความรู้ในภาษาของประเทศอาเซียนนั้นๆ
- **เทคโนโลยีสารสนเทศ** จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เรียนทางด้านการจัดการงานก่อสร้างควรมีความรู้และทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านที่เกี่ยวข้องกับเวลา ต้นทุน และคุณภาพของงานก่อสร้าง
- **งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการทำงานด้านการจัดการงานก่อสร้าง ผู้เรียนควรมีพื้นฐานความรู้และความเข้าใจในเรื่องงานอาชีวอนามัยและความ

ปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวข้อกับระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งในมุมมองด้านมนุษยธรรมและจริยธรรมของผู้ประกอบการด้านการจัดการงานก่อสร้างด้วย

อาจสรุปได้ว่า แนวโน้มโครงสร้างและเนื้อหาสาระของชุดวิชาที่ปรับปรุงใหม่นั้น จะจัดกลุ่มชุดวิชาเกี่ยวกับการจัดการงานก่อสร้างและการวางแผน วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง การประมาณราคา และกฎหมายและสัญญาจ้าง ไว้ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ ส่วนวิชาในกลุ่มสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง การใช้ระบบสารสนเทศ ระบบประกอบอาคาร และการทำโครงการวิจัยของนักศึกษา จะจัดไว้ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก ทั้งนี้วิชาทางด้านการบริหารและการจัดการ เช่น การบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง และเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ และการภาษีอากร นั้นอาจจัดให้อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก เช่นกัน ดังแสดงแนวโน้มโครงสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ฉบับปรับปรุง ดังภาพที่ 4.1

แนวนั้มโครงสร้างหลั้สูตรปรับปรุ้ง

1) โครงสร้างหลั้สูตร

ก. ฬมวดวืชาศึ้กษาทัว้ไป 3 ชุด้วืชา (18 ฬนั้วยกั้ต)

ข. ฬมวดวืชาเฉพาะ 8 ชุด้วืชา (48 ฬนั้วยกั้ต)

- บั้งคั้บ 6 ชุด้วืชา

- เลือ่ก 2 ชุด้วืชา

ค. ฬมวดวืชาเลือ่กเสรี 1 ชุด้วืชา (6 ฬนั้วยกั้ต)

รวมตลลอดหลั้สูตรต้อ้คึ้ษาไม่นั้อยกว้า 12 ชุด้วืชา หรื้ 72 ฬนั้วยกั้ต

2) รายละเอียดหลั้สูตร

ก. ฬมวดวืชาศึ้กษาทัว้ไป 3 ชุด้วืชา

10121 อารยธรรมนุ้ษั้

10131 สั้งคมนุ้ษั้

10151 ฬไทยศึ้กษา

ข. ฬมวดวืชาเฉพาะ 8 ชุด้วืชา

1) ชุด้วืชาเฉพาะบั้งคั้บ 6 ชุด้วืชา

31301 การวางแผนงานก่อสร้าง

31302 การสั้รวจปรึ้มาณและการปรึ้มาณราคา

31303 การจั้ตการงานสนาม

31311 การจั้ตการคั้รกองการเพือ่งานก่อสร้าง

31406 ปรึ้สบการณั้วืชาซึ้พการจั้ตการงานก่อสร้าง

31408 เทคโนโลยั้การก่อสร้างและเครื้องจั้กรกล

2) ชุด้วืชาเฉพาะเลือ่ก เลือ่ก 2 ชุด้วืชา จากชุด้วืชาต้งต้อไปนั้

30105 การบั้ญชั้และการเงินเพือ่งานก่อสร้าง

31305 เทคโนโลยั้สั้ารสนเทศเพือ่การจั้ตการงานก่อสร้าง

31411 การจั้ตการทรั้พยากรอาศาร

31405 การวืเคราะหั้คั้รกองการ

31407 เทคโนโลยั้การก่อสร้างขนาดฬหญั้

31410 การจั้ตการงานก่อสร้างอยั้างยั้งยั้

32330 เศรษฐศั้สตรั้เพือ่การจั้ตการและการภาชั้อากร

54125 เทคโนโลยั้การจั้ตการอาชั้วนามั้ย และคั้วลอดกั้ย

ค. ฬมวดวืชาเลือ่กเสรี 1 ชุด้วืชา

ภาพที่ 4.1 แนวนั้มโครงสร้างหลั้สูตรเทคโนโลยั้บั้ณชั้ต (การจั้ตการงานก่อสร้าง) ฉบบั้ปรับปรุ้ง

5. กลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

จากการสัมมนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อกลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 สรุปผลได้ว่า ควรกำหนดคุณสมบัติพื้นฐานการศึกษาของผู้เรียนตามเดิม โดยไม่จำเป็นต้องเน้นว่าเมื่อจบการศึกษาไปแล้วจะไปทำงานให้กับภาคส่วนใดของงานก่อสร้าง เป้าหมายของหลักสูตรควรครอบคลุมในประเด็นกว้าง ให้ผู้เรียนมีความรู้ในภาพรวมของการก่อสร้างทั้งหมด ให้รู้บทบาทหน้าที่และขอบเขตการทำงานในความรับผิดชอบของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งเจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบ ที่ปรึกษาโครงการ และผู้ทำการก่อสร้าง

6. การจัดกระบวนการเรียนการสอน

จากการสัมมนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 สรุปผลได้ว่า กระบวนการเรียนการสอนในระบบเปิดควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาเสริมในกระบวนการเรียนการสอน เช่น Video Clip e-Learning เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน สามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาด้วยตนเองได้ง่ายยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นการวิจัยที่ดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ที่กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิต ปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพ การศึกษาเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี โดยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้แก่

1.1.1 เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 ใน ด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต

1.1.2 เพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นการวิจัย ประเมินผลภายหลังการใช้หลักสูตร (Summative evaluation) เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ในการปรับปรุงหลักสูตรและดำเนินการหลักสูตร รวมทั้งจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1) *กลุ่มนักศึกษา* เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 279 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือ ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนจากนักศึกษา จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 54.12

2) *กลุ่มบัณฑิต* เก็บข้อมูลจากประชากร จำนวนกลุ่มละ 10 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือ ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนจากบัณฑิต จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 100

3) *กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต* เก็บข้อมูลจากประชากร จำนวนกลุ่มละ 10 คน โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือ ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนจากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4) กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร เก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรจำนวน 5 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

5) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อการศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่มย่อย

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ฉบับ สำหรับ นักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 1 ฉบับ สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร และแบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่มย่อย 1 ฉบับ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2559 และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) ของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 21 คน เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2559

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ที่ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการสนทนากลุ่มย่อยและการสัมภาษณ์ที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

1.3 ผลการวิจัย

การวิจัยสรุปผลโดยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

1) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 90) มีอายุเฉลี่ย 35.94 ปี เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2556 มากที่สุด (ร้อยละ 44) วุฒิการศึกษาสูงสุดก่อนเข้าศึกษาคือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (ร้อยละ 81) อาชีพขณะเข้าศึกษาคือรับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ (ร้อยละ 47)

2) ข้อมูลทั่วไปของบัณฑิต บัณฑิตผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 90) มีอายุเฉลี่ย 35.10 ปี เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2556 มากที่สุด (ร้อยละ 70) สำเร็จการศึกษาในปี 2558 (ร้อยละ 100) ปัจจุบันรับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ มากที่สุด (ร้อยละ 50)

3) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 90) มีอายุเฉลี่ย 42.50 ปี ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับกลาง และระดับต้น จำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 40) รับ

ราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ และพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน จำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 40) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานร่วมกับบัณฑิตมากกว่า 1 ปีมีมากที่สุด (ร้อยละ 50)

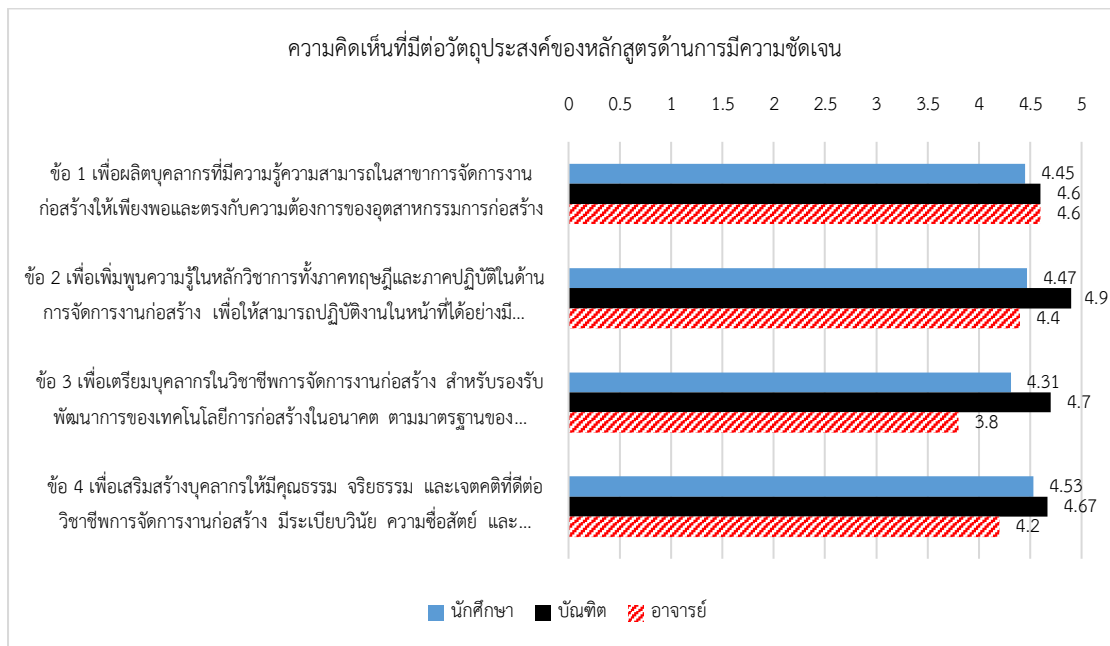
4) ข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) มีอายุเฉลี่ย 54.80 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุด (ร้อยละ 80) มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ และรองศาสตราจารย์ เท่ากัน (ร้อยละ 40) มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 0 - 10 ปี และ 21 - 30 ปี เท่ากัน (ร้อยละ 40) อาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งหมด (ร้อยละ 100) มีหน้าที่รับผิดชอบ โดยเป็นคณะกรรมการการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร และ เป็นประธานกรรมการบริหารชุดวิชา

1.3.2 ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1 การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 ในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต

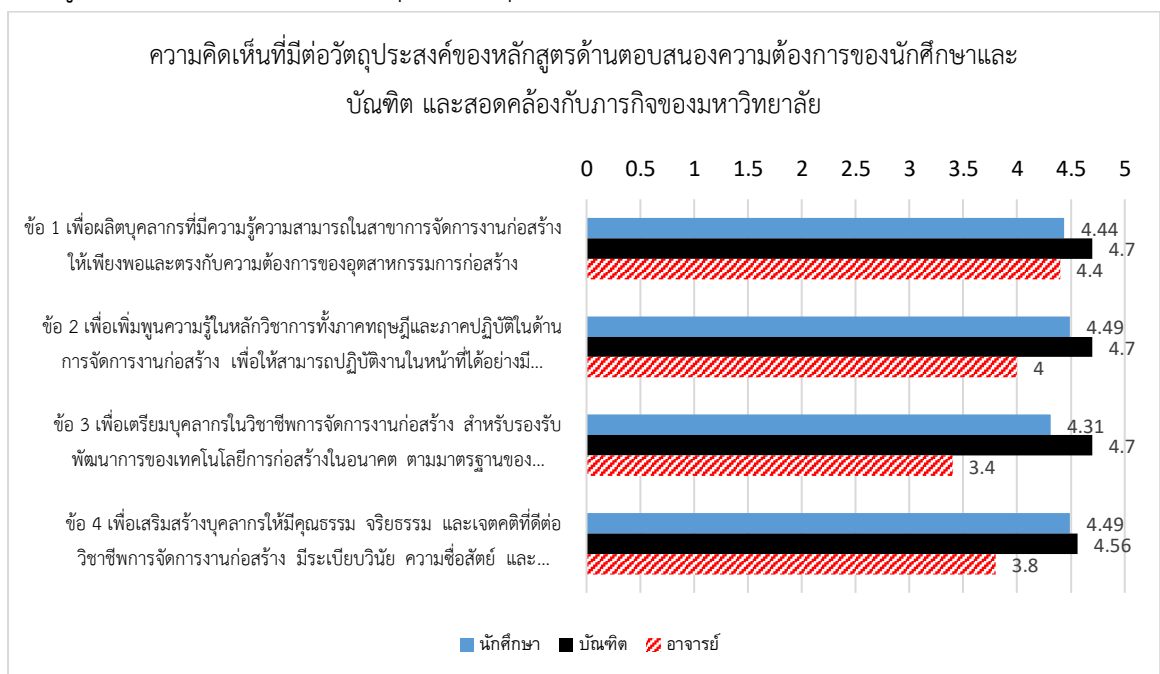
1) ด้านปัจจัยเบื้องต้น เป็นการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

(1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร จากการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ใน 3 ประเด็น ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดด้านการมีความชัดเจน การตอบสนองความต้องการของนักศึกษา/บัณฑิต และสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย และการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม สรุปได้ดังต่อไปนี้



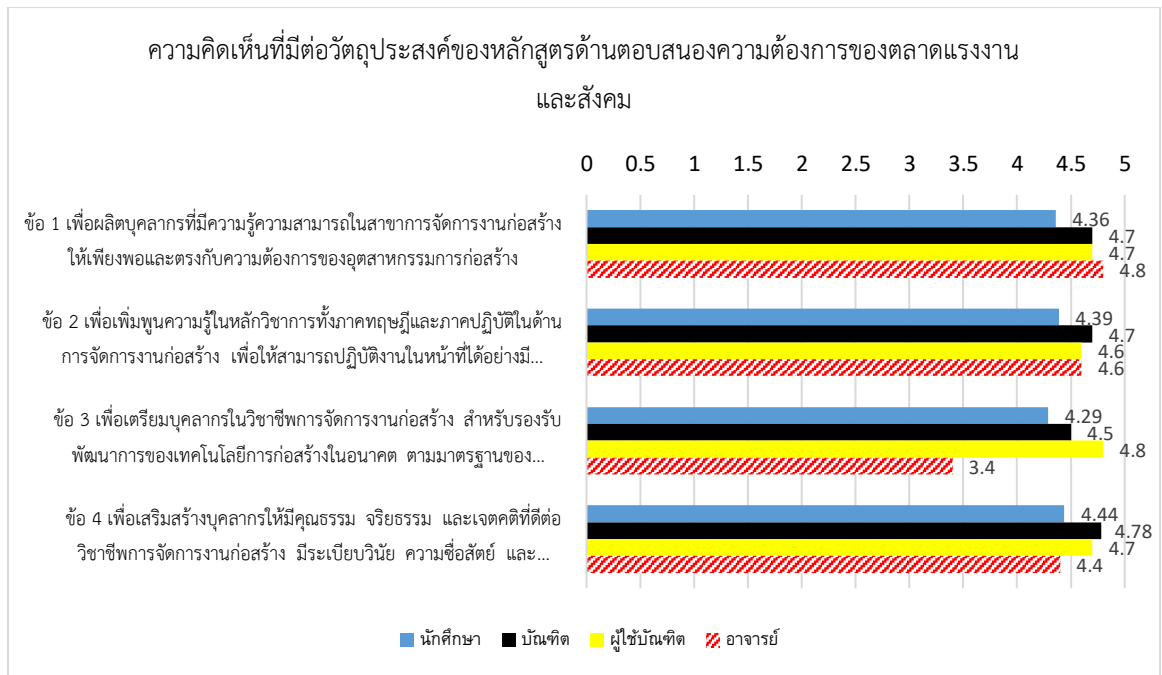
ภาพที่ 5.1 ความคิดเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้านการมีความชัดเจน

จากภาพที่ 5.1 ความคิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร **ด้านการมีความชัดเจน** พบว่า ข้อ 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง บัณฑิตและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่า มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60, 4.60$) ในขณะที่นักศึกษามีความเห็นว่ามีความชัดเจนในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ข้อ 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บัณฑิตมีความเห็นว่า มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) ในขณะที่นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ามีความชัดเจนในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47, 4.40$) ข้อ 3) เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ บัณฑิตมีความเห็นว่า มีความชัดเจนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) ในขณะที่นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ามีความชัดเจนในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31, 3.80$) และ ข้อ 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม นักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นว่ามีค่าชัดเจนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53, 4.67$) ในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่ามีค่าชัดเจนในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) ทั้งนี้ จากการประเมินโดยความคิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านการมีความชัดเจน วัตถุประสงค์ทุกข้อ **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**



ภาพที่ 5.2 ความคิดเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้านการตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและบัณฑิต และสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย

จากภาพที่ 5.2 ความคิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อ
 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร **ด้านตอบสนองความต้องการของนักศึกษา บัณฑิต และสอดคล้องกับ
 ภารกิจของมหาวิทยาลัย** พบว่า ข้อ 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการ
 งานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ตอบสนองความ
 ต้องการของนักศึกษา บัณฑิต และสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย บัณฑิตมีความเห็นว่า มี
 ตอบสนองความต้องการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) ในขณะที่นักศึกษามีความเห็นว่าตอบสนอง
 ความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่าสอดคล้องกับ
 ภารกิจของมหาวิทยาลัยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) ข้อ 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้ง
 ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมี
 ประสิทธิภาพ บัณฑิตมีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) ในขณะที่
 นักศึกษามีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) และอาจารย์ประจำหลักสูตร
 มีความเห็นว่าสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ข้อ 3) เพื่อเตรียม
 บุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างใน
 อนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
 และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ บัณฑิตมีความเห็นว่า ตอบสนองความต้องการ
 ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) นักศึกษามีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} =$
 4.31) ในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่าสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยในระดับ
 ปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) และ ข้อ 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อ
 วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม บัณฑิตมี
 ความเห็นว่า ตอบสนองความต้องการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) ในขณะที่นักศึกษามีความเห็นว่า
 ตอบสนองความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่า
 สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) ทั้งนี้ จากการประเมินโดยความ
 คิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านการตอบสนองความต้องการของ
 นักศึกษาและบัณฑิต และสอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย วัตถุประสงค์ทุกข้อ **ถือว่าผ่านเกณฑ์
 การประเมิน**

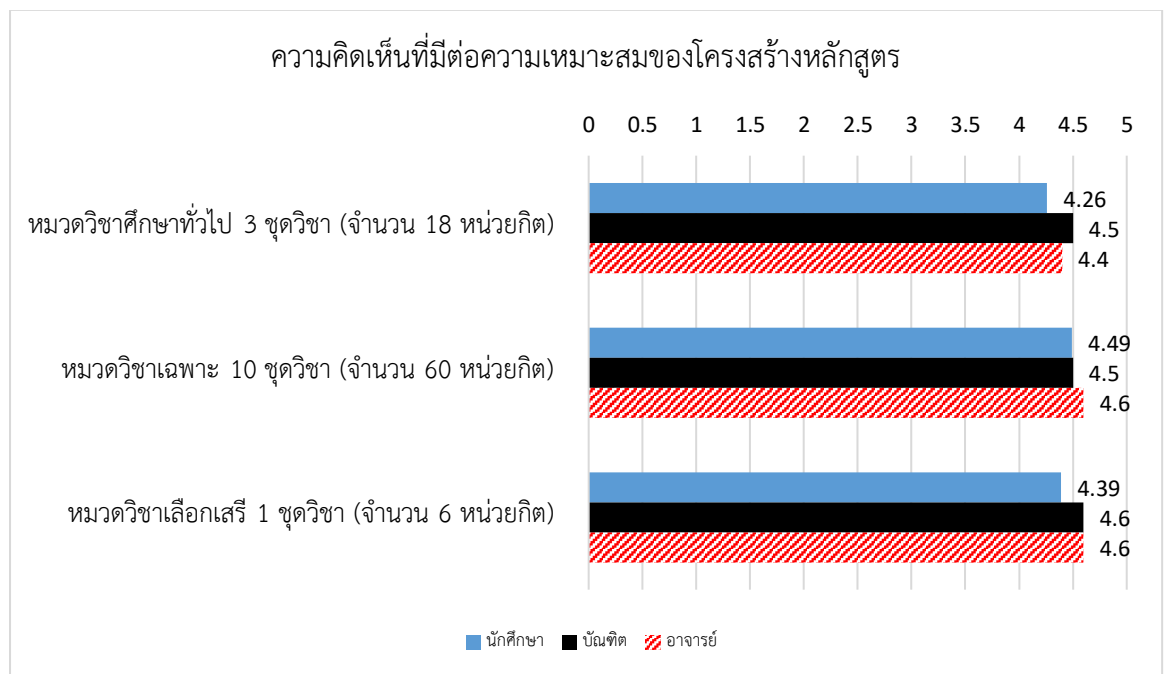


ภาพที่ 5.3 ความคิดเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้านการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

จากภาพที่ 5.3 ความคิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้านการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม พบว่าข้อ 1) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอ และตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70, 4.70, 4.80$) ในขณะที่นักศึกษา มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$) ข้อ 2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70, 4.60, 4.60$) ในขณะที่นักศึกษา มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$) ข้อ 3) เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50, 4.80$) นักศึกษา มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) ในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) และ

ข้อ 4) เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์และรับผิดชอบต่อสังคม ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78, 4.70$) ในขณะที่นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44, 4.40$) ทั้งนี้ จากการประเมินโดยความคิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม วัตถุประสงค์ทุกข้อ **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

(2) **โครงสร้างของหลักสูตร** งานวิจัยนี้สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีต่อความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)

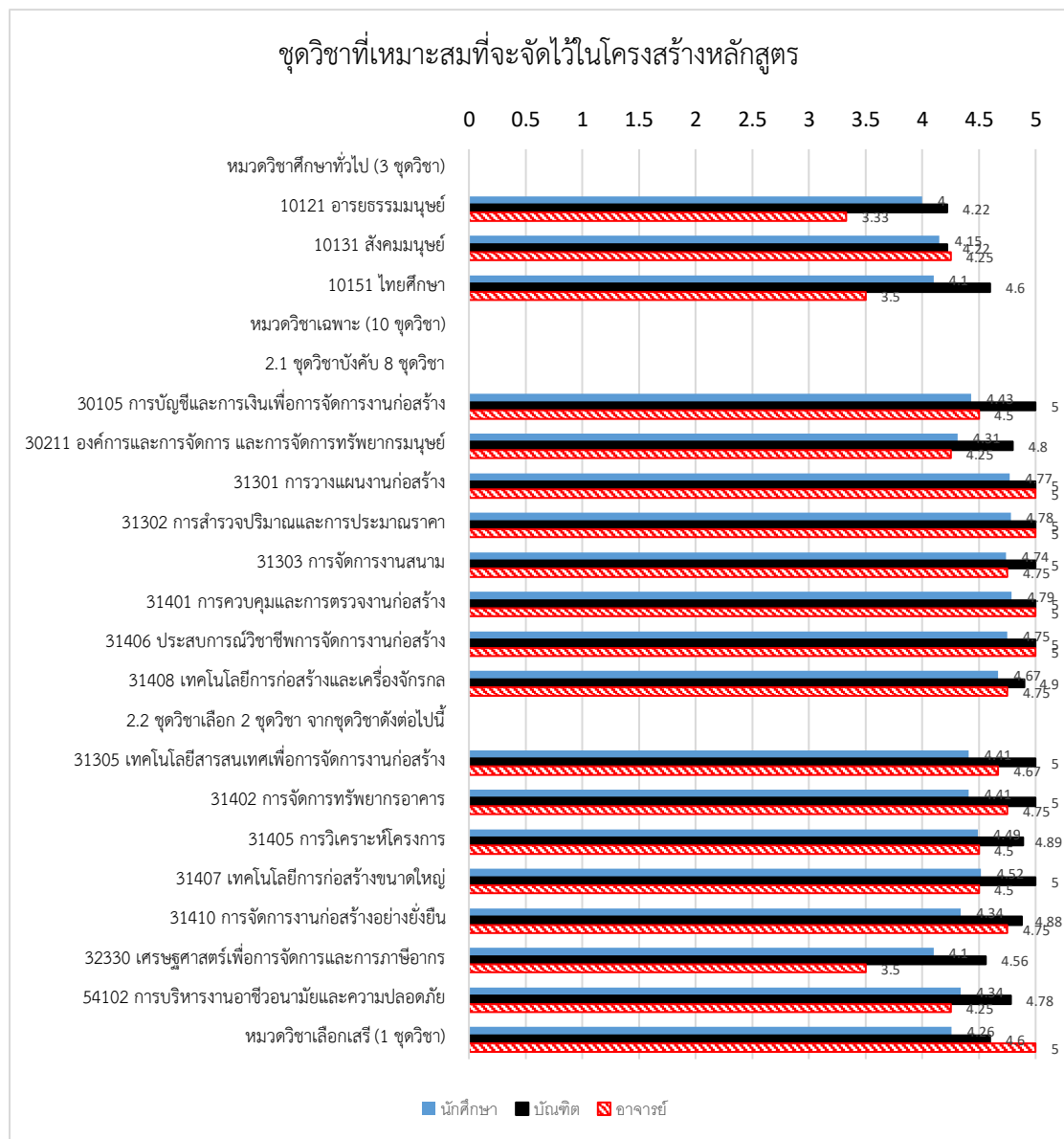


ภาพที่ 5.4 ความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร

จากภาพที่ 5.4 พบว่าภาพรวมของโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายหมวดวิชา พบว่า บัณฑิตมีความเห็นว่าหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) ในขณะที่นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26, 4.40$) สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ พบว่า บัณฑิตและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่าหมวดวิชาเฉพาะ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50, 4.60$) ในขณะที่นักศึกษา มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) สำหรับหมวดวิชาเลือกเสรี พบว่า บัณฑิตและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่าหมวดวิชาเลือกเสรี มีความเหมาะสมใน

ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60, 4.60$) ในขณะที่นักศึกษา มีความเห็นว่าหมวดวิชาเลือกเสรี มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$) ทั้งนี้ จากการประเมินโครงสร้างหลักสูตรทุกหมวดวิชา โดยความคิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน*

(3) เนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ซึ่งในงานวิจัยนี้จะเก็บข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดวิชาใน 4 ประเด็นคือ ความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร การเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต ระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร



ภาพที่ 5.5 ความคิดเห็นที่มีต่อชุดวิชาที่เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร

ด้านความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร จากภาพที่ 5.5 พบว่าภาพรวมของชุดวิชามีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตรในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายชุดวิชา พบว่าหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาสังคมมนุษย์ มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15, 4.25$) ส่วนบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าชุดวิชาไทยศึกษา มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) นักศึกษา และบัณฑิต มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์ มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรน้อยที่สุด ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00, 4.22$) ในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์ มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรน้อยที่สุดในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$)

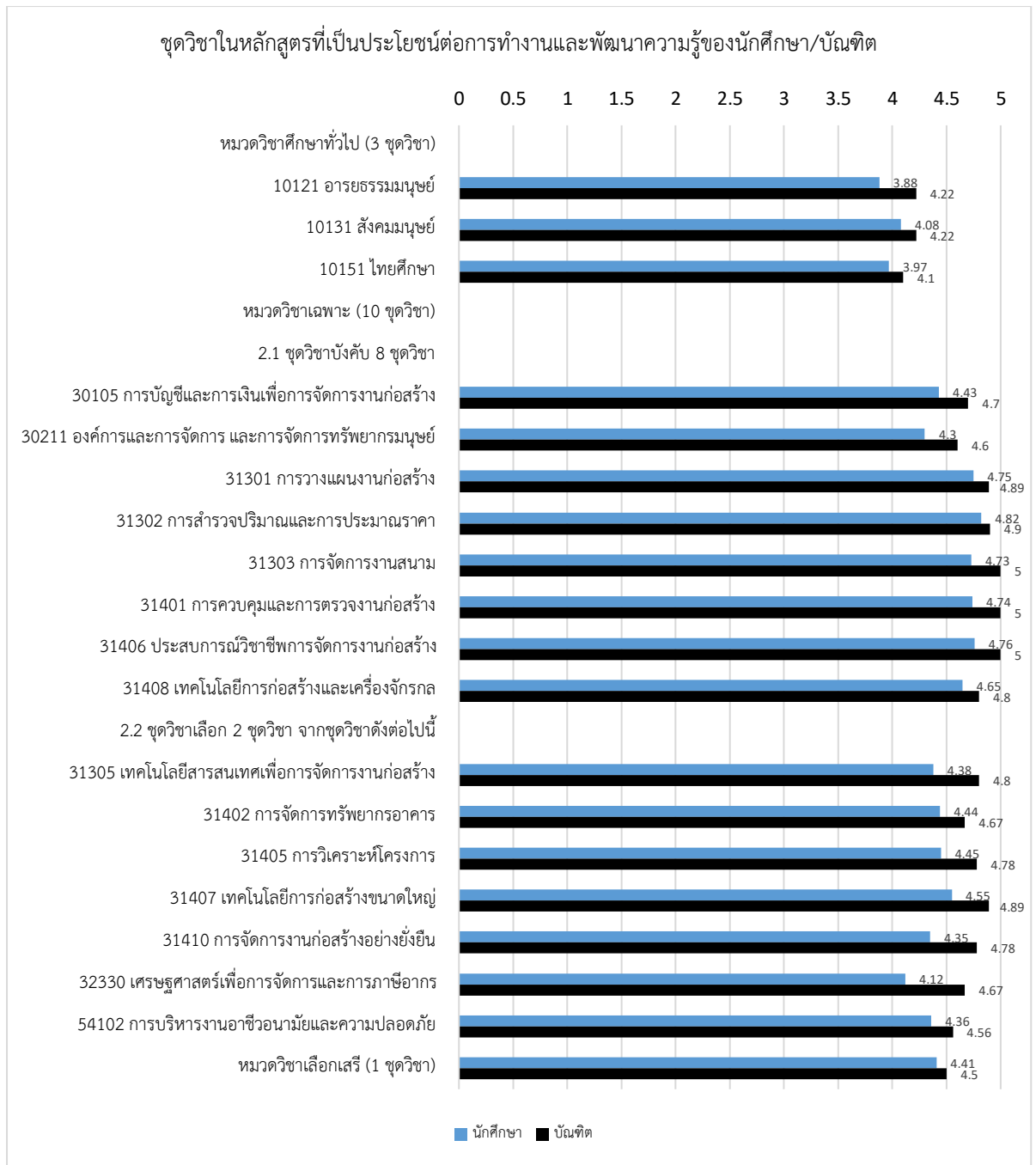
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ พบว่า นักศึกษา มีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) รองลงมาคือชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) ส่วนชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นชุดวิชาที่นักศึกษามีความเห็นว่ามีความเหมาะสมน้อยที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$) สำหรับบัณฑิต มีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง ชุดวิชาการวางแผนงานก่อสร้าง ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา ชุดวิชาการจัดการงานสนาม ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรเท่ากันในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกล มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) ส่วนชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นชุดวิชาที่บัณฑิตมีความเห็นว่ามีความเหมาะสมน้อยที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.80$) ในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่า ชุดวิชาการวางแผนงานก่อสร้าง ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรเท่ากันในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือชุดวิชาการจัดการงานสนาม และชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกล มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรเท่ากันในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) ส่วนชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นชุดวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ามีความเหมาะสมน้อยที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$)

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) รองลงมาคือชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) ส่วนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร เป็นชุด

วิชาที่นักศึกษามีความเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) สำหรับบัณฑิต มีความคิดเห็นว่า ชุติวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง ชุติวิชาการจัดการทรัพยากรอาคาร และชุติวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือชุติวิชาการวิเคราะห์โครงการมีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) ส่วนชุติวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร เป็นชุติวิชาที่บัณฑิตมีความเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) ในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าชุติวิชาการจัดการทรัพยากรอาคาร และชุติวิชาการจัดการงานก่อสร้าง อย่างยั่งยืนมีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) รองลงมาคือชุติวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) ส่วนชุติวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร เป็นชุติวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุดที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$)

หมวดวิชาเลือกเสรี พบว่าบัณฑิตและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60, 5.00$) ในขณะที่นักศึกษา มีความเห็นว่ามีเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$)

ทั้งนี้ จากการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุติวิชาทุกหมวดวิชา ด้านความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในหลักสูตร *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน*



ภาพที่ 5.6 ความคิดเห็นที่มีต่อชุดวิชาในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต

ด้านการเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต จาก

ภาพที่ 5.6 นักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าชุดวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต โดยภาพรวมในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายชุดวิชา พบว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษามีความคิดเห็นว่าชุดวิชาสังคมมนุษย์ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษามากที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) ส่วนชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา

น้อยที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) สำหรับบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าชุดวิชาอารยธรรมมนุษย์และชุดวิชาสังคมมนุษย์เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตมากที่สุดเท่ากันในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) ส่วนชุดวิชาไทยศึกษา เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตน้อยที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$)

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษามากที่สุดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$) รองลงมาคือชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษาในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$) ส่วนชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นชุดวิชาที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษาน้อยที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) สำหรับบัณฑิตมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาการจัดการงานสนาม ชุดวิชาการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง ชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตเท่ากันในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาคือชุดวิชาการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$) ส่วนชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นชุดวิชาที่บัณฑิตมีความเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตน้อยที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.60$)

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษามากที่สุดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) รองลงมาคือชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษาในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ส่วนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร เป็นชุดวิชาที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษาน้อยที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) สำหรับบัณฑิตมีความคิดเห็นว่า ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตมากที่สุดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$) รองลงมาคือชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการและชุดวิชาการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตเท่ากันในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) ส่วนชุดวิชาการบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเป็นชุดวิชาที่บัณฑิตมีความเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของบัณฑิตน้อยที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$)

หมวดวิชาเลือกเสรี พบว่าทั้งนักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษาและบัณฑิตในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41, 4.50$)

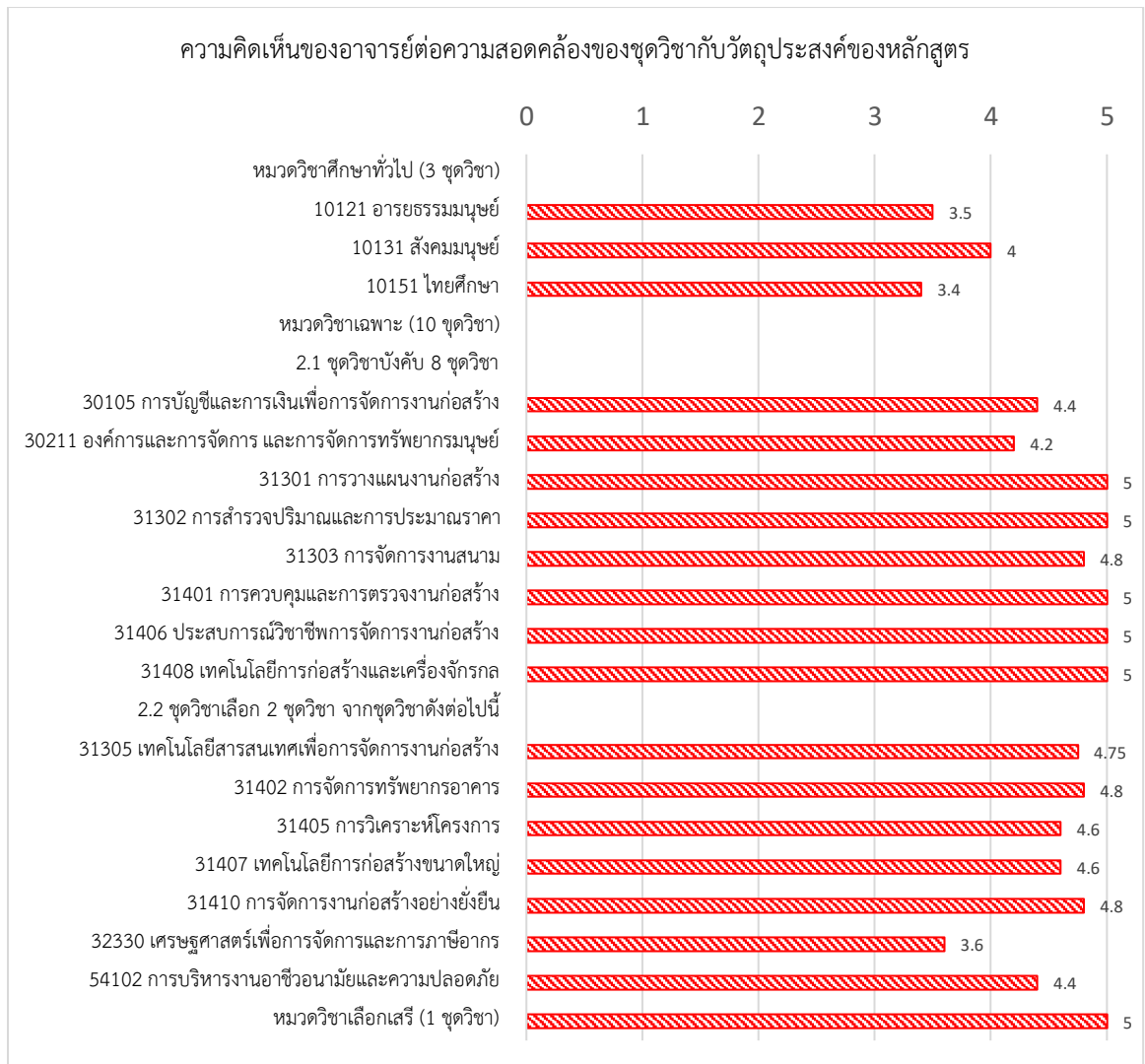
ทั้งนี้ จากการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษา และบัณฑิต ที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาทุกหมวดวิชา ด้านการเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**



ภาพที่ 5.7 ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร

ด้านระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร จากภาพที่ 5.7 พบว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป บัณฑิตมีความคิดเห็นว่ามีชุดวิชาใดที่มีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุด หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มชุดวิชาบังคับ บัณฑิตมีความคิดเห็นว่ามีชุดวิชาการศึกษาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง และชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ มีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุด ($\bar{X} = 4.60, 4.50$) สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มชุดวิชาเลือก พบว่า ชุดวิชาวิเคราะห์โครงการ ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ และชุดวิชาจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน บัณฑิตมีความคิดเห็นว่ามีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุด ($\bar{X} = 4.50, 4.50, 4.50$) และสำหรับหมวดวิชาเลือกเสรี บัณฑิตมีความคิดเห็นว่าเป็นชุดวิชาที่มีระดับความยากของชุดวิชาที่สุดเช่นกัน

ทั้งนี้ จากการประเมินความคิดเห็นของบัณฑิต ที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาทุกหมวดวิชา ด้านระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน



ภาพที่ 5.8 ความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จากภาพที่ 5.8 อาจารย์ประจำ

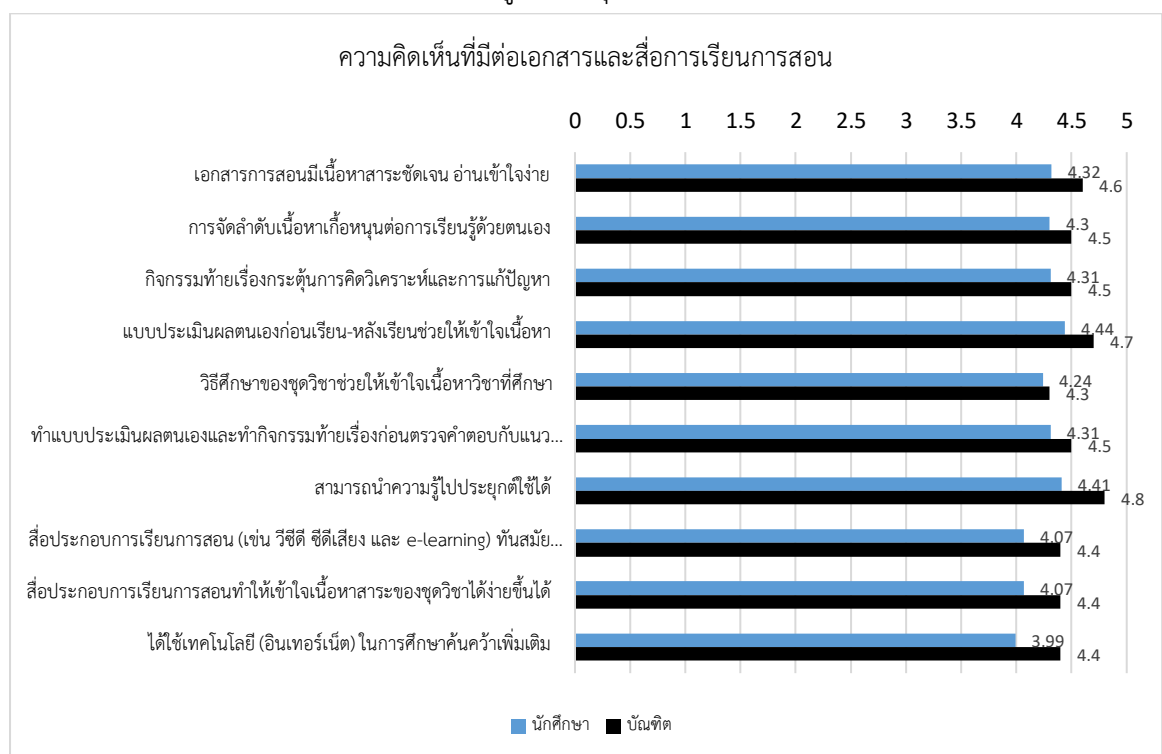
หลักสูตรมีความคิดเห็นว่าชุดวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยรวมในระดับมาก โดยชุดวิชาสังคมมนุษย์มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากที่สุดในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่าทุกชุดวิชาเป็นชุดวิชาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง และชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40, 4.20$) สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่าส่วนใหญ่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาการบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยและชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากรที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมาก ($\bar{X} = 4.40, 3.60$) สำหรับ

หมวดวิชาเลือกเสรีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่าทุกชุดวิชาเป็นชุดวิชาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมากที่สุดเช่นกัน

ทั้งนี้ จากการประเมินความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีต่อเนื้อหาสาระของชุดวิชาทุกหมวดวิชา ด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน*

(4) *ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร* อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีความพร้อมโดยมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีการได้รับการพัฒนาทางวิชาการ / วิชาชีพของอาจารย์อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และอาจารย์ใหม่ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน จากการสัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร อยู่ในระดับมากทุกข้อ *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน*

2) *กระบวนการเรียนการสอน* เป็นการประเมินด้านการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินเอกสารการสอน การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผล และการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งเก็บข้อมูลจากกลุ่มนักศึกษาและบัณฑิต



ภาพที่ 5.9 ความคิดเห็นที่มีต่อเอกสารและสื่อการเรียนการสอน

จากภาพที่ 5.9 พบว่า นักศึกษาและบัณฑิต มีความคิดเห็นสอดคล้องกันโดยภาพรวมในระดับมาก ว่าเอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจนอ่านเข้าใจง่าย การจัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน-หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา มีการทำแบบประเมินผลตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ นอกจากนี้สื่อประกอบการเรียนการสอนยังมีความทันสมัย ทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งนักศึกษาและบัณฑิตยังได้ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ทั้งนี้ จากการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิตที่มีต่อเอกสารและสื่อการเรียนการสอน **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

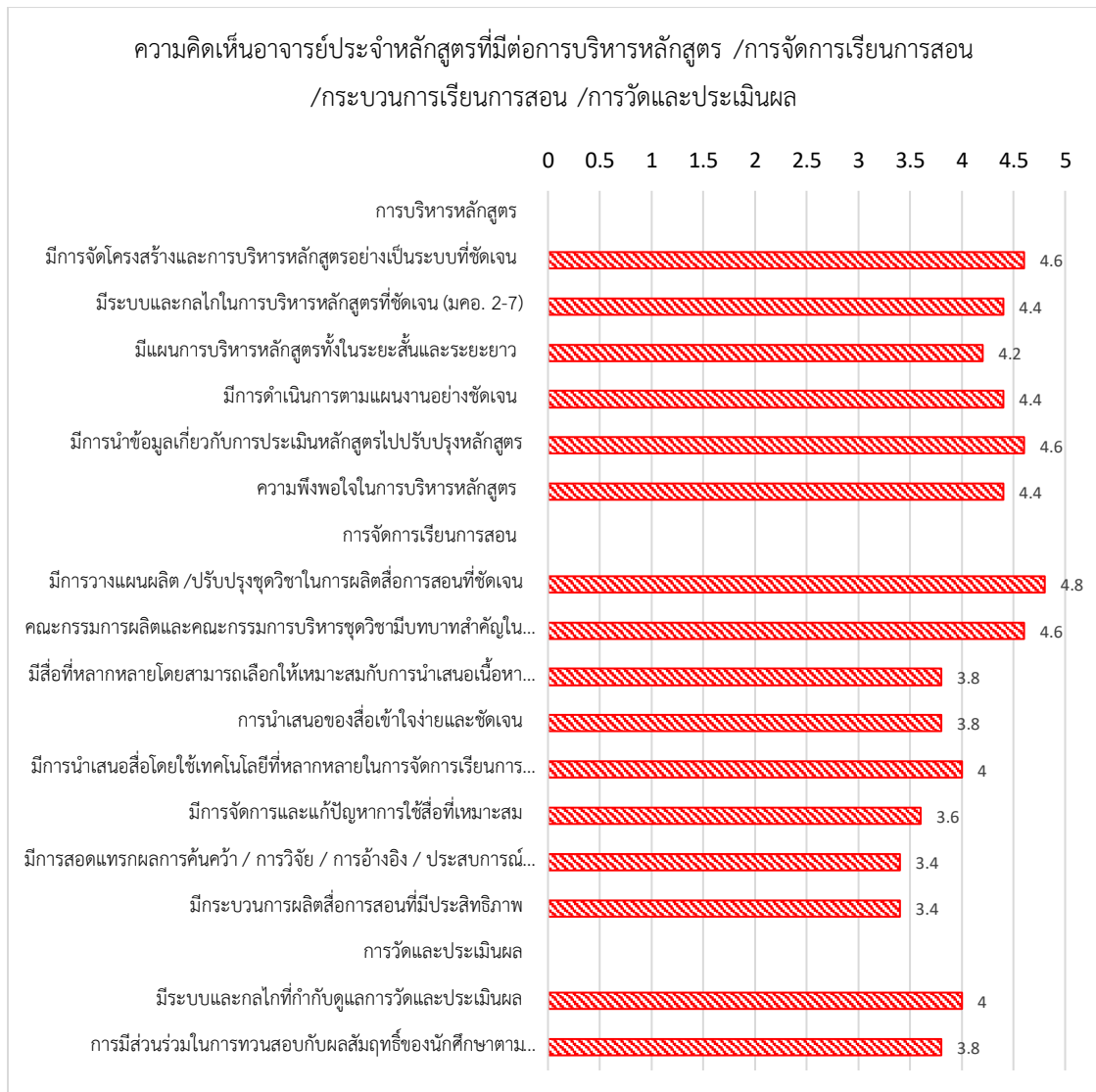


ภาพที่ 5.10 ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร/การวัดและประเมินผล
การศึกษา/การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย/ความพึงพอใจในภาพรวม

จากภาพที่ 5.10 พบว่า นักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับ **การบริหารหลักสูตร** โดยมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรในด้าน การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ การจัดโปรแกรมการศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เรียน และความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการ

เรียนการสอน เช่น การสอนเสริม โดยภาพรวมในระดับมาก ในด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา นักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันโดยมีความพึงพอใจในกระบวนการวัดและประเมินผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การมีการประเมินผลผู้เรียนโดยวิธีที่หลากหลาย มีการประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาตามที่ระบุในเอกสารการสอน มีการแจ้งกำหนดการสอบตรงตามกำหนดเวลา และมีการแจ้งผลการสอบตรงตามกำหนดเวลา ในระดับมาก **ด้านการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย** นักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความพึงพอใจในการลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อ/เทคโนโลยีในระดับมากที่สุด โดยนักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความพึงพอใจในภาพรวมของกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้ การประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของนักศึกษาและบัณฑิตเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

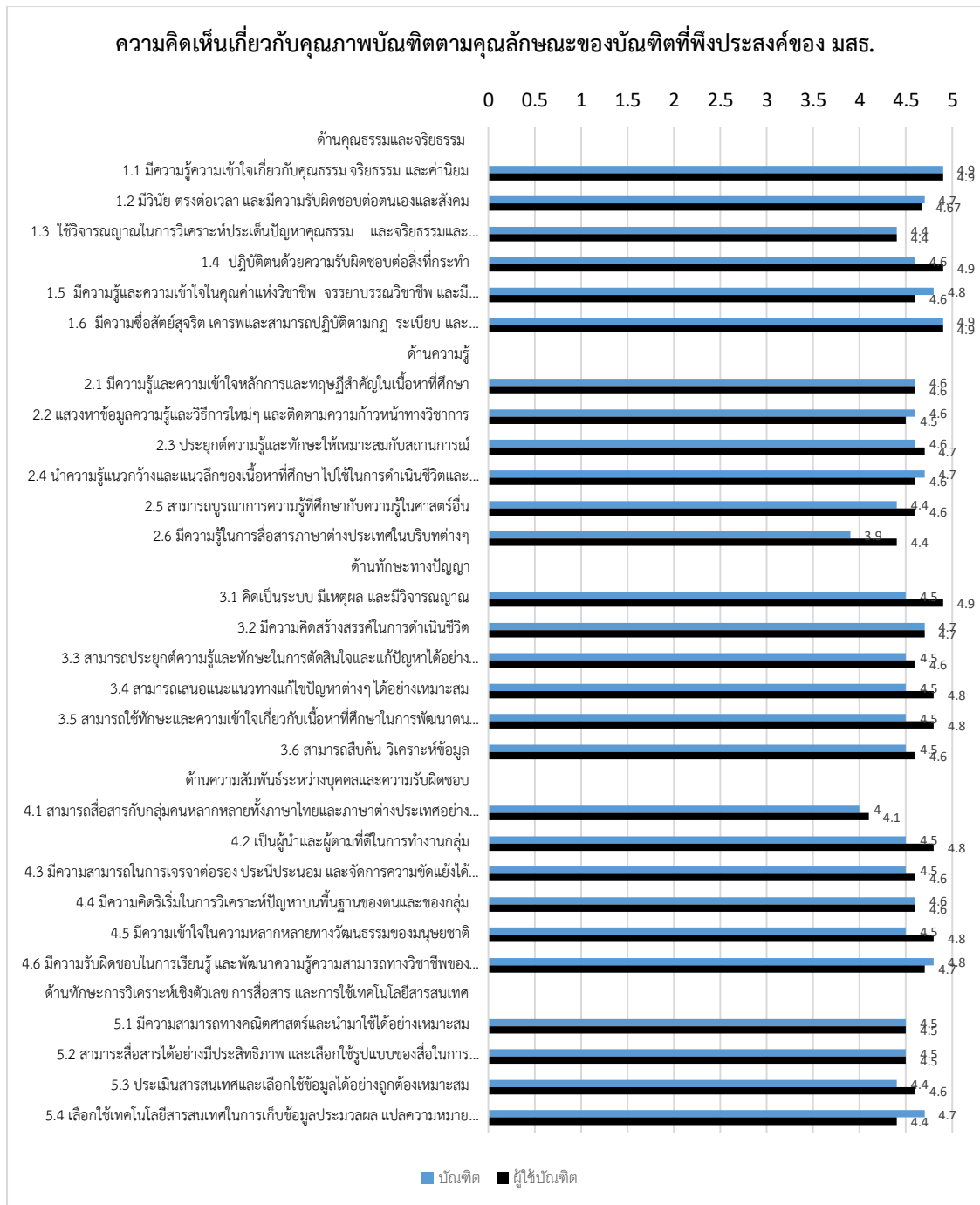


ภาพที่ 5.11 ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารหลักสูตร/ การจัดการเรียนการสอน/ กระบวนการเรียนการสอน/ การวัดและประเมินผล

จากภาพที่ 5.11 พบว่า **ด้านการบริหารหลักสูตร** อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตรในระดับมากที่สุด โดยมีการจัดโครงสร้างและการบริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบชัดเจน มีการนำข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงหลักสูตร และมีระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรที่ชัดเจน (มคอ. 2-7) ทั้งนี้ในส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ก็มีความพร้อมโดยมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการทำงานของหลักสูตร อาจารย์ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพ รวมทั้งอาจารย์ใหม่ก็ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนการสอน **การจัดการเรียนการสอน** อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการวางแผนผลิต /ปรับปรุงชุดวิชาในการผลิตสื่อการสอนที่ชัดเจน มีการจัดตั้งคณะกรรมการผลิตและคณะกรรมการบริหารชุดวิชาที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนการสอน **ด้านการวัดและประเมินผล** มีระบบและกลไกที่กำกับดูแลการวัดและประเมินผลที่ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ การประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล การศึกษา *ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน*

3) *คุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.* คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยในที่นี่ แบ่งตามมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



ภาพที่ 5.12 ความคิดเห็นของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากภาพที่ 5.12 บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมีความเห็นต่อภาพรวมของคุณภาพบัณฑิตสอดคล้องกันในระดับมากถึงมากที่สุด ว่าคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช **ด้านคุณธรรมและจริยธรรม** คือคุณสมบัติการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม และการมีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และมาตรฐานแห่งวิชาชีพ ในระดับมากที่สุด **ด้านความรู้** คือคุณสมบัติการมีความรู้

และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา การประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และการนำความรู้แนวกว้างและแนวคิดของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ ในระดับมากที่สุด **ด้านทักษะทางปัญญา** คือคุณสมบัติการมีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต ในระดับมากที่สุด **ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** คือคุณสมบัติการมีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง ในระดับมากที่สุด และ**ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** คือคุณสมบัติการมีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม ในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้ การประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิต เกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ. **ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน**

วัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 2 เพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอน

จากการสัมมนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้บริหารหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่คาดว่าจะเป็หน่วยงานที่ใช้บัณฑิตทางด้านการจัดการงานก่อสร้าง พบว่า

1) แนวโน้มของหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน การเปิดเสรีทางการค้าบริการในปัจจุบันมีผลทำให้ตลาดของอุตสาหกรรมก่อสร้างเปิดกว้างมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมืออย่างเสรี ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงควรพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในงานก่อสร้างให้มีความรู้ความสามารถพร้อมสำหรับการทำงานในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างและการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยบุคลากรขององค์กรก่อสร้างแต่ละฝ่ายต่างจำเป็นต้องทราบถึงบทบาทหน้าที่ ขอบเขตความรับผิดชอบของงานในส่วนของตนเอง

ทั้งนี้จากการที่เทคโนโลยีในงานก่อสร้างก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว หลักสูตรที่ปรับปรุงจึงควรสอดคล้องและรองรับกับเทคโนโลยีที่พัฒนา ทั้งเทคโนโลยีในการก่อสร้าง เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการนำระบบ IT มาใช้ในงานก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Modeling : BIM)

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน สรุปผลได้ดังนี้

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม** มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิ ราชควรกำหนดรูปแบบที่เป็นมาตรฐานสำหรับการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านนี้ของ

มหาวิทยาลัยเปิด แต่อย่างไรก็ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านนี้ที่ควรระบุไว้ในหลักสูตรควรประกอบด้วย การมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ การมีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความซื่อสัตย์สุจริต

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้** ควรมุ่งพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรเพื่อให้ ผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้าง นับตั้งแต่ขั้นตอนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง และขั้นตอนหลังทำการก่อสร้าง ให้ ผู้เรียนได้ทราบถึงกระบวนการทำงานทั้งหมด รวมทั้งบทบาทหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบของ กลุ่มผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝ่ายผู้ทำการก่อสร้าง

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา** ควรพัฒนาเนื้อหาในส่วน ที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางปัญญา สามารถคิดอย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์และบูรณาการ ความรู้เชิงทฤษฎีไปใช้ในการประกอบวิชาชีพและพัฒนาองค์การของตนเองได้ ซึ่งในการวัดผลลัพธ์ การเรียนรู้ในด้านทักษะทางปัญญาของหลักสูตรนี้ นอกจากจะวัดด้วยการสอบแล้ว ก็อาจให้ผู้เรียนทำ โครงการมาส่งในช่วงการอบรมประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างเพิ่มเติมด้วยก็ได้

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ** เนื้อหาในด้านนี้ควรพัฒนาให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- **มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** ควรให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ในเชิงคณิตศาสตร์มาใช้ในการ ทำงานได้อย่างถูกต้อง สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความรู้ ทางด้านการสื่อสารโดยเฉพาะการใช้ภาษาต่างประเทศได้อย่างเหมาะสม

3) วัดดูประสงคของหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 สรุปผลได้ว่าวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรฉบับเดิม ครอบคลุมสาระสำคัญของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแล้ว

4) โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นที่มีต่อ โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ. 2554 สรุปผลได้ว่า โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมและถูกต้องตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แล้ว สำหรับเนื้อหาของหลักสูตรอาจปรับปรุงให้มีประเด็นความรู้เพิ่มเติม ให้เป็นจุดเน้นของหลักสูตรให้ ครอบคลุมกระบวนการทำงานทั้งขั้นตอนก่อนดำเนินการก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง และขั้นตอนหลัง ทำการก่อสร้าง ดังนี้

4.1 ขั้นตอนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- การจัดซื้อจัดจ้าง
- การกำหนดรายการละเอียดประกอบแบบ (specification)
- การร่าง TOR (Term of Reference) เพื่อคัดเลือกผู้ทำการก่อสร้าง

- สัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพื่อรองรับความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ควรศึกษาถึงสัญญา FIDIC ให้สามารถอ่านและทำความเข้าใจในรายละเอียดของสัญญาเพื่อการใช้งานในโครงการก่อสร้างระดับสากล
- การสำรวจปริมาณและการประมาณราคา โดยเฉพาะ งานสำรวจปริมาณ (Quantity Survey :QS) ที่ในต่างประเทศเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีความนิยมมาก

4.2 ขั้นตอนการก่อสร้าง ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่อง

- เทคนิคในการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างประเภทต่างๆ ได้แก่ งาน Precast concrete งานระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูป สำหรับงานทาง งานสะพาน งานระบบสาธารณูปโภคต่างๆ
- กระบวนการจัดการโครงการก่อสร้าง โดยทราบถึงลำดับขั้นตอนการทำงาน กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง และรายละเอียดสำคัญในสัญญา
- การบริหารสัญญา ทั้งงานโครงการภาครัฐและภาคเอกชน กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ระเบียบพัสดุว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและระเบียบอื่นๆที่เกี่ยวข้องของส่วนราชการ
- การวางแผนการทำงานก่อสร้าง การกำหนด milestone ในการทำงาน
- การประสานงานในการทำงานก่อสร้าง การประชุมและการเจรจาต่อรอง
- การจัดการเกี่ยวกับเอกสารในโครงการก่อสร้าง

4.3 ขั้นตอนหลังทำการก่อสร้าง ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่อง

- การส่งมอบโครงการก่อสร้างทั้งในส่วนงานก่อสร้างและเอกสารประกอบการส่งมอบ
- การดูแลรักษาและการจัดการอาคารเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ
- การรื้อถอนอาคารเมื่อเลิกใช้งาน

นอกจากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานก่อสร้างโดยตรงแล้ว เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในด้านต่างๆ เพิ่มเติม ดังนี้

- การสื่อสารและภาษาต่างประเทศ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในงานก่อสร้างสำหรับการแข่งขันในอนาคต สิ่งสำคัญที่ควรแก้ไขจุดอ่อนของบุคลากรในวิชาชีพนี้คือ การเพิ่มทักษะในการสื่อสาร โดยเฉพาะทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ เป็นต้น นอกจากนี้ในการเข้าสู่ตลาดอาเซียนที่มีการใช้แรงงานประเทศอาเซียนหรือต้องติดต่อสื่อสารกับผู้ประกอบการในกลุ่มประเทศอาเซียน ก็มีความจำเป็นที่บุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างจะต้องมีความรู้ในภาษาของประเทศอาเซียนนั้นๆ

- เทคโนโลยีสารสนเทศ จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เรียน
ทางด้านการจัดการงานก่อสร้างควรมีความรู้และทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการ
ทำงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านที่เกี่ยวข้องกับเวลา ต้นทุน และคุณภาพของงาน
ก่อสร้าง

- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการทำงานด้านการ
จัดการงานก่อสร้าง ผู้เรียนควรมีพื้นฐานความรู้และความเข้าใจในเรื่องอาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
รวมทั้งในมุมมองด้านมนุษยธรรมและจริยธรรมของผู้ประกอบการด้านการจัดการงานก่อสร้างด้วย

5) กลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ควรกำหนดคุณสมบัติพื้นฐานการศึกษาของ
ผู้เรียนตามเดิม โดยไม่จำเป็นต้องเน้นว่าเมื่อจบการศึกษาไปแล้วจะไปทำงานให้กับภาคส่วนใดของงาน
ก่อสร้าง เป้าหมายของหลักสูตรควรครอบคลุมในประเด็นกว้าง ให้ผู้เรียนมีความรู้ในภาพรวมของการ
ก่อสร้างทั้งหมดของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งเจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบ ที่ปรึกษาโครงการ และ
ผู้ทำการก่อสร้าง

6) การจัดกระบวนการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอนในระบบเปิดควรมี
การนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาเสริมในกระบวนการเรียนการสอน เช่น Video
Clip เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน สามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาด้วย
ตนเองได้ง่ายยิ่งขึ้น

2. อภิปรายผล

การวิจัยประเมินหลักสูตรครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การ
จัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554 ในด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต
ตามความคิดเห็นของผู้ใช้งานบัณฑิต และเพื่อศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่
ในด้านวัตถุประสงค์ โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มผู้เรียน และการจัดกระบวนการเรียนการ
สอน ผลจากการประเมินหลักสูตร สามารถอภิปรายผลดังนี้

2.1 การประเมินหลักสูตรหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) พ.ศ.2554

2.1.1 ด้านปัจจัยเบื้องต้น ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร
เนื้อหาสาระของสาขาวิชาในหลักสูตร และความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พิจารณาจาก 3 ประเด็น คือ การมีความ
ชัดเจน การตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและบัณฑิตและความสอดคล้องกับภารกิจของ
มหาวิทยาลัยการ และการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ผลการวิจัยพบว่า
บัณฑิต มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้ง 4 ข้ออยู่ในระดับมาก

ที่สุด ($\bar{X}=4.68$) ส่วนนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้ง 4 ข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$ และ 4.15 ตามลำดับ) สำหรับผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรทั้ง 4 ข้อ ด้านการตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.70$) ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน สอดคล้องกับงานวิจัยของกมลวรรณ ลิมปนาทร และคณะ (2551) เรื่อง การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่พบว่า บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิต่างมีความเห็นตรงกันว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้างมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งสภาพเศรษฐกิจ วิทยาการ/เทคโนโลยีด้านการจัดการงานก่อสร้าง และตอบสนองความต้องการของสังคมในระดับมากทุกด้าน

2) โครงสร้างหลักสูตร

การประเมินโครงสร้างของหลักสูตรพบว่า นักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ภาพรวมของโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณารายหมวดวิชาพบว่า ทุกหมวดวิชามีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไป ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน สอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา ทวีกุลทรัพย์และคณะ (2551) เรื่องการประเมินหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และกมลวรรณ ลิมปนาทร และคณะ (2551) เรื่อง การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่พบว่า โครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมมาก รวมทั้งยังเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 อีกด้วย

3) เนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร

การประเมินเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตร พิจารณาจาก 4 ประเด็น คือ ความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร การเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต ระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ด้านความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา บัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นสอดคล้องกันว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกชุดวิชา มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากถึงมากที่สุด หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ ทุกชุดวิชา มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง และชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ที่นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก ทุกชุดวิชา มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากถึงมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษี

อากร ที่นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ามีเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมาก ส่วนหมวดวิชาเลือกเสรี นักศึกษา บัณฑิตและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตรในระดับมากถึงมากที่สุด

ด้านการเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา และบัณฑิต มีความเห็นสอดคล้องกันว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกชุดวิชา เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมาก หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ ทุกชุดวิชาเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่นักศึกษาและบัณฑิตมีความเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมาก สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก ทุกชุดวิชาเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมากถึงมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร ที่นักศึกษามีความเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมาก และชุดวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่บัณฑิตมีความเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมาก ส่วนหมวดวิชาเลือกเสรี นักศึกษา และบัณฑิตมีความคิดเห็นว่า มีความเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา/บัณฑิตในระดับมากที่สุด

ด้านระดับความยากของชุดวิชาในหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตมีความเห็นว่ามีหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่มีชุดวิชาใดที่มีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุด หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ ชุดวิชาที่มีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุด คือชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้างและชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก ชุดวิชาที่มีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุด คือ ชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ ชุดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่ และชุดวิชาการจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน ส่วนหมวดวิชาเลือกเสรี บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า มีระดับความยากของชุดวิชามากที่สุดเช่นกัน

ด้านความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ามีชุดวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยรวมในระดับมาก หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ ทุกชุดวิชาเป็นชุดวิชาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาการบัญชีและการเงินเพื่องานก่อสร้าง และชุดวิชาองค์การและการจัดการและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก สำหรับหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก ส่วนใหญ่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมากที่สุด ยกเว้นชุดวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากรที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมาก สำหรับหมวดวิชาเลือกเสรีเป็นชุดวิชาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับมากที่สุดเช่นกัน

4) ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของกมลวรรณ ลิ้มปนาทร และคณะ (2551) เรื่อง การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่พบว่า สาขาวิชามีความพร้อมด้านบุคลากรที่สามารถจัดการเรียนการสอนในด้านการจัดการงานก่อสร้างตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยมีคณาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรงและมีจำนวนครบถ้วนตามข้อกำหนด

2.1.2 ด้านกระบวนการเรียนการสอน

1) เอกสารการสอน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเอกสารการสอนอยู่ในระดับมาก โดยมีความเห็นว่าเอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจนอ่านเข้าใจง่าย การจัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา ทวีกุลทรัพย์และคณะ (2551) เรื่องการประเมินหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่พบว่า สื่อหลักและสื่อเสริมของชุดวิชาในหลักสูตรมีคุณภาพระดับมาก การที่เอกสารการสอนของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะมหาวิทยาลัยได้กำหนดแนวทางในการจัดทำเอกสารการสอนอย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาที่ต้องมีองค์ประกอบของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งที่เป็นอาจารย์ประจำภายในและผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาจากภายนอกทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพที่เป็นที่ยอมรับ รวมทั้งมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการวัดและประเมินผลการศึกษา และอาจารย์ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งทุกฝ่ายมีส่วนสำคัญในการจัดทำเอกสารการสอนให้มีความเหมาะสมและสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.) โดยสอดคล้องกับเนื้อหาสาระในโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เอกสารการสอนยังรวมถึงกิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน-หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา มีการทำแบบประเมินผลตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ นอกจากนี้ นักศึกษาและบัณฑิตมีความเห็นเกี่ยวกับสื่อประกอบการเรียนการสอนว่ามีความทันสมัย ทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งนักศึกษาและบัณฑิตยังได้ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

2) การบริหารหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชาติ เมฆบังวัน (2549) เรื่อง การประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาอุตสาหกรรมศึกษา (หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า การบริหารและการดำเนินงานของหลักสูตรมีความเหมาะสมของการ

บริหารและดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก การที่การบริหารหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และผ่านเกณฑ์การประเมิน เป็นเพราะมหาวิทยาลัยมีการจัดโครงสร้างและการบริหาร หลักสูตรอย่างเป็นระบบ มีระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรที่ชัดเจน มีแผนการบริหารหลักสูตร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว มีการนำข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงหลักสูตร อย่างไรก็ตามการบริหารหลักสูตรยังขาดความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งนับเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้ประโยชน์จากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ดังนั้น ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไปนั้น ควรมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกกลุ่มและนำข้อคิดเห็นดังกล่าวไปสู่การพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้หลักสูตรมีความเหมาะสมเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงานและสังคมต่อไป

3) การวัดและประเมินผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาและบัณฑิต มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและ ประเมินผลอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะการจัดการศึกษาชุดวิชาต่างๆ ของหลักสูตรมีการกำหนด วัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งเกณฑ์ที่ใช้วัดอย่างชัดเจน มีการควบคุมคุณภาพของแบบทดสอบทั้ง โดยสาขาวิชาและสำนักทะเบียนและวัดผล โดยมีการวิเคราะห์ข้อสอบและตรวจสอบคุณภาพของ แบบทดสอบเพื่อให้มั่นใจในความเที่ยงตรง สามารถเชื่อถือได้ในระดับสูง มีความชัดเจน ความยากง่าย มีความเหมาะสมกับคะแนนและเวลาที่ใช้สอบ ข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกสูง รวมทั้งเป็นเครื่องมือ วัดผลที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการจัดสอบนั้น มหาวิทยาลัยได้จัดกระบวนการจัดสอบเป็นระบบอย่าง ต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล อย่างไรก็ตาม อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นน้อยที่สุดกับการมีส่วนร่วมในการทวนสอบกับผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 หรือ มคอ.4 ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุง แก้ไขโดยควรส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการทวนสอบกับผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 หรือ มคอ.4

4) การบริการการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาและบัณฑิตมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการการศึกษา ของมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก การที่การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มี ความเหมาะสม นักศึกษาและบัณฑิตมีความพึงพอใจในระดับมาก เป็นเพราะมีการประสานงานของ หลายหน่วยงาน มีการจัดให้ลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ มีการให้บริการของศูนย์วิทย พัฒนาในภูมิภาคเพื่ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาในการเรียนในระบบทางไกล และมีการ ให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นของนักศึกษาและ บัณฑิตที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่อยู่ในระดับมากคือ การจัดส่งเอกสาร ทั้งในเรื่องความถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาการดำเนินงานในด้านดังกล่าวเพื่อให้การ

บริการนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นต่อไป

2.1.3 ด้านคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.

ผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมีความเห็นต่อภาพรวมของคุณภาพบัณฑิต สอดคล้องกันในระดับมากถึงมากที่สุดว่า คุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านคุณธรรมและจริยธรรม คือคุณสมบัติการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม และการมีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และมาตรฐานแห่งวิชาชีพ ด้านความรู้ คือคุณสมบัติการมีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา การประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และการนำความรู้แนวกว้างและแนวลึกของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ ด้านทักษะทางปัญญา คือคุณสมบัติการมีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ คือคุณสมบัติการมีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือคุณสมบัติการมีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้ อย่างเหมาะสม และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม

2.2 แนวโน้มของหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่

1) แนวโน้มของหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน

ผลการวิจัยพบว่า จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แนวโน้มของหลักสูตรจึงควร สอดคล้องและรองรับกับเทคโนโลยีที่พัฒนา ทั้งเทคโนโลยีในการก่อสร้างและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยควรมีการเพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการก่อสร้าง นอกจากนี้สืบเนื่องจากการที่กระบวนการก่อสร้างมีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ ซึ่งทำให้ทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวหมดลงเรื่อยๆ ดังนั้นหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างในอนาคต นั้นจึงควรตระหนักถึงการให้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนแก่ผู้เรียนอีกด้วย ซึ่ง สอดคล้องกับหลักสูตรการจัดการงานก่อสร้างของ Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) ที่มุ่งพัฒนาความรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการก่อสร้างในบริบททางสังคม สิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดทางกฎหมาย เทคนิคและเศรษฐศาสตร์

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome)

ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) นั้น บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะต้องมีคุณลักษณะครบถ้วนตาม

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กล่าวคือนอกจากจะมีความรู้และความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการงานก่อสร้าง สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในบทบาทของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องทางการจัดการงานก่อสร้างทุกฝ่าย ได้แก่ กลุ่มเจ้าของโครงการ กลุ่มผู้ออกแบบ และกลุ่มผู้ทำการก่อสร้าง รวมทั้งมีทักษะทางปัญญาสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล แล้ว บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และที่สำคัญจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า การระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จะต้องมีความชัดเจน เป็นรูปธรรม และมีความเป็นไปได้สำหรับหลักสูตรในระบบมหาวิทยาลัยเปิด

4) โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรจะต้องถูกต้องและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 สำหรับเนื้อหาสาระของชุดวิชาในหลักสูตรที่มีนั้นมีความครบถ้วนเหมาะสม โดยสอดคล้องกับการทบทวนโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างในต่างประเทศเพื่อเป็นกรณีเปรียบเทียบนั้น สามารถจัดกลุ่มเนื้อหาวิชาที่ศึกษาออกเป็น 8 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มวิชาเกี่ยวกับการจัดการงานก่อสร้างและการวางแผน วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง การประมาณราคา กฎหมายและสัญญาจ้าง สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง การใช้ระบบสารสนเทศ ระบบประกอบอาคาร และการทำโครงการวิจัยของนักศึกษา

5) กลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องที่รองรับผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่หลักสูตรกำหนด มาศึกษาต่อ ดังนั้นกลุ่มผู้เรียนเป้าหมายส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาที่กำหนด มาศึกษาต่อเพื่อให้ได้วุฒิระดับปริญญาตรี โดยจะเป็นผู้ที่ทำงานทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรืออื่นๆ

นอกเหนือจากกลุ่มเป้าหมายที่มีอยู่เดิม อาจเพิ่มกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่แล้ว และต้องการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษาในอีกสาขาวิชาหนึ่ง

6) การจัดการกระบวนการเรียนการสอน

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการกระบวนการเรียนการสอนในระบบเปิดของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ในปัจจุบันมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

การวิจัยประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) นี้ดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ที่กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้ใช้บัณฑิต ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนบัณฑิตที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีจำนวนไม่มากเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามผลที่ได้จากการวิจัยมีประเด็นที่สรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

3.1.1 การปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ฉบับ พ.ศ. 2554 เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ดังนั้นจึงกำหนดโครงสร้างหลักสูตรให้ผู้เรียนศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 14 ชุติวิชา (84 หน่วยกิต) ซึ่งเกินข้อกำหนดของเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จากการระดมความคิดเห็นในการสัมมนากลุ่มย่อย ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ประจำหลักสูตรจึงได้ให้ความเห็นถึงการปรับลดจำนวนชุติวิชาที่ให้ผู้เรียนศึกษาตลอดหลักสูตรลงให้เท่ากับจำนวนหน่วยกิตที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 หรือเท่ากับ 12 ชุติวิชา หรือ 72 หน่วยกิต เพื่อเป็นการสร้างจุดเน้นและเป็นการจูงใจให้ผู้เรียนสนใจเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้มากขึ้น

3.1.2 การปรับปรุงเนื้อหาชุติวิชา

การจัดการงานก่อสร้างเป็นวิชาชีพที่มีการพัฒนาก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเนื้อหาชุติวิชาในหลักสูตรจึงจำเป็นต้องปรับปรุงให้ทันสมัยและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง เนื่องจากระบบการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชไม่มีชั้นเรียน จึงมีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาทักษะการฝึกปฏิบัติ สอดคล้องกับคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมมนากลุ่มย่อยที่เสนอแนะให้จัดทำเป็นรูปแบบโครงการให้นักศึกษาทดลองฝึกปฏิบัติและทำจริง และมานำเสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรในการอบรมประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างก่อนสำเร็จการศึกษา

3.1.3 การปรับปรุงด้านการเรียนการสอน

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือหรือสื่อประกอบการเรียนการสอนมากมาย หลายช่องทาง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) จึงควรมีการเลือกใช้สื่อประเภทต่างๆ มาใช้เป็นสื่อเสริมของชุติวิชาให้มากขึ้น ควรมีการจัดทำเป็น e-Learning ประกอบชุติวิชา อย่างน้อยควรทำสำหรับชุติวิชาเฉพาะในกลุ่มชุติวิชาบังคับทุกชุติวิชา รวมทั้งอาจพัฒนาสื่อเพื่อใช้ประกอบการอบรมประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น

3.1.4 การตั้งเป้าหมายการผลิตบัณฑิตและลดอัตราการลาออกกลางคัน

เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี ต่อเนื่องเชิงวิชาชีพ ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ทั้งระดับ หลักสูตร ระดับชุดวิชาให้ชัดเจน นอกจากนี้นักศึกษาผู้เรียนส่วนใหญ่มีภาระงานประจำ ดังนั้นควรมี การจัดระบบที่ปรึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีช่องทางปรึกษาทางวิชาการกับอาจารย์ อันจะเป็นการลด อัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษาลงได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยติดตามบัณฑิตในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงาน ก่อสร้าง) อย่างต่อเนื่อง เพื่อรวบรวมข้อมูลการการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และ เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการทั้งของ ผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมการก่อสร้างต่อไป

3.2.2 ควรมีการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) อย่าง สม่าเสมอทุก 5 ปี เพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ ลิ้มปนาทร และ ศรีธนา บุญญเศรษฐ์. (2550). รายงานวิจัยสถาบันเรื่อง การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการงานก่อสร้าง สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กาญจนา คุณารักษ์. (2553). พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กรอุษา ศรีสุวรรณ. (2552). การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: อลิ้นไพล.
- ชฎาวลัย รุณเลิศ. (2552). การประเมินผลหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก.
- ทิตนา แคมมณี. (2537). การประเมินหลักสูตรในเล่มบทความทางการประเมินโครงการ. สมหวัง พิริยา นวัฒน์ (บรรณาธิการหน้า 133-155) พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ และคณะ. (2552). รายงานการวิจัยประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิตยา สุขเสรีทรัพย์. (2547). รายงานการประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐินี นวลสกุล. (2548). รายงานการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร (เกษตรศาสตร์) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2535. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ปรารณา โกวิทยางกูร. (2543). รายงานการวิจัยประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและสถิติการศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิชิต ฤทธิจรูญ และคณะ. (2550). รายงานการประเมินหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมี บุคส์พับลิเคชั่นส์.

- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และ วาณี บุญยะไวโรจน์. (2551). รายงานวิจัยสถาบันเรื่อง การประเมินหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี) แขนงวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิณา วาโรตมะวิชัย. (2546). รายงานการวิจัยประเมินหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาประถมศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2554). แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการประเมินหลักสูตร หน่วยที่ 2 นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุรางค์ ณรงค์ศักดิ์สกุล. (2547). การพัฒนาระบบประเมินหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุชัย ตั้งศุภพรชัย. (2546). รายงานการประเมินผลหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร พุทธศักราช 2439. . กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย. (2548). รายงานการประเมินหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชศาสตร์ ชุมชน. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อุไร อภิชาติบันลือ และ วรพจน์ ศรีวงศ์ดล. (2548). รายงานการศึกษาประเมินผลหลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อภิชาติ เมฆบังวัน. (2549). การประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา (หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (รายงานวิจัย ภาควิชาอาชีวศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- Ahmed, S. M., Yaris, C., Farooqui, R. U., & Saqib, M. (2014). Key Attributes and Skills for Curriculum Improvement for Undergraduate Construction Management Programs. *International Journal of Construction Education and Research*, 10(4), 240-254.
- Benhart, B. L., & Shaurette, M. (2014). Establishing New Graduate Competencies: Purdue University's Construction Management Curriculum Restructuring. *International Journal of Construction Education and Research*, 10(1), 19-38.
- Bhattacharjee, S., Ghosh, S., Young-Corbett, D. E., & Fiori, C. M. (2013). Comparison of Industry Expectations and Student Perceptions of Knowledge and Skills Required

- for Construction Career Success. *International Journal of Construction Education and Research*, 9(1), 19-38.
- Fitzpatrick, J.L., Sanders, J.R. & Worthen, B.R. (2011). *Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines*. 4th ed. New York: Longman.
- Gagne, R.M. (1967). *Area Monograph Series on Curriculum Evaluation*. Chicago: Rand McNally & Co.
- Guba, E.G. & Lincoln, Y.S. (1981). *Effective Evaluation*. London: Jossey-Bass Publishers.
- Joyce, B. & Weil, M. (1972). *Models of Teaching*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Madaus, G.F., Scriven, M.S. & Stufflebeam, D.L. (1983). *Evaluation Models*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Morris, L.L. & Fitz, G.C. (1978). *Evaluator's Handbook*. London: Sage Publications.
- Oliva, F.P. (1992). *Developing the Curriculum*. Harper Collins.
- Patton, M.Q. (1986). *Utilization-Focused Evaluation*. London: Sage Publications.
- Regan, W.B. (1996). *Modern Elementary Curriculum*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Robbitt, F. (1981). *The Curriculum*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Saylor, J.G. & Alexander, W.M. (1974). *Planning Curriculum for Schools*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Saylor, J.G., Alexander, W.M. & Lewis, A.J. (1981). *Curriculum Planning of Better Teaching and Learning*. Tokyo: Holt-Saunders International Editions.
- Stufflebeam, D.L. (2003). The CIPP Model for Evaluation in *International Handbook of Educational Evaluation*. Kellaghan, T., Stufflebeam, D.L. (Eds.). NP.: Springer.
- Stufflebeam, D.L. & Shinkfied, A.J. (1985). *Systematic Evaluation*. Boston: Kluwer Nijhoff Publishing.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace and World Inc.
- Worthen, B.R. & Sanders, J.R. (1973). *Educational Evaluation Theory and Practice*. Ohio: Charles A Jones.

Retrieved on 25 November 2017, from http://www1.rmit.edu.au/handbook/bh114auscy#PROGRAM_DETAILS

Retrieved on 2 November 2017, from <http://www.catalog.calpoly.edu/collegesandprograms/collegeofarchitectureandenvironmentaldesign/constructionmanagement/>

Retrieved on 2 November 2017, from <https://construction.calpoly.edu/content/prospective/index>

Retrieved on 2 November 2017, from <https://content-calpoly-edu.s3.amazonaws.com/construction/1/public-information/documents/Section%201%20Introduction%20-%20Cal%20Poly.pdf>

Retrieved on 2 November 2017, from <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/construction/about-us/history>

Retrieved on 25 November 2017, from <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/construction/programmes/undergraduate>

Retrieved on 25 November 2017, from <https://www.rmit.edu.au/study-with-us/levels-of-study/undergraduate-study/honours-degrees/bh114/career>

Retrieved on 14 November 2017, from http://www.cons.uct.ac.za/cons/undergrad/construction_studies

Retrieved on 14 November 2017, from <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/africa>

Retrieved on 2 November 2017, from <https://www.usnews.com/education/best-global-universities>

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

(สำหรับนักศึกษา)
วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อคำถามตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของท่าน

2. แบบสอบถามทั้งหมดมี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย / ความพึงพอใจในภาพรวม

3. ความหมายของระดับความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น

ความหมาย

5	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
4	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมาก
3	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
2	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อย
1	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมืออย่างดียิ่งของท่าน

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. อายุ ปี

3. รหัสนักศึกษา

4. วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ใช้ในการสมัครเข้ารับการศึกษ

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาคอนพลาย

() ပါးစ.

() ปวส.

() ปวท.

() ปริณญาตรี

() ปริณญาโท

() ปริณญาเอก

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. อาชีพ

() รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ

() พนักงานรัฐวิสาหกิจ

() ธุรกิจส่วนตัว

() พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน

() เกษตรกร

() ไม่ได้ประกอบอาชีพ

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน					ตอบสนองความต้องการ ของนักศึกษา					ตอบสนองความต้องการ ของตลาดแรงงานและสังคม				
ข้อที่	รายละเอียด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง															
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ															

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน					ตอบสนองความต้องการ ของนักศึกษา					ตอบสนองความต้องการ ของตลาดแรงงานและ สังคม				
ข้อที่	รายละเอียด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3	เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ															
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม															

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุง / เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. โครงสร้างหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาโครงสร้างหลักสูตร และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โครงสร้างหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3 ชุดวิชา (จำนวน 18 หน่วยกิต)						
2. หมวดวิชาเฉพาะ 10 ชุดวิชา (จำนวน 60 หน่วยกิต)						
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 1 ชุดวิชา (จำนวน 6 หน่วยกิต)						

3. เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงชุดวิชาในโครงสร้างหลักสูตร (โปรดระบุชุดวิชาที่ท่านเห็นว่าควรกำหนดให้มีเพิ่มเติมในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ที่จะปรับปรุงใหม่)

4. เอกสารการสอน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาเอกสารการสอนชุดวิชาต่างๆ ในหลักสูตร แล้วตัดสินใจว่าเอกสารแต่ละรายการต่อไปนี้มีเหมาะสมหรือมีคุณภาพในระดับใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	เอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจน อ่านเข้าใจได้ง่าย						
2	การจัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง						
3	กิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา						
4	แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน – หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา						
5	วิธีศึกษาของชุดวิชาช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่ศึกษา						
6	ทำแบบประเมินผลตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ						
7	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้						
8	สื่อประกอบการเรียนการสอน (เช่น วีซีดี ซีดีเสียง และ e-learning) ทันสมัย สอดคล้องกับเรื่องที่เรียน						
9	สื่อประกอบการเรียนการสอนทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้นได้						
10	ได้ใช้เทคโนโลยี (อินเทอร์เน็ต) ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม						

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย / ความพึงพอใจในภาพรวม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย / ความพึงพอใจในภาพรวม แล้วตัดสินใจว่าแต่ละรายการต่อไปนี้ มีความเหมาะสมหรือมีคุณภาพ หรือมีความพึงพอใจในระดับใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	การบริหารหลักสูตร						
	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตร ในประเด็นต่อไปนี้						
	1.1 ความพึงพอใจต่อการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่						
	1.2 ความพึงพอใจต่อการจัดโปรแกรมการศึกษาที่ สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เรียน						
2	1.3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียน การสอน เช่น การสอนเสริม กิจกรรมประจำชุด วิชา การอบรมเข้มพิเศษ กิจกรรม e-Learning เป็นต้น						
	การวัดและประเมินผลการศึกษา						
	มีการประเมินผลผู้เรียนโดยวิธีที่หลากหลาย เช่น มี การสอบไล่/ซ่อม มีการจัดสอบตามความพร้อม (Walk in exam) มีการประเมินจากกิจกรรมประจำ ชุดวิชา กิจกรรม e-Learning เป็นต้น						
	3 มีการประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และ ครอบคลุมเนื้อหาตามที่ระบุในเอกสารการสอน						
	4 การแจ้งกำหนดการสอบ (วัน เวลา สถานที่สอบ) ตรงตาม กำหนดเวลา						
5	การแจ้งผลการสอบตรงตามกำหนดเวลา						
6	การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย						
	ความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริการการศึกษาของ มหาวิทยาลัย ในประเด็นต่อไปนี้						
	6.1 การลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อ / เทคโนโลยี เช่น แคนเตอร์ธนาคาร ไปรษณีย์ อินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (One Stop Service) เป็นต้น						
	6.2 การจัดส่งเอกสาร (ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา)						
	6.3 การให้บริการตอบคำถามนักศึกษา						

ลำดับ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	6.4 การติดต่อสื่อสารกับคณาจารย์และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาวิทยาการจัดการ						
	6.5 การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศ (Call center)						
	6.6 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการร่วมแบบ ครบวงจร (ถ้าเคยใช้บริการ)						
	6.7 การให้บริการของศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช (ถ้าเคยใช้บริการ)						
7	ความพึงพอใจในภาพรวม ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนและ บริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช						

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

(สำหรับบัณฑิต)

วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้าง

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและหน่วยงานในภาคส่วนต่างๆ ที่เป็นผู้ใช้บัณฑิตมากยิ่งขึ้นในอนาคต คำตอบของท่านจะช่วยให้การประเมินและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างดียิ่ง ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เพื่อการวางแผนและดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิต การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลจะกระทำในภาพรวมและจะเก็บเป็นความลับ คำตอบของท่านจึงไม่มีผลกระทบต่อบุคคลหรือหน่วยงานใดๆ ทั้งสิ้น ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้ตอบแบบสอบถามทุกข้อคำถามตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของท่าน

2. แบบสอบถามทั้งหมดมี 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร/เอกสารการสอน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการและการศึกษาของมหาวิทยาลัย / ความพึงพอใจในภาพรวม

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3. ความหมายของระดับความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น

ความหมาย

5	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
4	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมาก
3	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
2	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อย
1	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมืออย่างดียิ่งของท่าน

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. อายุ ปี

3. รหัสนักศึกษา.....

4. ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

() ปีการศึกษา 2557 () ปีการศึกษา 2558 () ปีการศึกษา 2559

5. อาชีพ

() รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ

() พนักงานรัฐวิสาหกิจ () ธุรกิจส่วนตัว

() พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน () เกษตรกร

() ไม่ได้ประกอบอาชีพ () อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร/เอกสารการสอน

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน					ตอบสนองความต้องการ ของบัณฑิต					ตอบสนองความต้องการ ของตลาดแรงงานและสังคม				
ข้อที่	รายละเอียด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง															
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ															

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน					ตอบสนองความต้องการ ของบัณฑิต					ตอบสนองความต้องการ ของตลาดแรงงานและ สังคม				
ข้อที่	รายละเอียด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3	เพื่อเตรียมบุคลากรใน วิชาชีพการจัดการงาน ก่อสร้าง สำหรับรองรับ พัฒนาการของ เทคโนโลยีการก่อสร้าง ในอนาคต ตาม มาตรฐานของ อุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบ อาชีพได้ทั้งในและนอก ประเทศ															
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากร ให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อ วิชาชีพการจัดการงาน ก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และ รับผิดชอบต่อสังคม															

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุง / เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

.....

[illegible]

ลำดับที่	ชุดวิชาในหลักสูตร	เหมาะสมที่จะจัดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร					เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและพัฒนาความรู้ของนักศึกษา					ระดับความยากของชุดวิชา				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31401 การควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง															
	31406 ประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง															
	31408 เทคโนโลยีการก่อสร้างและเครื่องจักรกล															
	2.2 ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชาจากชุดวิชาดังต่อไปนี้															
	31305 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการงานก่อสร้าง															
	31402 การจัดการทรัพยากรอาคาร															
	31405 การวิเคราะห์โครงการ															
	31407 เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่															
	31410 การจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน															
	32330 เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร															
	54102 การบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย															
3	หมวดวิชาเลือกเสรี (1 ชุดวิชา)															

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงชุดวิชาในโครงสร้างหลักสูตร (โปรดระบุชุดวิชาที่ท่านเห็นว่าควรกำหนดให้มีเพิ่มเติมในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ที่จะปรับปรุงใหม่)

.....

4. เอกสารการสอน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาเอกสารการสอนชุดวิชาต่างๆ แล้วตัดสินใจว่าแต่ละรายการต่อไปนี้ มีความเหมาะสม
หรือมีคุณภาพในระดับใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	เอกสารการสอนมีเนื้อหาสาระชัดเจน อ่านเข้าใจได้ง่ายด้วยตนเอง						
2	การจัดลำดับเนื้อหาเกื้อหนุนต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง						
3	กิจกรรมท้ายเรื่องกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา						
4	แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน – หลังเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา						
5	วิธีศึกษาของชุดวิชาช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่ศึกษาได้ดี						
6	ทำแบบประเมินตนเองและทำกิจกรรมท้ายเรื่องก่อนตรวจคำตอบกับแนวตอบ						
7	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้						
8	ได้ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม						
9	สื่อประกอบการเรียนการสอนทันสมัยสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน						
10	สื่อประกอบการเรียนการสอนทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระของชุดวิชาได้ง่ายขึ้น						

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช / ความพึงพอใจในภาพรวม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาการบริหารหลักสูตร / การวัดและประเมินผลการศึกษา / การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ ในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา แล้วตัดสินใจว่าแต่ละรายการต่อไปนี้ มีความเหมาะสมหรือมีคุณภาพ หรือมีความพึงพอใจในระดับใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	การบริหารหลักสูตร ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตรในประเด็นต่อไปนี้ 1.1 ความพึงพอใจต่อการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่						
	1.2 ความพึงพอใจต่อการจัดโปรแกรมการศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้เรียน						
	1.3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การสอนเสริม กิจกรรมประจำชุดวิชา การอบรมเข้มพิเศษ กิจกรรม e-Learning เป็นต้น						
2	การวัดและประเมินผลการศึกษา มีการประเมินผลผู้เรียนโดยวิธีที่หลากหลาย เช่น มีการสอบไล่/ซ่อม มีการจัดสอบตามความพร้อม (Walk in exam) มีการประเมินจากกิจกรรมประจำชุดวิชา กิจกรรม e-Learning เป็นต้น						
3	มีการประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละหน่วยการสอน						
4	การแจ้งกำหนดการสอบ (วัน เวลา สถานที่สอบ) ตรงตามกำหนดเวลา						
5	การแจ้งผลการสอบตรงตามกำหนดเวลา						
6	การบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย ความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริการและการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในประเด็นต่อไปนี้ 6.1 การลงทะเบียนเรียนผ่านสื่อ / เทคโนโลยี เช่น แคนเตอร์ธนาคาร ไปรษณีย์ Internet ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร เป็นต้น						
	6.2 การจัดส่งเอกสาร (ถูกต้อง ทันเวลา ตรงชุดวิชา ครบถ้วน ฯลฯ)						

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
	6.3 การให้บริการตอบคำถามนักศึกษา(ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร ศูนย์สารสนเทศ (Call Center) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ฯลฯ)						
	6.4 การให้บริการทั่วไปของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการร่วมแบบครบวงจร (ถ้าเคยใช้บริการ)						
	6.5 การติดต่อสื่อสารกับคณาจารย์และ/หรือเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาวิทยาการจัดการ						
	6.6 การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศ (Call center)						
	6.7 การให้บริการของศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช						
7	ความพึงพอใจในภาพรวม ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนและบริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช						

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

คำชี้แจง โปรดพิจารณาคุณสมบัติของท่านว่าหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว ท่านมีคุณสมบัติเหล่านี้นาน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับที่	ข้อความ	คุณลักษณะของบัณฑิตตามความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ด้านคุณธรรมและจริยธรรม					
	1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม					
	1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม					
	1.3 ใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคุณธรรมและจริยธรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์					
	1.4 ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย					
	1.5 มีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ					
	1.6 มีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และมาตรฐานแห่งวิชาชีพ					
2	ด้านความรู้					
	2.1 มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา					
	2.2 แสวงหาข้อมูลความรู้และวิธีการใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ					
	2.3 ประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์					
	2.4 นำความรู้แนวกว้างและแนวคิดของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ					
	2.5 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น					
	2.6 มีความรู้ในการสื่อสารภาษาต่างประเทศในบริบทต่างๆ					
3	ด้านทักษะทางปัญญา					
	3.1 คิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณญาณ					
	3.2 มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต					
	3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม					
	3.4 สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้อย่างเหมาะสม					
	3.5 สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนาตน องค์กร และสังคม					
	3.6 สามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล					

ลำดับที่	ข้อความ	คุณลักษณะของบัณฑิตตามความ คิดเห็น				
		5	4	3	2	1
4	ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
	4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ					
	4.2 เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม					
	4.3 มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม					
	4.4 มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม					
	4.5 มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติ					
	4.6 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง					
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	5.1 มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม					
	5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม					
	5.3 ประเมินสารสนเทศและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม					
	5.4 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (โปรดระบุคุณสมบัติที่ท่านเห็นว่าควรกำหนดให้เพิ่มเติมในหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตที่จะปรับปรุงใหม่)

.....

.....

(สำหรับผู้บังคับบัญชา/ผู้ใช้บัณฑิต)

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)**มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช****คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) อันจะนำไปใช้เพื่อการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามทุกข้อคำถามตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของท่าน

2. แบบสอบถามมี 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3. ระดับความคิดเห็นที่ท่านเลือกมีความหมายดังนี้

ระดับความคิดเห็น**ความหมาย**

5	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
4	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมาก
3	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
2	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อย
1	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมืออย่างดีของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หรือเติมข้อความในช่องว่าง ตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ ปี
3. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน
() ผู้บริหารระดับสูง () ผู้บริหารระดับกลาง () ผู้บริหารระดับต้น
() อื่นๆ (โปรดระบุ)
4. อาชีพ
() รับราชการ/พนักงานราชการ/ลูกจ้างราชการ
() พนักงานรัฐวิสาหกิจ () ธุรกิจส่วนตัว
() พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน () เกษตรกร
() ไม่ได้ประกอบอาชีพ () อื่นๆ (โปรดระบุ)
5. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานร่วมกับบัณฑิต (ผู้รับการประเมิน)
() น้อยกว่า 6 เดือน () 6 เดือนถึง 1 ปี
() มากกว่า 1 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม				
ข้อที่	รายละเอียด	5	4	3	2	1
1	เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาการจัดการงานก่อสร้างให้เพียงพอและตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3	เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้างสำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ					
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม					

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุง / เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มสธ.

คำชี้แจง โปรดพิจารณาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่เป็นผู้ได้บังคับบัญชาของท่านว่า หลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว บัณฑิตมีคุณลักษณะต่างๆ เหล่านี้มากน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับที่	ข้อความ	คุณลักษณะของบัณฑิตตามความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ด้านคุณธรรมและจริยธรรม					
	1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม					
	1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม					
	1.3 ใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคุณธรรมและจริยธรรมและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์					
	1.4 ปฏิบัติตนด้วยความรับผิดชอบต่องานที่กระทำ					
	1.5 มีความรู้และความเข้าใจในคุณค่าแห่งวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ					
	1.6 มีความซื่อสัตย์สุจริต เคารพและสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมาตรฐานแห่งวิชาชีพ					
2	ด้านความรู้					
	2.1 มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา					
	2.2 แสวงหาข้อมูลความรู้และวิธีการใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ					
	2.3 ประยุกต์ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์					
	2.4 นำความรู้แนวกว้างและแนวลึกของเนื้อหาที่ศึกษา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพ					
	2.5 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น					
	2.6 มีความรู้ในการสื่อสารภาษาต่างประเทศในบริบทต่างๆ					

ลำดับที่	ข้อความ	คุณลักษณะของบัณฑิตตามความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3	ด้านทักษะทางปัญญา					
	3.1 คิดเป็นระบบ มีเหตุผล และมีวิจารณญาณ					
	3.2 มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต					
	3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม					
	3.4 สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม					
	3.5 สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษาในการพัฒนานวัตกรรม และสังคม					
	3.6 สามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล					
4	ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
	4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ					
	4.2 เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม					
	4.3 มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง ประนีประนอม และจัดการความขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม					
	4.4 มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาบนพื้นฐานของตนและของกลุ่ม					
	4.5 มีความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมของมนุษยชาติ					
	4.6 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง					
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	5.1 มีความสามารถทางคณิตศาสตร์และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม					
	5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม					
	5.3 ประเมินสารสนเทศและเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม					
	5.4 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (โปรดระบุคุณลักษณะที่ท่านเห็นว่าควรกำหนดให้มีเพิ่มเติมในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ที่จะปรับปรุงใหม่)

.....

.....

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

1. ท่านเห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก มสธ. แล้วมีความรู้และทักษะการทำงานเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับใด

() มากที่สุด	() มาก
() ปานกลาง	() น้อย
() น้อยที่สุด	

2. ตามความคิดเห็นของท่าน บัณฑิต มสธ. มีจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาในด้านใดบ้าง (โปรดระบุ)

จุดเด่น

จุดที่ควรพัฒนา

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาบัณฑิตเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

.....

.....

4. ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบัณฑิตเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) อยู่ในระดับใด

() มากที่สุด	() มาก
() ปานกลาง	() น้อย
() น้อยที่สุด	

5. ท่านจะสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านหรือผู้ที่ท่านรู้จักมาเรียนที่ มสธ. หรือไม่

() สนับสนุน	() ไม่สนับสนุน
--------------	-----------------

(สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร)

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต คำตอบของคณาจารย์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประเมินหลักสูตรฯ ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เพื่อการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) ตอบแบบสอบถามทุกข้อคำถามตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของท่าน

2. แบบสอบถามทั้งหมดมี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร/ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร /การจัดการเรียนการสอน

3. ความหมายของระดับความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น**ความหมาย**

5	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
4	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับมาก
3	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
2	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อย
1	มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมืออย่างดีของท่าน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร		มีความชัดเจน					สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัย					ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม				
ข้อที่	รายละเอียด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในหลักวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ															
3	เพื่อเตรียมบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สำหรับรองรับพัฒนาการของเทคโนโลยีการก่อสร้างในอนาคต ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้างเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและมีศักยภาพประกอบอาชีพได้ทั้งในและนอกประเทศ															
4	เพื่อเสริมสร้างบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่อสังคม															

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุง / เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

.....

ลำดับ ที่	ชุดวิชาในหลักสูตร	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร					เหมาะสมที่จะจัดไว้ใน โครงสร้างหลักสูตร				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.2 ชุดวิชาเลือก 2 ชุดวิชา จากชุดวิชาดังต่อไปนี้ 31305 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ งานก่อสร้าง										
	31402 การจัดการทรัพยากรอาคาร										
	31405 การวิเคราะห์โครงการ										
	31407 เทคโนโลยีการก่อสร้างขนาดใหญ่										
	31410 การจัดการงานก่อสร้างอย่างยั่งยืน										
	32330 เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการภาษีอากร										
	54102 การบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย										
3	หมวดวิชาเลือกเสรี (1 ชุดวิชา)										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงชุดวิชาโครงสร้างหลักสูตร

.....

.....

4. ความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	การมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร						
2	อาจารย์ใหม่ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)						
3	การได้รับการพัฒนาทางวิชาการ / วิชาชีพ ของอาจารย์อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง						

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร /การจัดการเรียนการสอน

1. การบริหารหลักสูตร /การจัดการเรียนการสอน /กระบวนการเรียนการสอน /การวัดและประเมินผล

คำชี้แจง โปรดพิจารณาการบริหารหลักสูตร /การจัดการเรียนการสอน /กระบวนการเรียนการสอน /การวัดและประเมินผลในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา แล้วตัดสินใจว่าแต่ละรายการต่อไปนี้ มีความเหมาะสมหรือมีคุณภาพในระดับใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	การบริหารหลักสูตร มีการจัดโครงสร้างและการบริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน						
2	มีระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรที่ชัดเจน (มคอ. 2-7)						
3	มีแผนการบริหารหลักสูตรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว						
4	มีการดำเนินการตามแผนงานอย่างชัดเจน						
5	มีการนำข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงหลักสูตร						
6	ความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตร						
7	การจัดการเรียนการสอน มีการวางแผนผลิต /ปรับปรุงชุดวิชาในการผลิตสื่อการสอนที่ชัดเจน						
8	คณะกรรมการผลิตและคณะกรรมการบริหารชุดวิชา มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนการสอน						
9	มีสื่อที่หลากหลายโดยสามารถเลือกให้เหมาะสมกับการนำเสนอเนื้อหาและผู้เรียน						
10	การนำเสนอของสื่อเข้าใจง่ายและชัดเจน						
11	มีการนำเสนอสื่อโดยใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน						
12	มีการจัดการและแก้ปัญหาการใช้สื่อที่เหมาะสม						
13	มีการสอดแทรกผลการค้นคว้า / การวิจัย / การอ้างอิง / ประสพการณ์ในแผนการสอน						
14	มีกระบวนการผลิตสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ						
15	การวัดและประเมินผล มีระบบและกลไกที่กำกับดูแลการวัดและประเมินผล						
16	การมีส่วนร่วมในการทวนสอบกับผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 หรือ มคอ. 4 (ถ้ามี)						

2. การดำเนินการวิเคราะห์ศักยภาพที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และนำผลไปใช้ในการปรับปรุงการเรียน

การสอน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านได้วิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered learning : SCL) ผ่านทางกิจกรรมต่อไปนี้หรือไม่ และนำผลไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบเพียงช่องเดียวของแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	การวิเคราะห์ศักยภาพที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		นำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. การผลิต / ปรับปรุงเอกสารการสอน / แบบฝึกปฏิบัติ				
2. การแนะแนวหรือการให้คำปรึกษาทางการเรียนการสอนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น				
3. การสอนเสริมแบบต่างๆ (แบบปกติ / เข้ม / เข้มพิเศษ / e-Learning ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)				
4. การฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาต่างๆ (ถ้ามี)				
5. การอบรมเข้มชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพ				
6. การอบรมเข้มพิเศษชุดวิชา (ถ้ามี)				
7. กิจกรรมประจำชุดวิชา (ถ้ามี)				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

.....

.....

(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group)
เกี่ยวกับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง)
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

การ Focus Group มีประเด็นต่างๆ สรุปได้ดังนี้

ที่	ประเด็น	ผลการสนทนากลุ่ม
1	แนวโน้มของหลักสูตรทางด้านการจัดการงานก่อสร้างที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน	
2	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่	
3	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาหลักสูตร	
4	กลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย	
5	การจัดกระบวนการเรียนการสอน	

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์นพพร โทณะวณิก
ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
วุฒิการศึกษา สด.บ., สด.ม. (การออกแบบชุมชนเมือง)
2. ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์นิพนธ์ เห็นโชคชัยชนะ
ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
วุฒิการศึกษา บช.บ., พณ.ม. (บริหารธุรกิจ)
3. ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์สุชาดา สถาวรวงศ์
ตำแหน่ง อธิการบดีรองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
วุฒิการศึกษา บช.บ., บช.ม., M.B.A. (Finance)

ภาคผนวก ค

การสัมภาษณ์กลุ่มย่อย (Focus Group)

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมมนากลุ่มย่อย
วันที่ 20 ธันวาคม 2559 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

1. ผศ.ดร.กฤษกรก สุกทัศน์ ณ อยุธยา
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน มทร.รัตนโกสินทร์
2. ผศ.ดร.วัชร เพ็ญสุภาพ
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผศ.อภิวิชญ์ พูลสง
คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มทร.ตะวันออก
4. คุณฐากร กะวีวัต
Country Director, Realys Thailand
5. คุณนิรันดร์ แสงพุ่ม
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศิลปากร
6. คุณพงษ์อนันต์ ถิชนานนทวงศ์
บริษัท เดชาชาญ จำกัด
7. อาจารย์สายันต์ คงศรีเจริญ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
8. คุณสมชาติ ลีวิเศษไพบูลย์
บริษัท ทรัสที แมเนจเม้นท์ จำกัด
9. คุณอรรถกร ทองเพชร
สถาปนิก การเคหะแห่งชาติ

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

1. รศ.ดร.ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม
2. รศ.นพพร โทณะวนิก
3. ผศ.ภาสมา สุทธิพงศ์
4. อ.ณัฐศิษฐ์ ใจสะอาด
5. อ.จักรกฤษณ์ เหลืองเจริญรัตน์

ภาพถ่ายการสัมมนากลุ่ม



ภาพถ่ายการสัมมนากลุ่ม



ภาพถ่ายการสัมมนากลุ่ม

