



## รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา EDC๒๑๐๑ รายวิชา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สาขาวิชา อุตสาหกรรมศิลป์และวิทยาศาสตร์ <http://www.printing.fit.ssru.ac.th/index.php/th/>

คณะ/วิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม <https://eit.ssru.ac.th/>

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ <http://ssru.ac.th/index.php/th/>

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

#### ๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	EDC๒๑๐๑
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Learning Measurement and Evaluation

#### ๒. จำนวนหน่วยกิต ๓(๒-๒-๕)

#### ๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร	หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์และวิทยาศาสตร์)
๓.๒ ประเภทของรายวิชา	หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพรู

#### ๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ผศ.ดร.วัฒน์ พลอยศรี
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.วัฒน์ พลอยศรี และ ผศ.วีระ ไซติธรรมาภรณ์

#### ๕. สถานที่ติดต่อ อุตสาหกรรมศิลป์และวิทยาศาสตร์ / E-mail: [wat.pl@ssru.ac.th](mailto:wat.pl@ssru.ac.th)

#### ๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ / ชั้นปีที่ ๒
๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๒๐ คน

#### ๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) -

#### ๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)(ถ้ามี) -

#### ๙. สถานที่เรียน อาคาร ๔๗ ห้อง ๔๒๕๔ วันพฤหัสบดี ๐๘.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.

#### ๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ ๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จุดมุ่งหมาย ประเภท หลักการ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมพฤติกรรมผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย การวัดและประเมินตามสภาพจริง การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

### ๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

### ๑. คำอธิบายรายวิชา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของสาระสำคัญในเรื่องที่ประเมิน บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ สะท้อนผลการประเมินเพื่อพัฒนาการของผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการวัดและประเมินผล การประเมินตามสภาพจริง การออกแบบและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินผลผู้เรียนในปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ และใช้การสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง

### ๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓๐ ชั่วโมง	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

### ๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ชั้น ๒ อาคาร ๔๗

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน หมายเลข ๐ ๒๑๖๐ ๑๔๗๐ ต่อ ๑๒

๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) [wat.pl@ssru.ac.th](mailto:wat.pl@ssru.ac.th)

๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ Line

๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Web board) <http://www.elfit.ssru.ac.th/wat/>

## หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

### ๑ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### ๑.๑ ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- ๑) แสดงออกซึ่งความรักและศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครูและจิตวิญญาณความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

- ๒) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อุดหนุนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

- ๓) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

- ๔) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการเหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน

#### ๑.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- ๑) จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ เน้นความมีวินัย รับผิดชอบและมีจิตสาธารณะ

- ๒) จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพครู

- ๓) การวิเคราะห์แบบวิพากษ์ ในประเด็นวิกฤตด้านคุณธรรมจริยธรรมของสังคมและวิชาการ รวมทั้งประเด็นวิกฤตของจรรยาบรรณวิชาชีพครู

- ๔) การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ

#### ๑.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- ๑) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี

- ๒) วัดและประเมินจากกลุ่มเพื่อน

- ๓) วัดและประเมินจากผลงานกรณีศึกษา

- ๔) ประเมินผลจากการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

- ๕) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า

- ๖) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ กติกา เงื่อนไขข้อบังคับ

## ๒. ด้านความรู้

### ๒.๑ ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

๑) มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการ การจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมิน การศึกษา และการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

๒) มีความรู้และเนื้อหาในวิชาชีพ ด้านหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติ อย่างลึกซึ้ง ถ่องแท้ รวมทั้งบริบทของอุตสาหกรรม มาตรฐานอุตสาหกรรมและ/หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาเฉพาะต่างๆ มีความสามารถในการใช้เครื่องมือ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การสร้าง การพัฒนากระบวนการขั้นตอนในการทำงาน โดยคำนึงถึงผลดีและผลเสีย ความปลอดภัยของอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์และชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริโภค สามารถติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาการที่เกี่ยวข้องและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านความรู้สาขาวิชา

๓) เข้าใจชุมชน เข้าใจชีวิต มีความรู้ บริบทอุตสาหกรรม สถานประกอบการ เข้าใจโลก และการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสามารถนาแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน

๔) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน

๕) ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน

### ๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

๑) ใช้การสอนหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในด้านการศึกษาและวิชาชีพครู

๒) จัดการเรียนการสอนให้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและนำความรู้จากการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๓) การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้และการเรียนรู้แบบสืบสอบ

๔) การทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้

๕) การวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตขององค์ความรู้และทฤษฎี

๖) การเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อประยุกต์และประเมินค่าองค์ความรู้ในสถานการณ์โลกแห่งความเป็นจริง

### ๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- ๑) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้
- ๒) วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้
- ๓) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธี
- ๔) วัดและประเมินจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- ๕) ประเมินจากแบบฝึกหัดและแบบทดสอบด้านทฤษฎี
- ๖) ประเมินจากการรายงานผลการศึกษาดูงาน และบันทึกการเรียนรู้

## ๓. ด้านทักษะทางปัญญา

### ๓.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

● ๑) สามารถคิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์มและโลกอนาคต นาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนาางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสพการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

○ ๒) สามารถคิดริเริ่มและพัฒนาางานอย่างสร้างสรรค์

○ ๓) สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้าง ผลิตภัณฑ์ หรือผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชน สถานประกอบการและสังคม

### ๓.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- ๑) การสอนแบบสืบสอบและอภิปรายกลุ่ม
- ๒) การสอนโดยใช้กรณีศึกษาและการสอนโครงการ
- ๓) การสอนโดยการทำงานเป็นทีม
- ๔) การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้
- ๕) การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### ๓.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

๑) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤตทางวิชาการ วิชาชีพ และทางสังคม

- ๒) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอดหลักสูตร
- ๓) ประเมินจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
- ๔) ประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้า รายงานกรณีศึกษาประเมินจากโครงการ
- ๕) ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
- ๖) ประเมินการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

## ๓) การทดสอบกลางภาค/ปลายภาค

**๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

## ๔.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๐ ๑) ได้รับความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม

๐ ๒) ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครอง คนในชุมชน และผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าในตนเอง ในวิชาชีพ เคารพในเกียรติและศักดิ์ศรีของผู้อื่น และความเป็นมนุษย์

● ๓) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

๐ ๔) มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

๔.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๑) การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

๒) การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม

๓) การคิดให้เห็นและรับฟังความคิดเห็นแบบสะท้อนกลับ

## ๔.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๑) วัดและประเมินจากผลการเรียนรู้แบบร่วมมือ

๒) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า/แก้โจทย์

๓) วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

**๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี**

## ๕.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

● ๑) วิเคราะห์เชิงตัวเลข สำหรับข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

๐ ๒) สื่อสารกับผู้เรียน บุคคลและกลุ่มต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหลากหลาย ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม

๐ ๓) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปหรือแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์ม รวมทั้งอุปกรณ์สนับสนุนที่ทันสมัย จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนรู้ การวิจัย การทำงาน และการประชุม รวมทั้งสามารถติดตามความก้าวหน้า การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้ดุลยพินิจที่ดีในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและสารสนเทศ อีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงาน

๕.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

๑) การติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษากว่า  
หนังสือพิมพ์

๒) การสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศ

๓) การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่หลากหลายโดยใช้สถานการณ์ ปัญหา กรณีศึกษา  
สถานการณ์จริงในการเรียนรู้โครงการ และการวิจัย และสร้างทักษะด้านวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

๔) สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์การจัดการ  
เรียนรู้โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม และการนำเสนอด้วยรูปแบบที่หลากหลาย

๕.๓ กลยุทธ์การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้  
เทคโนโลยี

๑) วัดและประเมินจากผลการติดตามวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้าน  
การศึกษา

๒) วัดและประเมินจากผลการสืบค้น นำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการศึกษาโดยใช้  
เทคโนโลยีสารสนเทศ และจากชิ้นงาน

๓) การนำเสนอ

## ๖. ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

### ๖.๑ ผลการเรียนรู้ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

● ๑) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ และสอนงาน ด้วยรูปแบบ วิธีการที่  
หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สามารถออกแบบและสร้างหลักสูตรรายวิชาในชั้นเรียน หรือหลักสูตร  
ฝึกอบรม วางแผนและออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ บริหารจัดการชั้นเรียน และ/หรือส ถาน  
ประกอบการ ใช้สื่อและเทคโนโลยี วัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

○ ๒) มีความรู้ความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและจัดการเรียนรู้  
หรือสอนงานได้อย่างหลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติหรือที่มีความ  
ต้องการจำเป็นพิเศษ หรือต่างวัฒนธรรม

○ ๓) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก  
ประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริงที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาการคิด การ  
ทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการ  
เรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา

○ ๔) สร้างบรรยากาศและจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ  
เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและ  
สร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนา  
ผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญา รู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

๐ ๕) สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะศตวรรษที่ ๒๑ และเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาตนเอง เช่น ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ทักษะการรู้เรื่อง (Literacy Skills) และทักษะชีวิต (Life Skills) ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ และดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๖.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

๑) การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา

๖.๓ กลยุทธ์การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

๑) ประเมินจากการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

### หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

#### ๑. แผนการสอน

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
๑	ปฐมนิเทศผู้เรียนเกี่ยวกับรายละเอียดการเรียนรายวิชาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และการสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ที่ได้มาตรฐานเพื่อการศึกษา และเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การทดสอบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	On site	<p>การเรียนแบบพบหน้า (Face to Face)</p> <p><b>วิธีการสอน บรรยายและการรวมอภิปราย</b></p> <p>แนะนำรายวิชาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน มคอ. ๓ (Course specification) พร้อมแนะนำ Moodle เพื่อดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน</p> <p>การใช้ Google classroom และ LINK ในการเรียน จาก Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการส่งงาน เอกสารฝึกปฏิบัติ QUIZ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการเรียนรูปแบบใหม่</p> <p>HyFlex: On site, Online และ On Demand</p> <p><i>ผู้สอนแจ้งผู้เรียนว่า ถ้าไม่สามารถเข้าเรียนในห้องเรียนตามปกติได้ สามารถแจ้งขอเรียนออนไลน์หรือขอเรียนย้อนหลังได้</i></p> <p>ผู้สอนเปิดช่วงเวลาให้ผู้เรียนถามข้อสงสัยผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกิจกรรมการเรียน</p> <p>ชิ้นงาน/ภาระงาน การวัดประเมินผลของรายวิชา เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชา กับผู้เรียนรุ่นต่อไป</p> <p>แนะนำและฝึกให้ผู้เรียนสืบค้นและระบุแหล่งอ้างอิงข้อมูลและสารสนเทศนั้น ๆ</p>	<p>๑. การเข้าชั้นเรียน</p> <p>๒. ถาถาม-ตอบ</p> <p>๓. QUIZ</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
			ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดประเมินความรู้พื้นฐาน ของตัวเอง (QUIZ)	
๒	๑. การวัดผลทางการศึกษา ๑.๑ หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการวัดผลทางการศึกษา ๑.๒ ความสำคัญของ การวัดผลทางการศึกษา ๑.๓ กระบวนการการ วัดผลทางการศึกษา ๑.๔ เทคนิคการวัดผล ทางการศึกษา	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> Mini Lecture การร่วมมือกันเรียนรู้ และการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ๑. ผู้สอนกระตุ้นความสนใจผู้เรียนโดยใช้ประเด็น/ ปัญหาที่แสดงถึงความสำคัญของการวัดผลทาง การศึกษา ใช้การถาม-ตอบเพื่อนำเข้าสู่สาระการ เรียน บรรยายสาระหัวข้อ ๑.๑-๑.๒ ๓. แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ ๓-๔ คน ให้ ผู้เรียนแต่ละคนของแต่ละกลุ่มทำใบงาน และ ร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุป ๔. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อสรุป สมาชิกของแต่ละ กลุ่มที่เหลือร่วมแสดงความคิดเห็น ๕. ผู้เรียนสรุปสาระการเรียนรู้โดยผู้สอนคอยชี้แนะ และตรวจสอบความถูกต้อง ๖. เริ่มการเรียนรู้ต่อโดยให้ผู้เรียนเขียนคำถามที่ ต้องการอยากรู้ในหัวข้อที่จะศึกษาและเรียนรู้ (หัวข้อ ๑.๓ และ ๑.๔) ๗. ให้ผู้เรียน ๕ คน เสนอคำถามจากข้อ ๖ และ ให้ผู้เรียนที่เหลือร่วมคิดเห็นว่าลักษณะคำถาม ของเพื่อนเป็นแบบใดและเป็นอย่างไร เพื่อฝึก ทักษะการตั้งคำถามให้กับผู้เรียน ให้ผู้เรียน ปรับปรุงคำถามของตน ๘. ผู้สอนบรรยายกระบวนการวัดผลทางการ ศึกษา และเทคนิคการวัดผลทางการศึกษา พร้อม ให้ผู้เรียนตอบคำถามที่ตนอยากรู้ ๙. ให้ผู้เรียนทำใบงานและสรุปผลการทำงานใน ลักษณะ Graphic organizer พร้อมนำเสนอ และ สรุปสาระการเรียนรู้ ** ผู้เรียนทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก แหล่ง เรียนรู้ และทำเอกสารฝึกหัด (On Demand)	๑. การทดสอบ ออนไลน์ ๒. การร่วม กิจกรรมฯ และ การสะท้อนคิด ๓. การทำ เอกสารฝึกหัด
๓	๒. อนุกรมวิธานของ บลูมแบบเดิมและแบบ ปรับใหม่	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online	<b>วิธีการสอน</b> Lecture และการเรียนเชิงรุก ๑. ผู้สอนเสนอสาระเกี่ยวกับอนุกรมวิธาน ของบลูมแบบเดิม	๑. การ อภิปรายและ การสะท้อนคิด

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
	๒.๑ อนุกรมวิธาน ของบลูมแบบเดิม ๒.๒ อนุกรมวิธาน ของบลูมแบบปรับใหม่	<input type="checkbox"/> On Demand	๒. ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ฝึกแปลความ ตีความหมายเกี่ยวกับอนุกรมวิธานของบลูม แบบเดิม ๓. ผู้เรียนเชื่อมโยงสาระเกี่ยวกับอนุกรมวิธานของ บลูมแบบเดิมกับแบบปรับใหม่ ๔. ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ฝึกแปลความ ตีความหมาย เกี่ยวกับอนุกรมวิธานของบลูมแบบ ใหม่ ๕. ผู้เรียนวิเคราะห์ความเหมือนและความต่าง อนุกรมวิธานของบลูมแบบเดิมและแบบปรับใหม่ ๖. ให้ผู้เรียนทำชิ้นงานเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ โดยอิงตามแนวคิดของบลูม (ฝึกซ้อมการทำงาน ชิ้นงานที่ 1) ** ผู้เรียนทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองแหล่ง เรียนรู้และทำชิ้นงาน (On Demand)	๒. การร่วมมือ ร่วมพลังในการ ทำงาน ๓. การเสนอ ผลงาน/ ชิ้นงาน
๔	๒. อนุกรมวิธานของ บลูมแบบเดิมและแบบ ปรับใหม่ (ต่อ) ๒.๓ การวิเคราะห์ มาตรฐานและตัวชี้วัด ๒.๔ การเขียนผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> Active learning และ Coaching ๑. ผู้เรียนศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ (สาขาที่เรียน) ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ๒. ผู้สอนแนะนำวิธีการวิเคราะห์มาตรฐานและ ตัวชี้วัดเพื่อนำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้/จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม ๓. ผู้สอนฝึกผู้เรียนในการเขียนผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง ๔. ผู้เรียนฝึกซ้อมการสร้างข้อสอบ (ชิ้นงานที่ 1) ต่อ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรึกษา/สอบถามเพื่อ ดำเนินการได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ต่อไป ** ผู้เรียนทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่ง เรียนรู้ VDO ย้อนหลัง (online) และทำใบงาน หรือ ผู้เรียนอาจเรียนรู้แบบ On Demand โดยอ่านจาก เอกสารและฝึกปฏิบัติ เป็นต้น	๑. การสะท้อน คิด ๒. ผลการทำ ใบงาน

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
๕	๓. เครื่องมือที่ใช้ในการ วัดผลทางการศึกษา ๓.๑ แบบทดสอบและการ สร้างแบบทดสอบ ๓.๒ การหาคุณภาพของ แบบทดสอบ	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> Experience based learning ๑. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดและการสร้างข้อสอบ แก่ผู้เรียน ๒. ผู้สอนให้แนวคิดและวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบ ๓. ผู้เรียนนำงานที่ได้ฝึกซ้อม (ชิ้นงานที่ 1) มา ปรับปรุงและเสริมเติมเต็มให้ได้ข้อสอบที่วัดได้ตรง ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ปรึกษา/สอบถามเพื่อดำเนินการได้อย่างถูกต้อง และสมบูรณ์ต่อไป ๔. ผู้เรียนฝึกการหาคุณภาพของข้อสอบรายข้อ และทั้งฉบับ เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่ายและอำนาจจำแนก โดยใช้เอกสาร การเรียน PowerPoint และการวิเคราะห์ วิพากษ์ ประเด็นต่าง ๆ ที่ใช้ในการ สร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบ และมอบ งานชิ้นที่ 2 ให้ผู้เรียนดำเนินการ ๕. ผู้สอนและผู้เรียนเลือกประเด็นปัญหาในการ สร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบที่เห็น ตรงกันมากที่สุด ๓ อันดับ มาใช้ในการสนทนา พูดคุย อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยดำเนินไปที ละปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวคิดเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการ เรียนรู้ให้กับนักเรียน พร้อมสรุปการเรียนรู้ใน หัวข้อนี้ร่วมกัน	๑. การร่วม กิจกรรมการ เรียน ๒. การร่วม วิเคราะห์ วิจารณ์และ อภิปรายด้วย วาจาหรือผ่าน ช่องทาง Chat และช่องทาง อื่น ๆ
๖	๓ เครื่องมือที่ใช้ในการ วัดผลทางการศึกษา (ต่อ) ๓.๓ แบบวัดด้านจิตพิสัย ๓.๔ แบบวัดด้านทักษะ พิสัย	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> การเรียนรู้เชิงรุก ๑. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดและการสร้างแบบวัด ด้านจิตพิสัยแก่ผู้เรียน ๒. ผู้เรียนฝึกการหาคุณภาพของแบบวัดด้านจิต พิสัย เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ให้สืบค้น จากเอกสารจาก สฟฐ. และนำประเด็นมาวิพากษ์ วิจารณ์ อภิปรายร่วมกัน) ๓. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดและการสร้างแบบวัด ด้านทักษะพิสัย	๑. การสะท้อน ความคิด ๒. ผลงานการ สร้างเครื่องมือ ในการวัดผลฯ (ช่วงเวลาใน การทำงาน ให้อยู่ใน ดุลพินิจของ ผู้สอนและ

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
			<p>๔. ผู้สอนนำประเด็นการเรียนรู้ข้างต้นมาเชื่อมโยงกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการวัดและประเมินผล จากเอกสารการเรียน PowerPoint และการสืบค้นของผู้เรียน</p> <p>๕. ผู้เรียนสะท้อนความคิดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลฯ การนำไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดกับผู้สอนและเพื่อนผู้เรียน</p> <p>๖. ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบวัดด้านทักษะพิสัย ฝึกการหาคุณภาพของแบบวัดด้านทักษะพิสัย ได้แก่ ความตรง ความเที่ยง/ความเชื่อมั่น (ชิ้นงานที่ 3 และชิ้นงานที่ 4)</p> <p>** ผู้เรียนทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO และแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศ</p>	ผู้เรียนตกลงร่วมกัน)
๓/	<p>๔ การประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๔.๑ หลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๔.๒ ความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษา</p>	<p><input type="checkbox"/> On site</p> <p><input type="checkbox"/> Online</p> <p><input type="checkbox"/> On Demand</p>	<p><b>วิธีการสอน</b> Mini Lecture, การอภิปรายและ Collaborative Learning</p> <p>๑. ผู้สอนเสนอเนื้อหาแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา ความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษาด้วยวิธีการ Mini Lecture การอภิปราย การวิเคราะห์เนื้อหาจาก PowerPoint และเอกสารการเรียน</p> <p>๒. ผู้เรียนร่วมมือกันเรียนรู้โดยตั้งคำถามและหาคำตอบเพื่อให้ได้ความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้</p> <p>๓. แบ่งกลุ่มผู้เรียนและให้ช่วยกันวิเคราะห์ความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษา พร้อมเสนอข้อสรุปของกลุ่ม</p> <p>๔. ผู้สอนเติมเต็มข้อสรุปของความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๕. ผู้เรียนสรุปแนวคิดการประเมินผลทางการศึกษาโดยใช้ผังกราฟิก</p> <p>** ผู้เรียนทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ (On Demand)</p>	<p>๑. การอภิปรายและการคิดวิเคราะห์</p> <p>๒. การประเมินจากการทำงานกลุ่มและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
๘	๔ การประเมินผลทางการศึกษา (ต่อ) ๔.๓ ประเภทของการประเมินผลทางการศึกษา ๔.๔ การพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลทางการศึกษา ๔.๕ การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> Mini Lecture, การอภิปรายและ Collaborative Learning ๑. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับประเภทการประเมินผลทางการศึกษา (หัวข้อ ๔.๓ และ ๔.๔ ต่อ) ใช้การถาม ตอบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้ ๒. ผู้เรียนสรุปประเภทการประเมินผลทางการศึกษาโดยใช้ผังกราฟิก ๓. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลทางการศึกษา ๔. แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อให้พัฒนาเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ขอบเขตของสาขาวิชาของตัวเอง ** ผู้เรียนทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองแหล่งเรียนรู้ (On Demand)	๑. การอภิปรายและการคิดวิเคราะห์ ๒. การประเมินจากแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
๙	การสอบกลางภาค	On site	การทดสอบความรู้ผู้เรียน Summative assessment (Part 1)	การทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบกลางภาค จำนวน 40 ข้อ 20 คะแนน
๑๐	๕ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน ๕.๑ แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนน ๕.๒ ประเภทของเกณฑ์การให้คะแนนแบบต่าง ๆ	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> Mini Lecture และ Story showing ๑. ผู้สอนสนทนากับผู้เรียนในเรื่องการทำแบบทดสอบกลางภาค (Week ๙) รับฟังความคิดเห็นและให้คำอธิบายแก่ผู้เรียน ๒. ผู้สอนเสนอเนื้อหาผ่าน Story showing และ Mini Lecture โดยใช้เอกสารการเรียนรู้ PowerPoint ๓. ผู้เรียนร่วมกิจกรรมโดยการเขียนคำตอบของตัวเองผ่านการใช้ Coggle ในลักษณะ Mind map, หรือการใช้ Padlet หรือเขียนลงในกระดาษ Post it ในลักษณะการพรรณนาความเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน	๑. การนำเสนอความคิดเห็น ๒. การเขียนคำตอบ ๓. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
			<p>๔. ให้ผู้เรียนสรุปแนวคิดที่ได้เรียนรู้พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนและเพื่อนผู้เรียนคนอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกครั้ง</p> <p>๕. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มและศึกษาเอกสารทางวิชาการต่างประเทศเกี่ยวกับ Rubrics และสรุปสาระสำคัญ</p> <p>๖. ให้ผู้เรียนสรุปสาระที่ศึกษาโดยเขียนในลักษณะ Graphic organize</p> <p>** ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองจากการดู VDO การศึกษาบทความวิชาการหรือเอกสารจากในประเทศและต่างประเทศ (On Demand)</p>	
๑๑	<p>๕ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน (ต่อ)</p> <p>๕.๓ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบ analytic</p> <p>๕.๔ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบ holistic</p> <p>๕.๕ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบ annotated</p>	<p><input type="checkbox"/> On site</p> <p><input type="checkbox"/> Online</p> <p><input type="checkbox"/> On Demand</p>	<p><b>วิธีการสอน</b> Mini Lecture, การอภิปราย และฝึกปฏิบัติ</p> <p>๑. ผู้สอนเสนอเนื้อหา โดยใช้เอกสารการเรียนรู้ และ PowerPoint</p> <p>๒. ผู้เรียนร่วมกิจกรรมโดยการเขียนความรู้ ความคิดของตัวเองผ่านการใช้ Coggle ในลักษณะ Mind map, Padlet และหรือเขียนลงใน Post it ที่มีลักษณะเป็นการพรรณนาความเกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนรู้ (ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบ) ให้ผู้เรียนสรุปแนวคิดที่ได้เรียนรู้พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนและเพื่อนผู้เรียนคนอื่น ๆ เน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินการ</p> <p>๓. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มและศึกษาเอกสารทางวิชาการต่างประเทศเกี่ยวกับประเภทของ Rubrics และสรุปสาระสำคัญ</p> <p>๔. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปสาระสำคัญ จากนั้นให้ผู้เรียนอภิปรายสิ่งที่เหมือนและแตกต่างจากผู้เรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับฟังไป</p> <p>๕. ให้ผู้เรียนสรุปสาระที่ศึกษาและจากที่ได้ อภิปรายโดยเขียนในลักษณะ Graphic organizer</p> <p>** ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้และปรึกษาหารือกับผู้สอน (On Demand)</p>	<p>๑. การ อภิปรายและการคิด วิเคราะห์</p> <p>๒. การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>๓. การร่วมมือร่วมพลังในการ ผลงาน</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
๑๒	๖ เพิ่มสะสมผลงาน ๖.๑ แนวคิดเกี่ยวกับ เพิ่มสะสมผลงาน ๖.๒ แนวทางการ ประเมินเพิ่มสะสม ผลงานของผู้เรียน	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> Mini Lecture การอภิปราย การ แลกเปลี่ยนความรู้และความคิด ๑. ผู้สอนอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับเพิ่มสะสมผลงาน และใช้คำถาม ตอบกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสร้าง ความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้ ๒. ผู้สอนแนะนำและให้แนวคิดเกี่ยวกับการ ประเมินเพิ่มสะสมผลงานของผู้เรียน ๓. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการประเมินเพิ่มสะสมผลงาน ของผู้เรียน ๔. ผู้เรียนร่วมกันสรุปการเรียนรู้ ** ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ทาง วิชาการ (On Demand)	๑. การ อภิปรายและ การคิด วิเคราะห์ ๒. การ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกัน และกัน ๓. การร่วมมือ ร่วมพลังในการ เสนอ ผลงาน
๑๓	๓/ การประเมิน ภาคปฏิบัติ ๓.๑ แนวคิดเกี่ยวกับ การประเมินภาคปฏิบัติ ๓.๒ แนวทางการ ประเมินภาคปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> Collaborative & Active Learnings (inquiry/sharing/) ๑. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน ช่วยกันระดม สมอง สืบค้นเพื่อเสนอแนวคิดการประเมิน ภาคปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ๒. ผู้เรียนร่วมกันสะท้อนคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการประเมินภาคปฏิบัติ ตลอดจนการสรุป ความรู้ ข้อดี/ประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน เป็น ต้น ๓. ผู้สอนเชื่อมโยงเนื้อหาการประเมินภาคปฏิบัติ กับการทุจริตและประพฤติมิชอบโดยให้ผู้เรียน สร้างตัวชี้วัดเกี่ยวกับการทุจริตเพื่อให้เกิดความ ตระหนักและเห็นคุณค่าของประโยชน์ในการ ต่อต้านการทุจริต Corruption ๔. ผู้เรียนเสนอผลงานผ่านการใช้เทคโนโลยีอย่าง สร้างสรรค์	๑. การสะท้อน คิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการ สื่อสาร ๔. การใช้ เทคโนโลยี
๑๔	๘ การประเมินตาม สภาพจริง ๘.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการ ประเมินตามสภาพจริง	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>โปรแกรม</b> Google Hangout Meet <b>วิธีการสอน</b> บรรยายและอภิปราย ๑. ผู้สอนอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตาม สภาพจริง และใช้คำถาม-ตอบกับผู้เรียนเพื่อให้	๑. การสะท้อน คิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการ สื่อสาร

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
	๘.๒ แนวทางการประเมินตามสภาพจริง ๘.๓ สมรรถนะการวัดและประเมินผลในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของครู (อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ Rubric)		ผู้เรียนได้รวมอภิปรายและสร้างความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้ ๒. ผู้สอนแนะนำและให้ตัวอย่างที่หลากหลายกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริง ๓. ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับการสมรรถนะการวัดและประเมินผลในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของครูยุค Thailand 4.0 และยุคสังคมพลิกผัน เพื่อนำอภิปรายร่วมกันในวงกว้าง ๔. ผู้เรียนสรุปและฝึกปฏิบัติการประเมินตามสภาพจริง	๔. การใช้เทคโนโลยี
๑๕	๙ แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ๙.๑ บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ๙.๒ ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ๙.๓ แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> บรรยาย อภิปราย และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feed back) ๑. ผู้สอนอธิบายแนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และใช้การถาม-ตอบกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รวมอภิปรายและสร้างความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้ ๒. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ๓. ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ๔. ผู้เรียนสรุปและจัดทำแนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน และผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ รวมถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feed back) ในแต่ละประเด็นได้อย่างชัดเจน	๑. การสะท้อนคิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการสื่อสาร ๔. การใช้เทคโนโลยี
๑๖	๑๐ บทสรุป ๑๐.๑ แนวทางการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ๑๐.๒ การใช้การ	<input type="checkbox"/> On site <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> On Demand	<b>วิธีการสอน</b> การเรียนเชิงรุกและการร่วมมือกันเรียนรู้ ๑. ผู้เรียนร่วมกันเสนอแนวทางการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์	๑. การสะท้อนคิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการสื่อสาร ๔. การใช้เทคโนโลยี

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน (ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมพิจารณา)	วิธีการสอน	การวัดผล
	สะท้อนคิดในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง		๒. ผู้เรียนร่วมกันเสนอว่าวิธีการสะท้อนคิดในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลงมีอะไรบ้าง ๓. ผู้เรียนสรุปการเรียนรู้และนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีตามที่ถนัด ** ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ (On Demand)	
๑๓/	การสอบปลายภาค	On site	การทดสอบความรู้ผู้เรียน Summative assessment (Part 2)	การทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบปลายภาค จำนวน 40 ข้อ 20 คะแนน

## ๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๒.๑	ด้านความรู้ -สอบกลางภาค -สอบปลายภาค	๑๓/	๔๐%
๓.๑, ๔.๓, ๕.๑, ๖.๑	ด้านทักษะ -การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและonline/การอภิปราย/การวิเคราะห์/การยกตัวอย่าง (ผลงาน/ชิ้นงาน)/สังเกตพฤติกรรม/การตอบคำถาม -ผลงานชิ้นงาน -การจัดทำโครงการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียน -ผลลัพธ์การปฏิบัติโครงการครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ -ผลลัพธ์การปฏิบัติตามโครงการที่รายวิชาจัด	ตลอดภาคเรียน	๔๐%
๑.๑, ๔.๓, ๕.๑	ด้านคุณลักษณะ		๒๐%

	๑.ความรับผิดชอบ -การเข้าร่วมกิจกรรมของรายวิชาในชั้นเรียนและonline -การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา -การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย ๒.บุคลิกภาพความเป็นครู -การแต่งกาย/การใช้คำพูด/การสื่อสาร -กริยามารยาทขณะเรียน ๓.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - มารยาทในการสื่อสาร	ตลอดภาคเรียน	
--	--	--------------	--

## หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### ๑. ตำราและเอกสารหลัก

ตีรวิชัย ทินประภา (๒๕๖๕). เอกสารประกอบการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

### ๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (๒๕๕๖). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์ จำกัด.

อนุวัติ คุณแก้ว. (๒๕๕๙). การวัดผลและประเมินผลการศึกษาแนวใหม่. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### ๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๕๑). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

## หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

นักศึกษาประเมินการสอนและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ของอาจารย์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

### ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

(ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น)

๒.๑ การสังเกตการณ์มีส่วนร่วมและการตอบคำถาม

๒.๒ คะแนนผลการเรียนของผู้เรียนจากการสอบ

๒.๓ สัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล/กลุ่ม

## ๒.๔ การนำเสนอผลงาน

## ๓. การปรับปรุงการสอน

(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้  
อย่างไรบ้าง

การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)

๓.๑ นำผลการทดสอบของนักศึกษามาวิเคราะห์หาวิธีการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ให้มี  
คุณภาพมากยิ่งขึ้น

๓.๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๓.๓ จัดทำวิจัยชั้นเรียนเพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## ๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ  
รายวิชา เช่น

ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน  
หรือสำหรับ

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)

๑.๑ ทวนสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนและถูกต้องตามหลักวิชาจากรายงานหรือชิ้นงาน

๑.๒ ทวนสอบจากคะแนนความร่วมมือ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความตั้งใจจากการปฏิบัติ  
กิจกรรม

๑.๓ ทวนสอบจากคะแนนการสอบ

## ๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ ๑ และ ๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ)

ประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินวิธีสอน และการปฏิบัติกิจกรรม ผลการประชุม  
อาจารย์ผู้สอนระหว่างภาคเรียนและหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน คะแนนผลการเรียนของนักศึกษา และนำผล  
จากการวิเคราะห์ไปวางแผนปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนรู้

\*\*\*\*\*

รายวิชา	คุณลักษณะบัณฑิต				๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้					๓. ทักษะทาง ปัญญา			๔. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				๕. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี			๖. วิธีวิทยาการจัด การเรียนรู้				
	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๕					
EDC2101 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○					