
สรุปแนวคิดและแนวปฏิบัติการทวนสอบผลสัมฤทธิ์
ตามมาตรฐานการเรียนรู้
(Expected Learning Outcomes)

โครงการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (กิจกรรมที่ 2)
ประจำปีการศึกษา 2557

โดย ผศ ดร. ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติยึดหลักสำคัญที่การมุ่งเน้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต (learning outcomes) เพื่อประกันคุณภาพบัณฑิต และสื่อสารให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจและมั่นใจถึงกระบวนการการผลิตบัณฑิต เพื่อให้คุณวุฒิหรือปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับ และเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมาตรฐานผลการเรียนรู้ คือข้อกำหนดเฉพาะที่เป็นผลมุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนทั้ง 5 ด้านได้แก่ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้รับการพัฒนาระหว่างศึกษาทั้งจากการเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมที่สถาบันอุดมศึกษาจัดให้ทั้งใน และนอกหลักสูตร และแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจและความสามารถจากการเรียนรู้เหล่านั้นได้อย่างเป็นที่เชื่อถือเมื่อเรียนจบในรายวิชาหรือหลักสูตร นั้น (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.2552:6) โดยมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตในทุกระดับคุณวุฒิ แต่ละด้านจะมีระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เมื่อระดับคุณวุฒิสูงขึ้น ทักษะ และความรู้จะเป็นการสั่งสมจากระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าสู่ระดับที่สูงขึ้น

ในส่วนของคุณลักษณะของหลักสูตรคุณวุฒิระดับปริญญาตรีนั้น ถูกออกแบบมาเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาอย่างกว้าง ๆ เน้นให้รู้สึก ในบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การพัฒนาและผลการวิจัยที่ทันสมัย นิสิตควรตระหนักถึงความรู้และทฤษฎีในสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ปริญญาตรีจึงถือเป็นคุณวุฒิขั้นพื้นฐานสำหรับการเข้าสู่อาชีพในสาขาต่างๆ ที่ใช้ทักษะความชำนาญสูงและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นหลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งด้าน คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ และพื้นฐาน ความรู้ภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี และการวิจัยที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ ซึ่ง คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระดับปริญญาตรี โดยทั่วไปควรมีความรู้ ความสามารถอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ที่ครอบคลุม สอดคล้อง และเป็นระบบในสาขา/สาขาวิชาที่ศึกษา ตลอดถึงความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง
2. ความสามารถที่จะตรวจสอบปัญหาที่ซับซ้อนและพัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์จากความเข้าใจที่ลึกซึ้งของตนเองและความรู้จากสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยคำแนะนำเพียงเล็กน้อย

3. ความสามารถในการค้นหา การใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ตลอดจนการเลือกใช้กลไกที่เหมาะสมในการสื่อสารผลการวิเคราะห์ต่อผู้รับข้อมูลข่าวสารกลุ่มต่างๆ

ในกรณีของหลักสูตรวิชาชีพ สิ่งสำคัญคือ ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในวิชาชีพนั้นๆ

ในกรณีของหลักสูตรวิชาการที่ไม่มุ่งเน้นการปฏิบัติในวิชาชีพ สิ่งสำคัญคือ ความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ในผลงานวิจัยต่างๆ ในหลักสูตร/สาขาวิชานั้น ความสามารถในการแปลความหมายการวิเคราะห์ และประเมินความสำคัญของการวิจัยในการขยายองค์ความรู้ในหลักสูตร/สาขาวิชา

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

1. มีความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคลและของกลุ่ม โดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้
2. สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎี และระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาของตนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่นๆ
3. สามารถพิจารณาแสวงหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาของตน
4. มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในศาสตร์ของตนให้ทันสมัย และเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจของตนอยู่เสมอ
5. มีจริยธรรมและความรับผิดชอบสูงทั้งในบริบททางวิชาการ ในวิชาชีพและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

ดั่งมคอ. 2 ของหลักสูตร ในหมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต ข้อ 2 กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต โดยให้อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา เช่น การทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการที่ดำเนินการสามารถแตกต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่มีลักษณะแตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

นอกจากนั้นในหมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อ 7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (Key Performance Indicators) ได้กำหนดตัวบ่งชี้ที่ทำหน้าที่กำกับ/ดูแลผลการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เพื่อใช้ในการสะท้อน ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นรายปี ซึ่งในการนี้จะเน้นพิจารณา ข้อ 6 ที่กำหนดให้ มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่มหาวิทยาลัย/คณะ/สำนักวิชาต้องกำกับดูแลให้ทุกหลักสูตรดำเนินการตามข้อกำหนด

ทั้งนี้ในส่วนของรายละเอียดรายวิชา ตาม มคอ.3-4 ยังมีการกำหนดไว้ในหมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา ข้อ 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาอธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา จะเห็นได้ว่า กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้ให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ และมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สามารถวัดและตรวจสอบได้จริงในฐานะที่เป็นกระบวนการ (process) ซึ่งถือเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของแต่ละหลักสูตร/สาขาวิชาที่เป็นผลลัพธ์ (output) และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิอีกด้วย

1. แนวทางการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ หมายถึงกระบวนการหาหลักฐานด้วยวิธีการใด ๆ เช่น การสังเกต การตรวจสอบ การประเมิน การสัมภาษณ์ ฯลฯ เพื่อยืนยันหรือแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า นิสิตทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตรงตามมาตรฐานผลการเรียนรู้เป็นอย่างน้อย ซึ่งอาจได้ผลจากการประเมินข้อสอบว่าครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ การให้คะแนนตรงตามความเป็นจริง การให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สำเร็จการศึกษา การประสบความสำเร็จในการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา เป็นต้น

จากตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานข้อ 6 กำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา มหาวิทยาลัยจึงกำหนดวิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตซึ่งคณะอาจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแจ้งอาจารย์ผู้สอนกำหนดให้การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร
2. อาจารย์ผู้สอนศึกษาคู่มือการทวนสอบผลสัมฤทธิ์เลือกเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ให้สัมพันธ์สอดคล้องกับรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) หรือรายละเอียดของประสบการณ์วิชาชีพ (มคอ.4)
3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้โดยกระบวนการ อาทิ การสอบ การสังเกต การตรวจสอบ การประเมินผล ในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือ อาทิเช่น แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบสำรวจ แบบประเมิน และแบบสัมภาษณ์
4. อาจารย์ผู้สอนประมวลผลและเขียนรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5)
5. อาจารย์ผู้สอนนำเสนอรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพร้อมแนวทางปรับปรุง รายงานในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) หรือ รายงานการดำเนินการของประสบการณ์วิชาชีพ (มคอ.6)
6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอชื่อคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตฯ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมเป็นกรรมการ โดยมีจำนวนตามความเหมาะสมเพื่อให้คณะดำเนินการแต่งตั้ง
7. หลักสูตรที่ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ แจ้งรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดในปีการศึกษาไปยังคณะกรรมการ
8. คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์สุ่มรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษาของแต่ละหลักสูตร เพื่อดำเนินการทวนสอบ โดยมีหลักการในการทวนสอบว่า ดำเนินการเฉพาะรายวิชาที่เปิดสอน และไม่ทวนสอบรายวิชาเดิมหรือซ้ำซ้อน สำหรับการดำเนินการทวนสอบรายวิชาในรายวิชาศึกษาทั่วไป และรายวิชาพื้นฐาน

9. คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ศึกษารายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของอาจารย์ผู้สอนโดยพิจารณาจากเอกสารหลักฐานและสามารถเก็บข้อมูลเพิ่มเติมโดยใช้เครื่องมือการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในแต่ละด้านและภาพรวม
10. คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทำการประมวลผลข้อมูล และจัดทำรายงานพร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
11. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแจ้งผลและแนวทางปรับปรุงต่ออาจารย์ผู้สอนและรายงานผลต่อคณะ รวมถึงรายงานในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)
12. คณะแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ศึกษารายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ แล้วสรุปผลพร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงหรือพัฒนา
13. คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายงานให้คณะทราบเพื่อแจ้งผลและแนวทางปรับปรุงไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเสนอต่อมหาวิทยาลัย
14. มหาวิทยาลัยรับทราบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์และให้แนวทางหรือเสนอแนะให้ไปดำเนินการแต่ละระดับ ได้แก่ ระดับคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา และระดับรายวิชา

ดังนั้นการทวนสอบผลสัมฤทธิ์อาจเป็นการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนตามรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ซึ่งแตกต่างกันไปตามธรรมชาติแต่ละรายวิชา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน และอาจกำหนดด้านที่ 6 ทักษะตามที่มาตรฐานคุณวุฒิระดับหลักสูตร/สาขาวิชา (มคอ.1) กำหนดไว้ในแต่ละประเด็นการประเมินตามระดับการวัด ซึ่งในแต่ละด้านที่กล่าวมาจะมีข้อย่อยเพื่อแสดงความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชาว่าสอนแล้วทำให้ผู้เรียนมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินทั้งนี้ถ้าผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ อาจารย์ผู้สอนต้องกลับไปพิจารณาทบทวนการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อปรับปรุงวิธีสอนหรือรูปแบบการเรียนรู้แล้วนำไปเขียนในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ของภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาต่อไป

กระบวนการทวนสอบมีหลายวิธี เช่น การสังเกต การตรวจสอบ การประเมิน การสัมภาษณ์ ฯลฯ เพื่อยืนยันพิสูจน์ว่าสิ่งที่กำหนดขึ้นนั้นได้มีการดำเนินการและบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความมั่นใจว่ามาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นที่เข้าใจตรงกันและมีการจัดการเรียนการสอนจนบรรลุผลสำเร็จ กลยุทธ์โดยทั่วไปที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ ได้แก่ การตรวจสอบคะแนนจากกระดาษคำตอบข้อสอบของ นิสิต และงานที่มอบหมาย การประเมินหลักสูตรโดย นิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา การประเมินภาควิชาและหลักสูตรโดยบุคลากรภายนอก และการรายงานเกี่ยวกับทักษะของบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ให้อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย หรือประเมินหลักสูตรจากผู้เกี่ยวข้อง การทวนสอบร่วมกัน เช่น การสอบออก (exit exam)

องค์ความรู้ด้านการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ สามารถแบ่งได้เป็น 3 มิติ ดังนี้

มิติ	แนวปฏิบัติที่ดี	ปัจจัยความสำเร็จ	แนวทางการพัฒนา
ด้านอาจารย์ ในฐานะที่อาจารย์เป็นบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนการสอน	อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาควรพิจารณาการเขียน มคอ.3 ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชา แผนการสอนและการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน ซึ่งอาจต้องพิจารณาปรับปรุงข้อสอบ วิธีการสอน และการวัดและประเมินผล	อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาควรมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชาว่าไม่ใช่การจับผิด และต้องสร้างแรงจูงใจให้เห็นว่าการทวนสอบเป็นเรื่องสำคัญ ไม่ใช่ภาระงานที่หนัก และต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการ	คณะ/สาขาวิชาควรมีการจัดอบรม ประชุมเพื่อชี้แจง ทบทวน สร้างความเข้าใจให้ อาจารย์อย่างสม่ำเสมอ โดยใช้รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในหลักสูตรและระหว่างหลักสูตร หรือเชิญวิทยากร เล่าประสบการณ์การทวนสอบของแต่ละมหาวิทยาลัยว่าเป็นอย่างไร รวมทั้งพิจารณาภาระงานสอนของอาจารย์ให้เหมาะสม

มิติ	แนวปฏิบัติที่ดี	ปัจจัยความสำเร็จ	แนวทางการพัฒนา
<p>ด้านหน่วยงาน</p> <p>ในฐานะที่เป็นองค์กรที่มีหน้า ส่งเสริม สนับสนุน กำกับ ติดตาม ประเมินผล</p>	<p>มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตรกำหนดนโยบาย ระบบ และกลไก หลักเกณฑ์ ขั้นตอน วิธีการเกี่ยวกับการ ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชาให้ เป็นกระบวนการที่ชัดเจน โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ของรายวิชาที่มีการบรรยายและปฏิบัติการ รวมทั้ง ควรกำกับดูแลให้มีการทวนสอบในสาขาวิชาอย่าง ต่อเนื่อง และมคอ.3 ควรมีความยืดหยุ่น เพื่อ ปรับปรุงได้ ทั้งในกระบวนการสอนและการวัดและ ประเมินผล ให้เหมาะสมกับสถานการณ์</p>	<p>มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตร ควรให้ ความสำคัญโดยกำหนดนโยบาย ระบบ หรือ กลไก หรือแนวปฏิบัติที่ชัดเจน และส่งเสริม สนับสนุนสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พัฒนา สภาพห้องเรียนและทรัพยากรในการจัดการ เรียนการสอน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นิสิตสามารถเรียนรู้ได้ตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ</p>	<p>มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตร อาจจัดให้มี คลินิกการทวนสอบ เพื่อให้คำแนะนำ ปรึกษา และส่งเสริมให้อาจารย์ได้ศึกษาดู งานทั้งในและนอกสถาบัน</p>
<p>ด้านกระบวนการ</p>	<p>มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตรกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ ดีและชัดเจน โดยกำหนดช่วงเวลาในการดำเนินการให้ ดำเนินการทวนสอบอย่างสม่ำเสมอสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา</p> <p>การทวนสอบที่สามารถปรับปรุงพัฒนาได้ควรมีการ บันทึกเป็นรายงานการประชุมหรือผลการดำเนินงาน โดยมีอาจารย์เข้าร่วม/มีการร่วมสังเกตหรือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เช่น ใช้กลไกการประชุม ระดับภาควิชา หรือสาขาวิชาซึ่งมีการประชุมทุกเดือน อยู่แล้ว และควรทำเป็นระดับตั้งแต่ระดับภาควิชา คณะ ซึ่งไม่จำเป็นต้องจัดแยกเฉพาะเพื่อการนี้ เพราะ</p>	<p>มีการประชุม แลกเปลี่ยนปัญหา แนวปฏิบัติกับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเชิญอาจารย์ที่ประสบ ความสำเร็จ มีประสบการณ์ ต้องดำเนินการ ให้โปร่งใส ตรวจสอบได้ พิจารณาเกณฑ์การ วัดและประเมินผลของนิสิตให้เหมาะสมกับ สภาพความเป็นจริง กรณีในรายวิชาที่มีผู้สอน หลายท่าน เมื่อสอนให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนท่าน อื่น ๆ เข้าสังเกตการสอนร่วมด้วยตาม มคอ.3 เพื่อช่วยตรวจสอบแก้ไขได้</p>	<p>คณะ/หลักสูตรควรจัดให้มีการประชุมก่อน การจัดการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาแนว ทางการจัดการเรียนการสอน มีการ ประชุมระหว่างการสอน และหลังการสอน โดยเชิญผู้เกี่ยวข้องของแต่ละวิชา (เช่น อาจารย์ผู้สอนนอกคณะ) มาประชุมก่อน สอน ระหว่างสอน และหลังการสอน และ มีการจัดการความรู้ แลกเปลี่ยน การ ติดตามและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p>

มิติ	แนวปฏิบัติที่ดี	ปัจจัยความสำเร็จ	แนวทางการพัฒนา
	<p>อาจเป็นการเพิ่มภาระจนเกินไป</p> <p>ควรมีการทวนสอบเป็นระยะ ตลอดการสอนในภาค นั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องรอให้จบภาคการศึกษา ซึ่งจะทำให้ ได้เพียงครั้งเดียว อาจแก้ไขไม่ทัน ควรบันทึกไว้ใน วาระการประชุม ในการบันทึกควรดำเนินการ 2 ระดับ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับผู้สอน บันทึกการสอนของตนเป็นรายวิชา 2. ระดับภาควิชา/หลักสูตร/คณะ เช่น รายงานการประชุมที่เป็นทางการ 3. ระดับมหาวิทยาลัยเป็นรายงานภาพรวม 		

2. ความสำคัญของการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์เป็นงานที่สำคัญงานหนึ่งในความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนที่ต้องร่วมมือกันดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพราะการทวนสอบผลสัมฤทธิ์มีความสำคัญต่อการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาและหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนี้

1. แสดงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่แต่ละรายวิชาได้รับจากการกระจายความรับผิดชอบจากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงข้อบกพร่อง หรือ ส่งเสริมจุดเด่นของผู้เรียนเพื่อพัฒนาตนเองต่อไป

2. สะท้อนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอนในการพัฒนาปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น
3. ทราบประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทางการศึกษา ผลจากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ถือเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอน การติดตามประเมินผลและการประกันคุณภาพของหลักสูตร

3. เครื่องมือในรูปแบบประเมินที่ช่วยในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

ในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์นั้นมีแบบประเมิน 3 ลักษณะ ดังนี้

- แบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน – นิสิตประเมินตนเอง
- แบบรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา – อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเป็นผู้ประเมิน
- แบบรายงานสรุปการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ – อาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้รวบรวมข้อมูลการประเมิน

ตัวอย่าง

ก. แบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

(นิสิตประเมินตนเอง)

คณะภาควิชา

ชื่อวิชารหัสรายวิชา

หลักสูตรสาขาวิชา.....

ชื่ออาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

.....
.....
.....

ภาคการศึกษาที่ปีการศึกษาวันที่ประเมิน

หมายเหตุ

1. ตัวบ่งชี้กำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
2. การทวนสอบเป็นการแสดงหลักฐานเชิงจักษ์ว่าได้มีการดำเนินการตามมาตรฐานผลการเรียนรู้และมีการจัดการเรียนการสอนจนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. แบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบประเมินเพื่อให้นิสิตได้ประเมินตนเองภายหลังการเรียนรายวิชาว่าเกิดผลการเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งผู้ประเมินต้องนำไปเทียบกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา (ตาม มคอ.3) และ มคอ.4 (ถ้ามี) ว่าผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของนิสิตเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชานั้นๆ หรือไม่

คำชี้แจง การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นิสิตประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนิสิตในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง มีมากที่สุด	4 หมายถึง มีมาก	3 หมายถึง มีปานกลาง
2 หมายถึง มีน้อย	1 หมายถึง มีน้อยมาก	0 หมายถึง ไม่มี/ไม่สามารถตอบได้

ผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องการประเมิน

ความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้					
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยมาก	0 ไม่มี/ไม่ สามารถตอบ ได้
ด้านคุณธรรม จริยธรรม						
(1) มีความซื่อสัตย์สุจริต						
(2) มีระเบียบวินัย						
(3) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ						
(4) เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น						
(5) มีจิตสาธารณะ						

ด้านความรู้						
(1) มีความรู้พื้นฐานทางฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและ ทฤษฎีใน ศาสตร์เฉพาะ						
(2) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์และ/หรือคณิตศาสตร์						
(3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาคำรู้ใหม่ โดยเฉพาะด้านฟิสิกส์และฟิสิกส์ ประยุกต์						
(4) มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน						
ด้านทักษะทางปัญญา						
(1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล ตามหลักการวิชาการทางวิทยาศาสตร์						
(2) นำความรู้ทางฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม						
(3) มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่าง ถูกต้องและสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ โดยคำนึงถึง ผลกระทบที่เกี่ยวข้อง						
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						
(1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี						
(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร						
(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน ได้						

ความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้					
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อย มาก	0 ไม่มี/ไม่ สามารถ ตอบได้
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
(1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผล การแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม						
(2) มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม						
(3) มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น เพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น						
(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์						

ข. แบบรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชา

(อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมิน)

รหัส.....วิชา.....จำนวนหน่วยกิต.....

ผู้เรียนเป็นนิสิตหลักสูตร..... ชั้นปีที่..... จำนวน คน

ภาคการศึกษาที่.....ปีการศึกษา.....

รายการที่ทวนสอบ	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	หมายเหตุ
1. มาตรฐานผลการเรียนรู้			
- ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม (ระบุตามข้อ)			
- ทักษะด้านความรู้ (ระบุตามข้อ)			
- ทักษะทางปัญญา (ระบุตามข้อ)			
- ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			

รายการที่ทวนสอบ	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	หมายเหตุ
(ระบุตามข้อ)			
- ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบุตามข้อ)			
- ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (ถ้ามี) (ระบุ ตามข้อ)			
2. การประเมินผลชิ้นงาน			

รายการที่ทวนสอบ	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	หมายเหตุ
<p>ชิ้นงานในรายวิชาจำนวน.....</p>	<p>สุ่มตรวจชิ้นงาน คือ.....</p> <p>.....</p> <p>สุ่มตรวจจากจำนวน.....ชิ้น</p> <p>คิดเป็นร้อยละ.....</p>	<p><input type="checkbox"/> กำหนดเกณฑ์การประเมินชัดเจน</p> <p><input type="checkbox"/> ตรวจงานตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>- ร่องรอยการตรวจงาน</p> <p><input type="checkbox"/> พบหลักฐาน/ร่องรอยการตรวจงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่พบหลักฐาน/ร่องรอยการตรวจงาน</p> <p>อื่นๆ (โปรดระบุ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>3. การให้คะแนนทักษะการปฏิบัติ (ถ้ามี)</p>	<p>สุ่มตรวจจาก.....</p>		
<p>4. การให้ระดับคะแนน (Grade)</p>	<p>ตรวจจากรายงานผลการให้ระดับคะแนน</p>	<p><input type="checkbox"/> ประเมินแบบอิงเกณฑ์</p> <p><input type="checkbox"/> ประเมินแบบอิงกลุ่ม เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>การกระจายของเกรด</p> <p><input type="checkbox"/> เหมาะสม</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม คือ.....</p> <p>.....</p>	

รายการที่ทวนสอบ	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	หมายเหตุ
		อื่นๆ (โปรดระบุ)	

ข้อเสนอแนะในภาพรวม

.....

ขอรับรองข้อมูลข้างต้น

(ลงชื่อ)..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 (.....)

(ลงชื่อ)..... ประธานหลักสูตร
 (.....)

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์
 (.....)

วันที่รายงาน.....

แบบรายงานสรุปการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

ประจำภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

ชื่อหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

ภาควิชา..... คณะ..... วิทยาเขต.....

จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน/ทวนสอบ

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รายวิชาที่เปิดสอน	รายวิชาที่ทวนสอบ
	รหัสรายวิชา/ชื่อรายวิชา/จำนวนหน่วยกิต	
	รวม รายวิชา	รวม รายวิชา คิดเป็นร้อยละของรายวิชาที่มีการทวน สอบ

วิธีการทวนสอบ (ระบุ)

.....
.....

ผลการทวนสอบ (ระบุ)

.....
.....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ขอรับรองผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ โดย

คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

(ลายเซ็น)

ศ./รศ./ผศ.ดร./.....

(ลายเซ็น)

ศ./รศ./ผศ.ดร./.....

(ลายเซ็น)

ศ./รศ./ผศ.ดร./.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

4. ภาระหน้าที่ของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ที่คณะแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ควบคุมมาตรฐานการจัดการศึกษาในหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร

องค์ประกอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1. หัวหน้าสาขาวิชา หรือ ประธานหลักสูตร
2. อาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา ดังปรากฏใน มคอ 2 ของหลักสูตร
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/สาขาวิชา ดังปรากฏใน มคอ 2 ของหลักสูตร
4. อาจารย์ผู้สอน

ภาระหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีดังนี้

1. บริหารและกำกับดูแลการดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
2. ดำเนินงานและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรตามที่ระบุไว้ใน มคอ.2 โดยให้เป็นไปตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาและตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ
3. ประเมินและดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
4. ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร (อาจแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยตรง)
5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ที่คณบดีมอบหมาย

5. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ประเด็นที่ควรพิจารณา	แนวทางการพัฒนา
1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน	<p>1.1 การจัดการเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นและหลากหลายที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน</p> <p>1.2 การออกแบบการเรียนการสอนยึดหลัก 7 ประการ ได้แก่</p> <p>1.2.1 สร้างกลไกให้มีปฏิสัมพันธ์ทางวิชาการระหว่างอาจารย์และนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียน</p> <p>1.2.2 ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติงานทางวิชาการร่วมกันระหว่างนิสิตกับนิสิต</p> <p>1.2.3 ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น</p> <p>1.2.4 ให้ข้อมูลป้อนกลับต่อการปฏิบัติงานทางวิชาการของนิสิตโดยรวดเร็ว</p> <p>1.2.5 สร้างและส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้นิสิตใช้เวลาอย่างคุ้มค่า</p> <p>1.2.6 สื่อสารความคาดหวังระดับสูงไปยังนิสิต</p> <p>1.2.7 ยอมรับความสามารถที่แตกต่างและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายของนิสิต</p>
2. การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	<p>2.1 ผู้สอนมีความรู้และเข้าใจเป้าหมายของการจัดการศึกษา และหลักสูตรอย่างชัดเจน</p> <p>2.2 มีการจัดทำแฟ้มประวัติ (portfolio) ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อช่วยให้คณาจารย์สามารถวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละรายที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนหรือให้คำแนะนำตอบสนองศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนเฉพาะราย</p> <p>2.3 มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาทิ การจัดให้มีชั่วโมงปฏิบัติการ การอภิปรายกลุ่มย่อย การสัมมนา การทำกรณีศึกษาหรือ โครงการหรือวิจัยการเรียนรู้นอกสถานที่ ตลอดจนการฝึกงานและฝึกประสบการณ์เป็นต้น</p> <p>2.4 มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้</p>

3. การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน	3.1 มีการกำหนดวิธีการประเมินผลผู้เรียนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้และอิงพัฒนาการของผู้เรียน 3.2 มีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนในเรื่องคุณภาพการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3.3 มีระบบการปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 มีการติดตามผลการประเมินของผู้เรียน 3.3.2 มีการวิเคราะห์จุดอ่อนที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขในวิธีการสอน 3.3.3 มีการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
---------------------------------	--

6. นิยามศัพท์สำคัญ

กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการศึกษาที่ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยกระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับการอุดมศึกษาตามแนวทางเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมุ่งพัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ทักษะชีวิต และทักษะสังคม ดังปรากฏในวงการการศึกษาไทยหลายรูปแบบ ดังนี้

1) การเรียนรู้จากกรณีปัญหา (Problem-based Learning : PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนคิดและดำเนินการเรียนรู้ กำหนดวัตถุประสงค์ และเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ เป็นการส่งเสริมให้เกิดการแก้ปัญหา มากกว่าการจำเนื้อหาข้อเท็จจริง เป็นการส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มและพัฒนาทักษะทางสังคม ซึ่งวิธีการนี้จะทำได้ดีในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา เพราะผู้เรียนมีระดับความสามารถทางการคิดและการดำเนินการด้วยตนเองได้ดี เรื่องไขที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรู้เดิมของผู้เรียน ทำให้เกิดความเข้าใจข้อมูลใหม่ได้ การจัดสถานการณ์ที่เหมือน

จริง ส่งเสริมการแสดงออกและการนำไปให้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้โอกาสผู้เรียนได้ไตร่ตรองข้อมูลอย่างลึกซึ้ง ทำให้ผู้เรียนตอบคำถามจดบันทึก สอนเพื่อน สรุปล
วิพากษ์วิจารณ์สมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ได้ดี

2) การเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individual Study) เนื่องจากผู้เรียนแต่ละบุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้ และความสนใจในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันดังนั้นจึง
จำเป็นที่จะต้องมีความหลากหลายวิธี เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนในกลุ่มใหญ่สามารถตอบสนองผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกันได้ด้วย อาทิเช่น

2.1 เทคนิคการใช้ Concept Mapping ที่มีหลักการใช้ตรวจสอบความคิดของผู้เรียนว่าคิดอะไร เข้าใจสิ่งที่ยเรียนอย่างไรแล้วแสดงออกมาเป็นกราฟิก

2.2 เทคนิค Learning Contracts คือ สัญญาที่ผู้เรียนกับผู้สอนร่วมกันกำหนดเพื่อใช้เป็นหลักยึดในการเรียนว่าจะเรียนอะไร อย่างไร เวลาใด ใช้เกณฑ์อะไร
ประเมิน

2.3 เทคนิค Know – Want – Learned ใช้เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ผสมผสานกับการใช้ Mapping ความรู้เดิม เทคนิคการรายงานหน้าชั้นที่
ให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมานำเสนอหน้าชั้นซึ่งอาจมีกิจกรรมทดสอบผู้ฟังด้วย

2.4 เทคนิคกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
เดียวกันเพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

3) การเรียนรู้แบบสรุคนิยม (Constructivism) การเรียนรู้แบบนี้มีความเชื่อพื้นฐานว่า “ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการอาศัยประสบการณ์แห่งชีวิตที่ได้รับ
เพื่อค้นหาความจริง” โดยมีรากฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาและปรัชญาการศึกษาที่หลากหลายซึ่งนักทฤษฎีสรุคนิยมได้ประยุกต์ทฤษฎีจิตวิทยาและปรัชญาการศึกษาดังกล่าว
ในรูปแบบและมุมมองใหม่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

3.1 กลุ่มที่เน้นกระบวนการรู้คิดในตัวบุคคล (Radical Constructivism or Personal Constructivism or Cognitive Oriented Constructivist Theories)

เป็นกลุ่มที่เน้นการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นรายบุคคลโดยมีความเชื่อว่ามนุษย์แต่ละคนรู้วิธีเรียน และรู้วิธีคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3.2 กลุ่มที่เน้นการสร้างความรู้โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Constructivism or Socially Oriented Constructivist Theories) เป็นกลุ่มที่เน้นว่า ความรู้ คือ ผลผลิตทางสังคม โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นสองประการ คือ 1) ความรู้ต้องสัมพันธ์กับชุมชน 2) ปัจจัยทางวัฒนธรรมสังคมและประวัติศาสตร์มีผลต่อการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

4) การเรียนรู้จากการสอนแบบเอส ไอ พี เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเพื่อฝึกทักษะทางการสอนให้กับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาการศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับทักษะการสอน โดยผลที่เกิดกับผู้เรียนมีผลทางตรง คือ การมีทักษะการสอน การมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะทางการสอนและผลทางอ้อม คือ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความร่วมมือในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการเรียนรู้

วิธีการที่ใช้ในการสอน คือ การทดลองฝึกปฏิบัติจริงอย่างเข้มข้น ต่อเนื่อง และเป็นระบบโดยการสอนแบบจุลภาค มีที่ให้ผู้เรียนทุกคนมีบทบาทในการฝึกทดลองตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการฝึก ขั้นตอนการสอน คือ ขั้นความรู้ความเข้าใจ ขั้นสำรวจ วิเคราะห์และออกแบบการฝึกทักษะ ขั้นฝึกทักษะ ขั้นประเมินผล โครงสร้างทางสังคมของรูปแบบการสอนอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ในขณะที่ผู้เรียนฝึกทดลองทักษะการสอนนั้น ผู้สอนต้องให้การช่วยเหลือสนับสนุนอย่างใกล้ชิด สิ่งที่จะทำให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสิทธิผล คือ ความพร้อมของระบบสนับสนุน ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสอน ห้องสื่อ เอกสารหลักสูตรและการสอน และเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) การเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (Self-Study) การเรียนรู้แบบนี้เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบสืบค้น (Inquiry Instruction) การเรียนแบบค้นพบ (Discovery Learning) การเรียนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ซึ่งการเรียนการสอนแบบแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนี้ใช้ในการเรียนรู้ทั้งที่เป็นรายบุคคล และกระบวนการกลุ่ม

6) การเรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning) การเรียนรู้แบบนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เนื้อหาสาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยสถาบันการศึกษามักร่วมมือกับแหล่งงานในชุมชน รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดเนื้อหากิจกรรม และวิธีการประเมิน

7) การเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ (Research-based Learning) การเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยถือได้ว่าเป็นหัวใจของบัณฑิตศึกษา เพราะเป็นการเรียนที่เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนโดยตรง เป็นการพัฒนาระบวนการแสวงหาความรู้ และการทดสอบความสามารถทางการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยรูปแบบการเรียนการสอนอาจแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่ การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอนการสอนโดยผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์หรือเป็นผู้ช่วยโครงการวิจัยของอาจารย์ การสอนโดยผู้เรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์และของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษา และการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน

8) การเรียนรู้ที่ใช้วิธีสร้างผลงานจากการตกผลึกทางปัญญา (Crystal-Based Approach) การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้ความคิดด้วยตนเองด้วยการรวบรวม ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากการศึกษาด้วยตนเอง เหมาะสำหรับบัณฑิตศึกษาเพราะผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่ มีประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์ที่ศึกษามาในระดับหนึ่งแล้ว

วิธีการเรียนรู้เริ่มจากการทำความเข้าใจกับผู้เรียนให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ตามแนวนี้ จากนั้นทำความเข้าใจในเนื้อหาและประเด็นหลักของรายวิชา มอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาวิเคราะห์เอกสาร แนวคิดตามประเด็นที่กำหนด แล้วให้ผู้เรียนพัฒนาแนวคิดในประเด็นต่างๆ แยกทีละประเด็น โดยให้ผู้เรียนเขียนประเด็นเหล่านั้นเป็นผลงานในลักษณะที่เป็นแนวคิดของตนเองที่ผ่านการกลั่นกรอง วิเคราะห์เจาะลึกจนตกผลึกทางความคิดเป็นของตนเอง จากนั้นจึงนำเสนอให้กลุ่มเพื่อนได้ช่วยวิเคราะห์ วิจารณ์อีกครั้ง

ตัวอย่าง

ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้

เอื้อเพื่อข้อมูลจาก ฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โครงการการจัดการความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมรับการประเมินระดับหลักสูตร




ระหว่างวันที่ 26-27 กุมภาพันธ์ 2558

ณ โรงแรมวรบุรี อโยธยา คอนเวนชั่น รีสอร์ท

จ.พระนครศรีอยุธยา

ระบบ	กลไก		
	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หลักฐาน/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p>กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ (ELO) <u>ระดับรายวิชา</u></p>	<p>ก่อนเริ่มปีการศึกษา/ก่อนเปิดภาคการศึกษา</p> <p>ระหว่างและ/หรือก่อนปิดภาคการศึกษา</p> <p>ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา</p>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบ และอาจารย์ผู้สอน/ คณะกรรมการบริหาร หลักสูตร</p>	<p>รายงานการประชุมของหลักสูตร</p> <p>แบบประเมิน+รายงานสรุปผลการประเมิน</p> <p>รายงานการประชุมของหลักสูตร +รายงานสรุปประมวลผลตามเครื่องมือที่ใช้</p> <p>มคอ 5 ของรายวิชาที่เปิดสอน</p>

ระบบ	กลไก		
	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หลักฐาน/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p><u>ระดับหลักสูตร</u></p>	<p>ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษา</p> <p>ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา (ระบบทวิภาค)</p>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบ และคณะกรรมการ บริหารหลักสูตร</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบ และคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร</p>	<p>รายงานการประชุมของหลักสูตร + มคอ 7</p> <p>รายงานการประชุมของหลักสูตร + มคอ 7</p>

ระบบ	กลไก		
	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หลักฐาน/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p style="text-align: center;"></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรสรุปผล และแจ้งผลและแนวทางปรับปรุง ต่ออาจารย์ผู้สอนและรายงานภาควิชา/คณะ และจัดทำรายงาน ผลการดำเนินงานของหลักสูตร มคอ 7</p> </div> <p>ระดับคณะ/หน่วยงาน</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>คณะรับทราบรายงานการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร</p> </div> <p style="text-align: center;"></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>คณะแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ แล้วสรุปผลพร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงหรือพัฒนา</p> </div> <p style="text-align: center;"></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของทุก หลักสูตรรายงานให้คณะทราบเพื่อแจ้งผลและแนวทางปรับปรุงไปยัง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและเสนอต่อมหาวิทยาลัย</p> </div>	<p>หลังสิ้นสุดปี การศึกษา</p> <p>ก่อนเปิดปี การศึกษาใหม่</p>	<p>คณะกรรมการประจำคณะ/ คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ</p> <p>คณะกรรมการติดตามและ ประเมินผลการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์/คณะกรรมการ ประจำคณะ</p>	<p>รายงานการประชุม + มคอ 7</p> <p>รายงานการประชุมของคณะกรรมการ ติดตามและประเมินผลการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์</p>

ระบบ	กลไก		
	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	หลักฐาน/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p>ระดับมหาวิทยาลัย</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">มหาวิทยาลัยรับทราบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร</div> <div style="color: red; font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;">มหาวิทยาลัยให้แนวทางหรือข้อเสนอแนะในแต่ละระดับเพื่อให้ไปดำเนินการแต่ละภาคส่วน ระดับคณะ/ระดับหลักสูตร/ระดับรายวิชา</div> </div>	<p>ก่อนเปิดปีการศึกษาใหม่</p>	<p>คณะกรรมการที่รับผิดชอบด้านวิชาการ/คณะกรรมการควบคุมคุณภาพหลักสูตรระดับมหาวิทยาลัย/ผู้บริหาร</p>	<p>รายงานการประชุมของคณะกรรมการ/นโยบาย/ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพหลักสูตร</p>