

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ภาคผนวก ข

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๒๖๒๓

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๖ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางกฤษฎิ์ สงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพาได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕

โทรสาร ๐-๒๘๓๕-๒๓๘๕

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/๒๑๘

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางกฤษณี สงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาศุภบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต” ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธาน กรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖ อนึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัย ของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕

โทรสาร ๐-๒๘๓๕-๒๓๘๕

ผู้วิจัยโทร. ๐๘๑-๗๑๕๕๒๔๖

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/๒๑๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางกฤษณี สงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต” ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธาน กรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ ๓ โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ อนึ่งโครงการ วิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
 คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๕-๓๔๘๖, ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕

โทรสาร ๐-๒๘๓๕-๒๓๘๕

ผู้วิจัยโทร. ๐๘๑-๗๑๕๕๒๔๖

ภาคผนวก ค

รูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบ

- คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน
 - รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน
- สร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

คำนำ

เอกสารคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตฉบับนี้ เป็นเอกสารแนะนำการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นใหม่ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาทักษะการสร้างความรู้ ทักษะความร่วมมือกันในการเรียนรู้ มีความรู้ตามเนื้อหาในรายวิชาพุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้ และมีเจตคติต่อรายวิชาแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่มีการแสวงหาและสร้างความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ตามประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยมีพื้นฐานความเชื่อว่าการจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ความสามารถ และกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กันไป ผลลัพธ์ที่เกิดจากการเรียนการสอนจึงไม่ได้เน้นเพียงความรู้ความเข้าใจตามเนื้อหาในรายวิชาเท่านั้น แต่ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชาชีพครู

ผู้วิจัยหวังว่าคู่มือการเรียนการสอนฉบับนี้จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และเกิดประโยชน์แก่ผู้สอนได้ศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอนมีดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอน
2. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน
3. คู่มือการใช้รูปแบบการสอน

วัตถุประสงค์ของคู่มือ

คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การสอนแบบบูรณาการ กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

คำแนะนำในการใช้คู่มือ

ในการนำคู่มือไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรดำเนินการตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนซึ่งจะทำให้ทราบถึงความสำคัญและความเป็นมา แนวคิด หลักการ และจุดประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เข้าใจจะช่วยให้เกิดความเข้าใจโดยรวมของรูปแบบการสอน ทราบถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบและมองเห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบรูปแบบเหล่านั้นที่ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ศึกษาเพื่อทำความเข้าใจถึงขั้นตอนในกระบวนการเรียนการสอน วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจกระบวนการทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบ
3. การดำเนินการก่อนการเรียนการสอน

การดำเนินการก่อนการเรียนการสอน ด้วยการประเมินความรู้ด้านเนื้อหาในรายวิชา ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การสอนแบบบูรณาการ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนและหลังเรียน
4. ดำเนินการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 - 6 คน ตามหลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง กลาง อ่อน (1 : 2 : 1)
5. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน ดังต่อไปนี้
 - 5.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง หน่วยนำ (ปฐมนิเทศ)
 - 5.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 5.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ
 - 5.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
 - 5.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

5.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค

5.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะช่วยสร้างความเข้าใจต่อผู้สอนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องที่เกี่ยวกับลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้มีลักษณะสำเร็จรูป โดยกำหนดสิ่งที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างครบถ้วนทั้งมโนทัศน์หลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล สื่อการเรียนการสอน เอกสารประกอบการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถนำรูปแบบไปใช้ได้เพียงทำความเข้าใจและดำเนินการจัดเตรียมวัสดุ/อุปกรณ์ สื่อและปฏิบัติการเรียนการสอนตามกิจกรรมให้บรรลุจุดประสงค์ที่แผนการจัดการเรียนรู้กำหนดไว้

2. แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญเหมือนกันทุกแผน ประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ ระยะเวลา มโนทัศน์หลัก จุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หัวข้อเนื้อหา/สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ทรัพยากรการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ เอกสารประกอบการเรียนรู้ และเอกสารประกอบในภาคผนวกได้แก่ ใบกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับทำกิจกรรมในห้องเรียน ใบความรู้และแบบประเมินระหว่างเรียน

3. แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนเป็นแผนการจัดการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือในการสร้างความรู้ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความรู้เดิม และกระตุ้นความคิด

การตรวจสอบความรู้เดิม และกระตุ้นความคิด ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่ผู้สอนนำเสนอหน่วยการเรียนรู้ในลักษณะการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนทัศน์กว้างล่วงหน้า ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดหรือมโนทัศน์ของหน่วยการเรียนรู้แต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภาพรวมและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดทบทวนสำรวจตัวเอง เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับมโนทัศน์ก่อนเรียนเนื้อหาใหม่

ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ใหม่และวางแผนการเรียนรู้

การนำเสนอความรู้ใหม่ และวางแผนการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ผู้สอนนำเสนอความรู้ใหม่แก่ผู้เรียนในลักษณะเป็นประเด็นหรือสถานการณ์ปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปราย ซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งในกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย พร้อมทั้งให้ผู้เรียนกลุ่มย่อยได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้ตามประเด็นที่กลุ่มต้องการครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กลุ่มกำหนด

ขั้นที่ 3 การสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนร่วมกันไปศึกษาค้นคว้าข้อมูล ตามแผนการเรียนรู้ของกลุ่มตามบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ และนำเสนอผลการเรียนรู้ของแต่ละคนต่อกลุ่มย่อย โดยการอธิบายและสรุปความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วสรุปเป็นความรู้ของกลุ่ม ประเมินผลการเรียนรู้พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่ม

ขั้นที่ 4 การนำเสนอผลและจัดโครงสร้างความรู้

การนำเสนอผลและจัดโครงสร้างความรู้ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนนำเสนอ รายงานสรุปผลความรู้จากการสืบค้นข้อมูลของกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่เป็นการสะท้อนความคิด เพื่อให้สมาชิกได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยผู้สอนชักถามและให้ข้อเสนอแนะเป็นการทบทวน ข้อมูลและให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องสมบูรณ์แล้วสรุปปรับเป็น โครงสร้างองค์ความรู้ใหม่

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้และประเมินผลการเรียนรู้

การประยุกต์ใช้และประเมินผลการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวางแผน นำผลการเรียนรู้สู่การประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีการประเมินผลการเรียนรู้จากผู้สอน และผู้เรียนร่วมกันดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเสร็จสิ้นการเรียน โดยการประเมิน จากผู้เรียนประเมินตนเอง และผู้สอนเป็นผู้ประเมินก่อนดำเนินการเรียนการสอนเนื้อหาบทต่อไป

การเตรียมการสิ่งจำเป็นในการเรียนการสอน

1. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจอย่างละเอียด และจัดเตรียมสื่อ วัสดุ/ อุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้งให้พร้อมและเพียงพอ และดำเนินการใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน สร้างความรู้ โดยจัดกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอนทุกกิจกรรม
2. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนทราบว่าในคาบเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการในการสร้างความรู้ ทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ และความรู้ด้านเนื้อหาในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน

3. การจัดเตรียมเนื้อหา

ในการจัดการเรียนการสอนเป็นเนื้อหาในรายวิชาพุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยเลือกเนื้อหา/ สาระในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ จำนวน 7 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยที่ 1 หน่วยนำ (ปฐมนิเทศ) เนื้อหาสาระประกอบด้วย การเรียนแบบสร้างความรู้ การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบจิ๊กซอร์ (JIGSAW) รูปแบบแอลที (LT) รูปแบบ จี.ไอ. (GI) การเขียนแผนภูมิโนทัศน์

หน่วยที่ 2 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื้อหาสาระประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้ หลักการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกระบวนการ เรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การกิจของผู้สอนและผู้เรียน

หน่วยที่ 3 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ เนื้อหาประกอบด้วย ความหมาย ของการสอนแบบบูรณาการ ความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการ หลักการของการสอน แบบบูรณาการ ประเภทของการสอนแบบบูรณาการ การวางแผนการสอนแบบบูรณาการ

หน่วยที่ 4 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เนื้อหาประกอบด้วย กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน

หน่วยที่ 5 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เนื้อหา ประกอบด้วย ความหมายของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

หน่วยที่ 6 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค เนื้อหาสาระ ประกอบด้วย ความหมายของทักษะการสอน ความหมายและความเป็นมาของการสอนแบบจุลภาค ลักษณะและความสำคัญของการสอนแบบจุลภาค กระบวนการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค ในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ประโยชน์ของการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค ทักษะการสอน จุลภาคที่สำคัญ

หน่วยที่ 7 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระ ประกอบด้วย หลักสูตรอิงมาตรฐาน การออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน หลักการเรียนรู้อิงมาตรฐาน กระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการวางแผนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ อิงมาตรฐาน การเขียนหน่วยการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน การออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบ อิงมาตรฐาน

4. การจัดเตรียมเครื่องมือในการวัดและประเมินผลตามรูปแบบ

การวัดและประเมินการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามที่ได้กล่าวถึงในเอกสาร รูปแบบการเรียนการสอน และในเอกสารแผนการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน ซึ่งจำแนกการวัดและประเมินผลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 การวัดและประเมินผลย่อยระหว่างการเรียนการสอน ด้วยแบบประเมินผลย่อย ประกอบด้วย

4.1.1 การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

4.1.2 การประเมินผลย่อยทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม

4.2 การวัดและประเมินผลรวมหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ด้วยแบบประเมินผลรวม ประกอบด้วย

4.2.1 ทดสอบวัดความรู้เนื้อหาสาระการเรียนรู้ในรายวิชา ด้วยแบบทดสอบ วัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้

4.2.2 ประเมินทักษะการสร้างความรู้ ด้วยแบบประเมินทักษะการสร้างความรู้

4.2.3 ประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้

4.2.4 ทดสอบวัดเจตคติต่อรายวิชาวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้

แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน

การที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างความรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ควรพิจารณาดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้

การนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนควรพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตามลักษณะดังนี้

1.1 สภาพการจัดการเรียนการสอนต้องจัดในลักษณะสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ในบริบทหรือสถานการณ์ซึ่งเกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงกับโลกแห่งความจริง จัดการเรียนการสอน ในลักษณะของกลุ่มย่อยที่สมาชิกภายในกลุ่มที่ละความรู้ ความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้เกิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มย่อย

1.2 การจัดสภาพการเรียนการสอนที่เน้นวิธีการที่เหมือนจริงเพื่อการแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความจริง และจัดเตรียมเครื่องมือและสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้ผู้เรียนตีความได้ หลากมุมมอง

1.3 การจัดให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ทักษะในการสำรวจศึกษาค้นคว้าข้อมูลและสรุปผลข้อมูลในการทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และดำเนินการจัดสถานการณ์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้จะทำให้เกิดประสบการณ์ที่มีการสร้างความรู้โดยผู้เรียนแบบกลุ่มร่วมมือ

1.4 การจัดประสบการณ์ที่มีมุมมองที่หลากหลาย ปลูกฝังการเรียนรู้ประสบการณ์ทางสังคม รวมทั้งจัดสภาพการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการแสดงออกอย่างหลากหลายและเกิดการตระหนักถึงกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองแก่ผู้เรียน

2. บทบาทของผู้สอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต กำหนดบทบาทผู้สอน ดังนี้คือ

2.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนให้เข้าใจ ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบนี้ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ แต่ละกลุ่มมีสมาชิกคละความรู้ความสามารถด้วยการใช้ผลคะแนนจากการทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชาก่อนเรียน นำคะแนนของผู้เรียนมาจัดเรียงลำดับจากสูงไปต่ำแล้วแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับคะแนนการทดสอบเป็นกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ จากนั้นจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มย่อยๆ ละ 4 - 6 คน คละ สูง ปานกลาง ต่ำ (สัดส่วน 1 : 2 : 1)

2.2 ผู้สอนคอยเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งเป็นผู้คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนหาวิธีการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีและมีความสนใจคิดปัญหา วางแผนแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนมีเหตุผลด้วยตนเอง

2.3 ผู้สอนจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2.4 เสริมแรงทางบวกหรือให้กำลังใจแก่ผู้เรียน และช่วยเหลือ ส่งเสริม แนะนำและให้คำปรึกษาในด้านวิชาการและกระบวนการกลุ่มอย่างใกล้ชิดตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุวัตถุประสงค์

2.5 จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้

2.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือกลุ่ม (Interaction) ได้เรียนรู้จากกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดและประสบการณ์แก่กันและกันให้มากที่สุด

2.7 เป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทั้งข้อดี และข้อบกพร่อง ให้กำลังใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะค้นหาคำตอบแสดงออกทางความคิดอย่างอิสระและสร้างสรรค์

2.8 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและเพื่อน (Assessment) และดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. บทบาทของผู้เรียน

การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบนี้ผู้เรียนมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

3.1 ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และวางแผนในการแสวงหาความรู้ ดำเนินการตามแผน สรุปและ ประเมินผลตามหัวข้อประเด็นปัญหาที่สนใจ

3.2 ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนและเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (Active) โดยศึกษาค้นคว้าสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์และร่วมกันตรวจสอบแลกเปลี่ยนเรียนรู้แล้วสรุปเป็นข้อความรู้ใหม่ขึ้นด้วยตัวผู้เรียน และร่วมกันสรุปความเชื่อมโยงกรอบมโนทัศน์ กว้างและความรู้เดิมกับความรู้นใหม่

3.3 ผู้เรียนสรุปข้อความรู้เป็นแผนภูมิ โนทัศน์ จัดทำรายงานผลการเรียนรู้และนำเสนอผล

3.4 ผู้เรียนต้องคอยส่งเสริม ช่วยเหลือ เกื้อกูลซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลและเรียนรู้ร่วมกัน คอยให้กำลังใจและกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มเกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่มอย่างใกล้ชิด

3.5 ร่วมกันประยุกต์ใช้ความรู้สู่สถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ตนเองทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตให้ความสำคัญกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติกิจกรรม สร้างเสริมการสร้างความรู้และความร่วมมือกันในการเรียนรู้ ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ผู้สอนควรดำเนินการ ดังนี้คือ

1. ผู้สอนศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางในขั้นตอนแต่ละขั้นตอนย่อย โดยเน้นการปฏิบัติกิจกรรมกระบวนการสร้างความรู้โดยผู้เรียน การจัดเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ให้พร้อมและอย่างเพียงพอ แล้วทำความเข้าใจกับผู้เรียนให้ชัดเจน เพื่อให้สะดวกต่อการจัดกลุ่มปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้ และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง

2. ผู้สอนเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเป็นรูปแบบที่ผู้สอนต้องให้ความสำคัญในรายละเอียดของขั้นตอนต่าง ๆ เป็นอย่างมาก ตั้งแต่ขั้นตอนการตรวจสอบความรู้เดิมและกระตุ้นความคิดจนถึงขั้นการประยุกต์ใช้และประเมินผลการเรียนรู้เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนนี้ให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อให้การเรียนการสอนตามรูปแบบเป็นไปอย่างราบรื่นและยังเกิดผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามเป้าหมาย ผู้สอนจึงควรมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

2.1 ศึกษาและสามารถระบุได้ว่าผู้เรียนควรมีพื้นฐานความรู้เดิมก่อนเรียนรู้เนื้อหาใหม่ที่เป็นมาก่อนอย่างไรบ้าง

2.2 วิเคราะห์และสามารถแยกแยะเนื้อหาสาระที่จะสอนได้ว่า เนื้อหาใดที่ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน และเนื้อหาใดที่มุ่งเน้นความรู้ในหลักการหรือมโนทัศน์ และสามารถมองเห็นภาพกว้างของเนื้อหาที่จะสอนแล้วระบุมโนทัศน์กว้าง และมโนทัศน์ย่อยแต่ละเนื้อหาสาระที่ใช้สอนแก่ผู้เรียนได้

2.3 ตระหนักเสมอว่าต้องเน้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่กำลังเรียนรู้กับมโนทัศน์กว้างระหว่างการเรียนรู้ กระตุ้นและให้อิสระแก่ผู้เรียนในการกำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้าและสร้างความรู้ตามความสนใจอย่างแท้จริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย

3. การเตรียมแบบประเมินผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหา กระบวนการในการสร้างความรู้ด้วยโดยผู้เรียนเอง และกระบวนการความร่วมมือในการเรียนรู้ ฉะนั้น เพื่อให้การประเมินผลว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและทักษะกระบวนการมากขึ้นเพียงใดจึงต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้อย่างครอบคลุม ซึ่งผู้สอนประเมินได้ทั้งระหว่างการจัดการเรียนการสอนและหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ผู้สอนควรจัดเตรียมแบบประเมินทั้งแบบประเมินที่ใช้ประเมินผู้เรียน โดยรวมทั้งรายวิชา และเป็นแบบประเมินเฉพาะสำหรับแต่ละบทเรียนหรือแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนสามารถปรับการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับลักษณะของรายวิชาที่นำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมเป็นต้น

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

เอกสารรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้อธิบายรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อสร้างความเข้าใจสำหรับผู้สอนที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้เข้าใจรายละเอียดและได้แนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของรูปแบบการเรียนการสอนนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารรูปแบบการเรียนการสอนฉบับนี้ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ความเป็นมาและความสำคัญ
2. แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน
3. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน
 - 3.1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน
 - 3.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน
 - 3.3 กระบวนการเรียนการสอน
 - 3.4 สาระการเรียนรู้/เนื้อหาการเรียนการสอน
 - 3.5 การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

ความเป็นมาและความสำคัญ

สถานการณ์โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาที่มีมนุษย์กำลังเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาที่สำคัญๆ ไม่ว่าจะเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติ วิกฤตสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม พร้อมทั้งมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยี และการสื่อสารที่ไร้พรมแดน (ประกาศนียบัตร, 2554, หน้า 2) ซึ่งในสถานะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากกระแสโลกาภิวัตน์อย่างรวดเร็ว ดังกล่าว ย่อมส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน และคุณภาพการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพคน และนำคนไปสู่การพัฒนาสังคมและสร้างสรรค์สังคมเพื่อพัฒนาชาติ (วิจิตร ศรีสะอ้าน, 2550, หน้า 21) อันจะทำให้เป็นสังคมที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย คนดีมีคุณธรรม เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้คิดเป็น ทำเป็น มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ส่งผลให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาทุกระดับ มีการเน้นหนักให้ปรับปรุงหลักสูตรและปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อพัฒนา

นักศึกษาให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น กระบวนการเรียนรู้ทุกระดับจึงต้องมุ่งเน้นไปที่การพัฒนามนุษย์ทั้งกาย ใจ และปัญญา การฝึกให้ผู้เรียนได้หัดคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ (วิชัย ดันศิริ, 2547, หน้า 123) นอกจากนี้จำเป็นต้องสอนและฝึกฝนคนไทยให้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีมหรือเป็นหมู่คณะเพื่อสามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาของไทยในปัจจุบันยังพบว่ามีปัญหาในด้านการเรียนการสอนในเรื่องคุณภาพยังไม่น่าพอใจ (สุทศศรี สงษ์สมาน, 2554, หน้า 6) และขณะนี้การศึกษาไทยอยู่ในสภาวะวิกฤตเชิงคุณภาพทำให้การศึกษาไม่สามารถสร้างองค์ความรู้และปัญญาที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมปัจจุบันที่มีความซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (คณะกรรมการการอุดมศึกษา 2552, หน้า ค) อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนอาจกล่าวได้ว่ายังมีลักษณะที่เน้นการบรรยายเป็นหลักผู้สอนยังมีบทบาทเป็นสำคัญ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง และทักษะทางด้านสังคมต่าง ๆ รวมถึงไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะให้เป็นผู้ที่มี “ความรู้กว้าง คิดไกล ใฝ่รู้” ตามจุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษาเท่าที่ควร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีบทบาทหน้าที่หลักลักษณะหนึ่งในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาการเรียนการสอน (พ.ร.บ.มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2547 มาตรา 7) ได้ดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2549 (หลักสูตร 5 ปี) ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 เพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตครูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพชั้นสูงของคุรุสภาและตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษากำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายวิชาพุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่เป็นรายวิชาหนึ่งในกลุ่มวิชาชีพครูบังคับ ซึ่งมีความสำคัญต่อนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตทั้งด้านเนื้อหาที่ครอบคลุมกระบวนการจัดการเรียนการสอน และด้านทักษะการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู อย่างไรก็ตามจากการศึกษาบริบทการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีพครู ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศก์ การสอบถามนักศึกษา รวมถึงจากการประชุม สัมมนาครูพี่เลี้ยงจากโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและจากประสบการณ์ส่วนตัวผู้วิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนผู้สอนยังมีบทบาทเป็นสำคัญและเน้นการบรรยาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลและการวิเคราะห์วิจารณ์ในกระบวนการเรียนรู้น้อย โดยด้านผู้เรียนยังต้องฝึกทักษะในด้านการแสวงหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพครู การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และการแก้ปัญหา รวมถึงทักษะการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มร่วมมือเป็นต้น นอกจากนี้ในด้านผลการเรียนปรากฏว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนส่วนใหญ่ค่อนข้างต่ำในรายวิชาดังกล่าว ในปีการศึกษา 2553 กล่าวคือมีผู้ได้คะแนนรวมถึงร้อยละ 80 มีเพียงจำนวน 7 คน จากนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 9.21 มีคะแนนระหว่าง 75-79 จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 14.47 มีคะแนนระหว่างร้อยละ 65-69 มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 34.21 และนักศึกษาละส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่า 65 มีจำนวนถึง 32 คน คิดเป็นร้อยละ 42.11 ซึ่งเห็นได้ว่าจำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและค่อนข้างต่ำมีจำนวนถึงร้อยละ 76.32 ของผู้เรียนทั้งหมด (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2553) นอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำแล้ว การจัดการเรียนการสอนที่เป็นอยู่ยังควรมีการฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพครูในอนาคต เช่น การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะด้านการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนด้านเนื้อหาสาระภาคทฤษฎี หลักการ และแนวคิดแก่ผู้เรียนเพื่อให้สามารถนำสู่การฝึกปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านกระบวนการเรียนการสอนมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างความรู้แก่ผู้เรียนด้วยตัวผู้เรียนเองอย่างแท้จริง เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่สนองตอบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เป็นแนวทางที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมในศตวรรษที่ 21 และมีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนผู้เรียนระดับอุดมศึกษาตามกรอบมาตรฐานที่คาดหวังมาก และมีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนทางรายวิชาที่พลครูมากที่สุดรูปแบบหนึ่งคือ การเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เพราะการร่วมมือกันเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนการเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการ พัฒนาทักษะด้านสังคมและสร้างเสริมการยอมรับนับถือและเกิดความภาคภูมิใจในตัวเอง (Joyce & Weil, 1996, p. vii) เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติในระดับอุดมศึกษา (ธีรวุฒิ โสภณจุฑา, 2547.) และแนวคิดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างสร้งค์ความรู้ (Constructivism) เพราะการเรียนรู้แบบสร้งสร้งค์ความรู้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้งสร้งค์ความรู้ด้วยตนเองด้วยการแสวงหาความรู้ วางแผน คิดวิเคราะห์ สรุปรและสร้งสร้งค์ความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง โดยในการเรียนการสอนผู้เรียนจะมีบทบาทอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้อย่างค้้นตัว (Active) ซึ่งทั้งสองแนวคิดมีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอย่างมากในยุคปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามแม้ว่าโดยข้อมูลเชิงประจักษ์และหลักการของทฤษฎีจะยืนยันว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือและแนวการสร้างสร้งสร้งค์ความรู้จะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลดีแต่ยังไม่มีข้อมูลวิจัยว่ามีการนำมาใช้และพัฒนาโดยผสานแนวคิดดังกล่าวให้เหมาะสมกับกลุ่มวิชาชีพครู

โดยเฉพาะในรายวิชาพุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นทั้งความสำคัญเนื้อหาสาระและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพให้นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในการสร้างความรู้ จึงเป็นเรื่องที่เหมาะสมและมีความสำคัญ อีกทั้ง ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศิลปกรรมจึงเป็นเรื่องท้าทายที่จะได้ทำการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพื่อให้สามารถประกอบวิชาชีพเป็นครูที่มีความรู้กว้างไกล ใฝ่รู้มีเจตคติที่ดีต่อรายวิชาชีพและร่วมทำงานกับผู้อื่นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยการสังเคราะห์หลักการ แนวคิดและทฤษฎีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) ของเพียเจต์ (Piaget) ผสานกับแนวคิดการใช้สิ่งช่วยจัดกรอบมโนทัศน์ล่วงหน้า (Advance Organizer) แนวการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และหลักการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) โดยมีสาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีพอสังเขป ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism)

โรเจอร์ส (Rogers) เชื่อว่ามนุษย์จะสามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ การจัดบรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Atmosphere) และเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student - centered Teaching) โดยครูใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะ (Non-directive) และทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน (Facilitator) การเรียนรู้จะเน้นกระบวนการ (Process Learning) เป็นสำคัญ

หลักการแนวคิดทฤษฎีในการจัดการเรียนการสอน

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้อบอุ่น ปลอดภัย และไม่น่าหวาดกลัวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี
2. ครูสอนแบบชี้แนะ (Non - directive) โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำทางในการเรียนรู้ของตนเอง (Self - directed) และคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนอย่างสะดวกจนบรรลุผล
3. การจัดการเรียนการสอนควรเน้นการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) เป็นสำคัญ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคคลใช้ในการดำรงชีวิตและแสวงหาความรู้ต่อไป

ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ (Constructivism)

วิกิอทสกี (Vygotsky) เน้นความสำคัญของการสอนหรือการช่วยเด็กให้สามารถพัฒนาตามศักยภาพแต่ละบุคคลผู้ใหญ่ในสังคมมีหน้าที่สำคัญที่จำเป็นคือ ผู้ช่วยสอน โดยเรียกการสอนว่าการสอนโดยการช่วยของครู (Teacher Assisted Teaching) มีหลักการพื้นฐานดังนี้คือ

1. ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำ (active) และจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
2. การเรียนรู้ทุกชนิดเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมถือว่าสังคมเป็นแหล่งสำคัญของการเรียนรู้ และพัฒนาการเขาว่าปัญญา
3. ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ดีและมากขึ้นถ้าหากมีคนช่วย
4. ผู้สอนจะต้องทราบว่าผู้เรียนทุกคนมี “Zone of Proximal Development” คือบริเวณความใกล้เคียงพัฒนาการเขาว่าปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนและมีความแตกต่างกัน การช่วยเหลือจากครูจะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของตน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนจึงสำคัญอย่างยิ่ง

เพียเจต์ (Piaget) เชื่อว่า คนเราทุกคนตั้งแต่เกิดมามีความพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เป็นผู้พร้อมที่จะมีกิจกรรมหรือเริ่มกระทำก่อน (Active) นอกจากนี้ เพียเจต์ถือว่ามนุษย์เรามีแนวโน้มพื้นฐานที่คิดตัวมาแต่กำเนิด 2 ชนิด คือ การจัดและรวบรวม (Organization) และการปรับตัว (Adaptation) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การจัดและรวบรวม (Organization) หมายถึง การจัดและรวบรวมกระบวนการต่าง ๆ ภายในเข้าเป็นระบบอย่างต่อเนื่องกันอย่างเป็นระเบียบและมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
2. การปรับตัว (Adaptation) หมายถึง การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่ออยู่ในสภาพสมดุล ผลจากการปรับตัวจะก่อให้เกิดพัฒนาการทางพุทธิปัญญาจากขั้นหนึ่งไปถึงอีกขั้นหนึ่งจนในที่สุดถึงขั้นคิดเชิงปฏิบัติการ การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการ 2 อย่าง คือ

2.1 การซึมซาบหรือการดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) เมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็จะซึมซาบหรือดูดซึมประสบการณ์ใหม่ให้รวมเข้าอยู่ในโครงสร้างของสติปัญญา (Cognitive Structure)

2.2 การปรับโครงสร้างทางเขาวนปัญญา (Accommodation) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเขาวนปัญญาที่มีอยู่แล้วให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม หรือประสบการณ์ใหม่หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมใหม่

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (A Theory of Meaningful Verbal Learning)

ออสเชเบล (Ausubel) ได้เน้นความสำคัญของการเรียนรู้ที่มีความเข้าใจและมีความหมาย การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รวมหรือเชื่อมโยง (Subsumme) สิ่งที่ยังไม่รู้ใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นความคิดรวบยอด (Concept) หรือความรู้ที่ได้รับใหม่ในโครงสร้างทางสติปัญญา (Cognitive Structure) กับความรู้เดิมที่อยู่ในสมองของผู้เรียนแล้ว การนำเสนอความคิดรวบยอด หรือการใช้สิ่งช่วยจัดกรอบมโนทัศน์ล่วงหน้า (Advance Organizer) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแก่ผู้เรียน ก่อนการสอนเนื้อหาสาระนั้น ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหานั้นอย่างมีความหมาย

การเรียนรู้แบบสร้างความรู้

1. ความรู้ของบุคคลใด คือ โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ได้
2. นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม ความสนใจและแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้น
3. ครูมีหน้าที่จัดการให้นักเรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนเอง ภายใต้อาสาสมัครต่อไปนี้
 - 3.1 สถานการณ์ที่เป็นปัญหาและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา
 - 3.2 ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจภายในให้เกิดกิจกรรมการไตร่ตรองเพื่อจัดการความขัดแย้งนั้น Dewey ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะการไตร่ตรอง (Reflection) เป็นการพิจารณาอย่างรอบคอบ กิจกรรมการไตร่ตรองจะเริ่มต้นด้วยสถานการณ์ที่เป็นปัญหา นำสงสัย งงวย ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน เรียกว่าสถานการณ์ก่อนไตร่ตรอง และจะจบลงด้วยความแจ่มชัดที่สามารถอธิบายสถานการณ์ดังกล่าว สามารถแก้ปัญหาได้ ตลอดจนได้เรียนรู้และพึงพอใจกับผลที่ได้รับ
 - 3.3 การไตร่ตรองบนฐานแห่งประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมภายใต้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกันเพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน ซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา โดยการร่วมมือกันเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยที่ละความรู้ความสามารถและตั้งอยู่บนหลักการพื้นฐานความเชื่อที่สำคัญ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาโดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกันและกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกันบนพื้นฐานหลักการ

การพึ่งพาเชิงบวก (Positive interdependence) ความรับผิดชอบของบุคคลและของกลุ่ม (Individual and Group Accountability) การปฏิสัมพันธ์เชิงส่งเสริมอย่างใกล้ชิด (Face-to-face Primitive Interaction) ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills for Social Skills) และการใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ในการเรียนรู้ร่วมกัน

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พัฒนาขึ้นโดยมีองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาการเรียน การสอน และการวัดและประเมินผล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. หลักการสร้างความรู้โดยผู้เรียน

หลักการสร้างความรู้โดยผู้เรียนเป็นการให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้า ทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดกระทำกับข้อมูลและประสบการณ์ต่าง ๆ จนเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจขึ้น ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (Active) ที่เน้นกระบวนการแสวงหาและสร้างความรู้ขึ้นใหม่ด้วยตนเอง

2. หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย สมาชิกและความรู้ความสามารถ โดยเรียนรู้ด้วยการพึ่งพาในความร่วมมือช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ในการศึกษาค้นคว้าเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมและสื่อต่าง ๆ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม โดยอาศัยทักษะระหว่างบุคคลและทักษะกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills for Social Skills) และการใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ในการเรียนรู้ร่วมกัน

3. หลักการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

หลักการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ซึ่งเป็นการใช้สิ่งช่วยจัดกรอบบทโน้ตสนั่ล่งหน้า (Advance Organizer) เพื่อเชื่อมโยงความรู้เก่าก่อนให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาใหม่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ ดังนี้คือ

1. เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างความรู้ด้วยตนเองและความร่วมมือจากเพื่อนในการแสวงหาและสร้างความรู้ในความสามารถด้านการวางแผนแสวงหาความรู้ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การสรุปผลและการประยุกต์ใช้ความรู้
2. เพื่อพัฒนาทักษะความร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกันในความสามารถด้านการสื่อสารการทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา และภาวะผู้นำ
3. เพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านเนื้อหาสาระในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน
4. เพื่อสร้างเสริมเจตคติที่ดีต่อรายวิชาชีพ

กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้มาโดยนำหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนมาวิเคราะห์ เพื่อเสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นไปตามหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนเรียงตามลำดับ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความรู้เดิมและกระตุ้นความคิด

การตรวจสอบความรู้เดิมและกระตุ้นความคิดในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่ผู้สอนนำเสนอหน่วยการเรียนรู้ในลักษณะการเสนอสิ่งช่วยจัดมโนทัศน์กว้างล่วงหน้า ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดหรือมโนทัศน์ของหน่วยการเรียนรู้แต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภาพรวมและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดทบทวนสำรวจความรู้เดิมของตนเอง เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับมโนทัศน์ก่อนเรียนเนื้อหาใหม่ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. ผู้สอนนำเสนอกรอบมโนทัศน์กว้างล่วงหน้าของเนื้อหาที่จะเรียนรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะเชิงการบรรยาย (Expository Organizer) หรือเชิงการเปรียบเทียบ (Comparative Organizer) ด้วยรูปแบบต่าง ๆ เช่น การบรรยาย การตั้งคำถาม
2. ผู้สอนกระตุ้นความคิดผู้เรียนด้วยการตั้งประเด็นคำถาม/ ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์
3. ผู้เรียนสำรวจตัวเองเพื่อคิดทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องตามประเด็นคำถาม
4. ผู้เรียนร่วมกันสรุประบุดความเชื่อมโยงมโนทัศน์กว้างกับความรู้เดิม

ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ใหม่และวางแผนการเรียนรู้

การนำเสนอความรู้ใหม่ และวางแผนการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ผู้สอนนำเสนอความรู้ใหม่แก่ผู้เรียนในลักษณะเป็นประเด็นหรือสถานการณ์ปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปราย ชักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งในกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย พร้อมทั้งให้ผู้เรียนกลุ่มย่อยได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้ตามประเด็นที่กลุ่มต้องการครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กลุ่มกำหนด โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

1. ผู้สอนเสนอความรู้ใหม่เป็นสถานการณ์ปัญหาหรือประเด็นปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สถานการณ์จำลอง รูปภาพ วิดีทัศน์ ใบงาน กรณีตัวอย่าง ฯลฯ
2. ผู้เรียนพิจารณาสถานการณ์หรือประเด็นปัญหาที่ผู้สอนนำเสนอ และสำรวจตนเองด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับประเด็นปัญหา และระบุสิ่งที่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องใด
3. ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม แล้วร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแผนการปฏิบัติตามที่กลุ่มต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม
4. ผู้เรียนแต่ละคนเขียนแผนดำเนินการสืบค้นข้อมูลตามหัวข้อที่ตนได้รับผิดชอบเสนอต่อกลุ่มย่อย โดยกลุ่มร่วมกันตรวจสอบความสมบูรณ์ด้านเป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาที่จะศึกษา วิธีการ/ กิจกรรมการเรียนรู้ ระยะเวลา การประเมินผล และการรายงานผลการเรียนรู้
5. ผู้สอนตรวจสอบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน และเสนอจุดประสงค์การเรียนรู้และกรอบมโนทัศน์ย่อยของแผนการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนร่วมกันไปศึกษาค้นคว้าข้อมูล ตามแผนการเรียนรู้ของกลุ่มตามบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ และนำเสนอผลการเรียนรู้ของแต่ละคนต่อกลุ่มย่อย โดยการอธิบายและสรุปความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วสรุปเป็นความรู้ของกลุ่ม ประเมินผลการเรียนรู้พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่ม โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

1. ผู้เรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูลตามแผนการเรียนรู้ที่กลุ่มกำหนดตามที่รับผิดชอบ
2. ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอผลการสืบค้นต่อกลุ่ม/ระหว่างกลุ่ม สมาชิกร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วร่วมกันวิเคราะห์สรุปเป็นข้อความรู้ของกลุ่ม

3. กลุ่มประเมินผลการเรียนรู้และสรุปผลการประเมินว่าดำเนินการสำเร็จหรือมีอุปสรรคอย่างไร พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุงให้มีความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กลุ่มกำหนด

4. ผู้สอนตรวจสอบผลจากการค้นคว้าของกลุ่มตามแผนการเรียนรู้ที่กลุ่มกำหนดและให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์ตามจุดประสงค์

5. ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและเขียนรายงานผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 การนำเสนอผลและจัดโครงสร้างความรู้

การนำเสนอผลและจัดโครงสร้างความรู้ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนนำเสนอรายงานสรุปผลความรู้จากการสืบค้นข้อมูลของกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้สมาชิกได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยผู้สอนซักถามและให้ข้อเสนอแนะเป็นการทบทวนข้อมูลและให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องสมบูรณ์แล้วสรุปปรับเป็นโครงสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

1. ผู้เรียนนำเสนอรายงานสรุปผลความรู้จากการศึกษาค้นคว้าต่อกลุ่มใหญ่
2. สมาชิกร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซักถาม และแสดงความคิดเห็นต่อผลการเรียนรู้เพื่อทบทวนและให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. ผู้เรียนร่วมกันเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้ของกลุ่มโดยการเขียนเป็นแผนภูมิโน้ตสน์หน่วยการเรียนรู้ของกลุ่ม
4. ผู้สอนตรวจสอบและให้คำแนะนำ ซักถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์
5. ผู้เรียนร่วมกันสรุปข้อความรู้หน่วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน
6. ผู้สอนแจกเอกสารประกอบการเรียนรู้และแนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้และประเมินผลการเรียนรู้

การประยุกต์ใช้และประเมินผลการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวางแผนนำผลการเรียนรู้สู่การประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ต่างๆ โดยมีการประเมินผลการเรียนรู้จากผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเสร็จสิ้นการเรียนรู้ โดยการประเมินจากผู้เรียนประเมินตนเอง และผู้สอนเป็นผู้ประเมินก่อนดำเนินการเรียนการสอนเนื้อหาบทต่อไป โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

1. ผู้เรียนร่วมกันวางแผนการ/ นำองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ที่กลุ่มต้องการ โดยกำหนดประเด็นความรู้ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลา และรูปแบบการนำเสนอ
2. ผู้สอนตรวจสอบแผน/ ผลการประยุกต์ใช้องค์ความรู้และให้คำแนะนำ

3. ผู้เรียนนำเสนอแผน/ ผลการประยุกต์ใช้ความรู้ตามแผนที่กำหนด

4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาการเรียนการสอน

สาระการเรียนรู้/ เนื้อหาของรูปแบบ หมายถึง การเรียนการสอนเนื้อหาหมวดวิชาชีพครู บังคับ ในการวิจัยนี้ได้แก่ รายวิชาพุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะ รายวิชาเกี่ยวกับการสอนและการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติ (Practical Wisdom) ระบบการสอนและการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคและวิธีสอนแนวใหม่ การสอนแบบบูรณาการ กิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ การจัด สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค การจัดทำแผน การเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ได้จริงในการฝึกปฏิบัติการสอน (Practical Knowledge) โดยผู้วิจัยได้ พิจารณาเลือกเนื้อหาของรายวิชาใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

หน่วยที่ 1 หน่วยนำ (ปฐมนิเทศ) เนื้อหาสาระประกอบด้วย การเรียนแบบสร้างความรู้ การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบจิ๊กซอร์ (JIGSAW) รูปแบบแอลที (LT) รูปแบบ จี.ไอ. (GI) การเขียนแผนภูมิโนทัศน์

หน่วยที่ 2 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื้อหาสาระประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้ หลักการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกระบวนการ เรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ภารกิจของผู้สอนและผู้เรียน

หน่วยที่ 3 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของการสอนแบบบูรณาการ ความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการ หลักการของการ สอนแบบบูรณาการ ประเภทของการสอนแบบบูรณาการ การวางแผนการสอนแบบบูรณาการ

หน่วยที่ 4 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เนื้อหาประกอบด้วย กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน

หน่วยที่ 5 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เนื้อหา ประกอบด้วย ความหมายของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

หน่วยที่ 6 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค เนื้อหาสาระ ประกอบด้วย ความหมายของทักษะการสอน ความหมายและความเป็นมาของการสอนแบบจุลภาค

ลักษณะและความสำคัญของการสอนแบบจุลภาค กระบวนการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค ในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ประโยชน์ของการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค ทักษะการสอน จุลภาคที่สำคัญ

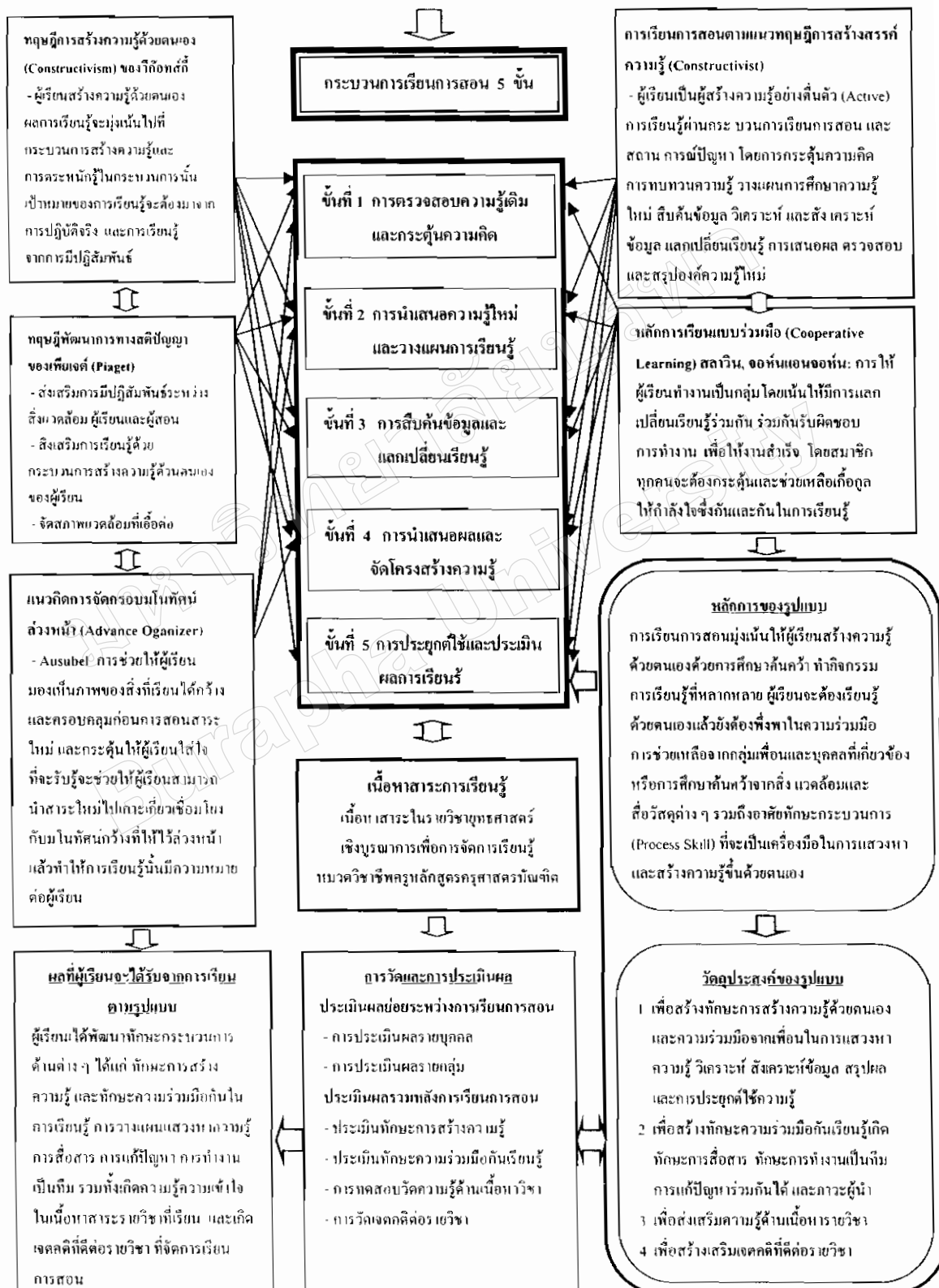
หน่วยที่ 7 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระ ประกอบด้วย หลักสูตรอิงมาตรฐาน การออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน หลักการเรียนรู้ อิงมาตรฐาน กระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการวางแผนการจัดทำหน่วย การเรียนรู้อิงมาตรฐาน การเขียนหน่วยการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบอิงมาตรฐาน

การวัดและการประเมินผลตามรูปแบบการเรียนการสอน

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนนี้เป็นแนวทาง ในการติดตามผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ โดยวัดและประเมินผลทั้งในระหว่าง การจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม และการวัดและประเมินผลรวมหลังสิ้นสุด การจัดการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนการสอนใช้วิธีการประเมินจากการร่วม กิจกรรม การอภิปรายในชั้นเรียน และผลงานการปฏิบัติงานของผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม
 2. การวัดและประเมินผลหลังการจัดการเรียนการสอนใช้วิธีการประเมินจาก การทดสอบวัดความรู้เนื้อหาในรายวิชา การประเมินทักษะความสามารถการสร้างความรู้ การประเมินทักษะความร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และการวัดเจตคติต่อรายวิชาชีพ
- โดยสรุป รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มีองค์ประกอบรูปแบบ ประกอบด้วย หลักการของ รูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการเรียนการสอน เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ของรูปแบบ การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลของรูปแบบการเรียนการสอน มีลักษณะการจัด การเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย มีการจัดกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความรู้เดิมและกระตุ้นความคิด ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ใหม่และวางแผน การเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นที่ 4 การนำเสนอผลและจัดโครงสร้าง ความรู้ และขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้และประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งใช้เนื้อหาในรายวิชาพุทธศาสตร์ เจริญบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้เป็นเนื้อหาสาระในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ โดยสรุปได้ดังแผนภูมิ โครงสร้างแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้คือ

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต



แผนภูมิการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของ โครงสร้างและองค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอน

ภาคผนวก ง

แผนการจัดการเรียนรู้

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

รายวิชา 1022001 ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ 3(2-2-5) เวลา 4 คาบ
กลุ่มวิชา วิชาชีพครูบังคับ หลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2/2555

มโนทัศน์หลัก

1. การสอนแบบบูรณาการเป็นหลักการนำเนื้อหาสาระความรู้ที่สัมพันธ์สอดคล้องกันมากกว่าหนึ่งวิชาขึ้นไปนำมาผสมผสานกันเพื่อจัดการเรียนการสอนภายใต้เรื่องราวหรือหัวเรื่องเดียวกัน เชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. การสอนแบบบูรณาการมีลักษณะสำคัญคือเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้กับกระบวนการและการปฏิบัติ เป็นการพัฒนาความรู้และพัฒนาการทางจิตใจ เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาอย่างกลมกลืน ระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง บูรณาการเพื่อลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

3. การสอนแบบบูรณาการเน้นการเรียนการสอนผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจัดประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถมีโอกาสดำเนินงานร่วมกับผู้อื่นและใช้กระบวนการคิดในการแก้ปัญหาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

4. การสอนแบบบูรณาการมีหลายประเภทที่ผู้สอนสามารถผสมผสานลักษณะการบูรณาการให้เหมาะสมตามจุดมุ่งหมายและบริบทของผู้เรียนอันประกอบด้วย การบูรณาการแบบ สหวิทยาการ การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการแบบสอนคนเดียว การสอนแบบคู่ขนานหรือการบูรณาการแบบโครงการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากจบหน่วยการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถ

1. สามารถบอกความหมายของการสอนแบบบูรณาการได้
2. สามารถอธิบายถึงความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการได้
3. อธิบายหลักการของการสอนแบบบูรณาการได้
4. ระบุประเภทของการสอนแบบบูรณาการได้
5. อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ได้
6. สามารถวิเคราะห์และวางแผนการจัดการสอนแบบบูรณาการได้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีความรู้ความเข้าใจ สำนวนและระบุได้ว่าตนเองมีความรู้และไม่รู้ในประเด็นใด ที่เกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการ
2. กำหนดเป้าหมายและความต้องการเรียนรู้ โดยสามารถวางแผนในการแสวงหาความรู้ และศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้จนบรรลุจุดประสงค์
3. มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อแหล่งเรียนรู้ ผู้สอนและเพื่อนสมาชิกในกลุ่มและให้ความร่วมมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันในการสร้างความรู้
4. สามารถประเมินผลการเรียนรู้และผลงานของตนเองได้ตามจุดประสงค์

หัวข้อเนื้อหา/ สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการสอนแบบบูรณาการ
2. ความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการ
3. หลักการของการสอนแบบบูรณาการ
4. ประเภทของการสอนแบบบูรณาการ
5. การวางแผนการจัดการสอนแบบบูรณาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการเรียนการสอนและดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความรู้เดิมและกระตุ้นความคิด

1. ผู้สอนนำเสนอกรอบมโนทัศน์กว้างล่วงหน้าของเนื้อหาการสอนแบบบูรณาการ แก่ผู้เรียนในด้วยการบรรยายหรือผังมโนทัศน์กว้าง
2. ผู้สอนกระตุ้นความคิดผู้เรียนด้วยการตั้งประเด็นคำถาม/ ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์การสอนแบบบูรณาการ (ใบงาน 1)

3. ผู้เรียนสำรวจตัวเองเพื่อคิดทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องตามประเด็นคำถาม

4. ผู้เรียนร่วมกันสรุปประเด็นความเชื่อมโยงมโนทัศน์กว้างกับความรู้เดิม

ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ใหม่และวางแผนการเรียนรู้

1. ผู้สอนเสนอความรู้ใหม่เป็นสถานการณ์ปัญหาหรือประเด็นปัญหาในรูปแบบสถานการณ์จำลอง ใบงาน หรือกรณีตัวอย่างที่เกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการ (ใบงาน 2)

2. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มพิจารณาสถานการณ์หรือประเด็นปัญหาที่ผู้สอนนำเสนอ และสำรวจตนเองด้านความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา และระบุสิ่งที่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องใด (ใบงาน 3)

3. ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม แล้วร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติตามที่กลุ่มต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม

4. ผู้เรียนแต่ละคนเขียนแผนดำเนินการสืบค้นข้อมูลตามหัวข้อที่ตนได้รับผิดชอบ นำเสนอต่อกลุ่มย่อย โดยกลุ่มร่วมกันตรวจสอบความสมบูรณ์ด้านเป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาที่จะศึกษา วิธีการ/ กิจกรรมการเรียนรู้ ระยะเวลา การประเมินผลและผลการเรียนรู้ (ใบงาน 4)

5. ผู้สอนตรวจสอบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียน และเสนอจุดประสงค์การเรียนรู้ และกรอบมโนทัศน์ย่อยของแผนการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียน (ใบความรู้ 1)

ขั้นที่ 3 การสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. ผู้เรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูลตามแผนการเรียนรู้ที่กลุ่มกำหนดตามที่รับผิดชอบ

2. ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอผลการสืบค้นต่อกลุ่ม/ ระหว่างกลุ่ม (กลุ่มบ้าน/ กลุ่มเชี่ยวชาญ) สมาชิกร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วร่วมกันวิเคราะห์สรุปเป็นข้อความรู้ของกลุ่ม

2. กลุ่มประเมินผลการเรียนรู้และสรุปผลการประเมินว่าดำเนินการสำเร็จหรือมีอุปสรรคอย่างไร พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุงให้มีความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กลุ่มกำหนด (ใบงาน 5)

4. ผู้สอนตรวจสอบผลจากการค้นคว้าของกลุ่มตามแผนการเรียนรู้ที่กลุ่มกำหนดและให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์ตามจุดประสงค์

5. ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและเขียนรายงานผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 การนำเสนอผลและจัดโครงสร้างความรู้

1. ผู้เรียนนำเสนอรายงานสรุปผลความรู้จากการศึกษาค้นคว้าต่อกลุ่มใหญ่

2. สมาชิกร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชักถาม และแสดงความคิดเห็นต่อผลการเรียนรู้เพื่อทบทวนและให้ข้อมูลย้อนกลับ

3. ผู้เรียนร่วมกันเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้ของกลุ่ม โดยการเขียนเป็นแผนภูมิ มโนทัศน์ย่อยและของหน่วยการเรียนรู้ของกลุ่ม

4. ผู้สอนตรวจสอบและให้คำแนะนำ ชักถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์

5. ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย และสรุปข้อความรู้หน่วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน

6. ผู้สอนแจกเอกสารประกอบการเรียนของหน่วยเรียนรู้และแนะนำแหล่งเรียนรู้

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้และประเมินผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนร่วมกันวางแผนนำองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ที่กลุ่มต้องการ โดยกำหนดประเด็นความรู้ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลาและรูปแบบการนำเสนอ
2. ผู้สอนตรวจสอบแผนการประยุกต์ใช้องค์ความรู้และให้คำแนะนำ
3. ผู้เรียนนำเสนอแผนการประยุกต์ใช้ความรู้ตามแผนที่กำหนด โดยผู้สอนประเมินการนำเสนอของผู้เรียนด้วยแบบประเมินการเสนอผลงานของกลุ่ม
4. ผู้เรียนทำแบบทบทวนความรู้ความเข้าใจหลังการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

สื่อการเรียนการสอน

1. สถานการณ์ปัญหา/ กรณีตัวอย่าง
2. ใบความรู้ 1 มโนทัศน์กว้าง
3. ใบงาน 1-5, แบบทบทวนความรู้, แบบประเมินการนำเสนอรายงาน
4. เอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ
5. หนังสือ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินผลย่อยเป็นการประเมินทักษะกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอนประจำหน่วยการเรียนรู้ 40% โดยการประเมินต้องผ่านเกณฑ์ 50% ดังนี้
 - 1.1 ประเมินเป็นรายบุคคลด้วยแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 20%
 - 1.2 ประเมินเป็นรายกลุ่ม 20%
 - แบบประเมินตนเองของผู้เรียน 10%
 - แบบประเมินการนำเสนอผลงาน 10%
 - 1.4 ทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบแบบปรนัยหลังเรียนประจำหน่วยการเรียนรู้
2. การประเมินผลรวมเป็นการประเมินหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนรายวิชา 50%
 - 2.1 การทดสอบวัดความรู้เนื้อหาวิชา 60% โดยการประเมินต้องผ่านเกณฑ์ 50%
 - 2.2 การประเมินทักษะการสร้างความรู้
 - 2.3 การประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้
 - 2.4 การทดสอบวัดเจตคติต่อรายวิชา

ทรัพยากรการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

1. เอกสาร ตำรา และหนังสือที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ดักลาส อี. แฮร์ริส และจูดี้ เอฟ. คาร์ (2545). *หลักสูตรมาตรฐานแห่งชาติ...สู่ชั้นเรียน*.

(รุ่งนภา นุตราวังศ์, แปล). กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพียว อินดีสุข. (2551). *ทักษะ 5 C* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2543). *เรียนรู้สู่ครุมืออาชีพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ที พี พรินท์.

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2554). *วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของ*

เยาวชน. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน ฉบับปรับปรุง* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อินทวรรณ เชษชินสกุล. (2553). *ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้*. สุราษฎร์ธานี:

ศูนย์เอกสารตำรา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

2. ตัวอย่างแหล่งข้อมูลทางเว็บไซต์

www.education.umd.edu/EDPL/areas/curriculum.html

www.cudenver.edu/-bwilson/mainties.html

[http://teacher.obec.go.th/web/download media/bwd.ppt](http://teacher.obec.go.th/web/download/media/bwd.ppt)

เอกสารประกอบการเรียนรู้

อินทวรรณ เชษชินสกุล. (2553). *ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้*. สุราษฎร์ธานี:

ศูนย์เอกสารตำรา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

ใบกิจกรรม 1

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

มโนทัศน์กว้าง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 23 การจัดการศึกษา...ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้บูรณาการตามความเหมาะสมแต่ละระดับการศึกษา... และในมาตรา 24 (4) ในส่วนของการจัดกระบวนการเรียนรู้นั้น ให้จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 12-14) ซึ่งได้มาปรากฏในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นกระบวนการเรียนรู้หนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรนี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีผ่านการบูรณาการความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ในระหว่างสาระ โดยไม่ต้องแยกเรียนเนื้อหาเป็นส่วน ๆ

กิจกรรมนักศึกษา

1. ให้นักศึกษาแต่ละคนอ่านและทำความเข้าใจมโนทัศน์กว้างที่กำหนด
2. นักศึกษาสำรวจตัวเองเพื่อทบทวนความรู้เดิมแล้วตอบคำถามตามประเด็นต่อไปนี้
 - 2.1 นักศึกษาคิดว่าการสอนแบบบูรณาการมีลักษณะสำคัญอย่างไรบ้าง

2.2 การเรียนการสอนที่ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นการพัฒนาแบบองค์รวม นักศึกษาเข้าใจอย่างไร

มหาวิทยาลัยบูรพา

2.3 สรุปความเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์กว้างกับความรู้เดิมของนักศึกษา

Blank handwriting practice lines.

ใบกิจกรรม 2 สถานการณ์ปัญหา

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

ปัญหาใดที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำ

ช่วงนี้โรงเรียนทุกแห่งคงได้เปิดเทอมปีการศึกษาใหม่ 2554 กันไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็คงพอช่วยผ่อนคลายความทุกข์ร้อนของผู้ปกครองลงไปได้บ้าง หลังจากต้องสาละวนอยู่กับการหาที่เรียนให้กับบุตรหลานจนได้แม้จะถูกใจหรือไม่ถูกใจบ้างก็ตาม รวมถึงสามารถก้าวพ้นวิกฤติค่าใช้จ่ายจากระบบการเรียนของบุตรหลานไปได้ ส่วนนี้แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายเรียนฟรีให้แล้วก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติจริงค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ก็ยังตกอยู่กับผู้ปกครองเช่นเดิม

ความทุกข์ที่ว่านี้ก็คง ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับผู้ปกครองเท่านั้น แม้แต่ผู้บริหารการศึกษาไม่ว่าจะระดับใดก็คงมีความทุกข์ไม่น้อยเช่นกัน เพราะจากการประเมินผลสัมฤทธิ์โดยการสอบโอเน็ตครั้งล่าสุด ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยทุกวิชาตกหมด และที่ซ้ำร้ายมีบางวิชาได้ค่าเฉลี่ยอยู่แค่ 20-30 เปอร์เซนต์เท่านั้น ยิ่งผลการประเมินระดับนานาชาติของ PISA ออกมาที่พบว่าระดับความสามารถของเด็กไทยต่ำกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของนานาชาติก็ยิ่งเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นว่าคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยน่าจะมีปัญหาจริง ๆ แล้วอย่างนี้จะไม่ให้ผู้บริหารทั้งหลายทุกข์ใจได้อย่างไร

เมื่อเกิดปัญหาเช่นนี้ขึ้นมาแล้วก็ไม่อยากเห็นแค่การออกมาวิพากษ์วิจารณ์หรือโยนความผิดให้กับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง แต่อยากเห็นทุกฝ่ายได้ร่วมมือกันแก้ไขให้ลึกถึงต้นตอของปัญหาและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะเมื่อทุกฝ่ายยอมรับที่จะใช้ผลการสอบโอเน็ตครั้งล่าสุดเป็นข้อมูลสะท้อนว่าคุณภาพการศึกษาเด็กไทยตกต่ำก็ต้องหาเหตุแห่งปัญหาให้ได้แล้วจึงเริ่มแก้ไขอย่างจริงจัง เมื่อเป็นเช่นนี้จึงใคร่ที่จะขอแนะนำเสนอปัจจัยปัญหาที่ทำให้คุณภาพการศึกษาดกต่ำในความเห็นของผู้เขียนเอง เพื่อสอบถามไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งหลายว่าใช่หรือไม่

ใช่เป็นเพราะ...หน่วยงานประเมินผลหวังผลไว้สูงเกินบริบทความเป็นไทยไปหรือไม่? เพราะจนถึงทุกวันนี้ก็ต้องยอมรับความจริงกันว่าจัดการเรียนการสอนของครูจำนวนไม่น้อยยังสอนแบบไทย แต่ถูกใช้มาตรฐานสากลมาประเมิน ด้วยอาจหวังให้คุณภาพการประเมินทัดเทียมกับสากลก็เป็นไปได้ ซึ่งหากเป็นเช่นนั้นจริงก็อาจทำให้หลายฝ่ายหลงประเด็นกับหลักการจัดการศึกษาที่ประเทศชาติต้องการไป เพราะหลักการจัดการศึกษามุ่งหวังเพื่อ “พัฒนาคุณภาพชีวิต” ให้กับเด็กและเยาวชนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข มีทักษะพื้นฐานการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างสมานฉันท์รวมถึงการธำรงไว้ซึ่งความดีงามของความเป็นไทยในทุกด้าน

ใช่เป็นเพราะ...หลักสูตรการศึกษากำหนดให้เด็กเรียนเนื้อหาสาระมากเกินไปจนจำเป็นหรือไม่? ด้วยหลักสูตรกำหนดให้เด็กเรียนรู้อีก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กับอีก 1 กิจกรรมพัฒนา

ผู้เรียน นอกจากนั้นแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ยังแบ่งแยกย่อยออกเป็นรายวิชาอีกจำนวนไม่น้อย ทำให้แต่ละวันเวลาของเด็กจึงหมดไปกับการเรียนตามตารางสอนของครูในแต่ละวิชาจนแทบจะไม่มีเวลาทำกิจกรรมสร้างสรรค์อื่น เมื่อเรียนแบบเหมารวมทั้งสาระที่มีความสำคัญและสาระจับฉ่ายทำให้จุดเน้นวิชาสาระสำคัญ ๆ ถูกกลืนด้วยความอ่อนล้าของเด็กที่ต้องเรียนมากนั่นเอง แต่เมื่อมีการสอบโอเน็ตจะเน้นแต่สาระหลักไม่กี่วิชาทำให้จำนวนเนื้อหาการเรียนรู้กับการสอบไม่สอดคล้องกันใช่หรือไม่?

ใช่เป็นเพราะ...ปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอนหรือไม่? ซึ่งส่วนนี้หากในสายตาประชาชนแล้วคุณภาพการศึกษาของนักเรียนกับครูผู้สอนคงแยกกันไม่ออกเมื่อเด็กมีผลสัมฤทธิ์แพ้ ผู้ที่ตกเป็นจำเลยก็คงหนีไม่พ้นคุณครู ซึ่งปัญหาของครูกับการจัดการศึกษาก็มีอยู่หลายด้าน แต่ที่เป็นปัญหาหลัก ๆ ก็น่าจะมาจากปัญหาครูขาดคุณภาพและครูขาดแคลน ซึ่งปัญหาครูขาดคุณภาพที่เวลานี้คงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงว่า ครูขาดความรู้ ขาดความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษา การออกแบบการเรียนรู้ หรือยังไม่ปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอนเท่านั้น แต่จะรวมถึงการขาดความเอาใจใส่ขาดความมุ่งมั่นทุ่มเท ในการทำงาน หรือใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับประโยชน์ส่วนตัวด้วย

ใช่เป็นเพราะ...เด็กยุคปัจจุบันพัฒนาได้ยากกว่าอดีตหรือไม่? เพราะเท่าที่เห็นพฤติกรรมเด็กยุคปัจจุบันส่วนใหญ่ขาดทั้งความรับผิดชอบ ไม่รู้จักหน้าที่ของตนเอง ไม่ค่อยใส่ใจกับการเรียนรู้ ขาดทักษะการดำเนินชีวิต ทำงานไม่เป็น ขาดความอดทน ที่สำคัญที่สุด คือไม่รู้เป้าหมายอนาคตของตนเอง ทำให้การดำเนินชีวิตจึงสนุกกับวัตถุและสิ่งชั่วยุรอบข้างไปวัน ๆ นอกจากนั้นก็ยังมีเด็กและเยาวชนเฉพาะกลุ่มที่ขาดความพร้อมในปัจจัยพื้นฐานกับการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ ทั้งความบกพร่องด้านร่างกาย สติปัญญาและศักยภาพที่เกิดจากพันธุกรรมและปัจจัยความพร้อมความเป็นอยู่ ความยากจน การเดินทางไกล บริบทและปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาในภาพรวมทั้งสิ้นใช่หรือไม่?

.....

อ้างอิง: กลิ่น สระทองเนียม. (2554). ปัญหาใดที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำ.
เข้าถึงได้จาก <http://www.thaiteach.net/articles/625935/ปัญหาใดที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำ.html>

ใบกิจกรรม 3

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

กิจกรรมนักศึกษา

คำชี้แจง

1. ให้นักศึกษาพิจารณากรณีตัวอย่าง/สถานการณ์ปัญหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ใบงาน 2

2. ให้นักศึกษาในกลุ่มร่วมกันระดมความคิดแล้วตอบคำถามตามประเด็นที่กำหนด และ ร่วมกันพิจารณาประเด็นที่กลุ่มมีความเห็นว่ามีคามจำเป็นที่ต้องทำการศึกษาค้นคว้า เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม โดยแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกทุกคนรับผิดชอบวางแผนการเรียนรู้ตามประเด็น ที่กลุ่มกำหนด

ประเด็นคำถาม

1. จากกรณีตัวอย่างดังกล่าว นักศึกษาเห็นว่าปัญหาที่เกี่ยวกับผู้เรียนมีอะไรบ้าง

2. นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการในเรื่องใดบ้าง

3. นักศึกษาคิดว่ายังขาดความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการในเรื่องใด

4. นักศึกษามีความต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมในประเด็นใดบ้าง

ใบกิจกรรม 4 แผนการแสวงหาความรู้
หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ
กิจกรรมผู้เรียน

คำชี้แจง

ให้นักศึกษาร่วมกันวางแผนศึกษาค้นคว้าความรู้ตามที่กลุ่มกำหนด โดยเขียนแผนการเรียนรู้เพื่อแสวงหาความรู้ตามแนวประเด็น/หัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. เป้าหมายการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. หัวข้อเนื้อหาที่จะศึกษาค้นคว้า

.....

.....

.....

3. วิธีการ/ กิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

4. ระยะเวลา

.....

.....

.....

5. ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

กลุ่มที่.....กลุ่มเรียน.....

ชื่อ-สกุลสมาชิกในกลุ่ม

1.....

บทบาท/หน้าที่.....

2.....

บทบาท/หน้าที่.....

3.....

บทบาท/หน้าที่.....

4.....

บทบาท/หน้าที่.....

5.....

บทบาท/หน้าที่.....

6.....

บทบาท/หน้าที่.....

ใบกิจกรรม 6
แผนการประยุกต์ใช้ความรู้
หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

คำชี้แจง

1. ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนนำองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์จริงตามที่กลุ่มสนใจ โดยกำหนดประเด็นความรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลา และรูปแบบการนำเสนอผลการเรียนรู้
2. กลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอแผนการประยุกต์ใช้ความรู้ต่อชั้นเรียนเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตอบข้อซักถาม

แผนการประยุกต์ใช้ความรู้
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

.....
กลุ่มที่.....กลุ่มวิชา.....

ชื่อ-สกุลสมาชิกกลุ่ม

คนที่ 1.....คนที่ 2.....

คนที่ 3.....คนที่ 4.....

คนที่ 5.....คนที่ 6.....

1. ประเด็นความรู้

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

2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้

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

3. วิธีการดำเนินงาน

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

4. ระยะเวลาดำเนินงาน

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

5. รูปแบบการนำเสนอผลการเรียนรู้

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

ใบกิจกรรม 7
แบบทบทวนความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้
เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

.....

ขอให้นักศึกษาตอบคำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ต่อไปนี้

1. จงบอกนิยามของการสอนแบบบูรณาการมาพอสังเขป
2. จงอธิบายเหตุผลความจำเป็นในการจัดการสอนแบบบูรณาการ
3. การสอนแบบบูรณาการมีหลักการสำคัญที่ควรคำนึงมีอะไรบ้าง
4. จงจำแนกประเภทของการสอนแบบบูรณาการมีอะไรบ้างและแต่ละประเภท

เป็นอย่างไร

5. จงวิเคราะห์แนวทางการจัดการสอนแบบบูรณาการว่าควรเป็นอย่างไรและควรมีเงื่อนไขความสำเร็จอย่างไร
6. จงสรุปสาระสำคัญของการวางแผนการจัดการเรียนสอนแบบบูรณาการมาพอเข้าใจ

แบบประเมินผลงานกลุ่ม

กลุ่มที่.....กลุ่มเรียน.....

ชื่อ-สกุลสมาชิกกลุ่ม

คนที่ 1.....คนที่ 2.....
คนที่ 3.....คนที่ 4.....
คนที่ 5.....คนที่ 6.....

คำชี้แจง

1. ให้ประเมินผลงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่มในประเด็นการกำหนดเป้าหมาย ความต้องการในการศึกษาค้นคว้า แนวทางการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายในผลที่ต้องการ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย และการกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิกในกลุ่ม
2. เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพ ต่อไปนี้
- คะแนน 3 หมายถึง มีระดับคุณภาพดีมาก
- คะแนน 2 หมายถึง มีระดับคุณภาพดี
- คะแนน 1 หมายถึง มีระดับคุณภาพควรปรับปรุง

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
		ดีมาก	ดี	ควรปรับปรุง
1	การวางแผนการทำงาน			
2	การกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิกในกลุ่ม			
3	วิธีการดำเนินงาน			
4	การศึกษาค้นคว้าข้อมูล			
5	การเรียบเรียงเนื้อหาความรู้			
6	การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์			
7	การนำเสนอผลงานมีรูปแบบน่าสนใจ			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
วัน/ เดือน/ ปี.....ที่ประเมิน

แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงานกลุ่ม

กลุ่มที่.....ชื่อกลุ่ม.....

คำชี้แจง

- ให้ผู้สังเกตพิจารณาคุณภาพพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มและเขียนเครื่องหมาย
✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมตามระดับค่าคะแนนที่กำหนด ดังนี้
- ระดับ 4 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับสูงมาก
 - ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับสูง
 - ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
 - ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับต่ำ

ลำดับ ที่	พฤติกรรม/ ระดับ คะแนน ชื่อ-สกุล	การทำงานที่ ได้รับมอบ หมายอย่าง เต็มกำลัง				ความมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อและ ช่วยเหลือ ผู้อื่น				การเป็นผู้นำ ผู้ตามใน โอกาสที่ เหมาะสม				แสดงความ คิดเห็นที่เป็น ประโยชน์ต่อ งานกลุ่ม				รวม คะแนน
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต
วัน/ เดือน/ ปี.....ที่สังเกต

แบบประเมินผลการเรียนรู้ย่อยรายบุคคล
(สำหรับนักศึกษาประเมินตนเอง)

ชื่อ-สกุลผู้ประเมิน.....เลขที่.....

หน่วยการเรียนรู้.....วัน/เดือน/ปี.....

คำชี้แจง

1. ให้นักศึกษาพิจารณาบททวนขั้นตอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ประกอบกับหลักฐานการเรียนรู้แล้วประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. เกณฑ์การให้คะแนน

2.1 นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมนั้นได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ หรือทำได้ดีมาก ให้ 2 คะแนน

2.2 นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมนั้นได้แต่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือยังมีข้อบกพร่องให้ 1 คะแนน

2.3 นักศึกษาไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้หรือไม่ได้ทำกิจกรรมนั้น ให้ 0 คะแนน

แบบที่ 1 แบบประเมินตนเองรายบุคคล

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
1	นักศึกษาสามารถระบุความรู้ของตนเองที่เกี่ยวกับมโนทัศน์ของหน่วยเรียนรู้ได้			
2	นักศึกษาระบุได้ว่าตนเองมีความรู้ความสามารถเดิมในเรื่องใดบ้าง			
3	นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับมโนทัศน์หน่วยการเรียนรู้			
4	นักศึกษาสามารถระบุความรู้ความสามารถที่เกี่ยวกับสาระที่ต้องเรียนรู้ได้			
5	นักศึกษาสามารถกำหนดสิ่งที่ตนเองต้องการศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติม			
6	สามารถเขียนแผนแสวงหาความรู้ตามความรับผิดชอบของตนเอง			
7	สามารถศึกษา ค้นคว้าข้อมูลตามแผนการเรียนรู้บนฐานแหล่งเรียนรู้ และมีหลักฐานการเรียนรู้ที่เชื่อถือได้			

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
8	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และแหล่งสืบค้นโดยระบุข้อมูล ที่มีความน่าเชื่อถือได้			
9	สามารถจัดระบบ รวบรวมข้อมูล และสรุปความรู้นำเสนอผลต่อ กลุ่มย่อยได้ตามความรับผิดชอบ			
10	สามารถตั้งประเด็นคำถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่ม			
11	สามารถเสนอแนวความคิดตนเอง อภิปราย ชักถาม และวิเคราะห์ความรู้ ของตนเองต่อกลุ่ม			
12	สามารถนำเสนอรายงานสรุปผลความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มให้เข้าใจได้			
13	ร่วมเสนอแนวคิดในการวางแผนกับกลุ่มในการนำองค์ความรู้ไป ประยุกต์ใช้			
14	สามารถประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ของตนเองตามเป้าหมายได้			
15	สามารถศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของตนเองให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้			
คะแนนรวม				

แบบประเมินผลการเรียนรู้ย่อยรายกลุ่ม
(สำหรับนักศึกษาประเมินตนเอง)

ชื่อ-สกุลผู้ประเมิน.....เลขที่.....กลุ่มที่.....

หน่วยการเรียนรู้ที่.....วัน/เดือน/ปี.....

คำชี้แจง

1. ให้นักศึกษาพิจารณาทบทวนขั้นตอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ประกอบกับหลักฐานการเรียนรู้แล้วประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เกณฑ์การให้คะแนน
 - 2.1 นักศึกษาทุกคนสามารถทำกิจกรรมได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ หรือทำได้ ดีมากให้ 2 คะแนน
 - 2.2 นักศึกษาทุกคนสามารถทำกิจกรรมนั้นได้แต่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือยังมี ข้อบกพร่องให้ 1 คะแนน
 - 2.3 นักศึกษาทุกคนไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้/ ไม่ได้ทำกิจกรรมนั้นให้ 0 คะแนน

แบบที่ 2 แบบประเมินตนเองรายกลุ่ม

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
1	นักศึกษาทุกคนสามารถ ระบุความเชื่อมโยงมโนทัศน์ของหน่วยเรี ยนรู้กับความรู้เดิม ของตนต่อกลุ่มย่อย			
2	ร่วมอภิปรายแสดงเหตุผลเพื่อสรุปความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ เดิมกับมโนทัศน์กว้าง			
3	ตรวจสอบและระบุความรู้ความสามารถที่ตนมี และเสนอประเด็น ที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมต่อกลุ่มย่อย			
4	แสดงความคิดเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ กรอบมโนทัศน์กับสถานการณ์ปัญหาที่กำหนด			
5	ร่วมเสนอแนวคิดเพื่อกำหนดประเด็นการเรียนรู้ของกลุ่ม			

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
6	เขียนแผนการเรียนรู้ตามหัวข้อประเด็นการเรียนรู้ สอดคล้องกับเป้าหมาย กิจกรรมการเรียนรู้ เวลา การประเมินผล และบทบาทหน้าที่ที่กลุ่มมอบหมาย			
7	ดำเนินการสืบค้นข้อมูลตามแผนที่กลุ่มมอบหมายมารับผิดชอบ			
8	ตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องของเป้าหมาย เนื้อหา วิธีการ ระยะเวลา การประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มให้มีความสมบูรณ์			
9	นำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลของกลุ่มตามที่กำหนด			
10	วิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อความรู้เสนอต่อกลุ่ม			
11	ร่วมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และนำเสนอข้อดีของข้อมูล			
12	ประเมินผลการเรียนรู้และสรุปผลการดำเนินการของกลุ่มตามเป้าหมายที่กำหนด			
13	ร่วมตรวจสอบและเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ของกลุ่มให้มีความสมบูรณ์ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กลุ่มกำหนด			
14	จัดหมวดหมู่ จำแนก รวบรวมและสรุปเป็นความรู้ของกลุ่มย่อย			
15	ดำเนินการเขียนรายงานผลการเรียนรู้ของกลุ่มให้มีความสมบูรณ์			
16	ร่วมกันทบทวนผลการเรียนรู้ของกลุ่ม			
17	นำเสนอรายงานสรุปผลการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าของกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่			
18	ตอบข้อซักถาม และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้สอนและกลุ่มอื่น			
19	ร่วมตั้งประเด็นคำถาม การอภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อผลการเรียนเพื่อทบทวนและให้ข้อมูลย้อนกลับต่อกลุ่มอื่น			
20	แสดงความคิดเห็นเชิงการอภิปราย และให้ข้อคิดเห็นในการสรุปข้อความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอนและเพื่อนสมาชิก			
21	เสนอแนวคิดความเชื่อมโยงความระหว่างความรู้เดิม ความรู้ใหม่ และมโนทัศน์เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มย่อยแบบแผนภูมิมโนทัศน์			
22	ร่วมเสนอแนวคิดในการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ต่อกลุ่มที่มีความเป็นไปได้สูงและมีประโยชน์			

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
23	กำหนดประเด็นความรู้ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลา และรูปแบบการนำเสนอในการประยุกต์ใช้ความรู้ได้เหมาะสม และตามหลักวิชาการ			
24	นำเสนอแผนการประยุกต์ใช้ความรู้ตามแผนที่กลุ่มกำหนด อย่างน่าสนใจ			
คะแนนรวม				

แบบประเมินผลการเรียนรู้ย่อยรายกลุ่ม
(สำหรับอาจารย์ประเมิน)

ชื่อ-สกุลอาจารย์ผู้ประเมิน..... กลุ่มที่.....

หน่วยการเรียนรู้ที่..... วัน/เดือน/ปี.....

คำชี้แจง

1. ให้ผู้สอนพิจารณาทบทวนขั้นตอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ประกอบกับหลักฐานการเรียนรู้แล้วประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามรายการ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามความเป็นจริง
2. เกณฑ์การให้คะแนน
 - 2.1 นักศึกษาทุกคนสามารถทำกิจกรรมได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ หรือทำได้ ดีมากให้ 2 คะแนน
 - 2.2 นักศึกษาทุกคนสามารถทำกิจกรรมนั้นได้แต่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือยังมี ข้อบกพร่องให้ 1 คะแนน
 - 2.3 นักศึกษาทุกคนไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้/ ไม่ได้ทำกิจกรรมนั้นให้ 0 คะแนน

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
1	นักศึกษาทุกคนสามารถ ระบุความเชื่อมโยงมโนทัศน์ของหน่วยเรียนรู้กับความรู้เดิมของตน ต่อกลุ่มย่อย			
2	ร่วมอภิปรายแสดงเหตุผลเพื่อสรุปความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ เดิมกับมโนทัศน์กว้าง			
3	ตรวจสอบและระบุความรู้ความสามารถที่ตนมี และเสนอประเด็น ที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมต่อกลุ่มย่อย			
4	แสดงความคิดเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ กรอบมโนทัศน์กับสถานการณ์ปัญหาที่กำหนด			
5	ร่วมเสนอแนวคิดเพื่อกำหนดประเด็นการเรียนรู้ของกลุ่ม			

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
6	เขียนแผนการเรียนรู้ตามหัวข้อประเด็นการเรียนรู้ สอดคล้องกับเป้าหมาย กิจกรรมการเรียนรู้ เวลา การประเมินผล และบทบาทหน้าที่ที่กลุ่มมอบหมาย			
7	ดำเนินการสืบค้นข้อมูลตามแผนที่กลุ่มมอบหมายความรับผิดชอบ			
8	ตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องของเป้าหมาย เนื้อหา วิธีการ ระยะเวลา การประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มให้มีความสมบูรณ์			
9	นำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลของกลุ่มตามที่กำหนด			
10	วิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อความรู้เสนอต่อกลุ่ม			
11	ร่วมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และน่าเชื่อถือของข้อมูล			
12	ประเมินผลการเรียนรู้และสรุปผลการดำเนินการของกลุ่มตามเป้าหมายที่กำหนด			
13	ร่วมตรวจสอบและเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ของกลุ่มให้มีความสมบูรณ์ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กลุ่มกำหนด			
14	จัดหมวดหมู่ จำแนก รวบรวมและสรุปเป็นความรู้ของกลุ่มย่อย			
15	ดำเนินการเขียนรายงานผลการเรียนรู้ของกลุ่มให้มีความสมบูรณ์			
16	ร่วมกันทบทวนผลการเรียนรู้ของกลุ่ม			
17	นำเสนอรายงานสรุปผลการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าของกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่			
18	ตอบข้อซักถาม และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้สอนและกลุ่มอื่น			
19	ร่วมตั้งประเด็นคำถาม การอภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อผลการเรียนเพื่อทบทวนและให้ข้อมูลย้อนกลับต่อกลุ่มอื่น			
20	แสดงความคิดเห็นเชิงการอภิปราย และให้ข้อคิดเห็นในการสรุปข้อความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอนและเพื่อนสมาชิก			
21	เสนอแนวคิดความเชื่อมโยงความระหว่างความรู้เดิม ความรู้ใหม่ และมโนทัศน์เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มย่อยแบบแผนภูมิโนทัศน์			
22	ร่วมเสนอแนวคิดในการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ต่อกลุ่มที่มีความเป็นไปได้อีกและมีประโยชน์			

ข้อ ที่	รายการกิจกรรม	ผลคะแนน		
		2	1	0
23	กำหนดประเด็นความรู้ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลา และรูปแบบการนำเสนอในการประยุกต์ใช้ความรู้ต่อกลุ่มได้เหมาะสมและตามหลักวิชาการ			
24	นำเสนอแผนการประยุกต์ใช้ความรู้ตามแผนที่กลุ่มกำหนดอย่างน่าสนใจ			
คะแนนรวม				

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

วัน/ เดือน/ ปี.....

แบบประเมินผลการเรียนรู้รายบุคคล
(สำหรับอาจารย์ประเมิน)

ชื่อ-สกุลอาจารย์ผู้ประเมิน.....กลุ่มที่.....

หน่วยการเรียนรู้.....วัน/เดือน/ปี.....

คำชี้แจง

1. ให้อาจารย์พิจารณาทบทวนขั้นตอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ประกอบกับหลักฐานการเรียนรู้แล้วพิจารณาประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายการ โดยใส่คะแนนลงในช่องตามความเป็นจริงที่สุด

2. เกณฑ์การให้คะแนน

2.1 นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมนั้นได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ หรือทำได้ดีมาก ให้ 2 คะแนน

2.2 นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมนั้นได้แต่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือยังมีข้อบกพร่องให้ 1 คะแนน

2.3 นักศึกษาไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้หรือไม่ได้ทำกิจกรรมนั้น ให้ 0 คะแนน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....
		คะแนน					
1	นักศึกษาสามารถระบุความรู้ของตนเอง ที่เกี่ยวกับมโนทัศน์ของหน่วยเรียนรู้ได้						
2	นักศึกษาระบุได้ว่าตนเองมีความรู้ความสามารถ เดิมในเรื่องใดบ้าง						
3	นักศึกษาลามากรเชื่อมโยงความรู้เดิม กับมโนทัศน์หน่วยการเรียนรู้						
4	นักศึกษาสามารถระบุความรู้ความสามารถ ที่เกี่ยวกับสาระที่ตนต้องเรียนรู้ได้						

ข้อ ที่	รายการประเมิน	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....	นศ.ชื่อ.....
		คะแนน					
5	นักศึกษาสามารถกำหนดสิ่งที่ตนเองต้องการ ศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติม						
6	สามารถเขียนแผนแสวงหาความรู้ ตามความรับผิดชอบของตนเอง						
7	ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลตามแผนการเรียนรู้จาก แหล่งเรียนรู้ที่มีหลักฐานการเรียนรู้ที่เชื่อถือได้						
8	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และแหล่ง สืบค้นโดยระบุข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้						
9	สามารถจัดระบบ รวบรวมข้อมูล และสรุป ความรู้นำเสนอผลกลุ่มย่อยตามความรับผิดชอบ						
10	สามารถตั้งประเด็นคำถามและแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่ม						
11	สามารถเสนอแนวคิดตนเอง อภิปราย ชักถาม และวิเคราะห์ความรู้ของตนเองต่อกลุ่ม						
12	สามารถนำเสนอรายงานสรุปผลความรู้ต่อ สมาชิกกลุ่มให้เข้าใจได้						
13	ร่วมเสนอแนวคิดในการวางแผนกับกลุ่ม ในการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้						
14	สามารถประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ ของตนเองตามเป้าหมายได้						
15	สามารถศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงแก้ไข การเรียนรู้ของตนเองให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้						
คะแนนรวม							

เอกสารประกอบหน่วยการเรียนรู้

เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 23 การจัดการศึกษา... ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ ความเหมาะสมแต่ละระดับการศึกษา... และในมาตรา 24 (4) ในส่วนของการจัด กระบวนการเรียนรู้ นั้น ให้ จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 12-14) ซึ่งได้มาปรากฏในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็น กระบวนการเรียนรู้หนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรนี้ปรารถนาให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีผ่านการบูรณาการความรู้ในกลุ่มสาระต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ในระหว่างสาระ โดยไม่ต้องแยกเรียนเนื้อหาเป็นส่วน ๆ

ความหมายของการบูรณาการ

พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน (2525, หน้า 634) ปรากฏคำว่า บูรณาการรวมหน่วย แปลว่า การนำหน่วยที่แยก ๆ กันมารวมเข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มาจากคำว่า บูรณ, บูรณ แปลว่า เต็ม บูรณาการจึงเป็นการทำให้เต็ม ทำให้สมบูรณ์

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) การบูรณาการหมายถึง การนำศาสตร์ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานกันเพื่อประ โยชน์ในการดำเนินการจัดการเรียน การสอนแบบบูรณา การจึงเป็นการนำความรู้สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมาผสมผสานกันเพื่อให้การจัดการ เรียนการสอนเกิดประ โยชน์สูงสุด การเรียนการสอนแบบบูรณาการจะเน้นองค์รวมของเนื้อหา มากกว่าองค์รวมของแต่ละรายวิชาและเน้นที่การสร้างความรู้มากกว่าการให้เนื้อหาโดยตัวผู้สอน

กรมวิชาการ (2544) ให้ความหมายของการบูรณาการว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ ความรู้ความเข้าใจและทักษะ ในศาสตร์หรือวิชาต่าง ๆ มากกว่า 1 วิชาขึ้นไป รวมเข้าด้วยกันภายใต้ เรื่องราว โครงการ หรือกิจกรรมเดียวกัน เพื่อแก้ปัญหา หรือแสวงหาความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องใด เรื่องหนึ่ง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544) การบูรณาการหมายถึง การนำเอาศาสตร์ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันนำมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประ โยชน์ ในการจัดหลักสูตรแบบบูรณาการ

วิทยากร เชียงกุล (2546, หน้า 104) Integrating (Learning) การสอน (การเรียนรู้) แบบบูรณาการ คือ การสอน หรือการเรียนรู้ที่ใช้การวิเคราะห์ปัญหาจากมุมมองต่าง ๆ อย่างรอบด้าน เพื่อให้เข้าใจปัญหาในทุกมิติอย่างเชื่อมโยงเป็นระบบของความรู้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2551, หน้า 1-2) อธิบายว่า การบูรณาการ คือ การทำให้สมบูรณ์ (Integration) การทำหน่วยย่อย ๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวให้ครบสมบูรณ์ ในตัวเอง โดยเหตุผลในการจัดการสอนแบบบูรณาการนั้น สืบเนื่องจากในชีวิตจริงเกี่ยวข้องกับศาสตร์หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้หลากหลาย มิใช่กลุ่มสาระใดโดยเฉพาะ จึงควรจัดการเรียน การสอนให้ตรงกับสภาพจริง เพื่อให้สามารถถ่ายโอนความรู้ไปใช้ได้จริง ในขณะเดียวกันก็เป็น การขจัดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาในต่างศาสตร์ และเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งในเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน เป็นการเรียนรู้จริง เรียนรู้อย่างมีความหมาย ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้

อุดมศักดิ์ ชีระกาญจน์ (2543) ให้ความเห็นว่า การสอนแบบบูรณาการ ไม่ใช่วิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่ง แต่เป็นหลักการในการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สามารถเชื่อมโยง ความรู้สาขาต่าง ๆ นำมาใช้แก้ปัญหาเพื่อประโยชน์ในการครองชีพ เกิดจากความเชื่อว่าความรู้ ทั้งหมดเป็นศาสตร์เดียวกัน แสดงว่า เมื่อยึดหลักบูรณาการแล้วสามารถเลือกใช้วิธีการสอนได้ มากมายหลายวิธี เช่น การสอนแบบโครงงาน การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบสืบสวน สอบสวน เป็นต้น ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการบูรณาการจึงเป็นไปเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้เป็น องค์รวม ที่มีความเชื่อมโยง และสอดคล้องกับความเป็นจริง ของชีวิต ขจัดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา ต่าง ๆ ในหลักสูตร เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ประสบการณ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในการใช้ทักษะ อย่างหลากหลาย เต็มศักยภาพของตน

การสอนแบบบูรณาการ จึงหมายถึง หลักการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่นำเนื้อหา สาระความรู้ที่สัมพันธ์กันมาผสมผสานกันให้กลมกลืน เพื่อจัดการเรียนการสอนภายใต้หัวเรื่อง เดียวกัน เชื่อมโยงกัน เน้นองค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละรายวิชา เน้นการสร้าง องค์ความรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากองค์ความรู้เหล่านั้นในการดำรงชีวิต ทำให้เรามองเห็นความพึ่งพิงอิงกันของสรรพสิ่ง

ความเป็นมาของการบูรณาการ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ไม่ใช่สิ่งใหม่ แต่เกิด ในสมัยของ Dewey (1993) ในสมัยที่เรียกว่า Progressive Education ซึ่งการจัดการศึกษาในยุคนั้น ได้รับอิทธิพลจากนักปราชญ์ชาวเยอรมัน ชื่อ Herbart (1890) ซึ่งมีความเชื่อในเรื่องการศึกษาว่า เราสามารถที่จะเชื่อมโยงความคิดรวบยอดของวิชาต่าง ๆ ที่มีในหลักสูตร ได้อย่างน้อย 2 วิชา ขึ้นไป

และด้วยวิธีการเชื่อมโยงดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ หรือเรื่องที่จะเรียนรู้ใหม่ได้ต่อไป Dewey และเพื่อนร่วมงานได้นำแนวคิด ของ Herbart มาเป็นแนวทางในการจัดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน มองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับเรื่องหรือสิ่งอื่น ๆ เช่น สิ่งนั้นมีระบบการทำงานอย่างไร มีมูลเหตุปัจจัยอย่างไร และต่อจากนั้น จะมีอะไรอีก จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไรได้บ้าง ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการ มองเห็นภาพสิ่งที่จะสามารถเรียนรู้ได้ต่อไปอีกด้วย

ลักษณะสำคัญของการบูรณาการ

ธีรารัตน์ บัวศรี (2532 อ้างถึงใน สมวงษ์ แปลงประสพโชค, 2552) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการบูรณาการไว้ 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ เพราะในปัจจุบันนี้ ปริมาณของความรู้มีมากเป็นทวีคูณ รวมทั้งมีความซับซ้อนมากขึ้นเป็นลำดับ การเรียนการสอน ด้วยวิธีการเดิม อาทิ การบอกเล่า การบรรยาย และท่องจำ อาจไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพได้ ผู้เรียนควรจะเป็นผู้สำรวจความสนใจของตนเองว่าในองค์ความรู้หลากหลายนั้น อะไรคือสิ่งที่ตนสนใจอย่างแท้จริง ตนควรจะแสวงหาความรู้เพื่อตอบสนองความสนใจเหล่านั้น ได้อย่างไร เพียงใด และด้วยกระบวนการเช่นไร ซึ่งแน่นอนว่ากระบวนการเรียนการสอนลักษณะนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) มิใช่น้อย
2. เป็นการบูรณาการระหว่าง พัฒนาการความรู้และพัฒนาการทางจิตใจ นั่นคือให้ ความสำคัญเกิดจิตพิสัย คือ เจตคติ ค่านิยม ความสนใจ และสุนทรียภาพ แก่ผู้เรียนในการแสวงหา ความรู้ด้วย มิใช่เพียงแต่องค์ความรู้หรือพุทธิพิสัยเพียงอย่างเดียว อันที่จริงกรทำให้ผู้เรียนเกิด ความซาบซึ้งเสียก่อนที่จะลงมือศึกษานั้น นับได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์ ที่สำคัญยิ่งสำหรับจงใจให้ เกิดการเรียนรู้ขึ้นทั้งแก่ผู้สอนและผู้เรียน
3. เป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำ ความสัมพันธ์ของบูรณาการ ระหว่าง ความรู้และ การกระทำในข้อนี้ก็มีนัยแห่งความสำคัญ และความสัมพันธ์เช่นเดียวกับ ที่ได้กล่าวไว้ แล้วในข้อที่สอง เพียงแต่เปลี่ยนจิตพิสัยเป็นทักษะพิสัยเท่านั้น
4. เป็นการบูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนใน โรงเรียนกับสิ่งที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ของผู้เรียนคือ การตระหนักถึงความสัมพันธ์แห่งคุณภาพชีวิตของผู้เรียนว่าเมื่อได้ผ่านกระบวนการ การเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้ว สิ่งที่เรียนที่สอนในห้องเรียน จะต้องมีความหมายมีคุณค่าต่อ ชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง

5. เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ เจตคติและการกระทำที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ได้อย่างแท้จริง ตอบสนองต่อคุณค่าในการ ดำรงชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน การบูรณาการความเชงวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อตอบสนองความต้องการหรือการตอบปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ จึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่ควรกระทำในขั้นตอนการบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง

ลักษณะสำคัญของการสอนแบบบูรณาการ จึงเป็นการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ประมวลความรู้ที่หลากหลาย และประสบการณ์ที่แตกต่างมาเรียงร้อยเพื่อสร้างประเด็นหลัก (Theme) และหัวข้อเรื่อง (Topic) แล้วนำความรู้จากหน่วยต่าง ๆ มาสัมพันธ์ในหัวข้อนั้น ๆ และนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนและลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองมีแนวคิดโดยรวม ดังต่อไปนี้

1. การบูรณาการระหว่างโรงเรียนกับบ้านเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนในโรงเรียนกับชีวิตประจำวันที่บ้าน เมื่อเรียนครบถ้วนแล้วผู้เรียนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแสดงถึงคุณค่า ของสิ่งที่เรียนอย่างแท้จริง
2. การบูรณาการระหว่างความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่กระตุ้นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจมากที่สุดจนทำให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ เพื่อตอบสนองความสนใจเหล่านั้น ทั้งนี้ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. การบูรณาการระหว่างความรู้กับการกระทำ ในการแสวงหาความรู้เพื่อเรียนรู้ นั้น จะต้อง ที่การปฏิบัติ คือ รู้แล้วต้องลงมือกระทำ การเรียนรู้แต่ทฤษฎีอย่างเดียวไม่พอ เพราะเมื่อปฏิบัติแล้ว อาจมีข้อขัดข้อง มีปัญหาที่ต้องแก้ไขก็ได้ ดังนั้นการบูรณาการข้อนี้เน้นที่ทักษะนิสัย
4. การบูรณาการระหว่างพัฒนาความรู้กับพัฒนาการจิตใจ เป็นการแสวงหาความรู้หรือเรียนรู้แล้วลงมือปฏิบัติ มีทักษะนิสัยแล้วก็ต้องมีจิตนิสัย หรือคุณลักษณะแฝงอยู่ด้วย คือ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และสุนทรียภาพ ครูผู้สอนต้องมีความอ่อนโยน เอื้ออาทร ห่วงดีกับผู้เรียนจริง ๆ จึงจะพัฒนาการจิตใจได้ผล

5. การบูรณาการระหว่างวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้พร้อม ๆ กันเพื่อหล่อหลอมให้เกิดความหลากหลายในชีวิต ซึ่งการบูรณาการวิชาต่าง ๆ ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ลักษณะการสอนแบบบูรณาการจึงเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้ กระบวนการ การปฏิบัติบูรณาการระหว่างวิชา บูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง บูรณาการเพื่อจัดความเข้าใจของเนื้อหาต่าง บูรณาการให้เกิดความสัมพันธ์กันระหว่างความคิดรอบยอดของวิชาต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

หลักการของการสอนแบบบูรณาการ

หลักการสำคัญที่ต้องคำนึงในการจัดการสอนแบบบูรณาการ ซึ่งธีรศักดิ์ อุดมกาญจน์ (2552) เสนอไว้ว่า

1. เป็นการรวมประสบการณ์การเรียนรู้จากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน
2. เสริมสร้างให้ผู้เรียน ได้เห็นความสัมพันธ์ของการเชื่อมโยงของศาสตร์สาขาต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต
3. เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา และการแสวงหาความรู้ ในขณะที่ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544 อ้างถึงใน สมวงษ์ แปลงประสพโชค, 2552) ได้เสนอหลักการจัดการสอนแบบบูรณาการ ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนอย่างกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน
2. จัดประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เข้าใจง่ายตรงกับความเป็นจริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างได้ผล และส่งเสริมให้มีโอกาสได้ปฏิบัติจริงจนเกิดความสามารถและทักษะที่ติดเป็นนิสัย
3. การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมทำงานกลุ่มด้วยตนเอง โดยการส่งเสริมให้มีกิจกรรมกลุ่มลักษณะต่าง ๆ หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินมือทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างแท้จริงด้วยตนเอง
4. จัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกลึกซึ้งกล้าคิดกล้าทำ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาส ที่จะแสดงออกซึ่งความรู้สึกลึกซึ้งนึกคิดของตนเองต่อสาธารณชน หรือเพื่อร่วมชั้นเรียน ทั้งนี้เพื่อสร้างเสริมความมั่นใจให้เกิดในตัวผู้เรียน
5. เน้นการปลูกฝังจิตสำนึกค่านิยม และจริยธรรมที่ถูกต้องดีงาม ให้ผู้เรียนสามารถจำแนกแยกแยะความถูกต้องดีงามและความเหมาะสมได้ สามารถจัดการความขัดแย้งได้ด้วยเหตุผล มีความกล้าหาญทางจริยธรรม และแก้ปัญหาได้ด้วยปัญญาและสามัญสำนึก

หลักการสำคัญของการสอนแบบบูรณาการอยู่ที่การเชื่อมโยงองค์ความรู้สาขาวิชาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนรอบด้าน ทั้งปัญญา คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติในการประยุกต์ใช้ชีวิตประจำวันอย่างแท้จริง

ประเภทของการบูรณาการ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2543 อ้างถึงใน สมวงษ์ แปลงประสพโชค, 2552) จำแนกการบูรณาการเป็น 2 ประเภท คือ

1. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ได้แก่การสร้างหัวเรื่อง (Theme) หรือ กำหนดหัวข้อแล้วนำความรู้จากวิชาต่าง ๆ มาโยงสัมพันธ์กับหัวเรื่องนั้น ซึ่งบางครั้งอาจเรียกการบูรณาการแบบนี้ว่า สหวิทยาการแบบมีหัวเรื่อง (Thematic Interdisciplinary Studies) หรือการบูรณาการที่เน้นการนำไปใช้เป็นหลัก (Application First Approach)

ส่วนหลักในการสร้างหัวเรื่องนั้น ต้องเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และมีโอกาสได้เลือกเรียน เป็นเรื่องที่สามารโยงความสัมพันธ์ได้หลายวิชา หรือหลายกลุ่มประสบการณ์ เป็นเรื่องที่ผู้เรียนมีประสบการณ์เดิมอยู่แล้ว สอดคล้องกับชีวิตจริง และมีความหมายต่อผู้เรียน เป็นเรื่องที่มีแหล่งความรู้ให้ผู้เรียนรู้ได้ศึกษาค้นคิดอย่างหลากหลาย เชื่อมโยงความสัมพันธ์กับท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล เป็นเรื่องที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน และส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน นอกจากนี้ชื่อเรื่องต้องทันสมัย น่าสนใจ ช่วยให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียน

การบูรณาการในลักษณะนี้อาจนำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ซึ่งโดยทั่วไปผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนแยกตามรายวิชา หรือกลุ่มวิชา แต่ในบางเรื่องครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เช่น เรื่องวันสิ่งแวดล้อมของชาติ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้ภาษาคำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนสังคมศึกษาให้ผู้เรียนค้นคว้าหรือทำกิจกรรมชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และครูผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

2. การบูรณาการแบบพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) ได้แก่การนำเรื่องที่ต้องการจะจัดให้เกิดการบูรณาการไปสอดแทรก (Infusion) ไว้ในวิชาต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเรียกวิธีการบูรณาการแบบนี้ว่า การบูรณาการที่เน้นหารายวิชาเป็นหลัก (Discipline First Approach)

ส่วนกรมวิชาการ (2544, หน้า 21-22) ได้แบ่งการบูรณาการสอนไว้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว โดยผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หรือสาระที่กำหนดขึ้น เช่น เรื่องสิ่งแวดล้อม นำเป็นต้น ครูผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสาระและกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ เช่น การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้ ความจริงจากหัวข้อเรื่องที่กำหนด

2. การบูรณาการแบบคู่ขนาน มีครูผู้สอนตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป จัดการสอนโดยอาจยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบคู่ขนาน เช่น ครูผู้สอนคนหนึ่งสอนวิทยาศาสตร์เรื่องเงา ครูผู้สอนอีกคนอาจสอนคณิตศาสตร์เรื่องการวัดระยะทางโดยการวัดเงาคิดคำนวณในเรื่องเงา ในช่วงเวลาต่าง ๆ จัดการทำกราฟของเงาในระยะต่าง ๆ หรืออีกคนหนึ่งอาจให้ผู้เรียนรู้ศิลปะเรื่องเทคนิค การวาดรูปที่มีเงา เป็นต้น

3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการในลักษณะนี้เป็นการนำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ ซึ่งโดยทั่วไปผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนแยกตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชา แต่ในบางเรื่อง ผู้สอนจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เช่น เรื่องวันสิ่งแวดล้อมของชาติ ผู้สอนภาษาไทยจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาษา คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนสังคมศึกษาให้ผู้เรียนค้นคว้าหรือทำกิจกรรมชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และครูผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดให้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

4. การบูรณาการแบบโครงการ ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการเป็นโครงการ โดยผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันสร้างสรรค์โครงการขึ้น โดยใช้เวลาการเรียนต่อเนื่องกันหลายชั่วโมง ด้วยการนำเอาจำนวนชั่วโมงของวิชาต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนเคยสอนแยกกันมาสอนในลักษณะเป็นทีม ในกรณีที่ต้องการเน้นทักษะบางเรื่องเป็นพิเศษครูผู้สอนสามารถแยกการสอนได้ เช่น กิจกรรมเข้าค่ายดนตรี กิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ กิจกรรมเข้าค่ายศิลปะ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ผู้สอนสามารถคัดเลือก ผสมผสานลักษณะการบูรณาการให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ กับบริบทของตน สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน

การวางแผนการจัดการสอนแบบบูรณาการ

ธีรศักดิ์ อุดมกาญจน์ (2552) สรุปขั้นตอนการวางแผนการจัดการสอนแบบบูรณาการ ดังนี้

1. กำหนดหัวเรื่อง เป็นหัวเรื่องที่เป็นแกนในการบูรณาการ และสัมพันธ์รายวิชาใดก็ได้
 2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ มีองค์ประกอบของจุดประสงค์ของทุกรายวิชาที่ร่วมบูรณาการ
 3. กำหนดเนื้อหาย่อยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของทุกรายวิชาที่ร่วมบูรณาการ
 4. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เลือก และสรรค์สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา
 5. กำหนดการประเมินผล กำหนดกรอบการประเมิน วิธีการประเมิน กำหนดตัวผู้ประเมิน (ครู นักเรียนหรือผู้ปกครอง) กำหนดเกณฑ์การประเมิน
- ส่วนแนวทางการบรรลุความสำเร็จของการสอนแบบบูรณาการขึ้นอยู่กับเงื่อนไขบางประการ เช่น

1. ศึกษาหลักสูตร และจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละสาระการเรียนรู้ ในธรรมชาติของแต่ละจุดประสงค์ว่าสามารถนำมาบูรณาการได้เพียงใด

2. ต้องกำหนดไว้ให้ชัดเจนว่าจะใช้วิชาหรือจุดประสงค์ใดเป็นแกนในการบูรณาการ และมุ่งให้ผู้เรียนผ่านจุดประสงค์หลัก ส่วนจุดประสงค์ของวิชาที่บูรณาการเป็นการเชื่อมโยง เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์

3. วิชาที่มีธรรมชาติของจุดประสงค์เป็นกฎเกณฑ์ หรือหลักการ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ควรแยกสอนเพื่อให้เกิดความแม่นยำในหลักการก่อน แล้วจึงนำมาบูรณาการ

4. การบูรณาการต้องไม่ทำให้ธรรมชาติของแต่ละวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ 4 ของ หัวเรื่องต้องเสียไป

5. ต้องไม่เน้นจุดประสงค์ของวิชาที่นำมาบูรณาการมากกว่าวิชาแกน

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เรื่อง สนุกเรียนเคมีที่โรงเรียนกาฬสินธุ์ โดยกาญจนา เรืองฤทธิกุล ผู้สอนวิชาเคมี โรงเรียนกาฬสินธุ์ ได้จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน ไม่สอนโดยวิธีเปิดหนังสือ ไม่สอนด้วยการให้ท่องจำ แต่ชักจูงให้ผู้เรียน เห็นว่าเนื้อหาเป็นที่น่าสนใจ นำสู่การทดลองปฏิบัติจริง ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายใช้ผัง มโนทัศน์ช่วยในการเชื่อมโยง และจัดกระบวนการเรียนรู้เป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. เรียนรู้ระบบกลุ่ม
2. แบ่งงานกันทำ
3. ร่วมสร้างผลงาน
4. ประสานความคิด
5. ร่วมชื่นชมซึ่งกันและกัน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผ่นวีซีดีเพื่อเปิดโลก กว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้หลายชุด ชุดนี้เป็นเทคนิคการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเคยออกอากาศ ทางสถานีโทรทัศน์ ITV เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 ผู้เรียนที่สนใจสามารถศึกษาได้

ส่วนประโยชน์ของการสอนแบบบูรณาการ หลักจากได้เข้าใจหลักการและลักษณะของการสอนแบบบูรณาการแล้ว อาจสรุปประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบนี้ดังนี้

1. ผู้เรียนจะมีความสามารถในการเชื่อมโยงด้านความรู้ทักษะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และสามารถนำทักษะที่ได้นี้ไปสู่ชีวิตจริงได้ ในการเชื่อมโยงชีวิตจริงภายนอกห้องเรียนเข้ากับสิ่งที่เรียน
2. ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงด้านความรู้ทักษะต่าง ๆ เข้าด้วยกันทำให้ได้ความรู้ ที่หลากหลายมาสู่เรื่องหรือหัวข้อที่เรียน ก่อให้เกิดความกระฉับกระเฉงในบทเรียนยิ่งขึ้น
3. ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้รอบตัวในหลาย ๆ เรื่องโดยนำแต่ละเรื่องมาผสมกลมกลืนมาสู่ความรู้ที่เรียนเป็นลักษณะองค์ความรู้ใหม่

4. ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้และทักษะในวิชาต่าง ๆ ไปใช้โดยสามารถนำสิ่งที่เรียนมาประยุกต์เข้าด้วยกันในการที่แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การเรียนรู้ของผู้เรียนย่อมมีความหมายที่ชัดเจนขึ้น เมื่อผู้เรียนได้หลอมรวมแนวคิดที่สัมพันธ์ใกล้เคียง หรือเกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน

6. เป็นแนวทางที่ทำให้ผู้สอนทำงานร่วมกัน ต้องการประสานความสัมพันธ์ทางด้านวิชาการได้แลกเปลี่ยนความรู้ในศาสตร์ของตนเอง

หากผู้สอนเห็นความสำคัญของการเชื่อมโยง บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตามธรรมชาติของแต่ละศาสตร์จะช่วยให้ผู้เกิดการเรียนรู้มองเห็นภาพพจน์ของสิ่งที่เรียนได้รวดเร็ว และชัดเจนขึ้น

สรุป

การจัดการสอนแบบบูรณาการมีประโยชน์ต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาสาระต่าง ๆ ประหยัดเวลาในการเรียน รวมทั้งในส่วนของการดำรงชีวิต ซึ่งมีทุกมิติ มิได้แยกเป็นส่วน การเรียนลักษณะนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้สมองใช้ปัญญาในการคิด ในการเชื่อมโยงในการทำเข้าใจเหตุปัจจัยของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว สามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ด้วยตนเองได้ทันที การสอนแบบบูรณาการจำแนกได้หลายลักษณะ ซึ่งล้วนมุ่งหวังสร้างความฉลาดให้แก่ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกให้เหมาะสมเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตามบริบทของตน

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

รายวิชา 1022001 ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ 3(2-2-5) เวลา 4 คาบ

กลุ่มวิชา วิชาชีพครูบังคับ หลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2/2555

ความคิดรวบยอด

การสอนแบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นกระบวนการเรียนรู้หนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งหวังให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปีผ่านการบูรณาการความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ในระหว่างสาระ โดยไม่ต้องแยกเรียนเนื้อหาเป็นส่วน ๆ

สาระสำคัญ

1. การสอนแบบบูรณาการเป็นหลักการนำเนื้อหาสาระความรู้ที่สัมพันธ์สอดคล้องกัน มากกว่าหนึ่งวิชาขึ้นไปนำมาผสมผสานกันเพื่อจัดการเรียนการสอนภายใต้เรื่องราวหรือหัวเรื่องเดียวกัน เชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. การสอนแบบบูรณาการมีลักษณะสำคัญคือเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้กับกระบวนการและการปฏิบัติ เป็นการพัฒนาความรู้และพัฒนาการทางจิตใจ เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาอย่างกลมกลืน ระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง บูรณาการเพื่อลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
3. การสอนแบบบูรณาการเน้นการเรียนการสอนผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจัดประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถมีโอกาสร่วมทำงานร่วมกับผู้อื่นและใช้กระบวนการคิดในการแก้ปัญหาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
4. การสอนแบบบูรณาการมีหลายประเภทที่ผู้สอนสามารถผสมผสานลักษณะการบูรณาการให้เหมาะสมตามจุดมุ่งหมายและบริบทของผู้เรียนอันประกอบด้วย การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการแบบสอนคนเดียว การสอนแบบคู่ขนาน หรือการบูรณาการแบบโครงการ
5. การจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการเป็นสาระการเรียนรู้หรือรายวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์มาเชื่อมโยงกัน ภายใต้หัวเรื่องที่เป็นแกนการบูรณาการ มีจุดประสงค์รายวิชาร่วมกัน มีหัวข้อย่อย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดประเมินผลร่วมกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากเรียนจบบทเรียนผู้เรียนสามารถ

1. สามารถบอกความหมายของการสอนแบบบูรณาการได้
2. สามารถอธิบายถึงความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการได้
3. อธิบายหลักการของการสอนแบบบูรณาการได้
4. ระบุประเภทของการสอนแบบบูรณาการได้
5. อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ได้
6. สามารถวางแผนการจัดการสอนแบบบูรณาการได้

ข้อบ่งชี้เนื้อหา

1. ความหมายของการสอนแบบบูรณาการ
2. ความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการ
3. หลักการของการสอนแบบบูรณาการ
4. ประเภทของการสอนแบบบูรณาการ
5. การวางแผนการจัดการสอนแบบบูรณาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน โดยเริ่มกระบวนการเรียนการสอนตามขั้นตอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียนเรื่องการสอนแบบบูรณาการ
2. ผู้สอนสำรวจและทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนด้วยการตั้งคำถาม โดยสุ่มผู้เรียน 3-4

คนให้ตอบคำถามตามประเด็นต่าง ๆ ความหมาย ความสำคัญที่ข้องเกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการ

3. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยชี้ให้ผู้เรียนเห็นว่าการสอนแบบบูรณาการ มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่นักศึกษาจะได้เรียนรู้ในวันนี้

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

4. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการ ในประเด็นเกี่ยวกับ
 - ความหมายของการสอนแบบบูรณาการ
 - ความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการ
 - หลักการของการสอนแบบบูรณาการ
 - ประเภทของการสอนแบบบูรณาการ
 - การวางแผนการจัดการสอนแบบบูรณาการ

5. ผู้สอนสุ่มซักถามผู้เรียนเป็นระยะเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในระหว่างการบรรยาย
6. ผู้สอนจบการบรรยาย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัย
7. ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ผู้เรียนได้รับจากการบรรยาย โดยร่วมกันสรุปความรู้เป็นแบบแผนที่ความคิด (Concept Map)
8. ผู้สอนสุ่มเลือกแผนที่ความคิด (Concept Map) ของผู้เรียน 1-2 กลุ่ม ออกมานำเสนอ หน้าชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น
9. ผู้สอนแจกใบกิจกรรมให้ผู้เรียนร่วมกันศึกษากรณีปัญหาตัวอย่างเกี่ยวกับการสอน แบบบูรณาการตามประเด็นที่กำหนด (ใบกิจกรรม 1)
10. ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างว่ามีปัญหาเกี่ยวข้องกับการสอน แบบบูรณาการหรือไม่ อย่างไรบ้างและจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาและผู้เรียนอย่างไร
11. ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันสรุปประเด็นปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไข รวมถึงข้อคิดที่ได้จากการศึกษากรณีตัวอย่าง
12. ผู้สอนสุ่มเลือกประเด็นของผู้เรียน 1-2 กลุ่ม เสนอต่อชั้นเรียน และอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
13. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการจากสื่อ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

14. ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมในคาบเรียนนี้
15. ผู้สอนสรุปเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์
16. ผู้สอนซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับประโยชน์สิ่งที่ได้เรียนรู้ในการเรียนในวันนี้
17. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทบทวนความรู้ประจำบทเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้

18. ผู้สอนประเมินผู้เรียนจากการแสดงความคิดเห็นและการตอบคำถามของผู้เรียน ในชั้นเรียนจรรยาเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอนและขั้นสรุป
19. ผู้สอนประเมินจากผลงานการสรุปองค์ความรู้จากการเขียนแผนที่ความคิด และจากการวิเคราะห์กรณีปัญหาตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน
20. ผู้สอนประเมินผู้เรียนจากการทำแบบทบทวนความรู้ประจำบทเรียน (ใบกิจกรรม 2) สื่อการเรียนการสอน

1. สถานการณ์ปัญหา/ กรณีตัวอย่าง
2. PowerPoint สรุปเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนแบบบูรณาการ

3. ใบกิจกรรม, แบบทบทวนความรู้ประจำบทเรียน

การวัดและประเมินผล

ประเมินผลระหว่างเรียนจากกิจกรรมดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายโดยรวม และร่วมกิจกรรมกลุ่ม
2. สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน และจากใบกิจกรรม
3. ผลงานของแต่ละกลุ่มที่นำเสนอ

ทรัพยากรการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

1. เอกสาร ตำรา และหนังสือที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ดักลาส อี. แฮร์ริส และจูดี เอฟ. คาร์ (2545). *หลักสูตรมาตรฐานแห่งชาติ...สู่ชั้นเรียน*.

(รุ่งนภา นุตราวงศ์, แปล). กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2551). *ทักษะ 5 C* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2543). *เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ที พี พรินท์.

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ. (2554). *วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพ*

ของเยาวชน. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน ฉบับปรับปรุง* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อินทวรรณ เขยชื่นสกุล. (2553). *ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้*. สุราษฎร์ธานี:

ศูนย์เอกสารตำรา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

2. ตัวอย่างแหล่งข้อมูลทางเว็บไซต์

www.once.net

www.education.umd.edu/EDPL/areas/curriculum.html

www.cudenver.edu/~bwilson/mainties.html

ใบกิจกรรม 1 สถานการณ์ปัญหา

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

ปัญหาใดที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำ

ช่วงนี้โรงเรียนทุกแห่งคงได้เปิดเทอมปีการศึกษาใหม่ 2554 กันไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คงพอช่วยผ่อนคลายความทุกข์ร้อนของผู้ปกครองลงไปได้บ้าง หลังจากต้องสาละวนอยู่กับการหาที่เรียนให้กับบุตรหลานจนได้แม้จะถูกใจหรือไม่ถูกใจบ้างก็ตาม รวมถึงสามารถก้าวพ้นวิกฤติค่าใช้จ่าจิปาถะกับการเรียนของบุตรหลานไปได้ ส่วนนี้แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายเรียนฟรีให้แล้วก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติจริงค่าใช้จ่าบางส่วนใหญ่อีกยังคงอยู่กับผู้ปกครองเช่นเดิม

ความทุกข์ที่วันนี้ก็คงไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับผู้ปกครองเท่านั้น แม้แต่ผู้บริหารการศึกษาไม่ว่าจะระดับใดก็คงมีความทุกข์ไม่น้อยเช่นกัน เพราะจากการประเมินผลสัมฤทธิ์โดยการสอบโอเน็ตครั้งล่าสุด ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยทุกวิชาตกหมด และที่ซำร้ายมีบางวิชาได้ค่าเฉลี่ยอยู่แค่ 20-30 เปอร์เซนต์เท่านั้น ยิ่งผลการประเมินระดับนานาชาติของ PISA ออกมาที่พบว่าระดับความสามารถของเด็กไทยต่ำกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของนานาชาติก็ยิ่งเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นว่าคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยน่าจะมีปัญหาจริง ๆ แล้วอย่างนี้จะไม่ให้ผู้บริหารทั้งหลายทุกข์ใจได้อย่างไร

เมื่อเกิดปัญหาเช่นนี้ขึ้นมาแล้วก็ไม่อยากเห็นแค่การออกมาวิพากษ์วิจารณ์หรือโยนความผิดให้กับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง แต่อยากเห็นทุกฝ่ายได้ร่วมมือกันแก้ไขให้ลึกถึงต้นตอของปัญหาและพัฒนากันอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะเมื่อทุกฝ่ายยอมรับที่จะใช้ผลการสอบ โอเน็ตครั้งล่าสุดเป็นข้อมูลสะท้อนว่าคุณภาพการศึกษาเด็กไทยตกต่ำก็ต้องหาเหตุแห่งปัญหาให้ได้แล้วจึงเริ่มแก้ไขอย่างจริงจัง เมื่อเป็นเช่นนี้จึงใคร่ที่จะขอเสนอปัจจัยปัญหาที่ทำให้คุณภาพการศึกษาดกต่ำในความเห็นของผู้เขียนเอง เพื่อสอบถามไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งหลายว่าใช่หรือไม่

ใช่เป็นเพราะ...หน่วยงานประเมินผลหวังผลไว้สูงเกินบริบทความเป็นไทยไปหรือไม่? เพราะจนถึงทุกวันนี้ก็ต้องยอมรับความจริงกันว่าจัดการเรียนการสอนของครูจำนวนไม่น้อยยังสอนแบบไทย แต่ถูกใช้มาตรฐานสากลมาประเมิน ด้วยอาจหวังให้คุณภาพการประเมินทัดเทียมกับสากลก็เกินไปได้ ซึ่งหากเป็นเช่นนั้นจริงก็อาจทำให้หลายฝ่ายหลงประเด็นกับหลักการจัดการศึกษาที่ประเทศชาติต้องการไป เพราะหลักการจัดการศึกษามุ่งหวังเพื่อ “พัฒนาคุณภาพชีวิต” ให้กับเด็กและเยาวชนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข มีทักษะพื้นฐานการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างสมานฉันท์รวมถึงการธำรงไว้ซึ่งความดีงามของความเป็นไทยในทุกด้าน

ใช่เป็นเพราะ...หลักสูตรการศึกษากำหนดให้เด็กเรียนเนื้อหาสาระมากเกินไปจนความจำเป็นหรือไม่? ด้วยหลักสูตรกำหนดให้เด็กเรียนรู้ถึง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กับอีก 1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนั้นแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ยังแบ่งแยกย่อยออกเป็นรายวิชาอีกจำนวนไม่น้อย ทำให้แต่ละวันเวลาของเด็กจึงหมดไปกับการเรียนตามตารางสอนของครูในแต่ละวิชาจนแทบจะไม่มีเวลาทำกิจกรรมสร้างสรรค์อื่น เมื่อเรียนแบบเหมารวมทั้งสาระที่มีความสำคัญและสาระจับจ่ายทำให้จุดเน้นวิชาสาระสำคัญ ๆ ถูกละเลยด้วยความอ่อนล้าของเด็กที่ต้องเรียนมากนั่นเอง แต่เมื่อมีการสอบโอเน็ตจะเน้นแต่สาระหลักไม่กี่วิชาทำให้จำนวนเนื้อหาการเรียนรู้กับการสอบไม่สอดคล้องกันใช่หรือไม่?

ใช่เป็นเพราะ...ปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอนหรือไม่? ซึ่งส่วนนี้หากในสายตาประชาชนแล้วคุณภาพการศึกษาของนักเรียนกับครูผู้สอนคงแยกกันไม่ออกเมื่อเด็กมีผลสัมฤทธิ์แย่ ผู้ที่ตกเป็นจำเลยก็คงหนีไม่พ้นคุณครู ซึ่งปัญหาของครูกับการจัดการศึกษาก็มีอยู่หลายด้าน แต่ที่เป็นปัญหาหลัก ๆ ก็น่าจะมาจากปัญหาครูขาดคุณภาพและครูขาดแคลน ซึ่งปัญหาครูขาดคุณภาพที่วันนี้คงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงว่า ครูขาดความรู้ ขาดความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษา การออกแบบการเรียนรู้ หรือยังไม่ปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอนเท่านั้น แต่จะรวมถึงการขาดความเอาใจใส่ขาดความมุ่งมั่นทุ่มเท ในการทำงาน หรือใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับประโยชน์ส่วนตัวด้วย

ใช่เป็นเพราะ...เด็กยุคปัจจุบันพัฒนาได้ยากกว่าอดีตหรือไม่? เพราะเท่าที่เห็นพฤติกรรมเด็กยุคปัจจุบันส่วนใหญ่ขาดทั้งความรับผิดชอบ ไม่รู้จักหน้าที่ของตนเอง ไม่ค่อยใส่ใจกับการเรียนรู้ ขาดทักษะการดำเนินชีวิต ทำงานไม่เป็น ขาดความอดทน ที่สำคัญที่สุด คือไม่รู้เป้าหมายอนาคตของตนเอง ทำให้การดำเนินชีวิตจึงสนุกกับวัตถุและสิ่งชั่วยุรอบข้างไปวัน ๆ นอกจากนั้นก็ยังมีเด็กและเยาวชนเฉพาะกลุ่มที่ขาดความพร้อมในปัจจัยพื้นฐานกับการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ ทั้งความบกพร่องด้านร่างกาย สติปัญญาและศักยภาพที่เกิดจากพันธุกรรมและปัจจัยความพร้อม ความเป็นอยู่ ความยากจน การเดินทางไกล บริบทและปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาในภาพรวมทั้งสิ้นใช่หรือไม่?

.....

อ้างอิง: กลิ่น สระทองเนียม. (2554). ปัญหาใดที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำ.

เข้าถึงได้จาก <http://www.thaiteach.net/articles/625935/ปัญหาใดที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำ.html>

กิจกรรมนักศึกษา

คำชี้แจง

- 1. ให้นักศึกษาพิจารณากรณีตัวอย่าง/ ปัญหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1
- 2. ให้นักศึกษาในกลุ่มร่วมกันระดมความคิดแล้วตอบคำถามตามประเด็นที่กำหนด

ใบงาน 1

ประเด็นคำถาม

- 1. มีปัญหาเกี่ยวข้องกับการสอนแบบบูรณาการหรือไม่ อย่างไรบ้าง และจะส่งผล
กระทบต่อคุณภาพการศึกษา และผู้เรียนอย่างไร

- 2. สรุปประเด็นปัญหา และแนวทางการแก้ไข

- 3. ข้อคิดที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหา/ กรณีตัวอย่าง

ใบกิจกรรม 2
แบบทบทวนความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้
เรื่อง การสอนแบบบูรณาการ

.....

ขอให้นักศึกษาตอบคำถามประจำหน่วยการเรียนรู้ต่อไปนี้

1. จงบอกนิยามของการสอนแบบบูรณาการมาพอสังเขป
2. จงอธิบายเหตุผลความจำเป็นในการจัดการสอนแบบบูรณาการ
3. การสอนแบบบูรณาการมีหลักการสำคัญที่ควรคำนึงมีอะไรบ้าง
4. จงจำแนกประเภทของการสอนแบบบูรณาการมีอะไรบ้างและแต่ละประเภทเป็นอย่างไร
5. จงวิเคราะห์แนวทางการจัดการสอนแบบบูรณาการว่าควรเป็นอย่างไรและควรมีเงื่อนไขความสำเร็จอย่างไร
6. จงสรุปสาระสำคัญของการวางแผนการจัดการเรียนสอนแบบบูรณาการมาพอเข้าใจ

ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินผลรวมหลังการทดลอง

- แบบทดสอบวัดความรู้เนื้อหารายวิชาวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้
- แบบประเมินทักษะการสร้างความรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้
- แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
- แบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
- แบบวัดเจตคติต่อรายวิชาวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดความรู้ รายวิชา ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบวัดความรู้ฉบับนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาเกี่ยวกับรายวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหา 6 หัวข้อ คือ การจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 การสอนแบบบูรณาการ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ การสอนแบบจุลภาค และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2. แบบทดสอบวัดความรู้ฉบับนี้ เป็นแบบปรนัย ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 62 ข้อ

3. ขอให้นักศึกษาตอบทุกข้อให้ครบถ้วนด้วยความรอบคอบ และอ่านคำสั่งในแต่ละข้อเพื่อทำความเข้าใจก่อนลงมือทำแบบทดสอบ โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 1.30 ชั่วโมง

.....

คำสั่ง ให้นักศึกษาเลือกคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ☐
ก ข ค ง หรือ จ ในกระดาษคำตอบที่กำหนด

1. การจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร
ก. เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง

ข. ส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ค. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

ง. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่มีสมรรถนะ

จ. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด

2. การจัดการเรียนรู้หมายถึงข้อใดมากที่สุด

ก. กระบวนการเรียนการสอน

ข. การส่งเสริมการเรียนรู้

ค. การถ่ายทอดทางวิชาการ

ง. กระบวนการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ

จ. การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. ถ้าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างจริงจังผู้เรียนจะเป็นอย่างไร
 - ก. ผู้เรียนมีคุณภาพมากขึ้น
 - ข. ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง
 - ค. ผู้เรียนจะเก่ง ดี และมีความสุข
 - ง. ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาศักยภาพ
 - จ. ผู้เรียนจะมีอิสระในการเรียน
4. การจัดการเรียนรู้คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนลักษณะใด
 - ก. การพัฒนาผู้เรียนอยู่ที่ผู้สอนเป็นหลัก
 - ข. ผู้สอนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา
 - ค. การพัฒนาตามลักษณะของผู้เรียน
 - ง. มีฐานการพัฒนาตามศักยภาพที่ตัวผู้เรียน
 - จ. ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. ข้อใดเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากที่สุด
 - ก. ผู้สอนวางแผนจัดการเรียนรู้
 - ข. เป้าหมายการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
 - ค. สื่อการเรียนการสอนต้องเพียงพอ
 - ง. สถานศึกษามีความพร้อม
 - จ. กิจกรรมการเรียนรู้ต้องหลากหลาย
6. ถ้าครูจะสอนคณิตศาสตร์ควรใช้วิธีการสอนแบบใดดีที่สุด
 - ก. สอนแบบเล่าเรื่อง
 - ข. สอนแบบแสดงผังความคิด
 - ค. สอนแบบแก้ปัญหา
 - ง. สอนแบบระดมสมอง
 - จ. สอนแบบกลุ่มสืบค้น
7. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 - ก. การรวบรวมข้อมูล
 - ข. การกำหนดปัญหา
 - ค. การสังเกต
 - ง. การวิเคราะห์ข้อมูล
 - จ. สรุปผล

8. ถ้าต้องการให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ควรวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไร

- ก. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางการสอน
- ข. เอาแบบอย่างวิธีสอนของผู้สอนที่เก่ง ๆ
- ค. หาวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- ง. อาศัยผู้สอนที่ชำนาญช่วยออกแบบการสอน
- จ. ออกแบบการจัดการเรียนรู้อิงมาตรฐาน

9. ข้อใดไม่เป็นภารกิจของผู้สอนตามแนวการปฏิรูปการเรียนรู้

- ก. วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
- ข. ออกแบบการจัดการเรียนรู้
- ค. เน้นการสอนแบบถ่ายทอดความรู้
- ง. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้
- จ. ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน

10. หากผู้เรียนไม่เข้าใจบทเรียนผู้สอนควรแก้ด้วยวิธีการใดมากที่สุด

- ก. สอนทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ
- ข. ให้การบ้านเยอะ ๆ
- ค. สร้างแรงจูงใจ
- ง. วิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน
- จ. สอนให้มากกว่าเดิม

11. ข้อใดไม่ใช่ภาระหน้าที่ในการเรียนของผู้เรียน

- ก. กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง
- ข. แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- ค. ลงมือปฏิบัติจริง
- ง. รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- จ. จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน

12. ข้อความในข้อใดหมายถึงการสอนแบบบูรณาการชัดเจนมากที่สุด

- ก. การสอนที่ผสมผสานหลาย ๆ สาขาวิชา
- ข. การเรียนการสอนที่มีหลายเนื้อหาสาระภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน
- ค. การจัดการเรียนรู้ที่สร้างความรู้มากกว่าหนึ่งเนื้อหา
- ง. การสอนที่เน้นเฉพาะเนื้อหา
- จ. การสอนที่ผู้สอนหลายคนสอนร่วมกัน

13. การสอนแบบบูรณาการมีความสำคัญอย่างไร

- ก. ช่วยให้การเรียนการสอนไม่ซ้ำซ้อน
- ข. แบ่งเบาภาระการสอนของผู้สอน
- ค. เป็นการให้ความรู้แต่ละวิชาแก่ผู้เรียนเป็นแบบองค์รวม
- ง. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ง่ายขึ้น
- จ. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ด้วยตนเอง

14. การสอนแบบบูรณาการควรคำนึงถึงหลักการสำคัญอะไรมากที่สุด

- ก. การเชื่อมโยงองค์ความรู้ระหว่างวิชา
- ข. การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน
- ค. การให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด
- ง. การจัดประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน
- จ. การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

15. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของการสอนแบบบูรณาการ

- ก. บูรณาการความรู้กับกระบวนการเรียนรู้
- ข. บูรณาการความรู้กับการกระทำ
- ค. บูรณาการครูกับนักเรียน
- ง. บูรณาการสิ่งที่เรียนกับสถานการณ์จริง
- จ. บูรณาการพัฒนาความรู้กับพัฒนาการจิตใจ

16. การสอนแบบบูรณาการแบบคู่ขนานต่างจากการสอนบูรณาการแบบสหวิทยาการเรื่องใด

- ก. ต่างกันในเนื้อหาสาระ
- ข. ต่างกันในเรื่องเวลา
- ค. ต่างกันในวิธีการกำหนดหัวเรื่อง
- ง. ต่างกันในเรื่องของผู้สอน
- จ. ต่างกันในเรื่องวิธีการจัดการเรียนรู้

17. การสอนแบบบูรณาการประเภทใดที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้สอนมากที่สุด

- ก. การสอนบูรณาการแบบสอนคนเดียว
- ข. การสอนบูรณาการแบบโครงการ
- ค. การสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน
- ง. การสอนบูรณาการแบบสหวิทยาการ
- จ. การสอนบูรณาการแบบพหุวิทยาการ

18. การสอนแบบบูรณาการมีประโยชน์กเว้นข้อใด

- ก. ผู้เรียนได้เรียนรู้หลาย ๆ สาขาประกอบกัน
- ข. ผู้สอนสะดวกในการจัดการเรียนการสอน
- ค. ทำให้ผู้สอนต่างสาขาวิชาได้ทำงานร่วมกัน
- ง. ผู้เรียนได้เปิดโลกทัศน์กว้างยิ่งขึ้น
- จ. ผู้เรียนได้ความรู้ในลักษณะองค์รวม

19. ทำไมจึงบอกว่าการสอนแบบบูรณาการเหมาะกับยุคปัจจุบันกว่าการสอนแบบปกติ

- ก. ช่วยในการจดจำเนื้อหาสาระได้ดี
- ข. ทำให้เรียนรู้ได้เร็วกว่า
- ค. เรียนรู้แบบผสมผสานทำให้ใช้ได้กับชีวิตจริง
- ง. ไม่ต้องเรียนหลาย ๆ วิชาประหยัดเวลา
- จ. เรียนสนุกไม่น่าเบื่อ

20. การวางแผนจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการในการดำเนินการขั้นต้นใดสำคัญที่สุด

- ก. การกำหนดหัวเรื่องที่เป็นแกน
- ข. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
- ค. การกำหนดเนื้อหาย่อย
- ง. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน
- จ. การกำหนดการวัดและประเมินผล

21. แนวทางในการวางแผนจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการให้บรรลุผลกเว้นข้อใด?

- ก. ต้องศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละสาขาวิชา
- ข. ต้องกำหนดวิชาแกนในการบูรณาการให้ชัดเจน
- ค. ทำการสอนวิชาที่มีธรรมชาติเป็นกฎเกณฑ์ก่อนนำมาบูรณาการ
- ง. บูรณาการโดยไม่ทำให้หลักการ จุดประสงค์การเรียนรู้ของวิชาเสียไป
- จ. ต้องเน้นจุดประสงค์ของรายวิชาที่นำมาบูรณาการมากกว่าวิชาแกน

22. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ ในหลักสูตรกเว้นข้อใด

- ก. คุณลักษณะที่พึงประสงค์
- ข. วิสัยทัศน์
- ค. สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร
- ง. รูปแบบของหลักสูตร
- จ. มาตรฐานการเรียนรู้

23. กิจกรรมนักเรียนหมายถึงข้อใด

- ก. กิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย
- ข. กิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนการสอน
- ค. กิจกรรมที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ง. กิจกรรมที่มุ่งพัฒนาทักษะชีวิต
- จ. ข้อ ก. และข้อ ง.

24. ถ้าผู้เรียนมีปัญหาด้านผลการเรียนต่ำควรใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในลักษณะของข้อใด

- ก. กิจกรรมแนะแนว
- ข. กิจกรรมชุมนุมเชิงวิชาการ
- ค. กิจกรรมเพื่อพัฒนาสังคม
- ง. กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี
- จ. กิจกรรมชุมนุมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย

25. ถ้าผู้เรียนมีปัญหาด้านทักษะชีวิตควรใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในลักษณะของข้อใด

- ก. กิจกรรมแนะแนว
- ข. กิจกรรมชุมนุมเพื่อการส่งเสริมการประกอบอาชีพ
- ค. กิจกรรมเพื่อพัฒนาสังคม
- ง. กิจกรรมชุมนุมเชิงวิชาการ
- จ. กิจกรรมชุมนุมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย

26. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรคำนึงถึงหลักการสำคัญอะไรมากที่สุด

- ก. มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้
- ข. การมุ่งพัฒนาศักยภาพทางสังคม
- ค. การพัฒนาทั้งความรู้และจิตใจ
- ง. การพัฒนากระบวนการคิด
- จ. มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนโดยองค์รวม

27. วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบไหนเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญหาด้านอารมณ์มากที่สุด

- ก. ผู้สอนต้องมีความยืดหยุ่นในการสอน
- ข. ผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจผู้เรียนในการเรียนรู้
- ค. ใช้วิธีการสอนหลากหลายรูปแบบ
- ง. ให้โอกาสผู้เรียนฝึกภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี
- จ. ส่งเสริมการทำกิจกรรมกลุ่มในการเรียนรู้

28. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรคำนึงถึงตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ

- ก. เห็นด้วย เพราะมีความสัมพันธ์กัน
- ข. เห็นด้วย เพราะผู้เรียนเป็นผู้เลือกวิธีการ
- ค. เห็นด้วย เพราะผู้เรียนเป็นเป้าหมายของการพัฒนา
- ง. ไม่เห็นด้วย เพราะ ไม่เกี่ยวข้องกัน
- จ. ไม่เห็นด้วย เพราะกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีเป้าหมายเฉพาะ

29. การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในมีความสำคัญต่อผู้เรียนยกเว้นข้อใด

- ก. ช่วยทำให้ผู้เรียนรู้จักตนเองมากขึ้น
- ข. เพื่อช่วยในการเอาชนะตนเองของผู้เรียน
- ค. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเคารพตัวเอง
- ง. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถบังคับตนเองได้
- จ. ช่วยให้ผู้เรียนหลุดพ้นจากกฎระเบียบต่าง ๆ

30. นักศึกษาเห็นด้วยหรือไม่ว่าการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในเป็นการพัฒนาผู้เรียนที่ยั่งยืน

- ก. เห็นด้วย เพราะเรียนรู้เกิดขึ้นจากความระลึกได้ของผู้เรียนเอง
- ข. เห็นด้วย เพราะเป็นการพัฒนาทางจิตใจมากกว่าร่างกาย
- ค. เห็นด้วย เพราะเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเองตามวุฒิภาวะ
- ง. ไม่เห็นด้วย เพราะการเรียนรู้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
- จ. ไม่เห็นด้วย เพราะการเรียนรู้เป็นเพียงกระบวนการทางสมอง

31. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้หมายถึงข้อใดมากที่สุด

- ก. อาคารสถานที่แหล่งเรียนรู้
- ข. สภาพการณ์ที่ห้อมล้อม
- ค. สังคมและสิ่งแวดล้อม
- ง. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- จ. สภาพะใด ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

32. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีความสำคัญต่อมนุษย์ในข้อใดมากที่สุด

- ก. อำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้
- ข. ทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้
- ค. เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้
- ง. ทำให้มนุษย์ได้เรียนรู้จากสิ่งรอบตัวอย่างต่อเนื่อง
- จ. เป็นต้นแบบของการเรียนรู้

33. จัดสภาพแวดล้อมอย่างไรจึงจะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุด
- จัดสภาพแสง สี เสียงให้เหมาะสม
 - เน้นสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นหลัก
 - จัดสภาพห้องให้เหมาะสมและบรรยากาศชั้นเรียนอบอุ่น
 - จัดตามสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่
 - จัดตามกิจกรรมการสอนของครู
34. เหตุผลสำคัญที่สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้คือข้อใด
- เพราะเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
 - เพราะเทคโนโลยีทำให้เรียนรู้สะดวก
 - เพราะเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้
 - เพราะการสอนต้องใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อ
 - เพราะเทคโนโลยีทำให้การเรียนรู้รวดเร็วและกว้างขวางยิ่งขึ้น
35. อิทธิพลของสภาพแวดล้อมด้านใดมีปัญหต่อการเรียนการสอนมากที่สุด
- ด้านเทคโนโลยี
 - ด้านกฎหมาย
 - ด้านการเมือง
 - ด้านประชากรและด้านการเมือง
 - ด้านนิเวศวิทยาและด้านวัฒนธรรม
36. นักศึกษาเห็นด้วยหรือไม่ว่าเราควรลดจำนวนประชากรเพื่อแก้ปัญหการเรียนรู้
- เห็นด้วย เพราะช่วยลดงบประมาณ
 - เห็นด้วย เพราะอาคารสถานที่เรียนไม่เพียงพอ
 - ไม่เห็นด้วย เพราะไม่เกี่ยวข้องกัน
 - ไม่เห็นด้วย เพราะคุณภาพการเรียนรู้อยู่ที่ครูผู้สอน
 - ข้อ ก. และ ข.
37. ทำไมผู้สอนจึงต้องเรียนรู้เรื่องสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้
- ทำให้ผู้สอนรู้วิธีจัดบรรยากาศชั้นเรียนได้ดี
 - ทำให้ผู้สอนรู้วิธีเสริมแรงด้านจิตภาพ
 - ทำให้ผู้สอนรู้วิธีจัดสภาพการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน
 - ทำให้ผู้สอนรู้จิตวิทยาการศึกษามากขึ้น
 - ทำให้ผู้สอนมีเทคนิคในการจัดห้องเรียน

38. นักศึกษาคิดว่าสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้มากที่สุดคือข้อใด?

- ก. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- ข. สภาพแวดล้อมทั้งกายภาพและจิตภาพ
- ค. สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ
- ง. สภาพแวดล้อมทางวิชาการ
- จ. สภาพแวดล้อมทางการบริหารและการจัดการ

39. ถ้าต้องการให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพควรจัดสภาพแวดล้อมอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. สภาพแวดล้อมแบบเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็ก
- ข. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างหลากหลาย
- ค. จัดสภาพห้องเรียนเป็นกลุ่มใหญ่
- ง. จัดสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรม
- จ. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

40. การสอนแบบจุลภาคหมายถึงลักษณะตามข้อใดมากที่สุด

- ก. ใช้ฝึกการสอนในเนื้อหาที่ต้องการความชำนาญ
- ข. ใช้ในการฝึกบุคลากรทางการศึกษา
- ค. ใช้ฝึกทักษะการสอนแบบช่วงสั้นๆ เพื่อความชำนาญให้นักศึกษาครู
- ง. ใช้สำหรับพัฒนาความสามารถในการเป็นครู
- จ. ใช้ในกระบวนการสอนเรื่องสั้น ๆ

41. ข้อใดเป็นทักษะการสอนขั้นแรกของทักษะการสอนพื้นฐาน

- ก. ทักษะการเสริมแรง
- ข. ทักษะการสร้างความสนใจ
- ค. ทักษะการการใช้คำถาม
- ง. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน
- จ. ทักษะการยกตัวอย่าง

42. ทำไมผู้ฝึกสอนจุลภาคจึงต้องเรียนรู้เรื่องกระบวนการสอนแบบจุลภาค

- ก. เพื่อสามารถวางแผนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
- ข. เพื่อเห็นจุดสำคัญของการฝึกสอนแบบจุลภาค
- ค. เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนฝึกสอน
- ง. เพื่อกำหนดการฝึกสอนแบบจุลภาค
- จ. ข้อ ก. และข้อ ข.

43. นักศึกษาเห็นด้วยหรือไม่ว่าการฝึกสอนแบบจุลภาคช่วยแก้ปัญหาคุณภาพการเรียนรู้
- ก. เห็นด้วย เพราะครูคือหัวใจของการสอน
 - ข. เห็นด้วย เพราะการฝึกสอนจุลภาคทำให้ครูมีทักษะการสอนยิ่งขึ้น
 - ค. เห็นด้วย เพราะการสอนเป็นปัจจัยสำคัญของคุณภาพผู้เรียน
 - ง. ไม่เห็นด้วย เพราะไม่เกี่ยวข้องกัน
 - จ. ไม่เห็นด้วย เพราะการฝึกสอนเป็นการสอนเวลาสั้น ๆ
44. การประเมินผลการสอนแบบจุลภาคมีความมุ่งหมายตามข้อใด
- ก. เพื่อให้ผู้ฝึกสอนรู้จักที่ควรปรับปรุงแก้ไข
 - ข. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้
 - ค. เพื่อปรับปรุงแผนการสอน
 - ง. เพื่อตัดสินผลการเรียนการสอน
 - จ. เพื่อให้ผู้ฝึกสอนประเมินตนเอง
45. การสอนแบบจุลภาคมีประโยชน์ตามข้อใดมากที่สุด
- ก. ช่วยให้เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติการสอนจริง
 - ข. ช่วยให้มีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่อง
 - ค. ช่วยให้ผู้ฝึกเห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติได้อย่างชัดเจน
 - ง. ช่วยให้มีโอกาสทดลองสอนก่อนสอนจริง
 - จ. ช่วยให้ผู้ฝึกเห็นเทคนิคการสอนในมุมต่าง ๆ
46. การกระตุ้นให้ผู้เรียน ไม่เบื่อหน่ายในการเรียนผู้สอนควรมีทักษะการสอนในด้านใด?
- ก. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน
 - ข. ทักษะการสร้างความสนใจ
 - ค. ทักษะการใช้คำถาม
 - ง. ทักษะการเล่าเรื่อง
 - จ. ทักษะการยกตัวอย่าง
47. หากต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้และความภาคภูมิใจในตัวเอง ผู้สอนควรมีทักษะในลักษณะของข้อใดมากที่สุด
- ก. การทักษะการเล่าเรื่อง
 - ข. ทักษะการสร้างความสนใจ
 - ค. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน
 - ง. ทักษะการเสริมแรง
 - จ. ทักษะการสรุปบทเรียน

48. หลักสูตรอิงมาตรฐานหมายถึงข้อใด

- ก. หลักสูตรรายวิชา
- ข. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551
- ค. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ง. มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- จ. การกำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดการเรียนรู้ของผู้เรียน

49. การออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานควรคำนึงถึงข้อใดมากที่สุด

- ก. การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น
- ข. เป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ค. ศึกษาพัฒนาการของผู้เรียน
- ง. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
- จ. ข้อ ก. และข้อ ง.

50. กระบวนการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ควรมีลักษณะตามข้อใด?

- ก. กิจกรรมที่ปฏิบัติมีทั้งในและนอกห้องเรียน
- ข. สามารถเรียนรู้ได้ง่าย
- ค. จัดสาระที่เรียนรู้ให้สัมพันธ์กับกลุ่มวิชาอื่น ๆ
- ง. มีความน่าสนใจสำหรับผู้เรียน
- จ. ควรเน้นกิจกรรมที่ทำงานเป็นรายบุคคลมากกว่าเป็นทีม

51. หลักฐานที่แสดงถึงการวางแผนการจัดการเรียนรู้ระยะสั้นหมายถึงสิ่งใด

- ก. แผนการจัดการเรียนรู้
- ข. คำอธิบายรายวิชา
- ค. การจัดทำโครงสร้างรายวิชา
- ง. หน่วยการเรียนรู้
- จ. การจัดทำโครงการสอน

52. ข้อใดไม่จัดเป็นสาระสำคัญการเรียนรู้

- ก. สภาพภูมิอากาศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ข. ความสำคัญของทรัพยากรน้ำ
- ค. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน
- ง. กิจกรรมการเรียนรู้
- จ. เหตุผลในการย้ายถิ่นฐานของชาวกระเหรี่ยง

53. สิ่งใดที่ส่วนกลางกำหนดให้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

- ก. คำอธิบายรายวิชา
- ข. สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
- ค. สาระการเรียนรู้แกนกลาง
- ง. หน่วยการเรียนรู้
- จ. แผนการจัดการเรียนรู้

54. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

- ก. การวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา
- ข. วิเคราะห์ตัวชี้วัด
- ค. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้
- ง. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล
- จ. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้

55. ขั้นตอนในข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการวางแผนจัดทำหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐาน

- ก. การกำหนดสาระสำคัญ
- ข. การระบุมাত্রฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี
- ค. การกำหนดการประเมิน
- ง. การกำหนดผลงานหรือภาระงานที่ผู้เรียนปฏิบัติ
- จ. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

56. ผู้สอนต้องกำหนดผลงานหรือภาระงานที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในหน่วยการเรียนรู้
เกี่ยวข้องกับข้อใดมากที่สุด

- ก. ทำให้เห็นพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ข. ทำให้ผู้เรียนมีแนวปฏิบัติกิจกรรม
- ค. เห็นร่องรอยการเรียนรู้
- ง. แสดงถึงผลงานของผู้เรียน
- จ. ใช้เป็นชิ้นงานในการประเมินผลผู้เรียน

57. การประเมินผลควรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินยกเว้นลักษณะในข้อใด

- ก. มีเกณฑ์ที่เชื่อมโยงกับตัวชี้วัดในหน่วยเรียนรู้
- ข. อธิบายลักษณะผลงานที่จะวัดชัดเจน
- ค. ใช้ผลการประเมินในการปรับปรุงการสอน
- ง. ผู้เรียนทราบเกณฑ์หลังการประเมิน
- จ. ประเมินผลงานที่ผู้เรียนปฏิบัติทุกกิจกรรม

58. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ขั้นตอนใดเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่สุด
- การระบุมาตรฐานและตัวชี้วัดขั้นปี
 - การกำหนดสาระสำคัญ
 - การกำหนดการประเมิน
 - การกำหนดผลงานหรือภาระงานที่ผู้เรียนปฏิบัติ
 - การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
59. การเลือกใช้สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมต้องพิจารณาจากสิ่งใดเป็นหลักสำคัญที่สุด
- จำนวนผู้เรียน
 - สาระการเรียนรู้
 - ขนาดของห้องเรียน
 - จุดประสงค์การเรียนรู้
 - ตัวชี้วัดการเรียนรู้
60. คุณลักษณะอันพึงประสงค์จะเกิดกับผู้เรียน โดยทางใดมากที่สุด
- กิจกรรมการเรียนรู้
 - กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน
 - กิจกรรมสรุปบทเรียน
 - กิจกรรมนอกห้องเรียน
 - การวัดและประเมินผล
61. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควรกระทำตามข้อใดมากที่สุด
- ใช้วิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลาย
 - ควรประเมินผลภาคเรียนละครั้ง
 - เน้นการวัดความสามารถทางสติปัญญา
 - ควรวัดผลเฉพาะทางด้านกระบวนการ
 - ควรวัดผลปีละหลาย ๆ ครั้ง
62. ข้อใดไม่ใช่ข้อควรคำนึงในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน
- สาระสำคัญควรสัมพันธ์กับมาตรฐานการศึกษาชาติ
 - สาระการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้ในสภาพจริง
 - เป้าหมายการเรียนรู้มีความหลากหลาย
 - มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
 - กระบวนการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้

แบบประเมินทักษะการสร้างความรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้

แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

คำชี้แจง

1. แบบประเมินทักษะการสร้างความรู้ฉบับนี้มีความมุ่งหมายในการประเมินความสามารถในการสร้างความรู้ของนักศึกษา ซึ่งไม่มีผลต่อคะแนนของนักศึกษาแต่อย่างใด โดยขอให้นักศึกษาพิจารณารายการประเมินความสามารถในการสร้างความรู้ของตนเอง โดยพิจารณาว่านักศึกษาสามารถปฏิบัติตามรายการประเมินนั้นอยู่ในระดับใด ผลที่ได้จากการตอบแบบประเมินในครั้งนี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยในการปรับปรุงพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. แบบประเมินทักษะการสร้างความรู้นี้มีทั้งหมด 24 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าคะแนน 5 ระดับ ขอให้นักศึกษาอ่านรายการประเมินให้เข้าใจแล้วจึงตอบแบบประเมินด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามระดับความสามารถจริงของนักศึกษา ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ดีมาก
4	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ดี
3	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	พอใช้
1	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ควรปรับปรุง

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ				
		5	4	3	2	1
1	การสำรวจตัวเองก่อนการเรียนรู้เพื่อทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวกับมโนทัศน์กว้างว่ามีความรู้ในเรื่องอะไรบ้าง					
2	การระดมความคิดเห็นในการพิจารณาประเด็นปัญหาการเรียนรู้ตามสถานการณ์ปัญหาที่กำหนด					
3	การกำหนดประเด็นที่ตนเองต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม					
4	การแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ภายในกลุ่ม					
5	การร่วมกำหนดประเด็นการเรียนรู้เพิ่มเติมของกลุ่ม					
6	การเขียนแผนการเรียนรู้เพื่อแสวงหาความรู้ตามประเด็นและเป้าหมายการเรียนรู้เพิ่มเติมของตนเองและของกลุ่ม					

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ				
		5	4	3	2	1
7	การนำเสนอแผนการดำเนินการสืบค้นข้อมูลของตนเอง ที่รับผิดชอบต่อเพื่อนในกลุ่ม					
8	การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแผนดำเนินการ สืบค้นข้อมูลของเพื่อนในกลุ่มตามเป้าหมายการเรียนรู้					
9	สืบค้นข้อมูลตามแผนการเรียนรู้โดยมีหลักฐานการอ้างอิง ที่มีความน่าเชื่อถือได้ตามเป้าหมาย					
10	รายงานผลการสืบค้นข้อมูลที่รับผิดชอบได้ตามกำหนด					
11	ร่วมแสดงความคิดเห็น ชักถาม อภิปรายและตรวจสอบ ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลต่อกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่					
12	ตรวจสอบผลการสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่เป็นประโยชน์ต่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม					
13	การประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานตามจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่กลุ่มกำหนดไว้					
14	การจัดระบบข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าและตรวจสอบ ความพอเพียงของข้อมูลต่อการเรียนรู้					
15	การปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนรู้ จนสามารถบรรลุผล ตามเป้าหมายการเรียนรู้					
16	รวบรวมผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและสรุปรายงาน ผลการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่มย่อย					
17	การนำเสนอรายงานสรุปผลการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า ต่อกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่					
18	อภิปราย ชักถาม และแสดงความคิดเห็นต่อผลการเรียนรู้ เป็นข้อมูลย้อนกลับแก่เพื่อนในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่					
19	การทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับมโนทัศน์และความรู้ ใหม่สรุปเป็นองค์ความรู้ของกลุ่ม					
20	การเขียนแผนภูมิ มโนทัศน์ย่อยประจำหน่วยการเรียนรู้ ของกลุ่ม					

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ				
		5	4	3	2	1
21	ร่วมกันในการตรวจสอบความถูกต้องขององค์ความรู้ และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เพื่อนในกลุ่มและกลุ่มอื่น ๆ					
22	สามารถอภิปราย และสรุปองค์ความรู้หน่วยการเรียนรู้ ร่วมกับเพื่อนสมาชิกและผู้สอน					
23	การร่วมวางแผนประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ					
24	การร่วมนำเสนอการประยุกต์ใช้ความรู้ของกลุ่มให้เพื่อน กลุ่มอื่น ๆ ได้รู้และเข้าใจตามแผนที่กำหนด					

**แบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้
แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้ฉบับนี้มีความมุ่งหมายในการประเมินความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษา ซึ่งไม่มีผลต่อคะแนนของนักศึกษาแต่อย่างใด โดยขอให้นักศึกษาพิจารณารายการประเมินความสามารถในการเรียนรู้ของตนเอง โดยพิจารณาว่า นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามรายการประเมินนั้นอยู่ในระดับใด ผลที่ได้จากการตอบแบบประเมินในครั้ง นี้ จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยในการปรับปรุงพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

2. แบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้ฉบับนี้มีทั้งหมด 37 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ขอให้นักศึกษาอ่านรายการประเมินให้เข้าใจแล้วจึงตอบแบบประเมินด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามระดับความสามารถจริงของนักศึกษา ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ดีมาก
4	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ดี
3	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	พอใช้
1	หมายถึง	มีความสามารถอยู่ในระดับ	ควรปรับปรุง

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ				
		5	4	3	2	1
1	การรับฟังความคิดเห็น และสามารถทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มที่นำเสนอ					
2	การรับฟังข้อเสนอแนะ และการยอมรับข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อนสมาชิกและอาจารย์					
3	สามารถอ่านทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ					
4	อภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลความรู้ในการเรียนรู้ให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มได้รับรู้และเข้าใจ					
5	พูดอธิบายให้เพื่อนมีความเข้าใจในข้อมูลความรู้จากการศึกษาค้นคว้าของตนเองได้					

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ				
		5	4	3	2	1
6	ตอบข้อซักถาม และอธิบายองค์ความรู้ให้เพื่อนรู้และเข้าใจ					
7	การเขียนแผนการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ของตนเองและของกลุ่ม					
8	การเขียนรายงานสรุปผลการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม					
9	พูดแสดงความคิดเห็น และข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ แก่เพื่อนสมาชิกในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่					
10	การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อสมาชิกในกลุ่ม					
11	การช่วยเหลือส่งเสริมการทำงานแก่เพื่อนในกลุ่ม					
12	แสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างสรรค์ผลงานของกลุ่ม					
13	ปฏิบัติงานที่กลุ่มมอบหมายหน้าที่ให้ด้วยความเต็มใจ					
14	ทำงานร่วมกันในการศึกษาค้นคว้าจนช่วยให้งานกลุ่มสำเร็จ ตามเป้าหมายและเป็นไปตามแผนการเรียนรู้ของกลุ่ม					
15	การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในกลุ่ม					
16	ทำงานร่วมกันด้วยความสนใจจนกลุ่มบรรลุผลสำเร็จ					
17	พร้อมที่จะเผชิญปัญหาในการปฏิบัติงานของกลุ่มร่วมกัน					
18	พึ่งพาและช่วยเหลือเพื่อนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ของกลุ่ม					
19	แสดงความชื่นชมยินดีแก่เพื่อนเมื่องานประสบผลสำเร็จ					
20	การให้กำลังใจเมื่อเพื่อนประสบปัญหาหรือกลุ่มมีอุปสรรค					
21	แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์การเรียน แก่เพื่อนในกลุ่มด้วยความเต็มใจ					
22	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนบรรลุผลตามเป้าหมาย					
23	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้เสร็จทันตามระยะเวลา ที่กลุ่มกำหนด					
24	การสังเกต และตรวจสอบประเมินผลปัญหา อุปสรรค และการเรียนรู้ของกลุ่ม					
25	การร่วมระบุนิยามการเรียนรู้ของกลุ่ม					

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความสามารถ				
		5	4	3	2	1
26	การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการเรียนรู้ของกลุ่ม					
27	การระบุสาเหตุของปัญหาและร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ของกลุ่ม					
28	เสนอข้อคิดเห็นต่อปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ของกลุ่ม					
29	มีส่วนร่วมกับกลุ่มในการเลือกวิธีการแก้ปัญหการเรียนรู้					
30	การได้รับความไว้วางใจจากเพื่อน และการให้การยอมรับ เพื่อนสมาชิกในกลุ่มในการแก้ปัญหา					
31	การรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกันของเพื่อนในกลุ่ม					
32	การยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่มและอาจารย์					
33	แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ ความรู้ของกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่					
34	การประสานการทำงานของเพื่อนในกลุ่มย่อยอย่างใกล้ชิด					
35	ให้กำลังใจและแบ่งความรับผิดชอบแก่เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม อย่างเท่าเทียมตามบทบาทหน้าที่					
36	การตัดสินใจตามสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม					
37	กระตุ้นเพื่อนให้สามารถปฏิบัติงานด้วยความรวดเร็ว					

แบบวัดเจตคติต่อรายวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง

1. แบบวัดเจตคติต่อรายวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ ฉบับนี้ มีความมุ่งหมายในการสำรวจความคิดเห็น ความรู้สึกของนักศึกษาที่มีต่อรายวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งไม่มีผลต่อคะแนนของนักศึกษาแต่อย่างใด โดยสามารถแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความรู้สึกได้อย่างอิสระ และขอให้ตอบตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด ผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ จะนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

2. แบบวัดเจตคติฉบับนี้มีทั้งหมด 28 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ขอให้นักศึกษาอ่านข้อความให้เข้าใจแล้วจึงตอบตามความรู้สึกหรือความคิดเห็นจริงของนักศึกษาที่มีต่อข้อความนั้นด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

ลำดับ	รายการข้อความ	ระดับความรู้สึก				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	การเข้าเรียนวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นการคุ้มค่ากับเวลาที่เสียไป					
2.	นักศึกษารู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็ว เมื่อเรียนวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้					
3.	นักศึกษารู้สึกอึดอัดเมื่อต้องเรียนวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้					
4.	วิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้เป็นรายวิชาที่มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้					
5.	นักศึกษารู้สึกเสียสละเมื่อต้องงัดเรียนวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อการจัดการเรียนรู้					

ลำดับ	รายการข้อความ	ระดับความรู้สึก				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
6.	วิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้เป็นรายวิชา ที่นำเบื้อหน่วย					
7.	นักศึกษาคิดว่าไม่ควรให้มีการเรียน รายวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้					
8.	การเรียนรายวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณา การเพื่อจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษา มีความกระตือรือร้นมากขึ้น					
9.	การเรียนวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการ เรียนรู้ทำให้นักศึกษา ชอบการค้นคว้าข้อมูล					
10.	นักศึกษาชอบที่จะเตรียมตัว ก่อนการเข้าเรียนวิชายุทธศาสตร์ เชิงบูรณาการเพื่อจัดการเรียนรู้					
11.	นักศึกษารู้สึกง่วงนอนเมื่อเรียนวิชา ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้					
12.	นักศึกษาคิดว่าการเรียนวิชายุทธศาสตร์ เชิงบูรณาการเพื่อจัดการเรียนรู้ เป็นวิชาที่ไม่ยากเกินไป					
13.	นักศึกษารู้สึกอยากหนีห่างเมื่อถึงเวลา เข้าเรียนรายวิชายุทธศาสตร์เชิงบูรณา การเพื่อจัดการเรียนรู้					

ลำดับ	รายการข้อความ	ระดับความรู้สึก				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
14.	การเรียนวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งท้าทาย ความสามารถของนักศึกษา					
15.	ถ้าเลือกได้นักศึกษาจะไม่เรียน วิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้					
16.	การทำกิจกรรมในวิทยาศาสตร์ เชิงบูรณาการเพื่อจัดการเรียนรู้ เป็นเรื่องที่ทำให้เสียเวลา					
17.	การเรียนวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้มีประโยชน์ ต่อตัวนักศึกษา					
18.	นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียน การสอนรายวิทยาศาสตร์ เชิงบูรณาการเพื่อจัดการเรียนรู้ ด้วยความเต็มใจ					
19.	การฝึกปฏิบัติการสอนทำให้นักศึกษา รู้สึกมั่นใจ					
20.	นักศึกษารู้สึกว่าการเป็นครูเป็นเรื่องที่ ยากเกินไป					
21.	วิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษา รู้สึกมุ่งมั่นอยากที่จะเป็นครู					
22.	วิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนรู้ไม่มีความจำเป็น ต่อการประกอบอาชีพครู					

ลำดับ	รายการข้อความ	ระดับความรู้				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
23.	นักศึกษาคิดว่าจะนำความรู้ที่ได้เรียน มาไปใช้ในการประกอบวิชาชีพครู ในอนาคต					
24.	นักศึกษารู้สึกเครียดเมื่อเรียน วิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้					
25.	วิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้มีส่วนช่วย ในการประกอบวิชาชีพครู					
26.	เนื้อหาวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้เป็นเนื้อหาวิชา ที่เรียนรู้ได้ยากมาก					
27.	นักศึกษาชอบทำการบ้านวิชา วิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้มากกว่าวิชาอื่น ๆ					
28.	กิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้เป็นเรื่องไร้สาระ					

ภาคผนวก ฉ

ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบและค่าสถิติเครื่องมือการวิจัย

- ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนของผู้ทรงคุณวุฒิ
- ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้เนื้อหา
- ค่าอำนาจจำแนกแบบประเมินทักษะการสร้างความรู้
- ค่าอำนาจจำแนกแบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้
- ค่าอำนาจจำแนกแบบวัดเจตคติต่อรายวิชา

ตารางที่ จ - 1 ผลการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอน
ตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			IOC
	+1	0	-1	
1. ความสอดคล้องสัมพันธ์กันของแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน				
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	5			1.00
1.2 แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบ	5			1.00
1.3 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน	5			1.00
1.4 วัตถุประสงค์รูปแบบการเรียนการสอน	4	1		0.80
1.5 กระบวนการเรียนการสอน	5			1.00
1.6 เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	5			1.00
1.7 การวัดและการประเมินผล	4	1		0.80
1.8 ผลการเรียนรู้ที่เกิดกับผู้เรียน	4	1		0.80
2. เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน				
2.1 คู่มือการใช้รูปแบบกับรูปแบบ	5			1.00
2.2 แผนการจัดการเรียนรู้กับรูปแบบ	5			1.00
3. ความสอดคล้องสัมพันธ์กันของแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	5			1.00
4. เครื่องมือประเมินประสิทธิผลของรูปแบบแต่ละชุดมีความสอดคล้องกับรูปแบบ				
4.1 แบบประเมินทักษะการสร้างความรู้	5			1.00
4.2 แบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้	5			1.00
4.3 แบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชา	5			1.00
4.4 แบบวัดเจตคติต่อรายวิชา	4	1		0.80
5. ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสภาพจริง	5			1.00

ตารางที่ จ - 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้
แบบร่วมมือกันสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ คุณภาพ
1. บทนำ			
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนารูปแบบ	4.20	0.447	มาก
1.2 เหตุผลความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบ	4.40	0.548	มาก
2. แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ			
2.1 ความชัดเจนของกรอบแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน	4.60	0.548	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมในการนำแนวคิดทฤษฎีมาใช้	4.40	0.548	มาก
2.3 ความสอดคล้องสัมพันธ์กันของแนวคิดทฤษฎี	4.40	0.548	มาก
3. โครงสร้างรูปแบบ			
3.1 การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบมีความ ครบถ้วนสมบูรณ์	4.80	0.548	มากที่สุด
3.2 การเรียงลำดับองค์ประกอบมีความเหมาะสม	4.80	0.447	มากที่สุด
3.3 มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบ	4.80	0.447	มากที่สุด
4. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน			
4.1 การนิยามหลักการของรูปแบบ	4.60	0.447	มากที่สุด
4.2 มีความสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของ รูปแบบ	4.60	0.548	มากที่สุด
4.3 แสดงให้เห็นถึงจุดเน้นของการเรียนการสอน	4.60	0.548	มากที่สุด
4.4 สามารถเป็นกรอบในการกำหนดเนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ	4.80	0.548	มากที่สุด
5. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ			
5.1 แสดงได้ถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน	4.60	0.447	มากที่สุด
5.2 สอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ	4.60	0.548	มากที่สุด

ตารางที่ ๓ - 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ คุณภาพ
5.3 การเรียงลำดับวัตถุประสงค์มีความเหมาะสม	4.60	0.548	มากที่สุด
5.4 ความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์	4.60	0.548	มากที่สุด
6. องค์ประกอบของกระบวนการเรียนการสอน			
6.1 กระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	4.40	0.548	มาก
6.2 นิยามขององค์ประกอบมีความเหมาะสม	4.40	0.548	มาก
6.3 มีความเหมาะสมในการเรียงลำดับขั้นตอน ของกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ	4.40	0.548	มาก
6.4 ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความรู้เดิมและกระตุ้น ความคิด นิยามมีความเหมาะสม	4.60	0.548	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ได้แก่			
6.4.1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1	4.80	0.447	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ได้แก่			
6.4.1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1	4.60	0.548	มากที่สุด
6.4.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2	4.60	0.548	มากที่สุด
6.4.3 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3	4.60	0.548	มากที่สุด
6.4.4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4	4.60	0.548	มากที่สุด
6.5 ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ใหม่และ วางแผนการเรียนรู้ นิยามมีความเหมาะสม	4.60	0.548	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ได้แก่			
6.5.1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1	4.60	0.548	มากที่สุด
6.5.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2	4.60	0.548	มากที่สุด
6.5.3 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3	4.60	0.548	มากที่สุด
6.5.4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4	4.60	0.548	มากที่สุด
6.5.5 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5	4.60	0.548	มากที่สุด

ตารางที่ ๓ - 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ คุณภาพ
6.6 ขั้นที่ 3 การสืบค้นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้			
นิยามมีความเหมาะสม	4.60	0.548	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ได้แก่			
6.6.1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1	4.60	0.548	มากที่สุด
6.6.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2	4.60	0.548	มากที่สุด
6.6.3 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3	4.60	0.548	มากที่สุด
6.6.4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4	4.60	0.548	มากที่สุด
6.6.5 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5	4.60	0.548	มากที่สุด
6.7 ขั้นที่ 4 การนำเสนอผลและจัด			
โครงสร้างความรู้ นิยามมีความเหมาะสม	4.60	0.548	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 5 ได้แก่			
6.7.1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1	4.60	0.548	มากที่สุด
6.7.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2	4.60	0.548	มากที่สุด
6.7.3 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3	4.60	0.548	มากที่สุด
6.7.4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4	4.60	0.548	มากที่สุด
6.7.5 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5	4.60	0.548	มากที่สุด
6.8 ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้และประเมินผล			
การเรียนรู้ นิยามมีความเหมาะสม	4.60	0.548	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม ได้แก่			
6.8.1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1	4.60	0.548	มากที่สุด
6.8.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2	4.60	0.548	มากที่สุด
6.8.3 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3	4.60	0.548	มากที่สุด
6.8.4 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4	4.60	0.548	มากที่สุด

ตารางที่ ๘ - 2 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ คุณภาพ
7. เนื้อหาสาระของรูปแบบ			
7.1 เนื้อหาสาระสอดคล้องและสามารถนำไปสู่การ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ของรูปแบบ	4.60	0.548	มากที่สุด
7.2 เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ของรูปแบบ	4.60	0.548	มากที่สุด
7.3 การกำหนดขอบเขตของหัวข้อเนื้อหาสาระ	4.40	0.548	มาก
7.4 เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับรูปแบบ	4.40	0.548	มาก
8. การวัดและประเมินผลของรูปแบบ			
8.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.40	0.548	มาก
8.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	4.40	0.548	มาก
8.3 มีสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน	4.20	0.837	มาก
8.4 หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลย่อย	4.20	0.837	มาก
8.5 หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลรวม	4.20	0.837	มาก
8.6 ความชัดเจนและสามารถในการนำไปปฏิบัติได้	4.60	0.548	มากที่สุด
9. ผลการเรียนรู้ของรูปแบบจากกระบวนการเรียนการ สอน 5 ชั้น ทำให้เกิดผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ดังนี้			
9.1 ทักษะการสร้างความรู้ ประกอบด้วย			
9.1.1 การวางแผนแสวงหาความรู้	4.60	0.548	มากที่สุด
9.1.2 การคิดวิเคราะห์	4.60	0.548	มากที่สุด
9.1.3 การสังเคราะห์และสรุปผลความรู้	4.60	0.548	มากที่สุด
9.1.4 การประยุกต์ใช้ความรู้	4.60	0.548	มากที่สุด
9.2 ทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้			
9.2.1 การสื่อสาร	4.60	0.548	มากที่สุด
9.2.2 การทำงานเป็นทีม	4.60	0.548	มากที่สุด
9.2.3 การแก้ปัญหา	4.60	0.548	มากที่สุด
9.2.4 ภาวะผู้นำ	4.20	0.447	มาก

ตารางที่ จ - 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ คุณภาพ
10. บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน			
10.1 บทบาทผู้สอน	4.80	0.447	มากที่สุด
10.2 บทบาทผู้เรียน	4.80	0.447	มากที่สุด
11. แนวทางการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้	4.80	0.447	มากที่สุด
ภาพรวม	4.56	0.049	มากที่สุด

จากตารางที่ จ - 2 แสดงว่าในภาพรวมรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสร้างความรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, $SD = 0.049$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นองค์ประกอบหลักด้านหลักการ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทผู้สอนและผู้เรียน และผลการเรียนรู้ด้านทักษะการสร้างความรู้มีความเหมาะสมระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบย่อย รองลงไปได้แก่ ความเหมาะสมของแนวคิดพื้นฐาน โครงสร้างรูปแบบเนื้อหาสาระ ผลการเรียนรู้ที่จะเกิดกับผู้เรียนด้านทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งมีความคิดเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิในระดับเหมาะสมมากที่สุด และเหมาะสมระดับมาก

16 รายการ จากทั้งหมด 69 รายการ

ตารางที่ จ - 3 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหารายวิชา

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.43	0.57	27	.63	.42
2	0.66	0.75	28	.56	.67
3	0.36	0.27	29	.70	.42
4	0.70	0.27	30	.73	.50
5	0.46	0.67	31	.63	.87
6	0.66	0.18	32	0.80	0.27
7	0.83	0.25	33	0.43	0.57
8	0.56	0.32	34	0.70	0.52
9	0.43	0.67	35	0.80	0.37
10	0.56	0.32	36	0.60	0.20
11	0.23	0.18	37	0.60	0.65
12	0.43	0.45	38	0.40	0.25
13	0.20	0.18	39	0.53	0.77
14	0.63	0.20	40	0.53	0.70
15	0.36	0.45	41	0.26	0.20
16	0.40	0.47	42	0.30	0.25
17	0.36	0.47	43	0.60	0.77
18	0.26	0.50	44	0.20	0.30
19	0.80	0.15	45	0.46	0.18
20	0.66	0.17	46	0.26	0.17
21	0.73	0.30	47	0.46	0.35
22	0.46	0.25	48	0.50	0.22
23	0.26	0.40	49	0.63	0.87
24	0.63	0.45	50	0.40	0.45
25	0.73	0.65	51	0.26	0.37
26	0.66	0.30	52	0.50	0.80

ตารางที่ ๓ - 3 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
53	0.63	0.67	58	0.60	0.77
54	0.46	0.67	59	0.40	0.80
55	0.56	0.32	60	0.50	0.32
56	0.60	0.20	61	0.60	0.40
57	0.70	0.15	62	0.53	0.35

ตารางที่ ๓ - 4 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินทักษะการสร้างความรู้

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.79	13	0.68
2	0.64	14	0.60
3	0.34	15	0.45
4	0.60	16	0.46
5	0.58	17	0.48
6	0.72	18	0.54
7	0.33	19	0.71
8	0.72	20	0.76
9	0.47	21	0.78
10	0.21	22	0.28
11	0.32	23	0.66
12	0.38	24	0.63

ตารางที่ ๕ - 5 ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินทักษะความร่วมมือกันเรียนรู้

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.55	20	0.62
2	0.60	21	0.61
3	0.47	22	0.73
4	0.53	23	0.57
5	0.18	24	0.38
6	0.29	25	0.67
7	0.15	26	0.23
8	0.31	27	0.49
9	0.24	28	0.59
10	0.57	29	0.72
11	0.55	30	0.50
12	0.80	31	0.57
13	0.67	32	0.78
14	0.49	33	0.71
15	0.38	34	0.38
16	0.51	35	0.48
17	0.60	36	0.58
18	0.67	37	0.75
19	0.69		

ตารางที่ ๓ - 6 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อรายวิชาวิทยาศาสตร์เชิงบูรณาการ
เพื่อการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.22	15	0.21
2	0.51	16	0.54
3	0.48	21	0.70
4	0.17	18	0.28
5	0.45	19	0.41
6	0.29	20	0.18
7	0.49	21	0.17
8	0.63	22	0.45
9	0.19	23	0.52
10	0.21	24	0.49
11	0.19	25	0.18
12	0.55	26	0.51
13	0.23	27	0.50
14	0.51	28	0.69