

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนพรหมรังษี
2. วิสัยทัศน์หลักสูตร พุทธศักราช 2544 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
3. หน่วยบูรณาการ
4. การคิดละเอียด
5. การสอนแบบอริยสัจสี่
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนพรหมรังษี

โรงเรียนพรหมรังษี,สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรีเขต 1 (2545)ได้จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาซึ่งประกอบด้วย หลักสูตรการเรียนรู้ทั้งมวล และประสบการณ์อื่นที่โรงเรียนพรหมรังษีได้วางแผนเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ โดยจัดทำสาระการเรียนรู้ทั้งรายวิชาที่เป็นพื้นฐาน รายวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติมเป็นรายปีหรือรายภาค ในการจัดกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการนำความรู้มาใช้ และจัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่าน เกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันแบบบูรณาการ รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกรายวิชา ตลอดจนส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมสื่อการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

จะเห็นว่าแนวทางการจัดกิจกรรมของโรงเรียนมุ่งเน้น ในด้านการพัฒนาการคิดในลักษณะต่างๆให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการนำความรู้มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ แบบบูรณาการไว้ในทุกรายวิชา

2. วิสัยทัศน์หลักสูตรพุทธศักราช 2544 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2544:1) ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมาย ไว้ดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นศาสตร์บูรณาการที่มุ่งให้เยาวชนเป็นผู้มีการศึกษาพร้อมที่จะเป็นผู้นำ เป็นผู้มีส่วนร่วม และเป็นพลเมืองดีที่มีความรับผิดชอบ

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้บูรณาการสรรพความรู้ กระบวนการ และปัจจัยต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ตามเป้าหมายของท้องถิ่น ประเทศชาติ การเรียนการสอนต้องใช้ข้อมูล ความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับโลก เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

3. ผู้เรียนได้อภิปรายประเด็นปัญหาร่วมสมัย ร่วมกับเพื่อนและผู้ใหญ่สามารถแสดงจุดยืนในค่านิยม จริยธรรมของตนอย่างเปิดเผยและจริงใจ ขณะเดียวกันก็รับฟังเหตุผลของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนอย่างตั้งใจ

4. การเรียนการสอนเป็นบรรยากาศของการส่งเสริมการคิดขั้นสูงในประเด็นหัวข้อที่ลึกซึ้งท้าทาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างมีความหมาย ให้ผู้เรียนได้รับการประเมินที่เน้นการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ทุกรายวิชา

5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมมีการจัดเตรียมโครงการที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิต

จากวิสัยทัศน์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพตามเป้าหมาย ควรนำมาบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น และกระบวนการเรียนรู้ควรส่งเสริมการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม เชื่อมโยงกับเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมต่างรอบตัวผู้เรียน และผลจากการเรียนรู้ผู้เรียนจะสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องต่างๆ มีการพัฒนาการคิดในลักษณะต่างๆ รู้จักคิดแก้ปัญหาของตนของสังคม ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3. หน่วยบูรณาการ

3.1 ความหมายของหน่วยบูรณาการ

ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของหน่วยบูรณาการไว้ดังนี้

วิเศษ ชินวงศ์ (2544: 23) กล่าวว่าหน่วยบูรณาการ หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน โดยมีการเชื่อมโยงและผสมผสานกระบวนการเรียนรู้ การสร้างคุณธรรมให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน โดยนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ (2544:1) ได้กล่าวถึงความหมายของหน่วยบูรณาการว่า เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในวิชาต่างๆ มากกว่า 1 วิชาขึ้นไปรวมเข้าด้วยกันภายใต้เรื่องราว โครงการหรือกิจกรรมเดียวกัน เพื่อแก้ปัญหาหรือแสวงหาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

สุภาพร แพรพวนิต (2543: 1) ได้กล่าวถึงความหมายของหน่วยบูรณาการไว้สองนัยคือ ความหมายโดยทั่วไป และความหมายเฉพาะทางศึกษาศาสตร์ โดยนัยแรกหมายถึง การทำให้สมบูรณ์โดยทำให้หน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันร่วมทำหน้าที่อย่างผสมกลมกลืนเป็นองค์รวมที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ในตัวเอง ส่วนอีกนัยหนึ่งหมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน มาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนหลักสูตรที่พัฒนาหรือดำเนินการด้วยวิธีบูรณาการ เรียกว่าหลักสูตรบูรณาการ (Integrated Curriculum)

เสริมศรี ไชยสร (อ้างในรัตนา นภารัตน์ 2531: 9) ได้กล่าวถึงความหมายของหน่วยบูรณาการว่าหมายถึง ลักษณะของการผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งอาจจะเป็นการผสมผสานเนื้อหาจากวิชาต่างๆ ที่อยู่ในสาขาเดียวกัน หรือเน้นการผสมผสานเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่อยู่ต่างสาขากันก็ได้

ฮอปกินส์ (Hopkins อ้างในรัตนา นภารัตน์ : 2531: 9) กล่าวถึงหน่วยบูรณาการในแง่การสอนว่าหมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานเนื้อหาวิชาต่างๆ เข้าเป็นหน่วยการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมการค้นคว้าเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าหน่วยบูรณาการหมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่อยู่ในสาขาเดียวกันหรือต่างสาขากันเข้าเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน ร่วมทำหน้าที่ผสมกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียว มีความครบถ้วนสมบูรณ์

ในตัวเอง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ที่หลากหลายมีความหมายและยั่งยืน โดยเน้นที่องค์รวมของเนื้อหา มากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

3.2 วิธีการและขั้นตอนการจัดทำหน่วยบูรณาการ

3.2.1 วิธีการจัดทำหน่วยบูรณาการ

วลัย พานิช (2544 : 166) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดทำหน่วยบูรณาการไว้ดังนี้

- 1) เลือกหัวเรื่อง (Theme) ครูอาจเลือกหัวเรื่องก่อนหรืออาจจะเลือกจากจุดประสงค์การเรียนรู้ร่วมของวิชาต่างๆ
- 2) หาความเกี่ยวข้องของหัวเรื่องโดยจัดผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) ในรูปของเครือข่ายความคิด (Web) หรือผังความคิด (Concept Map) ในประเด็นต่อไปนี้
 - (1) เนื้อหาของสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่อง (Theme)
 - (2) ขอบเขตของเนื้อหาหรือหัวข้อ (Topic) หรือทักษะในสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่อง
- 3) จัดเรียงลำดับเนื้อหาและทักษะต่างๆ อาจใช้เครือข่ายความคิด (Web) หรือผังความคิด (Concept Map) ช่วยจัดเรียงลำดับความคิด
- 4) ระบุนวัตกรรมที่สำคัญ
- 5) ตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้
- 6) จัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

บันลือ พดกษะวัน (2546: 36-37) ได้กล่าวถึงหลักการจัดทำหน่วยบูรณาการทางการสอนไว้ว่า ต้องมีแกนวิชาซึ่งมีเนื้อหากว้างใหญ่ และผสมผสานกันในตัวของมันเป็นอันดี และแกนวิชานี้จะเป็นตัวนำไปสู่การเรียนรู้ทุกสาระการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาทางวิชาการหรือสภาพการดำรงชีวิตของผู้เรียน

3.2.2 ขั้นตอนการจัดทำหน่วยบูรณาการ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545 : 41-42) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำหน่วยบูรณาการไว้ว่า เป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค ที่กำหนดไว้ไปบูรณาการจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวนเวลา เมื่อเรียนครบทุกหน่วยย่อยแล้วผู้เรียนบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) นำสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค มาวิเคราะห์ แยกเป็นหัวข้อเรื่อง/ข้อย่อย
 - 2) นำหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อยมากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ
 - (1) นำหัวข้อเรื่อง 1 หัวข้อย่อยมาเขียนเป็นหน่วยการเรียนรู้
 - (2) นำหัวข้อเรื่อง/หัวข้อย่อยมาบูรณาการ โดยพิจารณาจากสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กันคือ บูรณาการภายในและระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้
 - 3) ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้
 - 4) กำหนดเวลาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามความเหมาะสม
- เวอร์มอนต์ (Vermont อ้างใน นาคยา ปีลันธนานนท์ 2545: 174) ได้เสนอแนะขั้นตอนการจัดทำหน่วยบูรณาการที่สัมพันธ์กับมาตรฐานไว้ดังนี้

1. เลือกหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่จะสอนที่สอดคล้องกับชั้นปีที่สอน
2. กำหนดประเด็นคำถามเพื่อการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นหัวข้อหน่วยการเรียนรู้
3. เลือกองค์ความรู้มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้น ที่เห็นว่าสอดคล้องกับจุดเน้นของหัวข้อหน่วยเรียนนั้นอย่างน้อย 2 ข้อ จากมาตรฐานกลุ่มวิชานั้นและอย่างน้อยอีก 2 ข้อจากมาตรฐานกลุ่มวิชาอื่น
4. กำหนดงาน กิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนทำในหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องและเป็นไปเพื่อบรรลุมาตรฐานที่คัดเลือกไว้
5. ออกแบบการประเมินงานและกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำที่สอดคล้องเชื่อมโยงกับมาตรฐาน
6. ทบทวนงานที่ออกแบบไว้ในหน่วยการเรียนรู้ เพื่อดูว่าผู้เรียนบรรลุมาตรฐานหรือไม่

นาคยา ปีลันธนานนท์ (2546 : 45,51) กล่าวว่า การคิดค้นหน่วยการเรียนรู้แทนการเรียนจากตัวความรู้จริงๆ เป็นการสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่มีชีวิต มีความหมายต่อผู้เรียนเท่ากับเป็นแนวทางแรกของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและหน่วยการเรียนรู้ควรเอื้อให้เกิดการวางแผนการเรียนรู้ที่เป็นบูรณาการ ในกลุ่มสาระหนึ่งๆหรือข้ามกลุ่มสาระหน่วยการเรียนรู้หนึ่งๆ อาจประกอบด้วยหัวข้อต่างๆหรือหลายหัวข้อย่อยๆ ลงไปได้

จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำหน่วยบูรณาการสรุปได้ว่าในการจัดทำต้องเริ่มด้วยการกำหนดหัวข้อเรื่องที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นแกนในการบูรณาการ และควรเป็นเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดก็ได้ หัวข้ออาจเป็นเรื่องกว้างๆ และนำเอาสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค ที่กำหนดไว้ไปบูรณาการจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละหน่วย

ประกอบด้วยผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ และจำนวนเวลาสำหรับการเรียนรู้ เมื่อเรียนครบทุกหน่วยย่อยแล้วผู้เรียนสามารถบรรลุผลตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค

4. การคิดละเอียด

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการคิดละเอียด การพัฒนาการคิดละเอียด และการวัดผลและประเมินผลความสามารถในการคิดไว้ดังนี้

4.1 ความหมายของการคิดละเอียด(Elaboration Thinking)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา (2540 : 182) ได้ให้ความหมายของการคิดละเอียดว่าหมายถึง การคิดในรายละเอียดหรือขั้นตอน มีการอธิบาย ขยายความ หรือต่อเติมเสริมแต่งความคิด สิ่งเร้าเดิมให้ละเอียดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นิทรา ช่อสูงเนิน (2542: 5) ได้ให้ความหมายของการคิดละเอียดว่า หมายถึง การคิดในรายละเอียดเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดหลักให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กิลฟอร์ด (Guilford, 1967 อ้างใน ศิริกาญจน์ โกสุมและดารณี คำว้าง 2544: 77) ได้ให้ความหมายของการคิดละเอียดว่า หมายถึง ความช่างสังเกต พิถีพิถันประณีตบรรจง เพื่อให้ผลงานมีความแปลกใหม่เป็นพิเศษเป็นขั้นเป็นตอน สามารถอธิบายให้เห็นภาพพจน์ชัดเจน เป็นความคิดที่นำมาขยายความคิดแรกให้ชัดเจนขึ้น เป็นการเพิ่มเติมรายละเอียดให้ความคิดริเริ่มสมบูรณ์ งดงามและมีสาระชัดเจนขึ้น

คาร์เรน เอส มีดอร์ (Karen S Meador, 1997 อ้างใน ศิริกาญจน์ โกสุม และ ดารณี คำว้าง 2544: 89) ได้ให้ความหมายของการคิดละเอียดว่า หมายถึง ความคิดพิจารณา ในรายละเอียดเพื่อตกแต่งขยายความคิดหลักให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ทิสนา แคมมณี (2545: 437) ได้ให้ความหมายของการคิดละเอียดว่าหมายถึง การคิดให้ได้ข้อมูลอันส่งผลให้การคิดมีความรอบคอบขึ้น และการคิดให้ชัดเจนคือให้มีความเข้าใจ ในสิ่งที่คิด สามารถอธิบายขยายความได้ด้วยคำพูดของตนเอง

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการคิดละเอียดหมายถึง การคิดให้ได้ข้อมูลอันส่งผล ให้ได้การคิดมีความรอบคอบ และการคิดให้ชัดเจนขึ้นคือ ให้มีความเข้าใจในสิ่งที่คิด ซึ่งการประเมินผลการคิดละเอียดพิจารณาจากความสามารถในการให้หัวข้อหลัก และรายละเอียดย่อย เกี่ยวกับเรื่องที่คิดได้โดยวัดจากคะแนนการทดสอบ

4.2 การพัฒนาความสามารถในการคิดละเอียด

กิลฟอร์ด (Guilford, 1967 อ้างใน กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2534: 10) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนาการคิดละเอียดนั้นขึ้นอยู่กับ

1. อายุ เด็กที่มีอายุมากจะมีความสามารถทางด้านนี้มากกว่าเด็กอายุน้อย
2. เพศ เด็กหญิงจะมีความสามารถมากกว่าเด็กชายในด้านการคิดละเอียด
3. ความสังเกต เด็กที่มีความสามารถในการสังเกตสูงจะมีความสามารถทางด้านการคิดละเอียดสูงด้วย

คาร์เรน เอส มีดอร์ (Karen S Meador, 1997 อ้างใน ศิริกาญจน์ โกสมและ คารณิ คำวังนัง 2544: 89) ได้กล่าวถึงการพัฒนาการคิดละเอียดว่ามีวิธีการดังนี้ การร่างรูปภาพ (Sketches) ให้ต่อเติมเป็นรูปภาพจากภาพร่างที่กำหนดให้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม และต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ ตกแต่งให้มากที่สุด

ทิสนา เขมมณี (2545: 407) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาการคิดละเอียดไว้ดังนี้

1. คิดให้ได้สาระหลักของเรื่องที่คิด
2. คิดให้ได้รายละเอียดย่อยของเรื่องที่คิด

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคิดละเอียดนั้นขึ้นอยู่กับเพศ อายุและความสามารถ ตลอดจนความเป็นคนช่างสังเกต และวิธีการในการคิดจะต้องคิดให้ได้หัวข้อหลักที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิด และคิดให้ได้รายละเอียดย่อยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิด หรือคิดให้ได้ความคิดกระจายหรือความคิดนอกเนกนัย ที่นำไปสู่ผลิตผลของความคิดหรือคำตอบที่ตอบได้

4.3 การวัดผลและประเมินผลความสามารถในการคิดละเอียด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี (2540: 85) ได้เสนอแนวทางในการวัดความสามารถในการคิดทั้งในอดีตและปัจจุบันไว้ดังนี้

4.3.1 แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychometric) แนวทางการวัดนี้เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษา และจิตวิทยาที่พยายามศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์เป็นเวลามาเกือบศตวรรษ เริ่มจากการศึกษาและวัดเชาว์ปัญญา ศึกษาโครงสร้างทางสมองของมนุษย์ด้วยความเชื่อว่ามีลักษณะเป็นองค์ประกอบ และมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยการใช้แบบสอบถามมาตรฐาน ต่อมาได้ขยายแนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความถนัด และความสามารถในด้านต่างๆ รวมทั้งความสามารถในการคิด

4.3.2 แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance) แนวทางการวัดนี้เป็นทางเลือกใหม่ที่เสนอโดย กลุ่มนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยการเน้นจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อตัวผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดสนใจทักษะการคิดซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหา การประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนโลกแห่งความเป็นจริง และการรวบรวมงานในแฟ้มรวมผลงานเด่น (Portfolio)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545 :44 -45) ได้อธิบายถึงการวัดและการประเมินผลว่า มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นอกจากจะใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานแล้ว ยังใช้เป็นกรอบในการวัด และประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการ มีความสามารถและมีความสำเร็จทางการเรียนในระดับใด เพื่อนำผลมาใช้ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ การวัดและประเมินผลจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย ที่สอดคล้องเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถและคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียน จะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย ดังนี้

1. การทดสอบ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้าในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบเลือกตอบ แบบเขียนตอบบรรยายความ แบบเติมคำสั้นๆ แบบถูกผิด แบบจับคู่ เป็นต้น

2. การสังเกต เป็นการประเมินพฤติกรรม อารมณ์ การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ความสัมพันธ์ในระหว่างการทำงานกลุ่ม ความร่วมมือในการทำงาน การวางแผน ความอดทน วิธีการแก้ปัญหา ความคล่องแคล่วในการทำงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในระหว่างการเรียนรู้ การสอน การทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนการสังเกตนั้นครูผู้สอนสามารถทำได้ตลอดเวลา ซึ่งอาจมีการสังเกตอย่างเป็นทางการ โดยกำหนดเวลาและบุคคลที่จะสังเกต หรือการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งเป็นการสังเกตโดยทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง โดยครูผู้สอนจัดทำเครื่องมือประกอบการสังเกต โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบของสิ่งที่ต้องการสังเกต กำหนดเกณฑ์และร่องรอยที่จะใช้เป็นแนวทางในการสังเกตด้วย แล้วจัดทำเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบประมาณค่า (Rating scale) เป็นต้น

3. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาซักถามพูดคุยเพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบเห็นอย่างชัดเจน ในสิ่งที่นักเรียนประพฤติปฏิบัติในการทำโครงการ / โครงการงาน การทำงานกลุ่ม กิจกรรมประจำวัน ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์อาจเป็นตัวผู้เรียนเอง เพื่อนร่วมงาน และผู้ปกครอง นักเรียนด้วยการสัมภาษณ์ อาจทำอย่างเป็นทางการโดยกำหนดวัน เวลา และเรื่องที่สัมภาษณ์

อย่างแน่นนอน และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเป็นการพูดคุยไม่เฉพาะเจาะจง ซึ่งจะทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีและได้ข้อมูลที่ชัดเจน สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง โดยครูผู้สอนจะตั้งคำถามไว้ล่วงหน้าเพื่อจะได้พูดคุยได้ตรงประเด็น

4. การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการประเมินผลการกระทำ การปฏิบัติงานเพื่อประเมินผลการสร้างผลงานชิ้นงานให้สำเร็จ การสาธิต การแสดงออกถึงทักษะและความสามารถที่ผู้เรียนให้ปรากฏในงานที่ตนสร้างขึ้นการประเมินผลภาคปฏิบัติจะต้องจัดทำเครื่องมือประเมินผล โดยครูผู้สอน จัดทำประเด็นการประเมินผล องค์กรประกอบการประเมินผล และจัดทำเครื่องมือประกอบการประเมินผลด้วย เช่น Scoring rubric, Rating scale และ Checklist เป็นต้น

5. Scoring เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ และประเด็นที่จะประเมินผล เพื่ออธิบายลักษณะของคุณภาพงานหรือการกระทำเป็นระดับคุณภาพ หรือปริมาณ หรือระดับความสามารถ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลและเป็นข้อมูลสำคัญแก่ครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือ ผู้สนใจอื่นๆได้ทราบว่า ผู้เรียนรู้อะไร ทำได้มากเพียงใด มีคุณภาพผลงานเป็นอย่างไร

6. การประเมินแฟ้มสะสมงาน(Portfolio assessment) เป็นการประเมินความสามารถในการผลิตผลงาน การบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ ความพยายาม ความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้เรียน ที่เกิดจากการสะสมรวบรวมผลงาน การคัดเลือกผลงานการสะท้อนความคิดเห็นต่อผลงาน รวมทั้งการประเมินผลงาน การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน จะประเมินการจัดการ ความคิดสร้างสรรค์ หลักฐานการแสดงความรู้ความสามารถในผลงานอันแสดงถึงความสัมฤทธิ์ผล ศักยภาพของผู้เรียนในสาระการเรียนรู้

ทิสนา เขมมณี (2545: 438) ได้เสนอเกณฑ์ตัดสินในการคิดละเอียด ไว้ดังนี้

1. สามารถให้หัวข้อหลักเกี่ยวกับเรื่องที่คิดได้
2. สามารถให้รายละเอียดย่อยเกี่ยวกับเรื่องที่คิดได้

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การวัดและการประเมินผลตามปกติจะต้องประกอบด้วย วิธีการและเครื่องมืออย่างหลากหลาย ส่วนการวัดผลประเมินผลการคิดละเอียดนั้น ก็คล้ายกับการวัดและการประเมินผลตามปกติ คือ สิ่งสำคัญที่เพิ่มจากการวัดและการประเมินผลตามปกติคือ เกณฑ์ตัดสินในการคิดละเอียดว่าผู้เรียนสามารถให้หัวข้อหลักและรายละเอียดย่อยเกี่ยวกับเรื่องที่คิดได้มากน้อยเพียงใด

5. การสอนแบบอริยสัจสี่

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต) ได้ให้ความหมายและคุณค่าของอริยสัจสี่ ข้อควรปฏิบัติตามหลักอริยสัจสี่ และขั้นตอนการสอนแบบอริยสัจสี่ไว้ดังนี้

5.1 ความหมายและคุณค่าของอริยสัจสี่

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต 2543: 181) ให้ความหมายอริยสัจว่า เป็นความจริงอันประเสริฐ ความจริงของพระอริยะ ความจริงที่ทำให้ผู้เข้าถึงเป็นอริยะประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ทุกข์ หมายถึง ความทุกข์ สภาพที่ทนได้ยากสภาวะที่บีบคั้น ขัดแย้ง ได้แก่ ชาติ ชรา มรณะ การพลัดพรากจากสิ่งที่รักกล่าวโดยย่อว่า อุปทานขั้นที่ 5 เป็นทุกข์

ขั้นที่ 2 ทุกข์ สมุทัย หมายถึง เหตุเกิดแห่งความทุกข์ สาเหตุให้ทุกข์เกิด ได้แก่ ตัณหา 3 คือ กามตัณหา ภวตัณหา และวิภวตัณหา

ขั้นที่ 3 ทุกข์ นิโรธ หมายถึง การดับทุกข์ ได้แก่ ภาวะที่ตัณหาดับสิ้นไป ภาวะที่เข้าถึงเมื่อกำจัดอวิชชาไม่ติดข้อง หลุดพ้น สงบ ประคองไว้ เป็นนิสระ คือ นิพพาน

ขั้นที่ 4 ทุกข์ นิโรธคามินีปฏิปทา หมายถึง ปฏิปทาที่นำไปสู่วิธีการดับทุกข์ หรือ มัชฌิมาปฏิปทา แปลว่า ทางสายกลาง มรรคมีองค์ 8 สรุปลงในไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต 2543: 187) กล่าวว่า หลักอริยสัจ นอกจากเป็นคำสอนที่ครอบคลุมหลักธรรมทั้งหมดในพระพุทธศาสนา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแล้ว ยังมีคุณค่าเด่นที่น่าสังเกตอีกหลายประการ ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้

1. เป็นวิธีการแห่งปัญญา ซึ่งดำเนินการแก้ไขปัญหามาตรับแบบแห่งเหตุผล เป็นระบบวิธีการแบบอย่าง ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาใดๆ ก็ตามจะมีคุณค่าและสมเหตุผล จะต้องดำเนินไปในแนวเดียวกัน
2. เป็นการแก้ปัญหาและจัดการกับชีวิตของตน ด้วยปัญญาของมนุษย์เอง โดยนำเอาหลักความจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ ไม่ต้องอ้างอำนาจสถาบันศาสนาของตัวการพิเศษเหนือธรรมชาติหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ใดๆ
3. เป็นความจริงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของคนทุกคน ไม่ว่ามนุษย์จะเติบโตออกไปเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับสิ่งที่อยู่ห่างไกลตัวกว้างขวางเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าเขาต้องการมีชีวิตของตนเองที่มีคุณค่าและมีความสัมพันธ์กับสิ่งภายนอกเหล่านั้นอย่างมีผลดีแล้ว เขาจะต้องเกี่ยวข้องและใช้ประโยชน์จากหลักความจริงนี้ตลอดไป
4. เป็นหลักความจริงกลางๆ ที่คิดเนื่องอยู่กับชีวิตหรือเป็นเรื่องชีวิตเองแท้ ๆ

ไม่ว่ามนุษย์จะสร้างสรรค์ศิลปวิทยาการหรือกิจการใดๆขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาความเป็นอยู่ของตนและไม่ว่าศิลปวิทยาการหรือกิจการต่างๆนั้นจะเจริญขึ้น เสื่อมลง สูญสลายไปหรือเกิดมีใหม่มาแทน อย่างไรก็ตามหลักความจริงนี้จะคงยืนยงใหม่และใช้ประโยชน์ได้ตลอดทุกกาล

จากที่กล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า อริยสัจ หมายถึง ความจริงที่ทุกคนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งเป็นความจริงที่มีคุณค่าอันประเสริฐ ความจริงของพระอริยะ ความจริงที่ทำให้บุคคลผู้เข้าถึงเป็นอริยชน ซึ่งเป็นหลักธรรมสำคัญในพระพุทธศาสนาที่พระพุทธเจ้าทรงตรัสรู้ ประกอบด้วยความจริง 4 ประการ อันประกอบด้วย ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค และเป็นความจริงเชิงเหตุผลในเรื่อง ความทุกข์และการดับทุกข์ อริยสัจสี่เป็นวิธีหลักของศาสนาพุทธ ซึ่งนอกจากจะเป็นวิถีชีวิตของคนไทยในอดีตแล้ว วิธีนี้ยังทันสมัยใช้ได้กับเหตุการณ์ปัจจุบันได้ดี ผู้เรียนจะสามารถเผชิญโลกที่ซับซ้อนได้มากขึ้น

5.2 ข้อควรปฏิบัติตามหลักอริยสัจสี่

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต) ได้กล่าวถึงข้อควรปฏิบัติตามหลักอริยสัจสี่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจะได้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องดังนี้

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต 2543: 100-101) ได้อธิบายความสำเร็จในการปฏิบัติและตรวจสอบด้วยหลักของฉาน 3 ซึ่งหมายถึง ความหยั่งรู้ ปรินิพพาน ดังนี้

1. สัจฉาน หยั่งรู้สัจจะ คือ ความหยั่งรู้อริยสัจสี่แต่ละอย่างตามที่เป็น รู้ว่าเป็นทุกข์ รู้ว่าเป็นสมุทัย รู้ว่าเป็นนิโรธและรู้ว่าเป็นทุกข์นิโรธคามินีปฏิปทา

2. กิจฉาน หยั่งรู้กิจ คือ ความหยั่งรู้กิจอันจะต้องทำในอริยสัจสี่ ว่า ทุกข์ควรกำหนดรู้ทุกข์สมุทัยควรละเสีย ทุกข์นิโรธควรทำให้แจ้ง และทุกข์นิโรธควรเจริญ

3. กตฉาน หยั่งรู้การอันทำแล้ว คือ ความหยั่งรู้ว่ากิจอันจะต้องทำให้อริยสัจสี่แต่ละอย่างนั้นได้ทำเสร็จแล้ว

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต) (2543: 182-183) ได้อธิบายว่ากิจในอริยสัจ หมายถึง หน้าที่อันพึงทำต่ออริยสัจสี่ แต่ละอย่างเป็นข้อที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องและเสร็จสิ้นในอริยสัจสี่จึงจะได้ชื่อว่ารู้หรือเป็นผู้ตรัสรู้แล้ว ประกอบด้วย

1. ปริณญา หมายถึง หน้าที่อันพึงกระทำต่ออริยสัจสี่ ตามหลักว่าด้วยทุกข์ ควรกำหนดรู้คือ การศึกษาให้รู้จักเข้าใจตามสภาพที่เป็นจริง ได้แก่ การทำความเข้าใจและกำหนดขอบเขตของปัญหา

2. ปหานะ หมายถึง การละเป็นกิจในสมุทัยตามหลักว่า สมุทัยควรละคือ กำจัดทำให้หมดสิ้นไปได้แก่การแก้ไขกำจัดต้นตอของปัญหา

3. สังคิรียา หมายถึง การทำให้แจ้งเป็นกิจในนิโรธตามหลักว่าด้วยนิโรธ

ควรทำให้แจ้งคือ เข้าถึงหรือบรรลุ ได้แก่ เข้าถึงภาวะที่ปราศจากปัญหามรรคจุมงหมายที่ต้องการ

4. ภาวนา หมายถึง การเจริญเป็นกิจในมรรคตามหลักว่าด้วยมรรคควรเจริญ คือควรฝึกอบรม ลงมือปฏิบัติ กระทำตามวิธีการที่จะนำไปสู่จุมงหมาย ได้แก่ การลงมือแก้ไข ปัญหาในการแสดงอริยสัจก็ดี ในการปฏิบัติธรรมตามหลักอริยสัจก็ดี จะต้องให้อริยสัจแต่ละข้อ สัมพันธ์ตรงกันกับกิจแต่ละอย่าง จึงจะเป็นการปฏิบัติโดยชอบ ดังนี้

ข้อ 1 ทุกข์ เป็นขั้นแถลงปัญหาที่จะต้องทำความเข้าใจ รู้ขอบเขต(ปริญญา)

ข้อ 2 สมุทัย เป็นขั้นวิเคราะห์และวินิจฉัยมูลเหตุของปัญหา ซึ่งจะต้องกำจัดให้หมดสิ้นไป (ปหานะ)

ข้อ 3 นิโรธ เป็นขั้นชี้บอกภาวะปราศจากปัญหา อันเป็นจุดหมายที่ต้องการ ให้เห็นว่าการแก้ปัญหานั้นเป็นไปได้และจุดหมายนั้นควรเข้าถึง ซึ่งจะต้องทำให้สำเร็จ (สังคิรียา)

ข้อ 4 มรรค เป็นขั้นกำหนดวิธีการ ขั้นตอนและรายละเอียดที่จะต้องลงมือ ปฏิบัติในการลงมือแก้ปัญห (ภาวนา)

5.3 ขั้นตอนการสอนแบบอริยสัจสี่

นักการศึกษาได้เสนอขั้นตอนการสอนวิธีคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจสี่ไว้ดังนี้
 สาโรช บัวศรี (2526: 1-6) ได้อธิบายขั้นตอนการสอนแบบอริยสัจสี่ ซึ่งมีได้ ประยุกต์จากตัวอริยสัจโดยตรง แต่เป็นการประยุกต์จากกิจหรือข้อปฏิบัติในขั้นต่างๆดังนี้

1. ทุกข์ ขั้นกำหนดรู้ปัญหา

1.1 ครูกำหนดและนำเสนอปัญหาอย่างละเอียด พยายามให้ผู้เรียนทำความเข้าใจต่อปัญหานั้นตรงกัน และพยายามเร้าความรู้สึกให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักว่าสิ่งที่ครู นำเสนอนั้นเป็นปัญหาของคนทุกคน ทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานั้นและจะต้องร่วมมือกัน ช่วยแก้ปัญหา เพื่อความสุขของทุกๆ คน

1.2 ครูช่วยผู้เรียนให้ได้ศึกษาพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเองด้วยความ รอบคอบ และพยายามกำหนดขอบเขตของปัญหาซึ่งผู้เรียนจะต้องคิดแก้ไขได้

2. สมุทัย ขั้นตั้งสมมติฐาน

ครูช่วยผู้เรียนพิจารณาด้วยตัวเองว่าสาเหตุของปัญหาที่ยกขึ้นมากล่าวใน ขั้นที่ 1 มีอะไรบ้าง ครูช่วยผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจและตระหนักว่าการแก้ไขปัญหานั้น จะต้อง กำจัดหรือดับ ครูช่วยผู้เรียนคิดว่าการแก้ปัญหานั้นสาเหตุนั้นอาจจะกระทำอะไรได้บ้าง คือให้ กำหนดสิ่งที่กระทำนี้เป็นข้อๆ ไป

3. นิโรธ ขั้นการทดลองและเก็บข้อมูล

4. มรรค ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผล

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต) (2543: 182-183) ได้อธิบายถึงขั้นตอนการ
สอนวิธีคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจสี่ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทุกข์ คือการกำหนดสภาพปัญหา เป็นขั้นแถลงปัญหาที่จะต้องทำความเข้าใจ
เข้าใจ ให้รู้ขอบเขตของปัญหา

ขั้นที่ 2 สมุทัย คือการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เป็นขั้นวิเคราะห์และ
วินิจฉัยมูลเหตุของปัญหา ซึ่งจะต้องกำจัดให้หมดสิ้นไป

ขั้นที่ 3 นิโรธ คือการกำหนดสภาพที่พึงประสงค์ เป็นขั้นชี้บอกภาวะปราศจาก
ปัญหาอันเป็นจุดหมายที่ต้องการ ให้เห็นว่าการแก้ปัญหาเป็นไปได้และจุดหมายนั้นควรเข้าถึง ซึ่ง
จะต้องทำให้สำเร็จ

ขั้นที่ 4 มรรค คือการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา เป็นขั้นกำหนดวิธีการ ขั้นตอน
และรายละเอียดที่จะต้องลงมือปฏิบัติในการลงมือแก้ปัญหา

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า พระพุทธศาสนาเป็นวิถีชีวิตของคนไทยในการ
คิดแก้ปัญหาของคนไทย จึงอาศัยหลักธรรมในพระพุทธศาสนามาใช้เป็นแนวทางในการคิด
แก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีเหตุผล และเป็นขั้นตอน สามารถนำ
ขั้นตอนต่างๆมาปรับใช้ในการคิดแก้ปัญหาได้ จะเห็นได้ว่าอริยสัจสี่นอกจากจะเป็นหลักธรรมที่
สอนให้เป็นคนมีเหตุผลแล้วยังฝึกฝนให้รู้จักคิดละเอียดคือ ให้การคิดมีความรอบคอบและชัดเจน
ขึ้น มีความเข้าใจในสิ่งที่คิด รู้จักคิดให้ได้หัวข้อหลักและรายละเอียดย่อย ตลอดจนรู้จักคิด
แก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ เป็นขั้นตอน และเป็นระบบ รู้ว่าปัญหาคืออะไร ตัวปัญหายูอยู่ที่ใด
รู้สาเหตุของปัญหาคืออะไร และรู้ว่าจะหาวิธีแก้ปัญหาคืออะไร

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบอริยสัจสี่และการสอนหน่วยบูรณาการ

6.1 งานวิจัยในประเทศ

6.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบอริยสัจสี่

นักการศึกษาได้ให้ความสนใจและได้ดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนแบบ
อริยสัจสี่ และการสอนหน่วยบูรณาการไว้หลายท่าน และมีผลการวิจัยพอสรุปได้ ดังนี้

วีรพงศ์ คุณมณี (2526 : 57) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการสอนด้วย
การสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจในการสอนจริยธรรมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง จริยธรรมของทั้งสองกลุ่มหลังการทดลองสูงกว่า
ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่ม

ทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะคิดต่อการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และทักษะคิดต่อวิธีสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สิวพร เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา (2529 : 61) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจกับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิภาภรณ์ แสงดี (2538: 56) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบอริยสัจสี่ กับการสอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วัลภา สิงห์บุญ (2539: 88) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโลกของงานอาชีพด้วยการสอนแบบอริยสัจสี่ ของนักศึกษาผู้ใหญ่ประเภทนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการสอนตามปกติกับการสอนแบบอริยสัจสี่ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโลกของงานอาชีพของนักศึกษาผู้ใหญ่ประเภทนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของทั้งสองกลุ่มหลัก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ผลการวิจัยที่ใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ มีส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น ในด้านความสามารถในการคิดในลักษณะต่างๆและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำการสอนแบบอริยสัจสี่ มาใช้ในงานวิจัยนี้

6.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนหน่วยบูรณาการ

สายฝน ลีรัตนาวลี (2540) ได้ทำการศึกษาวิจัยการออกแบบหน่วยบูรณาการเพื่อการสอนเป็นคณะและการเรียนรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า หน่วยบูรณาการเรื่อง น้ำกับชีวิตของชาวเชียงใหม่โดยครูผู้สอนเป็นคณะนั้น มีประโยชน์ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่างๆที่สัมพันธ์กันได้ละเอียดลึกซึ้ง จากการทดสอบความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศุภวรรณ อาศรัยผล (2545) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างหน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีรูปแบบทักษะสัมพันธ์ และการบูรณาการสาระการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การสร้างหน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีรูปแบบทักษะสัมพันธ์ และการบูรณาการสาระการเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้พัฒนาทักษะทางภาษาตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ได้ความรู้จากสาระการเรียนรู้กลุ่มต่างๆมาบูรณาการในหน่วยการเรียนรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งามพิศ ฤทธิพิศ (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการและประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการเรื่อง วิถีชีวิตชาวใต้ในจังหวัดสงขลา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยาพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นด้านเนื้อหาเห็นด้วยกับประเด็นเนื้อหา การกำหนดกรอบเนื้อหา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในระดับมากถึงมากที่สุด ส่วนหน่วยบูรณาการและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมากถึงมากที่สุดทุกแผนและทุกหัวข้อ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

ธิดาเทพ ลาขันธ์ (2546) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาท้องถิ่นของเรา 1 (ส 071) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการ พบว่า ในการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาท้องถิ่นของเรา 1 (ส 071) โดยใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะหลายๆด้านและได้รับความรู้จากเนื้อหาวิชาต่างๆที่นำมาบูรณาการในรายวิชาท้องถิ่นของเรา 1 (ส 071) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาท้องถิ่นของเรา 1 (ส 071) ของนักเรียนโดยวิธีสอนแบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 83.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70

อนันต์ โพธิกุล (2546) ได้ทำการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการเชิงวิธีการกับการสอนตามคู่มือครูพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการเชิงวิธีการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน

ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการเชิงวิธีการมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การเสนอผลการวิจัยที่ใช้หน่วยบูรณาการซึ่งมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้เนื้อหาสาระการเรียนรู้ต่างๆที่เป็นเรื่องราวของท้องถิ่นที่นำมาเชื่อมโยงกันภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันและข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดทำเป็นหน่วยบูรณาการ และนำมาใช้จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของการเชื่อมโยง ของสาระการเรียนรู้ต่างๆ และช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาในแต่ละสาระการเรียนรู้ต่างๆได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำหน่วยบูรณาการเรื่องเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรีมาใช้ในการงานวิจัยนี้

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ได้มีนักการศึกษาชาวต่างประเทศให้ความสนใจดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวกับหน่วยบูรณาการไว้หลายท่านและมีผลการวิจัยพอสรุปได้ ดังนี้

วิลเลต (Willett, 1992) ได้ทำการศึกษานักเรียนในเกรด 5 จำนวน 87 คน ซึ่งได้บูรณาการการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับศิลปะผลปรากฏว่า นักเรียนในเกรด 5 มีคะแนนหลังการสอน สูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์เพียงวิชาเดียวที่สอนโดยครูในชั้นเรียนตามปกติ จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการวิชาศิลปะกับคณิตศาสตร์ และการอ่านสามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะได้

แลมและลิดสโตน (Lam & Lidstone, 2001) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรสังคมศาสตร์ที่บูรณาการใหม่ โดยศึกษาจากกรณีศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาเมืองบริสเบน ประเทศออสเตรเลีย จากการสังเกตนักเรียนในห้องเรียนและสัมภาษณ์ครูผู้สอนจำนวน 10 คนในจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 8 โรงเรียน พบว่า การพัฒนารายวิชาต่างๆโดยบูรณาการในสาขาการจัดการ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เป็นสิ่งที่ยากมาก แต่อย่างไรก็ตามยังเป็นที่โต้แย้งกันในแง่ของข้อดีและข้อเสียของการบูรณาการ ซึ่งการใช้หลักสูตรแบบบูรณาการเป็นสิ่งที่ดี แต่อาจจะมีจุดอ่อนและปัญหาเกี่ยวกับผู้สอนในแต่ละรายวิชาได้

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศที่ได้มีผู้ศึกษาไว้แล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดทำหน่วยบูรณาการที่เกี่ยวกับเรื่องราวในท้องถิ่น จะต้องให้สอดคล้อง

กับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม และประเทศชาติรวมถึงจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนอย่างเหมาะสม มีการนำเนื้อหาสาระมาผสมผสาน เชื่อมโยงภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของการเชื่อมโยงของสาระการเรียนรู้ และช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาในแต่ละสาระการเรียนรู้