

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อสาระพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่จัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุขสวัสดิ์วิทยา อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ใช้เพื่อออกแบบและวางแผนการวิจัยตามหัวข้อของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

1.3 คุณภาพผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

2. การจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่

2.1 ความหมายของอริยสัจสี่

2.2 คุณค่าที่เด่นของอริยสัจสี่

2.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่

2.4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่กับกระบวนการแก้ปัญหา

2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3 ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4 ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

3.5 หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.6 กระบวนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. เจตคติต่อการเรียน

- 4.1 ความหมายของเจตคติ
- 4.2 องค์ประกอบของเจตคติ
- 4.3 ลักษณะของเจตคติ
- 4.4 การวัดเจตคติและวิธีการวัดเจตคติ
- 4.5 วิธีสร้างแบบวัดเจตคติแบบลิเคิร์ท
- 4.6 ประโยชน์ของการวัดเจตคติ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, 1-2) โดยได้กำหนดสาระต่างๆ ไว้ ดังนี้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาดตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครอง ในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองที่ดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยมความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทยวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. คุณภาพผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.1 ได้เรียนรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ทางกายภาพ สังคม ประเพณีและวัฒนธรรม รวมทั้งการเมืองการปกครอง สภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย

3.2 ได้รับการพัฒนาความรู้และความเข้าใจ ในเรื่องศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธี และพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น

3.3 ได้ศึกษาและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี ของท้องถิ่นจังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น

3.4 ได้ศึกษาเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่างๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจ ในภูมิภาค ชีวโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา วัฒนธรรม จริยธรรม ค่านิยมความเชื่อ

ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

4. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ และศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตัวชี้วัดที่ 4 ให้วิเคราะห์ความสำคัญและเคารพ พระรัตนตรัย ปฏิบัติตามไตรสิกขา และหลักธรรมโอวาท 3 ในพระพุทธศาสนา หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตน นับถือตามที่กำหนด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กำหนดหลักธรรมไว้ 4 เรื่องคือ พระรัตนตรัย ไตรสิกขา โอวาท 3 และพุทธศาสนสุภาษิต

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีจุดเน้นในการสร้างคุณภาพผู้เรียน ด้านยึดมั่นในหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตน นับถือ มีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ภาควิชาใจในความเป็นไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีงามระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้หลักธรรมเรื่องโอวาท 3 แล้วนักเรียนสามารถมีความรู้ความเข้าใจ มีค่านิยมที่ดีงามสามารถปฏิบัติตามและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาการเรียนรู้ แก้ปัญหาในชีวิตและอยู่ร่วมในสังคมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุขสืบไป

การจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่

1. ความหมายของอริยสัจสี่

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546, 1337) ได้ให้ความหมายของอริยสัจไว้ว่า อริยะ หมายถึง บุคคลผู้บรรลุนิพพาน ส่วนคำว่า สัจจะ หมายถึง ความรู้เรื่องแห่งความจริง ดังนั้นอริยสัจ จึงหมายถึงความจริงของพระอริยะ หรือความจริงอันประเสริฐเป็นข้อธรรมสำคัญ หมวดหนึ่งในพุทธศาสนา 4 ประการ อันได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค

คัมภีร์วิสุทธิมรรค (พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), 2546, 896) อธิบายความในบาลีมาแสดงความหมายของอริยสัจ รวมได้ 4 นัย คือ

- 1) สัจจะที่พระอริยตรัสรู้
- 2) สัจจะของพระอริยะ
- 3) สัจจะที่ทำให้เป็นอริยะ
- 4) สัจจะอย่างอริยะคือแท้แน่นอน

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), 2546, 896) ได้ขยายความของอริยสัจสี่ดังนี้

1) ทุกข์ แปลว่า ความทุกข์ หรือสภาพที่ทนได้ยาก ได้แก่ ปัญหาต่างๆ ของมนุษย์ กล่าวให้ลึกกลงไปอีกหมายถึง สภาพของสิ่งทั้งหลายที่ตกอยู่ในกฎธรรมดาแห่งความไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตา ซึ่งประกอบด้วยภาวะบีบคั้น กดดัน ขัดแย้ง ขัดข้อง มีความบกพร่องไม่สมบูรณ์ ในตัวเอง ขาดแก่นสารและความเที่ยงแท้ ไม่อาจให้ความพึงพอใจเต็มอึดแท้จริง พร้อมทั้งจะก่อปัญหา สร้างความทุกข์ขึ้นมาได้เสมอ ทั้งที่เกิดเป็นปัญหาขึ้นแล้วและที่อาจเกิดเป็นปัญหาขึ้นมา เมื่อใด เมื่อหนึ่ง ในรูปใดรูปหนึ่งแก่ผู้ที่ยึดติดถือมั่นไว้ด้วยอุปาทาน

2) ทุกขสมุทัย เรียกสั้นๆ ว่า สมุทัย แปลว่า เหตุเกิดแห่งทุกข์หรือสาเหตุให้ทุกข์ เกิดขึ้น ได้แก่ความอยากที่ยึดถือเอาตัวตนเป็นที่ตั้ง โดยอาการที่มีเราซึ่งจะเสพเสวย ที่จะได้เป็น จะไม่เป็นอย่างนั้นอย่างนี้ ทำให้ชีวิตถูกบีบคั้นด้วยความเร่าร้อน รำรน รระวนกระวาย ความหวง แหวน เกลียดชัง หวั่นกลัว หวาดระแวง ความเบื่อหน่าย หรือความคับข้องติดขัดในรูปใดรูปหนึ่งอยู่ตลอดเวลา ไม่อาจปลอดโปร่งโล่งเบาเป็นอิสระ สดชื่น เบิกบานได้อย่างบริสุทธิ์สิ้นเชิง ไม่รู้จักความสุขชนิดที่เรียกว่า ไร้ใฝ่ฝ้า และไม่อึดเฟื้อ

3) ทุกขนิโรธ เรียกสั้นๆ ว่า นิโรธ แปลว่า ความดับทุกข์ ได้แก่ ภาวะที่เข้าถึงเมื่อ กำจัดอวิชชา สำรอกค้นหาสิ้นแล้ว ไม่ถูกค้นหาขย้อมใจหรือหลุดลากไป ไม่ถูกบีบคั้นด้วยความรู้สึก ระวนกระวาย ความเบื่อหน่าย หรือความคับข้องติดขัดอย่างใดๆ หลุดพ้นเป็นอิสระ ประสบความสุขที่บริสุทธิ์ สงบปลอดโปร่งโล่งเบา ผ่องใส เบิกบาน เรียกสั้นๆ ว่า นิพพาน

4) ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา เรียกสั้นๆ ว่า มรรค แปลว่า ปฏิปทาที่นำไปสู่ความดับทุกข์หรือข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์ ได้แก่ อริยอัฏฐังคิกมรรค หรือทางประเสริฐมีองค์ประกอบ 8 คือ สัมมาทิฐิ สัมมาสังกัปป สัมมาวาจา สัมมากัมมันโต สัมมาอาชีโว สัมมาวายาโม สัมมาสติ และสัมมาสมาธิ ที่เรียกว่า มัชฌิมาปฏิปทา เพราะเป็นทางสายกลาง ซึ่งดำเนินไปพอดีที่จะให้ถึง นิโรธ โดยไม่ติดข้องหรือเียงไปหาที่สุดสองอย่างคือ กามสุขัลลิกานุโยค (ความหมกมุ่นในกามสุข) และอัตตคิลมถานุโยค (การประกอบความลำบากแก่ตน คือบีบคั้นทรมานตนเองให้เดือนร้อน)

อริยสัจสี่ เป็นหลักธรรมสำคัญที่ครอบคลุมคำสอนทั้งหมดในพระพุทธศาสนา มีลักษณะของคำสอนที่เป็นการสอนความจริงที่เป็นประโยชน์ กล่าวคือความจริงที่นำมาใช้ให้เป็น ประโยชน์แก่ชีวิตได้ ส่วนสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ แม้เป็นความจริงก็ไม่สอน (พระพรหมคุณาภรณ์

(ป.อ.ปยุตฺโต), 2549, 13) ในคัมภีร์วิสุทธิมรรค สัมโมหวิโนทนี และสัทธัมมปกาสนี ได้ชี้แจงเหตุผลไว้อย่างน่าฟังว่า เหตุใดพระพุทธเจ้าจึงทรงแสดงอริยสัจสี่ไว้โดยเรียงลำดับ เป็นทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค จึงนำมาอธิบายโดยสังเขปดังนี้ (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2549, 36-59)

1) ทุกข์ คือปัญหาต่างๆ ของมนุษย์เป็นเรื่องบีบคั้นชีวิตจิตใจมีอยู่ทั่วไปแก่ สัตว์ มนุษย์ทุกคนเกิดขึ้นแก่ใคร เมื่อใด ก็เป็นจุดสนใจเป็นของเด่นแก่ผู้นั้น เมื่อนั้นเรียกได้ว่าเป็นของชัด ง่ายเห็นง่าย เหมาะที่จะยกเป็นข้อปรารภ คือเป็นจุดเริ่มต้นแสดงธรรม เมื่อแสดงธรรมอริยสัจ 4 โดยเริ่มต้นที่ทุกข์ เป็นการสอนที่เริ่มจากปัญหา จากสิ่งที่เห็นง่าย เข้าใจง่าย จากสิ่งที่น่าสนใจ และโดยเฉพาะเป็นการสอนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคน พระพุทธเจ้าทรงสอนเรื่องทุกข์ มีใช่เพื่อให้เป็นทุกข์ แต่เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นที่จะดับทุกข์ เพราะทรงรู้ว่าทุกข์หรือปัญหาเป็นสิ่งที่แก้ไขได้ ดับได้ แต่การดับทุกข์หรือแก้ไขปัญหานั้นมิใช่ทำได้ด้วยการหลบเลี่ยงปัญหาหรือปิดตาไม่มองทุกข์ ตรงข้าม ต้องรับรู้และเท่าทันทุกข์ เหมือนแพทย์ตรวจอาการจนรู้โรค รู้จุดที่เป็นโรคแล้ว ก็เป็นอันเสร็จหน้าที่ต่อทุกข์ แพทย์เรียนรู้โรค และต้องเรียนรู้เรื่องราวกายอันเป็นที่ตั้งแห่งโรคด้วยฉันทา ผู้จะดับทุกข์เมื่อเรียนรู้ทุกข์ก็ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตอันเป็นที่ตั้งแห่งทุกข์ รวมถึงสภาวะแห่งสังขารโลก ที่เกี่ยวข้องด้วยฉันทานั้น

2) สมุทัย คือเหตุแห่งทุกข์ หรือสาเหตุของปัญหา การดับทุกข์นั้นทำได้ด้วยการกำจัดสาเหตุของมัน ดังนั้นเมื่อกำหนดได้แล้วว่าทุกข์หรือปัญหาของคนคืออะไร เป็นอย่างไร อยู่ที่ไหน แล้วก็สืบสาวหาสาเหตุต่อไป โดยมองเหตุปัจจัยเริ่มตั้งแต่ภายในที่ตัวคนและในตนเอง ได้แก่กรรม คือการกระทำ การพูด การคิด ที่ดีหรือชั่ว ซึ่งได้ประพฤติกแล้วและกำลังประพฤติดูอยู่ และที่ได้สั่งสมไว้เป็นลักษณะนิสัย ตลอดจนการตั้งจิตวางใจต่อสิ่งทั้งหลาย และการมีความสัมพันธ์อย่างถูกต้อง หรือผิดพลาดกับเหตุปัจจัยในสภาพแวดล้อมทั้งหลาย

3) นิโรธ คือความดับทุกข์หรือภาวะหมดปัญหา เมื่อได้กล่าวถึงทุกข์หรือปัญหา พร้อมทั้งสาเหตุอันเป็นเรื่องร้าย ไม่น่าพึงพอใจแล้ว พระพุทธเจ้าก็ให้กำลังใจต่อพุทธบริษัททั้งหลายให้เกิดความหวังขึ้นด้วยการตรัสอริยสัจ ข้อที่ 3 คือนิโรธ แสดงให้เห็นว่า ทุกข์ที่บีบคั้นนั้น ดับได้ ปัญหาที่ก่อดันนั้นแก้ไขได้ และด้วยปัญญาที่เกิดขึ้นจากการที่หมดสิ้นซึ่งอวิชชา จึงทำให้สามารถพิจารณาสิ่งทั้งหลายอย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง มองสิ่งทั้งหลายตามดับได้ ปัญหาที่ก่อดันนั้นแก้ไขได้ และด้วยปัญญาที่เกิดขึ้นจากการที่หมดสิ้นซึ่งอวิชชา จึงทำให้สามารถพิจารณาสิ่งทั้งหลายอย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง มองสิ่งทั้งหลายตามภาวะและตามเหตุปัจจัย นอกจากนั้นปัญญายังเป็นรากฐานแห่งความบริสุทธิ์เป็นอิสระของจิตใจในส่วนชีวิตด้านในแล้ว ในส่วนชีวิตด้านนอกก็ช่วยให้ใช้ความรู้ความสามารถของตนไปในทางที่เป็นไปเพื่อการแก้ปัญหา ซึ่งท่านเรียกว่าเป็นการดำเนินชีวิตด้วยปัญญา

4) มรรค คือ ทางดับทุกข์ หรือวิธีปฏิบัติเพื่อกำจัดสาเหตุแห่งปัญหา เมื่อรู้ปัญหาทั้งสาเหตุแห่งปัญหา ซึ่งจุดหมายที่เป็นภาวะหมดสิ้นปัญหา รู้ทุกอย่างครบถ้วนแล้ว ก็พร้อมและเป็นอันถึงเวลาที่จะต้องลงมือปฏิบัติ เป็นวิธีสอนของพระพุทธเจ้าที่ให้เป็นลำดับสุดท้ายของอริยสัจรองจากนิโรธ เพื่อให้ผู้ฟังมีความหวังและเห็นคุณค่าของนิโรธที่เป็นจุดหมายนั้นก่อนจนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้วิธีการปฏิบัติ และพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติต่อไป

สรุปความหมายของอริยสัจสี่ คือ เป็นหลักคำสอนที่สำคัญของพระพุทธเจ้า เป็นความจริงที่เป็นประโยชน์ ถือได้ว่าเป็นหัวใจของพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับทุกข์ที่เป็นปัญหาของมนุษย์ สมุทัยที่เป็นสาเหตุของทุกข์หรือปัญหา นิโรธ คือความดับทุกข์หรือภาวะหมดปัญหา และมรรค คือทางดับทุกข์ การแก้ปัญหานั้นจะต้องดำเนินไปตามหลักเหตุผลและสติปัญญา

2. คุณค่าที่เด่นของอริยสัจสี่

หลักอริยสัจสี่นอกจากจะเป็นคำสอนที่ครอบคลุมลัทธิธรรมทั้งหมดในพระพุทธศาสนาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแล้ว ยังมีคุณค่าเด่นหลายประการพอจะสรุปได้ดังนี้ (พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), 2546, 920)

1) เป็นวิธีการแห่งปัญญา ซึ่งดำเนินการแก้ไขปัญหามาตรับแบบแห่งเหตุผล เป็นระบบวิธีแบบอย่างซึ่งวิธีการแก้ปัญหาใดๆ ก็ตามที่จะมีคุณค่าและสมเหตุสมผลจะต้องดำเนินไปในแนวเดียวกันเช่นนี้

2) เป็นการแก้ปัญหาและจัดการกับชีวิตของตนด้วยปัญญาของมนุษย์เอง โดยนำเอาหลักความจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ไม่ต้องอ้างอำนาจดลบันดาลของตัวการพิเศษเหนือธรรมชาติหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ใดๆ

3) เป็นความจริงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคน ไม่ว่ามนุษย์จะเคลื่อนออกไปเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับสิ่งที่อยู่ห่างไกลตัวกว้างขวางมากมายเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าเขายังจะมีชีวิตที่มีคุณค่าและสัมพันธ์กับสิ่งภายนอกเหล่านั้นอย่างมีผลดีแล้ว เขาจะต้องเกี่ยวข้องและใช้ประโยชน์จากหลักความจริงนี้ตลอดไป

4) เป็นหลักความจริงกลางๆ ที่ติดเนื่องอยู่กับชีวิตหรือเป็นเรื่องของชีวิตเองแท้ๆ ไม่ว่ามนุษย์จะสร้างสรรค์ศิลปวิทยาการหรือดำเนินกิจการใดๆ ขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาความเป็นอยู่ของตนและไม่ว่าศิลปวิทยาการหรือกิจการต่างๆ นั้นจะเจริญขึ้น หรือเสื่อมลง สูญสลายไปหรือเกิดมีใหม่ขึ้นมาแทน อย่างไรก็ตามหลักความจริงที่เรียกว่าอริยสัจนี้ก็จะยืนยงได้ตลอดกาล

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) (2546, 901-902) กล่าวว่าสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งเกี่ยวกับอริยสัจนั้น คือ การรู้และทำหน้าที่ต่ออริยสัจแต่ละข้อให้ถูกต้องในการแสดงอริยสัจที่ดี

ในการปฏิบัติธรรมตามหลักอริยสัจสี่ จะต้องให้อริยสัจแต่ละข้อสัมพันธ์ตรงกันกับหน้าที่ หรือต่อกิจอริยสัจข้อนั้น จึงจะเชื่อว่าเป็นการแสดงอริยสัจและเป็นการปฏิบัติธรรมโดยชอบ มิฉะนั้นจะทำให้เกิดความผิดพลาดทั้งในความเข้าใจและการประพฤติปฏิบัติ

กิจในอริยสัจ คือหน้าที่อันพึงทำต่ออริยสัจ 4 แต่ละอย่าง หรือทำหน้าที่ต่ออริยสัจข้อนั้นๆ มี 4 อย่างคือ

- 1) ทุกขอริยสัจ ควรกำหนดรู้
- 2) ทุกขสมุทัยอริยสัจ ควรละ
- 3) ทุกขนิโรธอริยสัจ ควรทำให้แจ้ง
- 4) ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทาอริยสัจ ควรเจริญ

จากคำอธิบายในหนังสือสาระสำคัญของพุทธธรรม อริยสัจ 4 โดยพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) (2549, 30 – 31) ได้เชื่อมโยงระหว่างขั้นตอนทั้งสี่ของอริยสัจกับกิจในอริยสัจ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบเป็นตารางเพื่อได้พิจารณาเป็นพื้นฐานในการที่จะประยุกต์ใช้เป็นวิธีการสอนต่อไปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนของอริยสัจสี่และกิจในอริยสัจ

ขั้นตอนทั้งสี่ของอริยสัจ	กิจในอริยสัจ
1. ทุกข์ รู้สิ่งที่เป็นสาเหตุแห่งทุกข์ ซึ่งจะต้องกำจัดเสีย ได้แก่ขั้นแผลงหรือสำรวจปัญหาที่จะต้องทำความเข้าใจและรู้ขอบเขต	1. ปริญญ การกำหนดรู้ คือการศึกษาให้รู้จักให้เข้าใจสภาวะที่เป็นทุกข์ตามสภาพที่เป็นจริง ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาและกำหนดขอบเขตของปัญหาให้ชัดเจน จัดเป็นขั้นเริ่มต้นที่จะช่วยให้การดำเนินการขั้นต่อไป เป็นไปได้และตรงปัญหา
2. สมุทัย รู้สิ่งที่เป็นสาเหตุแห่งทุกข์ ซึ่งจะต้องกำจัดเสีย ได้แก่ขั้น สืบค้น วิเคราะห์ และวินิจฉัยมูลเหตุของปัญหา ซึ่งจะต้องแก้ไขกำจัดให้หมดสิ้นไป	2. ปหานะ การละ คือการกำจัดเหตุแห่งทุกข์ทำสิ่งที่เป็นสาเหตุแห่งทุกข์ให้หมดสิ้นไป ได้แก่ การแก้ไขกำจัดต้นตอของปัญหา
3. นิโรธ รู้ภาวะดับทุกข์ ซึ่งจะต้องกระทำ ให้ประจักษ์แจ้ง ได้แก่ขั้นเล็งรู้ภาวะหมดปัญหาที่เอาเป็นจุดหมายให้เห็นว่าการแก้ไขปัญหานั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ และจุดหมายนั้นควรเข้าถึงซึ่งจะต้องทำให้สำเร็จ พร้อมทั้งรู้ว่า การเข้าถึงจุดหมายนั้นจะสำเร็จหรือเป็นไปได้อย่างไร	3. สังขิกิริยา การทำให้แจ้ง คือการประจักษ์แจ้งหรือบรรลุถึงภาวะดับทุกข์ ได้แก่ การเข้าถึงภาวะที่แก้ไขปัญหานั้นได้เสร็จสิ้น ภาวะหมดปัญหาหรือภาวะปราศจากปัญหาบรรลุถึงจุดหมายที่ต้องการ
4. มรรค รู้ข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์ ซึ่งจะต้องฝึกฝนปฏิบัติ ได้แก่ ขั้นกำหนดวางหรือรับทราบวิธีการ ขั้นตอนและรายละเอียดทั้งหลายในการแก้ไขกำจัดสาเหตุของปัญหานั้น ซึ่งจะต้องลงมือปฏิบัติหรือดำเนินการต่อไป	4. ภาวนา การเจริญ การทำให้มีให้เป็นขึ้น คือทำให้เกิดขึ้นและเจริญเพิ่มพูนขึ้น หมายถึงการฝึกอบรมตามข้อปฏิบัติของมรรค การลงมือปฏิบัติตามมรรควิธีที่จะกำจัดเหตุแห่งทุกข์ ได้แก่ การกระทำตามวิธีการที่จะนำไปสู่จุดหมาย หรือการกำหนดวางรายละเอียดวิธีปฏิบัติแล้วลงมือแก้ไขปัญหา

(ที่มา: พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2549, 30-31)

จากปรัชญาการศึกษาตามแนวพุทธธรรมวิธีการของการศึกษาอริยสัจสี่คือ กิจในอริยสัจสี่หรือที่เรียกว่ากิจญาณ คือการเอาขั้นตอนทั้ง 4 ของอริยสัจและข้อความในกิจญาณ มาประยุกต์ใช้เป็นวิธีสอน เรียกชื่อว่า วิธีสอนตามหลักอริยสัจสี่ จะสังเกตเห็นว่าวิธีของกิจญาณ ใกล้เคียงกับวิธีการแก้ปัญหามาก จึงทำให้ประยุกต์หรืออนุโลมใช้ได้โดยสะดวก ตลอดจนอาจใช้เป็นวิธีการตัดสินใจได้ด้วย (สาโรจน์ บัวศรี, 2549, 40-41)

นอกจากนั้นแล้วการสอนตามหลักอริยสัจสี่เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ประสบและทราบวิธีแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น ด้วยตนเอง ในปัจจุบันและอนาคต หากมีวิธีการสอน เช่นนี้บ่อยๆ ทำให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น เมื่อปัญหาอะไรเกิดขึ้นในชีวิตก็ไม่ตระหนกตกใจ สามารถแก้ปัญหาได้โดยทันที และการแก้ปัญหานั้นจำเป็นต้องอาศัยการตัดสินใจที่ดีด้วยตามแนวทางดังนี้

- 1) พิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นให้แน่ใจว่าเป็นปัญหาที่แท้จริงหรือเป็นเพียงผลของปัญหา
- 2) พยายามแสวงหาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหานั้น
- 3) ให้ข้อเท็จจริงที่หาได้ พิจารณาตัวปัญหาอีกครั้งหนึ่ง ทำให้มองเห็นปัญหาชัดเจนขึ้น
- 4) กำหนดวิธีการแก้ปัญหามากๆ รูปแบบ ทั้งในระยะยาวและระยะสั้น
- 5) เลือกวิธีการแก้ปัญหาก็เหมาะสมที่สุด
- 6) วางแนวปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาคงใจเลือก

สาโรจน์ บัวศรี ได้ย้าว่าวิธีการสอนแบบอริยสัจสี่เป็นการประยุกต์ปรุงแต่งเพื่อสะดวกแก่การปฏิบัติ หรือเพื่อให้เหมาะสมที่นำไปใช้ในโรงเรียนหรือในสถานศึกษาสูงขึ้น ไป และเป็นการประยุกต์จากภารกิจหรือข้อปฏิบัติในขั้นต่างๆ ของอริยสัจสี่ ด้วยการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ประยุกต์โดยตรงจากตัวอริยสัจ เรียกว่าได้ประยุกต์จากส่วนหนึ่งของอริยสัจเท่านั้น (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, 335) ได้เปรียบเทียบขั้นของอริยสัจสี่ กิจในอริยสัจสี่และวิธีสอนตามหลักอริยสัจสี่ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบขั้นของอริยสังคี กิจในอริยสังคี และวิธีสอนตามหลักอริยสังคี

ขั้นตอนของ อริยสังคี	กิจใน อริยสังคี	วิธีสอนตามหลักอริยสังคี (ให้ดูคำอธิบายของอริยสังและกิจในอริยสังที่กล่าวแล้ว พร้อมกันไปกับการกำหนดวิธีการสอนนี้)
1. ทุกข์	1. ปริยญา	1. ขั้นกำหนดปัญหา (หรือขั้นทุกข์) ครูช่วยนักเรียนให้ได้ศึกษาพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง ด้วยความรอบรอบ และพยายามกำหนดขอบเขตของปัญหาซึ่งนักเรียนจะต้องแก้คิดให้จงได้
2. สมุทัย	2. ปหานะ	2. ขั้นตั้งสมมุติฐาน (หรือขั้นสมุทัย) 2.1 ครูช่วยนักเรียนให้ได้พิจารณาด้วยตนเองว่าสาเหตุของปัญหาที่ ยกขึ้นมากล่าวในขั้นที่ 1 นั้น มีอะไรบ้าง 2.2 ครูช่วยนักเรียนให้เกิดความเข้าใจว่าในการแก้ปัญหาใดๆ นั้นจะต้องกำจัดหรือดับที่ต้นตอหรือแก้ที่สาเหตุของปัญหาเหล่านั้น 2.3 ครูช่วยนักเรียนให้คิดว่า ในการแก้ที่สาเหตุนั้น อาจจะกระทำได้บ้าง คือให้กำหนดสิ่งที่จะกระทำนี้ เป็นข้อๆ ไป
3. นิโรธ	3. สังคิกิริยา	3. ขั้นการทดลองและเก็บข้อมูล (หรือขั้นนิโรธ) 3.1 สังคิกิริยา หมายถึง การทำให้แจ้งหรือให้บรรลุจุดหมายที่ต้องการ ทำอย่างไร จึงจะให้แจ้งได้ ถ้าเจริญรอยตามรอยของพระพุทธองค์ก็ต้องกระทำด้วยตนเอง เช่น โยคะ ดบะและทรงอดพระกระยาหารเป็นต้น เมื่อทรงเห็นว่าวิธีเหล่านั้นไม่อาจบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้ จึงใช้วิธีวิปัสสนากรรมฐาน ดังนั้นในการสอนขั้นนี้ ครูต้องช่วยให้นักเรียนได้กระทำหรือทำการทดลองด้วยตนเองตามหัวข้อต่างๆ ที่ได้กำหนดแล้วว่าจะกระทำดังในขั้นที่ 2 ข้อ 2.3 3.2 เมื่อทดสอบได้ผลประการใด ต้องบันทึกผลการทดลองแต่ละอย่าง หรือเรียกว่า ข้อมูล เอาไว้เพื่อพิจารณาในขั้นต่อไป

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอนของ อริยสัจสี่	กิจใน อริยสัจสี่	วิธีสอนตามหลักอริยสัจสี่ (ให้ดูคำอธิบายของอริยสัจและกิจในอริยสัจที่กล่าวแล้ว พร้อมกันไปกับการกำหนดวิธีการสอนนี้)
4. มรรค	4. ภาวนา	4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (หรือขั้นมรรค) 4.1 จากการทดลองการกระทำของตนเองหลายๆ อย่าง นั้นย่อมจะให้ผลออกมา ให้ชัดเจน ผลบางประการจะชี้ให้เห็นว่าแก้ปัญหาไม่ได้เลย ผลบางประการชี้ให้เห็นว่าแก้ปัญหาได้บางประการ แต่ไม่ค่อยชัดเจนนักส่วนที่ถูกต้องจะชี้ให้เห็นว่าแก้ปัญหาได้แน่นอนแล้ว และบรรลุจุดหมายแล้ว ได้แนวทางหรือข้อปฏิบัติที่เราต้องการแล้ว เหล่านี้หมายความว่าต้องวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในขั้นที่ 3 ข้อ 3.2 นั้นจึงเห็นชัดเจนว่าทำอย่างไรจึงจะแก้ปัญหาคำหนดในขั้นที่ 1 ได้สำเร็จ 4.2 จากการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ จะทำให้เห็นว่าสิ่งใดแก้ปัญหาได้จริง ต่อไปก็สรุปการกระทำที่ได้ผลนั้นไว้เป็นข้อๆ หรือเป็นระบบ หรือเป็นแนวทางปฏิบัติแล้วให้ลงมือกระทำหรือปฏิบัติอย่างเต็มที่ตามแนวทางนั้นโดยทั่วกัน

(ที่มา: เสฏฐวุฒิ มุลอามาตย์, 2549, 39-41)

สาโรจ บัวศรี นำเสนอแนวคิดและหลักพุทธศาสนา และเพื่อสร้างปรัชญาการศึกษา ขึ้นมาจากแนวคิดและหลักพุทธศาสนาสำหรับให้ครู อาจารย์และนักการศึกษาไทย ผู้ที่จะเป็นครู ในอนาคต รวมถึงพ่อแม่ผู้ปกครอง ให้มีปรัชญาการศึกษาของไทยไว้ใช้เอง ซึ่งได้นำเสนอ โครงสร้างหรือขั้นตอนในอริยสัจสี่ และโครงสร้าง หรือขั้นตอนในวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นฐาน สำคัญของการคิดไว้ดังแสดงในตารางที่ 3 (ปานรวี ขงยุทธวิชัย, 2548, 153-156)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบโครงสร้างหรือขั้นตอนในอริยสัจสี่กับการแก้ปัญหา

โครงสร้างหรือขั้นตอนในอริยสัจสี่	โครงสร้างหรือขั้นตอนในวิธีการแก้ปัญหา
1. ทุกข์ (ความทุกข์) ชีวิตของเราเต็มไปด้วยความทุกข์ ผลรวมทั้งห้า (ขันธห้า) นั้น ที่จริงแล้วเป็นบ่อเกิดแห่งความทุกข์ (ดังนั้นปัญหาของเราคือจะทำอะไรได้บ้าง เพื่อว่าชีวิตของคนอาจมีอิสรภาพจากความทรมานและความทุกข์)	1. สถานการณ์ที่เป็นปัญหา ชีวิตของเราเต็มไปด้วยความทุกข์ นี่คืปัญหาสำหรับเราทุกคนจริงๆ จะทำอะไรได้บ้าง เพื่อว่าชีวิตของคนอาจมีอิสรภาพจากความทรมานและความทุกข์
2. สมุทัย (สาเหตุ) สาเหตุของความทุกข์ คือความลุ่มหลง ความโลภ หรือความอยาก (ดังนั้นต้องทำให้ความอยากลดน้อยที่สุดหรือถูกทำลายไปเพื่อขจัดความทุกข์ การปฏิบัติ โยคะ ซึ่งนำไปสู่พลังเหนือธรรมชาติ อาจทำลายความอยากได้ทั้งหมด ถ้าการปฏิบัติ โยคะ ล้มเหลว ยังมีการทำตะบะหรือการทรมานตนเอง ซึ่งถือว่าอาหารและเครื่องดื่มทำให้ความลุ่มหลงและความต้องการมีความสุขสำราญทางประสาทสัมผัสต่างๆ คงอยู่ต่อไป ดังนั้นการอดอาหาร และเครื่องดื่มอาจขจัดความอยาก ถ้า ตะบะล้มเหลวต้องคิดหาวิธีการขึ้นมาใหม่ และทดลองทำต่อไปอีก	2. การตั้งสมมติฐาน จากประสบการณ์ในอดีตความรู้และข้อมูลข่าวสารทั้งเก่าและใหม่ ต้องตั้งสมมติฐานต่างๆ ที่จะนำไปสู่การแก้ของปัญหาขึ้นมาให้ได้ ถ้าคิดว่าความอยากเป็นสาเหตุของความทุกข์ มีวิธีอะไรบ้างที่จะทำลายความอยากให้หมดไป อาจลองวิธี โยคะ หรือวิธีตะบะด้วย และวิธีอื่นๆ ถ้าสองวิธีนี้ล้มเหลว ถ้าคิดว่าอย่างอื่นเป็นสาเหตุของความทุกข์ มีวิธีการหรือความเป็นไปได้อื่นที่จะนำมาพิจารณาหรือไม่

ตารางที่ 3 (ต่อ)

โครงสร้างหรือขั้นตอนในอริยสัจสี่	โครงสร้างหรือขั้นตอนในวิธีการแก้ปัญหา
3. นิโรธ (การดับ) การดับทุกข์ ในที่นี้หมายความว่า เพื่อให้บรรลุการดับทุกข์ ต้องมีการปฏิบัติหรือการกระทำจริงตามแผนที่วางไว้ ซึ่งปฏิเสธปฏิบัติที่ไม่นำไปสู่การแก้ปัญหา หลังจากการปฏิเสธการปฏิบัติ โยคะ และตบะแล้ว โขแห่งเหตุผล จะถูกสร้างขึ้นมาในที่สุด และการดับความหลงหรือความโง่เขลา ซึ่งเป็นห่วงแรกของโซ่ โดยการคิดเหนือระดับธรรมดาโลก หรือการทำสมาธิทำให้เกิดการดับทุกข์	3. การทดลอง นำสมมติฐานทั้งหมดไปปฏิบัติจริง ปฏิเสธสมมติฐานที่ทำไม่ได้และตั้งสมมติฐานใหม่ เพื่อทำการทดลองต่อไป ในที่สุดโซ่แห่งเหตุผลกลายมาเป็นสมมติฐาน และการทดลองเพื่อทำลาย อวิชชา เริ่มต้นขึ้น จากวิธีการทำสมาธิ นั่นคือ การคิดที่มีระดับประสาททั้งห้าไว้ชั่วคราว ในที่สุด อวิชชา จะถูกขจัดออกไปและความทุกข์ถูกขจัดออกไปด้วย
4. มรรค (หนทาง) จากการปฏิบัติจริงและทดลองจริง จะได้ข้อสรุปถึงขั้นที่ว่า อิสรภาพจากความทุกข์บรรลุได้โดยหนทางมรรคแปดซึ่งเกี่ยวกับการทำสมาธิและการปฏิบัติเพื่อให้ใจบริสุทธิ์ วิธีอื่นๆ ความรู้หรือข้อสรุปนี้ได้มาในรูปของการรู้แจ้ง ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของความพยายามสูงสุดในการทำสมาธิสำหรับผู้หวังบรรลุชีวิตธรรมที่สงบสุขในสังคม และระดับเหนือธรรมดาโลก สำหรับผู้ที่หวังบรรลุชีวิตที่หลุดพ้นไปจากโลก และหวังจะบรรลุอิสรภาพที่สมบูรณ์	4. การวิเคราะห์ข้อมูล และ 5. การสรุป จากการปฏิบัติในระดับสูงสุดของการทำสมาธิจะได้รับข้อมูลสำคัญในรูปของการรู้แจ้ง (ญาณ) โดยการวิเคราะห์ และการจัดการรู้แจ้ง จะได้ข้อสรุปสุดท้ายถึงขั้นว่า มรรคแปดเป็นทางหรือเป็นหนทางที่นำไปสู่อิสรภาพ หรือการหลุดพ้นจากความโลภ ความโกรธ และความหลง และพ้นไปจากความทุกข์ในที่สุด

(ที่มา: ปานรวี ยงยุทธวิชัย, 2548, 154-156)

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี ได้ดำเนินการวิจัย ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ซึ่งในหนังสือเล่มดังกล่าวได้เสนอรูปแบบการสอนตาม หลักอริยสัจสี่ของ สาโรช บัวศรี ได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่ของศาสตราจารย์ สาโรช บัวศรี

ขั้นตอนการสอน	เทคนิคสำคัญ
1. กำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์)	
1.1 ครูกำหนดและนำเสนอปัญหาอย่างละเอียด พยายามให้นักเรียนเข้าใจต่อปัญหาตรงนั้น และพยายามเร้าความรู้สึกให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่าสิ่งที่ครูนำเสนอเป็นปัญหาของทุกคน และทุกคนจะต้องร่วมมือกันช่วยแก้ปัญหา	1.1 การอธิบายอย่างกระชับ ชัด สร้างภาพเหตุการณ์ให้เห็นผลของการละเลยไม่แก้ปัญหา และการ โหม่นน้ำวชักชวนให้เกิดความตระหนัก ในความสำคัญของการแก้ปัญหา อาจใช้สื่อที่เหมาะสมในการนำเสนอปัญหาให้สมจริง
1.2 ครูช่วยนักเรียนให้ได้ศึกษาพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง ด้วยความรอบคอบ และพยายามกำหนดขอบเขตของปัญหาซึ่งนักเรียนจะต้องคิดแก้ไขให้ได้	1.2 เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลายและทั่วถึง และเขียน ความแสดงความคิดเห็นทั้งหมดบนกระดาน เพื่อป้องกันการหลงลืมและยังเป็นการเสริมแรง ให้นักเรียนพยายามมีส่วนร่วมในบทเรียน
2. ตั้งสมมติฐาน (ขั้นทุกข์)	
2.1 ครูช่วยให้นักเรียนให้ได้พิจารณาด้วยตัวเองว่า สาเหตุของปัญหาที่ยกขึ้นมากล่าวในขั้นที่ 1 นั้นมีอะไรบ้าง	2.1 ใช้คำถามเร้าให้นักเรียนช่วยกันคิดและแสดงความคิดเห็น ครูเขียนข้อมูลสาเหตุของ ปัญหาตามที่นักเรียนเสนอไว้คู่กับประเด็น
2.2 ครูช่วยนักเรียนให้เกิดความเข้าใจ และตระหนักว่าในการแก้ปัญหาใดๆ นั้น จะต้องกำจัดหรือดับ	ปัญหาข้อ 1.2 ที่เขียนไว้แล้วบนกระดาน 2.2 ใช้วิธีการอธิบายเชื่อมโยงเหตุผล

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอนการสอน	เทคนิคสำคัญ
2.3 ครูช่วยนักเรียนให้คิดว่าในการแก้ที่สาเหตุนั้น อาจจะกระทำอะไรได้บ้าง คือให้กำหนดสิ่งที่กระทำนี้เป็นข้อๆไป	2.3 ให้ตัวอย่างการกำหนดสิ่งที่กระทำแล้วเปิดโอกาสและกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เขียนข้อมูลที่นักเรียนเสนอไว้บนกระดาน
3. ให้ทดลองและเก็บข้อมูล (ขั้นนิรนัย)	3.1 ใช้เทคนิคการแบ่งงาน และการทำงานเป็นกลุ่ม และเสนอแนะวิธีการจดบันทึกข้อมูลครูอาจให้นักเรียนช่วยกันเสนอว่าจะบันทึกข้อมูลอย่างไร หรือช่วยกันออกแบบตารางบันทึกข้อมูล
4. ให้วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (ขั้นมรรค)	
4.1 ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสรุปได้ว่า ในบรรดาการทดลองหรือการกระทำด้วยตัวเองหลายๆ อย่างนั้น บางอย่างก็แก้ปัญหาไม่ได้ บางอย่างก็แก้ปัญหาก็ชัดเจน บางอย่างก็แก้ปัญหาก็ไม่ชัดเจน การแก้ปัญหาก็สำเร็จจะต้องทำอย่างไรแน่	4.1 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้แล้วช่วยกันลงข้อสรุป โดยครูช่วยเชื่อมโยงความคิดของนักเรียนแต่ละคน
4.2 เมื่อลงสรุปวิธีแก้ปัญหได้แล้ว ให้นักเรียนช่วยกันกำหนดแนวทางนั้นโดยทั่วกัน รวมทั้งให้นักเรียนช่วยกันคิดวิธีการควบคุมและติดตามผลของการปฏิบัติเมื่อแก้ปัญหานั้นด้วย	4.2 เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้ข้อมูลย้อนกลับ ทบทวนเสริมความสำคัญ สรุป เชื่อมโยงข้อคิดเห็นของนักเรียน และบันทึกข้อมูลต่างๆบนกระดาน

(ที่มา: ปานรวี ยงยุทธวิชัย, 2548, 160 – 162)

สรุปรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากการนำเอาหลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ เนื่องจากหลักธรรมอริยสัจสี่เป็นหลักธรรมที่เป็นหัวใจของพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นเรื่องแห่งความจริงของชีวิตที่จะต้องพบกับความทุกข์ที่เป็นปัญหา และการแก้ปัญหาก็ต้องดำเนินไปตามหลักเหตุผลและสติปัญญาอย่างแท้จริง

สาโรช บัวศรี ได้ประยุกต์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่ จากกิจของอริยสัจสี่ คือ ปริญา เป็นขั้นกำหนดปัญหา (หรือขั้นทุกข์) ปหานะ เป็นขั้นตั้งสมมติฐาน (หรือขั้นสมุทัย) สัจฉิกิริยา เป็นขั้นทดลองและเก็บข้อมูล (หรือขั้นนิโรธ) ภาวนา เป็นขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (หรือขั้นมรรค) จนเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่

4. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่กับกระบวนการแก้ปัญหา

ความสอดคล้องที่เกิดขึ้นอีกรูปแบบหนึ่งของหลักอริยสัจสี่คือ กระบวนการแก้ปัญหา โดยนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงของเมืองไทยคนหนึ่งคือ ทิศนา แหมมณี (2550, 299-300) ได้กล่าวถึงกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และยกตัวอย่างกระบวนการที่ได้รับความสนใจจากวงการการศึกษาไทยเป็นอย่างมาก กระบวนการดังกล่าวได้แก่ กระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจสี่ โดยสาโรช บัวศรี ซึ่งได้ระบุลักษณะของกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวอริยสัจสี่ เป็นการประยุกต์หลักธรรมอริยสัจสี่อันได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค มาใช้เป็นกระบวนการแก้ปัญหา โดยใช้ควบคู่กับแนวปฏิบัติที่เรียกว่า กิจในอริยสัจสี่ อันประกอบด้วย ปริญา (การกำหนดรู้) ปหานะ (การละ) สัจฉิกิริยา (การทำให้แจ้ง) และภาวนา (การเจริญหรือลงมือปฏิบัติ) จากหลักทั้งสอง ท่านได้เสนอแนะการสอนกระบวนการแก้ปัญหาไว้เป็นขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นกำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์) คือการให้ผู้เรียนระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข
- 2) ขั้นตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย) คือการให้ผู้เรียนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและตั้งสมมติฐาน
- 3) ขั้นทดลองและเก็บข้อมูล (ขั้นนิโรธ) คือการให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (ขั้นมรรค) คือการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปสรุปรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่มีความสอดคล้องกับการสอนกระบวนการแก้ปัญหา ขั้นกำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์) คือการให้ผู้เรียนระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข ขั้นตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย) คือการให้ผู้เรียนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและตั้งสมมติฐาน ขั้นทดลองและเก็บข้อมูล (ขั้นนิโรธ) คือการให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานและเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (ขั้นมรรค) คือการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุป

5. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่

แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่ เป็นแผนที่สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดร่วมสมัยแบบเน้นปัญหา ซึ่งมีข้อพิจารณาคือ (ทิศนา แหมมณี, 2550, 137-138)

1) หลักการ ปัญหาจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดภาวะงุนงงสงสัยและมีความต้องการ ที่จะแสวงหาความรู้เพื่อขจัดความสงสัยดังกล่าว การให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาจริงหรือสถานการณ์ปัญหาต่างๆ และร่วมกันคิดเพื่อหาทางแก้ปัญหาต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย และสามารถพัฒนากระบวนการต่างๆ อันเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2) นิยาม การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการจัดสภาพการณ์ ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียน เผชิญปัญหาและฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและการแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลาย ในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะ กระบวนการคิดและกระบวนการ แก้ปัญหาต่างๆ

3) ตัวบ่งชี้

3.1) ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันเลือกปัญหาที่ตรงกับความสนใจหรือความ ต้องการของผู้เรียน

3.2) ผู้สอนและผู้เรียนมีการออกไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนมี การจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา

3.3) ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหา

3.4) ผู้เรียนมีการวางแผนแก้ปัญหาร่วมกัน

3.5) ผู้สอนมีการให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน ในการแสวงหาข้อมูล การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6) ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

3.7) ผู้สอนมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหามากมาย และพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสม

3.8) ผู้เรียนมีการลงมือแก้ปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและ ประเมินผล

3.9) ผู้สอนมีการติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียน และให้คำปรึกษา

3.10) ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งด้านผลงาน และกระบวนการ

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่มีรายละเอียดการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยๆ และจัดเตรียมกระบวนการเทคนิค วิธีการถ่ายทอดความรู้ การเรียนรู้ไว้อย่างครบถ้วน (อำนาจ เถาตระกูล, 2551, 68) ซึ่งมีรายละเอียดที่ควรพิจารณาดังนี้

1) ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเข็มทิศช่วยชี้ทางให้การเรียนการสอนบรรลุสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้เวลาและทรัพยากร ได้แก่ บุคลากร เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่ และเงินงบประมาณ ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น หากครูผู้สอนเข้าใจและมองเห็นถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง แล้วนำไปดำเนินการเขียนแผนพร้อมนำไปปฏิบัติใช้ในการสอนอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว ย่อมส่งผลให้การเรียนการสอนของการศึกษาทุกระดับบังเกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจน บรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์ของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร หรือสาขา หรือรายวิชานั้นๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญดังต่อไปนี้

- 1.1) ช่วยให้ครูสอนเนื้อหาได้ตรงตามหลักสูตรรายวิชา
- 1.2) ช่วยให้ครูสอนให้ผู้เรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน
- 1.3) ช่วยให้ครูรู้ว่าในแต่ละครั้งจะต้องสอนเนื้อหาอะไรบ้าง
- 1.4) ช่วยให้ครูรู้ว่าตนเองจะต้องสอนใคร ภูมิภาคจะเป็นอย่างไร
- 1.5) ช่วยให้ครูรู้ว่าจะต้องใช้วิธีสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ และบริบทอื่นๆ
- 1.6) ช่วยให้ครูรู้ว่ากิจกรรมอะไรบ้างที่ให้ผู้เรียนทำแล้วเกิดการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว
- 1.7) ช่วยให้ครูรู้ว่ามีย่ออะไรบ้างที่จะเป็นเครื่องช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องราวเนื้อหาสาระได้ภายในเวลารวดเร็ว
- 1.8) ช่วยให้ครูรู้ว่าการวัดผลประเมินผลอย่างไรบ้าง วัดผลและประเมินผลเมื่อใด วัดตรงจุดไหน วัดอะไร วัดอย่างละเท่าใด ที่ช่วยให้เกิดความถูกต้องเป็นธรรมชาติ และสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ
- 1.9) ช่วยให้ครูมองเห็นภาพรวมของกระบวนการเรียนการสอนทั้งรายวิชา
- 1.10) ช่วยให้ครูได้เตรียมตัวก่อนสอนและมีความพร้อมทุกๆ ด้าน
- 1.11) ช่วยให้ครูที่สอนแทนกันสามารถสอนเนื้อหาได้ต่อเนื่อง
- 1.12) ช่วยให้การเรียนการสอนสามารถที่จะประกันคุณภาพได้อย่างจริงจัง

2) ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ประโยชน์ของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูจัดทำขึ้น จะเป็นสิ่งบ่งบอกให้เห็นถึงสมรรถภาพของการเป็นครูมืออาชีพได้อย่างชัดเจนมากกว่าสิ่งใด รวมทั้งจะสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นผู้รอบรู้ในเรื่องราวเนื้อหาสาระ และกระบวนการถ่ายทอดของครูผู้สอนว่ามีความพร้อมสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้มีอยู่ 3 ประการ ได้แก่

2.1) ประโยชน์ต่อผู้สอน

- (1) ครูได้มีการศึกษาหลักสูตรรายวิชาที่ตนเองจะสอนก่อนลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- (2) ครูได้มีวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา ก่อนที่จะลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- (3) ครูได้กำหนดจุดประสงค์การสอนแต่ละหน่วย แต่ละเรื่องได้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชาสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตร รวมทั้งสอดคล้องเหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียนอีกด้วย
- (4) ครูได้กำหนดเวลาการสอนได้สัมพันธ์กับเนื้อหาและจุดประสงค์
- (5) ครูได้เลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ จำนวนผู้เรียน อาคารสถานที่ และเวลา
- (6) ครูได้เลือกกิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติได้สอดคล้อง เหมาะสมกับจุดประสงค์ เนื้อหา เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ จำนวนผู้เรียน อาคารสถานที่ เวลา และสภาพความพร้อมของท้องถิ่นเป็นสำคัญ
- (7) ครูได้เลือกสื่อการสอนต่างๆ เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทุกๆ ด้านของผู้เรียนอย่างแท้จริง
- (8) ครูได้จัดหาสื่อ หรือผลิตสื่อ ได้ตรงตามความต้องการและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
- (9) ครูได้เลือกวิธีการวัดผลประเมินผลได้ตรงตามกับลักษณะของจุดประสงค์และเนื้อหา
- (10) ครูสอนเนื้อหาได้ครบถ้วนตามหลักสูตรที่กำหนดไว้
- (11) ครูได้เลือกเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ได้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันของแต่ละท้องถิ่น
- (12) ครูได้วางแผนการใช้พื้นที่ไม่ว่าจะเป็นโรงฝึกงาน หรือในห้องเรียน ได้อย่างเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนและสภาพของโรงฝึกงาน หรือห้องเรียน

2.2) ประโยชน์สำหรับผู้เรียน

- (1) ได้รับการถ่ายทอดเนื้อหาตรงตามหลักสูตร
- (2) ได้รับการปลูกฝังเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์หรือจุดหมายของหลักสูตรอย่างครบถ้วนสมบูรณ์
- (3) ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูด้วยวิธีที่เหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะ ตลอดจนสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นที่ผู้เรียนอาศัยหรือสัมผัสอยู่เป็นประจำ
- (4) ได้ทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริง ก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว
- (5) ได้รับการวัดผลประเมินผลการเรียนแต่ละรายวิชา หรือแต่ละเรื่องอย่างถูกต้องเป็นธรรมและเสมอภาคกับทุกคน
- (6) ได้รับการถ่ายทอดหรือเกิดการเรียนรู้เรื่องราวของเนื้อหาสาระต่างๆ อย่างเป็นระบบ
- (7) เกิดการพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- (8) ได้รับการเอาใจใส่ดูแลจากครูผู้สอนถูกต้องตามหลักการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ
- (9) รู้ล่วงหน้าว่าตนเองจะได้เรียนรู้เรื่องราวอะไรบ้าง

2.3) ประโยชน์สำหรับผู้บริหาร

การมีแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนทำให้ผู้บริหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการในด้านต่างๆ เช่น การนิเทศการสอน การประเมินคุณภาพการสอนของครู การบริหารวัสดุอุปกรณ์ การบริหารสื่อการสอน การบริหารงานห้องสมุด การบริหารงานอาคารสถานที่ การบริหารงานงบประมาณ การประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารโรงฝึกงาน การบริหารงานเครื่องจักรอุปกรณ์ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานส่งเสริมการศึกษา และการบริหารงานกิจกรรมนักศึกษา (อานวย เภาตระกูล, 2551, 61-65)

3) องค์ประกอบของแผนการสอน องค์ประกอบของแผนการสอนที่สำคัญมี 3 ส่วนคือ

3.1) ส่วนตอนต้นของแผน หรือส่วนปกของแผน ประกอบด้วยปกนอก กระดาษรองปกหน้า ปกใน คำนำ สารบัญ จุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายสาระการเรียนรู้ ตารางวิเคราะห์หลักสูตร รายการหน่วยการเรียนการสอน

3.2) ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียน จำนวนคาบที่ใช้สอน ชื่อเรื่องที่สอน สาระสำคัญของเรื่องที่สอน จุดประสงค์การสอน (จุดประสงค์ทั่วไป

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม) เนื้อหาสาระหรือเนื้อหาวิชาที่เป็นรายละเอียด วิธีสอนหรือกิจกรรม การเรียนการสอน (ขั้นตอนการสอน กิจกรรมการสอนของครู กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน) งานที่มอบหมาย (ก่อนเรียน หลังเรียน) สื่อการสอน (สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน สื่อหุ่นจำลองหรือ ของจริง) การวัดผลประเมินผล (ก่อนเรียน ขณะเรียน หลังเรียน)

3.3) ส่วนท้าย หรือส่วนประกอบหลังแผน หรือส่วนท้ายของแผนการสอน ประกอบด้วย บันทึกหลังการสอน บรรณานุกรม ภาคผนวก (แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ กิจกรรม เสริมทักษะ หรือเสริมประสบการณ์การเรียนรู้) (อำนาจ เกาตระกูล, 2551, 68-69)

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่มีรายละเอียดการแบ่งเนื้อหาออกเป็น หัวข้อย่อยๆ และจัดเตรียมกระบวนการเทคนิค วิธีการถ่ายทอดความรู้ การเรียนรู้ไว้อย่างครบถ้วน มีความสำคัญที่จะช่วยเป็นแนวทางของครูที่จะดำเนินการสอน มีประโยชน์ทั้งครู นักเรียน และ ผู้บริหาร และมีองค์ประกอบที่แยกเป็นส่วนๆ อย่างชัดเจน

ด้วยหลักการของหลักพุทธธรรมอันเป็นที่สุดของธรรม คืออริยสัจสี่ ผู้วิจัยจึงประยุกต์ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวอริยสัจสี่ในสาระพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ดังมีขั้นตอนหลักดังนี้

1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1) นักเรียนและครูนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

1.2) ครูนำเข้าสู่บทเรียนและนำสื่อที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสอน เช่น รูปภาพ วิดีทัศน์ รวมทั้งกรณีตัวอย่างอื่นๆ มาสนทนา ชักถามปัญหาร่วมกันพร้อมกับการเชื่อมโยงถึง ความสำคัญของแต่ละเนื้อหาสาระที่กำหนดให้เรียนรู้ ครูแจกใบความรู้ ใบงาน พร้อมกับชี้แจง การทำใบงาน

2) ขั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มอ่านนิทาน ดูบทบาท สมมติ ฟังจากครูหรือเพื่อนในกลุ่มเล่าให้ฟัง จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันบอกถึงปัญหาที่ได้พบจาก นิทานเรื่องนั้นๆ โดยมีประธานกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการ เลขานุการเป็นผู้จดบันทึก และครูเป็นผู้คอยให้ การแนะนำ

ขั้นตอนที่ 2 ตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย) ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุว่า ปัญหาที่พบในขั้นทุกข์นั้นมาจากสาเหตุอะไร ซึ่งอาจจะมีหลายๆ สาเหตุและในขั้นนี้ได้ฝึกให้ นักเรียนได้ติดตามขั้นตอนของอริยสัจสี่ควบคู่ไปด้วย

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองและเก็บข้อมูล (ขั้นนิโรธ) ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มตั้งเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ ค้นคว้าข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล นำมาอภิปรายร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลายวิธี

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุป (ขั้นมรรค) ให้แต่ละกลุ่มวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางและเก็บข้อมูลไว้ในขั้นนิโรธ เลือกแนวทางที่ดีที่สุดหรือที่เป็นไปได้มากที่สุด กำหนดวิธีการปฏิบัติเพื่อที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือยุติปัญหา หลังจากนั้นส่งตัวแทนนำเสนอวิธีปฏิบัติที่กลุ่มเลือกหน้าชั้น ครูและนักเรียนกลุ่มอื่นๆ ร่วมแสดงความคิดเห็นและครูช่วยสรุปให้เข้าใจเป็นแนวทางเดียวกันหลังจากที่แต่ละกลุ่มอภิปรายเสร็จ

3) ขั้นประเมิน

ประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การวิเคราะห์และการตอบคำถาม ประเมินตามแบบใบงานซึ่งมีลักษณะเป็นการประเมินตามสภาพจริงที่มีเกณฑ์การประเมินข้อสอบในแบบฝึกหัด

สรุปแล้วผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนววิธีสังเกตในการสอนสาระพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อเป็นแนวทางที่จะแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีบทบาทในการตระหนักถึงปัญหา (ขั้นทุกข์) ใช้กระบวนการคิด แสดงความคิดเห็น ตั้งสมมติฐานเพื่อหาวิธีการกำจัดปัญหา (ขั้นสมุทัย) ปฏิบัติการเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (ขั้นนิโรธ) จนสามารถสรุปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาของปัญหา (ขั้นมรรค)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นสมรรถภาพในด้านต่างๆ ที่นักเรียนได้จากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากครู สำหรับความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

กู๊ด (Good, 1973, 103) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสถานศึกษา โดยปกติวัดจากคะแนนที่ครูเป็นผู้ให้หรือจากแบบทดสอบ หรืออาจรวมทั้งคะแนนที่ครูเป็นผู้ให้และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2547, 71) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงผลที่เกิดจากการสอนหรือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งแสดงออกมา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิ พัสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

ปราณี กองจินดา (2549, 42) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

นิภา สุมาลย์ (2551, 43) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง การวัดและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์จากการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบในด้าน เนื้อหาวิชาและในด้านการปฏิบัติตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบ

ศิริประภา อุณหเลขกะ (2551, 32) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ความสำเร็จที่ได้จากความสามารถหรือคุณลักษณะของนักเรียนอันเกิดจากการกระทำ กิจกรรมต่างๆ ที่มุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและทักษะทางด้านวิชาการของแต่ละบุคคล

จิตพัฒน์ สดางค์จันทร์ (2552, 30) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะความสามารถของบุคคลที่พัฒนาขึ้นจากผลการเรียนการสอน การฝึกฝน อบรม และประสบผลสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่างๆ

ชัยกร สีมাত্র (2553, 48) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถและทักษะทางวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพของสมองทางด้านต่างๆ จากการค้นคว้า การอบรม การสั่งสอน หรือประสบการณ์ต่างๆ

วิบูลศรี กิ่งแก้ว (2552, 35) ได้ให้ความหมายว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น ความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนรู้แล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งประสบการณ์ การเรียนรู้เกิดจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบระดับ ความสามารถ หรือความสัมฤทธิ์ของบุคคลว่าเรียนรู้เท่าไร มีความสามารถชนิดใด ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดหมายและลักษณะวิชาที่สอนดังนี้

1) การวัดด้วยการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือ ทักษะของผู้เรียน โดยผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปการกระทำจริงให้ออกมาเป็น ผลงาน

2) การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็น ประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงการตรวจสอบความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัด ได้โดยใช้ข้อสอบผลสัมฤทธิ์

นิตา คีแป้น. (2553, 19) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความคล่องแคล่ว ความชำนาญในการใช้ทักษะหรือการประยุกต์ใช้ความรู้ต่างๆ คุณลักษณะและ

ความสามารถของการเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝน อบรม หรือเกิดจากการสอนและสามารถตรวจวัดได้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษา

จากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลซึ่งได้ผ่านประสบการณ์จากการจัดการเรียนรู้นั้นนำมาผลนั้นมาวัดผลประเมินผลเพื่อตรวจสอบความสมรรถภาพทางด้านต่างๆ ของผู้เรียนว่าบรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่

2. ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2545, 96) ได้ให้ความหมายว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

สิริพร ทิพย์คง (2545, 193) ได้ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ชุดคำถามที่มุ่งวัดพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนว่ามีความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านสมองด้านต่างๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ไปแล้วมากน้อยเพียงใด

สมนึก ภักทิษณี (2546, 63) ได้ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพด้านสมองต่างๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านแล้วว่ามีอยู่เท่าใด

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, 59) ได้ให้ความหมายว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงแบบทดสอบหรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

จากความหมายที่นักศึกษากล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่าแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้ ทักษะ ความสามารถของผู้เรียน เมื่อได้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้อย่างแล้วบรรลุตามจุดประสงค์ไว้อย่างไร เพียงใด

3. ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถทำได้โดยอาศัยเครื่องมือ ได้แก่ เครื่องมือประเภทแบบทดสอบต่างๆ (Test) และประเภทไม่เป็นแบบทดสอบ (Non-test) แต่เครื่องมือที่นิยม

ใช้กันมาก คือ แบบทดสอบ ซึ่งสมบูรณ์ ดันยะ (2550, 148-149) ได้แบ่งชนิดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement test) ตามหน้าที่หรือการนำไปใช้วัด 2 ชนิด คือ

1) แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาหรือโดยครูผู้สอนวิชานั้นๆ และผ่านการทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุงแก้ไขหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติ (Normal) เพื่อใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบ การที่จะเรียกว่าเป็นแบบทดสอบมาตรฐานได้นั้นต้องมีลักษณะ 3 ประการ คือ มีมาตรฐานในด้านการสร้างแบบทดสอบ มีมาตรฐานในวิธีดำเนินการสอบ และมีมาตรฐานในการแปลความหมายคะแนน

2) แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher-made test) เป็นแบบทดสอบที่ครูผู้สอนเป็นผู้สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ซึ่งอาจจะเป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลย่อยหรือประเมินผลรวมก็ได้ แบบทดสอบเหล่านี้ครูผู้ออกข้อสอบอาจมีการนำไปทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ก็ได้แล้วแต่ครูแต่ละคน ซึ่งแบบทดสอบที่ครูสร้างเองนั้น สมนึก ภัททิยธนี (2546, 73-79) ได้เสนอว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างมีหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบดังนี้

2.1) ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or essay test) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้ และข้อคิดเห็นของแต่ละคน

2.2) ข้อสอบแบบกา ถูก - ผิด (True-false test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือกแต่ละตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่ และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก - ผิด ใช่ - ไม่ใช่ จริง - หรือไม่จริง เหมือนกัน - ต่างกัน เป็นต้น

2.3) ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์แล้วให้ผู้ตอบเติมคำ หรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้นั้น เพื่อให้ได้ใจความและถูกต้อง

2.4) ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ (Short answer test) เป็นข้อสอบคล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบคำถามที่ต้องการสั้นๆ และกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

2.5) ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ โดยมีคำถามหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน)

จะจับคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

2.6) ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice) จะประกอบด้วย 2 ตอน คือตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตอนเลือก (Choice) ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบ ถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง และคำถามแบบเลือกตอบที่นิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกันดูเผินๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน

จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 2 แบบ คือ แบบทดสอบแบบสอบมาตรฐานซึ่งมุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่วไป สร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนและแบบทดสอบมาตรฐานที่ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาได้ให้ความเห็น พิจารณา จนมีคุณภาพดีแล้วจึงนำไปใช้

4. ลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีไว้ดังนี้

สมนึก ภัททิยธนี (2546, 67 - 71) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังต่อไปนี้

1) ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบทั้งฉบับที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการหรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำความเที่ยงตรงจึงเปรียบเสมือนหัวใจของการทดสอบ

2) ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบทั้งฉบับที่สามารถวัดได้คงที่คงวามไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะทำการสอบใหม่อีกครั้งก็ตาม

3) ความยุติธรรม (Fair) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบในกลุ่มผู้เข้าสอบด้วยกัน และไม่เปิดโอกาสให้ทำข้อสอบได้โดยการเดา

4) ความลึกของคำถาม (Searching) หมายถึง ข้อสอบแต่ละข้อนั้นจะต้องไม่ถามผิวเผินหรือถามประเภทความรู้ความจำ แต่ต้องให้นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจไปคิดค้นแปลงแก้ปัญหาแล้วจึงตอบได้

5) ความขั้วยุ (Exemplary) หมายถึง แบบทดสอบที่นักเรียนทำด้วยความสนุกเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย

6) ความจำเพาะเจาะจง (Definition) หมายถึง ข้อสอบที่มีแนวทางหรือทิศทางการถามตอบชัดเจนไม่คลุมเครือ ไม่แฝงกลเม็ดให้นักเรียนง

7) ความเป็นปรนัย (Objective) โดยมีคุณสมบัติ 3 ประการ

- 7.1) ตั้งคำถามให้ชัดเจน ทำให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจความหมายตรงกัน
- 7.2) ตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน แม้ว่าจะตรวจหลายครั้งหรือตรวจหลายคน
- 7.3) แปลความหมายของคะแนนให้เหมือนกัน

8) ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง แบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบมากพอประมาณ ใช้เวลาสอบพอเหมาะ ประหยัดค่าใช้จ่าย จัดทำแบบทดสอบด้วยความประณีต ตรวจให้คะแนนได้รวดเร็ว รวมถึงสิ่งแวดล้อมในการสอบที่ดี

9) อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกผู้เข้าสอบ แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีอำนาจจำแนกสูง

10) ความยาก (Difficulty) ขึ้นอยู่กับทฤษฎีที่เป็นหลักยึด เช่น ตามทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ข้อสอบที่ดีคือ ข้อสอบที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไป หรือมีความยากพอเหมาะ ส่วนทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์นั้นความยากง่ายไม่ใช่สิ่งสำคัญ สิ่งสำคัญอยู่ที่ข้อสอบนั้นได้วัดในจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้จริงหรือไม่ ถ้าวัดได้จริงก็นับว่าเป็นข้อสอบที่ดีได้แม้ว่าจะเป็นข้อสอบที่ง่ายก็ตาม

จากการศึกษาลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีที่กล่าวมาสรุปได้ว่าลักษณะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ควรมีการตรวจสอบความตรง ความเป็นปรนัยมีอำนาจจำแนก ควรสร้างคำถามที่ช่วยผู้ตอบ และต้องมีความยุติธรรม

5. หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น มีหลักเกณฑ์เบื้องต้นที่ควรพิจารณาประกอบในการสร้างแบบทดสอบ ดังต่อไปนี้ (วิบูลศรี กิ่งแก้ว, 2552, 37)

1) วัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควร จะวัดตามจุดมุ่งหมายทุกอย่างของการสอน และจะต้องมั่นใจได้ว่าสิ่งที่ต้องการจะวัดได้จริง ในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในทุกรายวิชา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวัดให้ตรงและครบจุดประสงค์

2) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความเจริญงอกงามของนักเรียน การเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าไปสู่จุดหมายที่วางไว้ ดังนั้นครูควรจะทราบมาก่อนเรียน นักเรียนมีความรู้ความสามารถอย่างไร

3) การวัดผลเป็นการวัดทางอ้อม เป็นการยากที่จะใช้ข้อสอบแบบเขียนตอบวัด พฤติกรรมที่จะสอบวัดจะต้องทำอย่างรอบคอบและถูกต้อง

4) การวัดผลการศึกษาเป็นการวัดที่ไม่สมบูรณ์ เป็นการยากที่จะวัดทุกสิ่งทุกอย่างที่สอนได้ภายในเวลาจำกัด สิ่งที่สอบได้วัดได้เป็นเพียงตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องมั่นใจว่าสิ่งที่สอบวัดนั้น เป็นตัวแทนที่แท้จริงได้

5) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานั้น มิใช่เพียงเพื่อให้เกรดเท่านั้น การวัดผลเป็นเครื่องช่วยในการพัฒนาการสอนของครู เป็นเครื่องช่วยในการเรียนของนักเรียน ดังนั้นการสอบปลายภาคครั้งเดียว จึงไม่พอที่จะวัดกระบวนการเจริญงอกงามของนักเรียนได้

6) ในการให้การศึกษาที่สมบูรณ์นั้น สิ่งสำคัญไม่ได้อยู่ที่การทดสอบแค่เพียงอย่างเดียว กระบวนการสอนของครูก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

7) การวัดผลการศึกษาที่มีความผิดพลาด ของที่ซึ่งได้นำหนักเท่ากันโดยตาซึ่งหยาบๆ อาจมีน้ำหนักต่างกัน ถ้าซึ่งโดยตาซึ่งละเอียด ทฤษฎีการวัดผลเชื่อว่าคะแนนที่สอบได้ = คะแนนจริง + ความผิดพลาดในการวัด

8) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะเน้นการวัดความสามารถในการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ หรือการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ

9) ควรคำนึงถึงขีดจำกัดของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้โดยมากคือข้อสอบ ขีดจำกัดของข้อสอบ ได้แก่ การเลือกตัวแทนของเนื้อหา เพื่อมาเขียนข้อสอบความเชื่อถือได้คะแนน และการตีความหมายของคะแนน เป็นต้น

10) ควรจะใช้ชนิดของแบบทดสอบหรือคำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อวิชาที่สอบและจุดประสงค์ที่จะสอบวัด

11) ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน คะแนนที่สอบได้อาจแตกต่างกัน ดังนั้นในการวัดผลการศึกษาจึงจะทำข้อสอบได้เสร็จ

12) ให้ข้อสอบมีความเหมาะสมกับนักเรียนในด้านต่างๆ เช่น มีความยากง่ายพอเหมาะมีระดับความยากง่ายของภาษาที่ใช้เหมาะสม มีเวลาสอบนานพอที่นักเรียนส่วนใหญ่จะทำข้อสอบได้เสร็จ

6. กระบวนการสร้างแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขั้นตอนของกระบวนการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีดังนี้ (วิบูลศรี กิ่งแก้ว, 2552, 38-39)

1) ขั้นที่หนึ่งการวางแผนสร้างแบบทดสอบ พิจารณาดังนี้

1.1) กำหนดจุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบไปใช้ การวางแผนสร้างแบบทดสอบว่าจะสร้างแบบทดสอบอย่างไร หรือทราบจุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบความรู้

ก่อนทำการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้สอนจะสามารถนำมาปรับปรุงวิธีการสอน ดังนั้นจุดประสงค์ของการนำแบบทดสอบไปใช้อาจจำแนกเป็น 4 จุดประสงค์ คือ

(1) ใช้ตรวจสอบความรู้เดิม จะทำการสอบก่อนที่จะเริ่มต้นทำการสอน เพื่อพิจารณาว่านักเรียนมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาที่จะเรียนเพียงพอหรือไม่ และนักเรียนมีความรู้เนื้อหาที่จะสอนหรือไม่

(2) ใช้ตรวจสอบความก้าวหน้าและปรับปรุงการเรียนการสอน

(3) ใช้วินิจฉัยผู้เรียน

(4) ใช้สรุปบทเรียน

1.2) กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดคือ เนื้อหาและพฤติกรรมที่ทำการสอน การวิเคราะห์หลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรเป็นกระบวนการในการจำแนกแยกแยะในวิชานั้นๆ มีหัวข้อ เนื้อหาสาระที่สำคัญอะไรบ้างมีจุดประสงค์ที่จะให้เกิดพฤติกรรมอะไรบ้าง ดังนั้นการวิเคราะห์หลักสูตรจึงประกอบด้วยการวิเคราะห์ 2 อย่าง คือ

(1) การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา เป็นการจำแนกหรือจัดหมวดหมู่เนื้อหาวิชาเป็นหัวข้อสำคัญ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันของเนื้อหา ความยากง่ายของเนื้อหา ขนาดของเนื้อหา และเวลาที่สอน

(2) การวิเคราะห์จุดประสงค์ เป็นการจำแนกหรือจัดหมวดหมู่เนื้อหาวิชาเป็นหัวข้อสำคัญโดยคำนึงถึงการเขียนพฤติกรรมที่สำคัญของแต่ละจุดประสงค์ทั้งหมด การขุบพฤติกรรมที่สำคัญที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้เป็นพฤติกรรมเดียวกัน และนิยามความหมายของพฤติกรรมที่ขุบรวมแล้ว

2) ขั้นที่สองการเตรียมงานและเขียนข้อสอบ เมื่อวางแผนการสร้างแบบทดสอบ โดยการสร้างเป็นตารางวิเคราะห์หลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ต้องเตรียมงานและเขียนข้อสอบต่อไป

3) ขั้นที่สามการทดลองสอบ เมื่อเขียนข้อสอบและจัดพิมพ์เรียบร้อยแล้วจึงนำไปทดลองสอบ

4) ขั้นที่สี่การประเมินผลแบบทดสอบ ซึ่งเป็นขั้นตรวจสอบว่าแบบทดสอบมีคุณภาพหรือไม่ โดยพิจารณาตามคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบดังนี้

4.1) ความแม่นยำ ความตรงหรือความเที่ยง หมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์และตามที่ทำกรสอนจริง

4.2) ความเชื่อมั่น หมายถึง แบบทดสอบให้ผลการทดสอบสอดคล้องตรงกันทุกครั้ง

4.3) อำนาจจำแนก หมายถึง ข้อสอบที่แบ่งแยกคนเก่ง อ่อนออกจากกันได้ กล่าวคือคนเก่งจะตอบถูก คนอ่อนจะตอบผิด

4.4) ความเป็นปรนัย หมายถึง ข้อสอบที่มีคำถามชัดเจนและการให้คะแนนชัดเจน

4.5) ความเฉพาะเจาะจง หมายถึง ข้อสอบที่มีคำถามชัดเจน

4.6) ประสิทธิภาพ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้เวลานั้น ประหยัดเวลาในการสร้าง การดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนนให้แต่ผลการสอบถูกต้อง

4.7) ความสมดุล หมายถึง แบบทดสอบสามารถวัดได้ครอบคลุมตามจุดประสงค์ และมีเนื้อหา มีสัดส่วนจำนวนข้อสอบคล้อยตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร

4.8) ความยุติธรรม หมายถึง แบบทดสอบมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ และเปิดโอกาสให้ทุกคนมีโอกาสที่จะตอบถูกต้องเท่ากัน

4.9) ความเหมาะสมของเวลา หมายถึง แบบทดสอบได้กำหนดเวลาให้เพียงพอในการตอบข้อสอบจนเสร็จ

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ถือเป็นเรื่องจำเป็นมากในการประเมินผลการจัดการเรียนรู้หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว และในการวัดว่าการเรียนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ผู้เรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาขนาดน้อยเพียงใด และเป็นหลักฐานว่าการจัดการเรียนรู้ในระดับนั้นได้บรรลุถึงจุดหมายที่วางไว้หรือไม่ เพื่อการปรับปรุงและการค้นคว้าอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ต่อไป

เจตคติต่อการเรียน

1. ความหมายของเจตคติ

เจตคติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Attitude มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Aptus แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม มีผู้ใช้คำอื่นที่มีความหมายเดียวกัน คือ ทักษคติหรือเจตคติ นักการศึกษา และนักจิตวิทยาที่สำคัญได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ดังนี้

อานาสตาซี (Anastasi, 1982, 552) ได้ให้ความหมายว่า เจตคติเป็นความโน้มเอียงที่จะแสดงในทางที่ชอบหรือ ไม่ชอบต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้นว่า กลุ่มชน ประเพณีหรือสถาบันต่างๆ

คุน (Coon, 1983, 657) ให้ความหมายว่า เจตคติเป็นความโน้มเอียงที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งสนองตอบต่อบุคคล สิ่งของ หรือกระบวนการทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการรวบรวมประสบการณ์ในอดีตและการคาดคะเน หรือกำหนดทิศทางการแสดงออกในอนาคต

นิวแมน และเอ็ม นิวแมน (Newman and M.Newman, 1983, 638) ให้ความหมายว่า เจตคติ คือการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกต่อเป้าหมายที่กำหนดทั้งในทางบวกหรือทางลบ

บุญชม ศรีสะอาด (2545, 57) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ ของบุคคลและสถานการณ์ต่างๆ

พรรณี ช.เจนจิต (2545, 310) ได้ให้ความหมายถึงเจตคติว่า เป็นเรื่องของความรู้สึกทั้งที่พอใจ และไม่พอใจที่บุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีอิทธิพลทำให้แต่ละคนสนองตอบต่อสิ่งเร้าแตกต่างกันไป บุคคลจะมีเจตคติดีหรือไม่ดีเกี่ยวกับสิ่งใดนั้น บุคคลรอบข้างมีอิทธิพลอย่างยิ่งและเจตคติของบุคคลมีแนวโน้มที่จะพอใจ หรือไม่พอใจขึ้นอยู่กับค่านิยมของคนนั้น

สุรางค์ โค้วตระกูล (2545, 282) ได้ให้ความหมายว่า เจตคติ หมายถึง อัชฌาสัย (Disposition) ที่มีต่อคน สัตว์ หรือสิ่งของอาจจะเป็นได้ทั้งทางบวก และทางลบ ผู้เรียนที่มีเจตคติทางบวกต่อวิชาใดวิชาหนึ่งก็จะชอบวิชานั้น ทำให้ได้คะแนนดี ทักษะคติหรือเจตคติเป็นสิ่งที่ควรศึกษา ความรู้ ความคิด สติปัญญา ความรู้สึก และพฤติกรรมการแสดงออก

ธีระวุฒิ เอกะกุล (2549, 3) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า เจตคติเป็นพฤติกรรมหรือความรู้สึกทางด้านจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งทางสังคมรวมทั้งความรู้สึกที่เกิดจากการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือเกี่ยวกับประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

จากความหมายของเจตคติดังกล่าว สรุปได้ว่าเจตคติ หมายถึงความโน้มเอียงของบุคคล ที่มีต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งความรู้สึกนี้อาจจะเป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดีก็ได้แล้วส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคลว่าพึงพอใจและไม่พึงพอใจ

2. องค์ประกอบของเจตคติ

ธีระวุฒิ เอกะกุล (2549, 8-9) กล่าวว่าองค์ประกอบของเจตคติเป็นสิ่งเชื่อมโยงไปยังแง่มุมอื่นๆ อีก 2 ด้าน คือ ด้านแรกเชื่อมโยงไปยังนิยามของเจตคติ อีกด้านหนึ่งเชื่อมโยงไปยังประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ หรือความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ นักจิตวิทยาได้เสนอองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 องค์ประกอบดังนี้

1) เจตคติดี้องค์ประกอบเดียว คือ อารมณ์ ความรู้สึกในทางชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวคิดนี้ได้แก่ เบ้ม (Bem) ฟิชไบน์และไอเซน (Fishbein and Ajzen) อินสโก (Insko) และเทอร์สโตน (Thurstone) นักจิตวิทยาเหล่านี้ถือเอานิยามองค์ประกอบทางอารมณ์ความรู้สึกเป็นนิยามเจตคติด้วย

2) เจตคติดี้องค์ประกอบ แนวคิดนี้ระบุว่า เจตคติดี้องค์ประกอบคือ องค์ประกอบทางด้านปัญญา และองค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก นักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งเจตคติเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ แคทซ์ (Katz) และโรเซนเบิร์ก (Rosenberg) ตามแนวคิดของโรเซนเบิร์ก องค์ประกอบด้านปัญญา หมายถึง กลุ่มของความเชื่อที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติจะเป็นตัวส่งเสริม หรือขัดขวางการบรรลุถึงค่านิยมต่างๆ ของบุคคล ส่วนองค์ประกอบด้านอารมณ์

ความรู้สึกหมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลมีเมื่อถูกกระตุ้นโดยที่หมายของเจตคติ โรเซนเบิร์กเห็นว่า อารมณ์ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ จะมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ว่า ที่หมายของเจตคตินั้นสัมพันธ์กับการบรรลุถึงค่านิยมทางบวก และขัดขวางการบรรลุถึงค่านิยมทางลบ ของบุคคล ในทางกลับกันอารมณ์ความรู้สึกทางลบที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ จะมีความสัมพันธ์ กับความเชื่อที่ว่า ที่หมายของเจตคตินั้นสัมพันธ์กับการบรรลุถึงค่านิยมทางลบ และขัดขวางการบรรลุ ถึงค่านิยมทางบวกของบุคคล ส่วนเจตคติทางบวกเล็กน้อย หรือทางลบเล็กน้อย ที่บุคคลมีต่อที่หมาย ของเจตคติจะมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ว่าที่หมายของเจตคตินั้น มีความสัมพันธ์กับค่านิยมที่มี ความสัมพันธ์น้อยสำหรับบุคคล หรือหากสัมพันธ์กับค่านิยมที่สำคัญ บุคคลจะมีความมั่นใจน้อยถึง ความสัมพันธ์ระหว่างที่หมายของเจตคติ กับค่านิยมนั้นๆ

3) กล่าวถึงการแบ่งองค์ประกอบของเจตคติที่ได้แบ่ง 3 อย่างคือ

3.1) องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive Component) มีส่วนประกอบย่อยคือ ด้านความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ

3.2) องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบหรือทำที่ที่ดีหรือไม่ดี ที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ

3.3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ (Behavior Component) หมายถึง แนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติต่อที่หมายของเจตคติ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551, 247-248) ได้กล่าวว่าเจตคติ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1) องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบ ด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความ และรวมเป็น ความเชื่อ หรือช่วยในการประเมินค่าสิ่งเร้านั้นๆ

2) องค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Component) เป็นองค์ประกอบ ด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า ต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากที่บุคคล ประเมินค่าสิ่งเร้านั้น แล้วพบว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ ดีหรือเลว องค์ประกอบ ทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กัน เจตคติบางอย่างจะประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจมาก แต่ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์น้อย เช่น เจตคติที่มีต่องานที่ทำ ส่วนเจตคติ ที่มีต่อแฟนเสื้อผ้ามึงค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์สูง แต่มีองค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจต่ำ

3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบทางด้าน ความพร้อม หรือความโน้มเอียงที่บุคคลประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทาง

ที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ หรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับจากการประเมินค่าให้สอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า เจตคติประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือความรู้ความเข้าใจหรือปัญญา เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า ด้านความรู้สึกและอารมณ์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น หรือพอใจไม่พอใจต่อสิ่งนั้น และด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ เป็นความโน้มเอียงของพฤติกรรมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

3. ลักษณะของเจตคติ

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2545, 367) ได้อธิบายลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

- 1) เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้
- 2) เจตคติเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลกล้าเผชิญกับสิ่งเร้าหรือหลีกเลี่ยง ดังนั้นเจตคติจึงมีทั้งทางบวกและทางลบ

3) เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ องค์ประกอบเชิงความรู้สึก อารมณ์ (Affective component) องค์ประกอบเชิงปัญญาหรือการรู้คิด (Cognitive Component) และองค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (Behavior component)

4) เจตคติเปลี่ยนแปลงได้ง่าย การเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจเปลี่ยนแปลงจากทางบวกเป็นทางลบ ซึ่งบางครั้งเรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทิศทางของเจตคติ หรืออาจเปลี่ยนแปลงความเข้มข้น (Intensity) หรือความมากน้อย

5) เจตคติเปลี่ยนแปลงไปตามชุมชนหรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก เนื่องจากชุมชน หรือสังคมหนึ่งๆ อาจมีค่านิยมที่เป็นอุดมการณ์พิเศษเฉพาะ ดังนั้นค่านิยมเหล่านี้จึงมีอิทธิพลต่อ เจตคติของสมาชิกสังคมนั้น ซึ่งในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเจตคติต้องเปลี่ยนแปลงค่านิยม

6) สังคมประภค (Socialization) มีความสำคัญต่อการพัฒนาการทางด้านเจตคติของเด็ก โดยเฉพาะเจตคติต่อความคิดและหลักการที่เป็นนามธรรม เช่น อุดมคติ เจตคติต่อเสรีภาพในการพูด การเขียน

เจตคติสามารถแยกได้ออกเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้ (สมสมัย วิสูตรจุฑา, 2545, 51)

- 1) ภาวะทางจิตใจและประสาท ซึ่งจะแสดงให้เห็นทางพฤติกรรม เช่น โกรธเกลียดรัก
- 2) ความพร้อมที่จะตอบสนอง คือ เมื่อมีเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใดก็พร้อมที่จะตอบสนองสิ่งนั้นตามลักษณะของเจตคติที่เกิดขึ้น
- 3) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นระบบเกิดขึ้นเป็นกลุ่มและจัดระบบไว้แล้วในตัวเอง คือ เมื่อเกิดเจตคติต่อสิ่งใดแล้วจะเกิดขึ้นต่อเนื่องกัน และติดตามมาด้วยพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์

4) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ หมายความว่า ประสบการณ์มีส่วนช่วยในการสร้างเจตคติได้ดี

5) เป็นพลังสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก การแสดงออกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับเจตคติเป็นสำคัญ

วนิช บรรจง (2545, 13-14) กล่าวถึงลักษณะของเจตคติที่สำคัญๆ ว่าเจตคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของคน หาใช่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด เมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้จะมีความรู้สึก และมีความคิดเห็นต่อสิ่งที่เรารู้จักนั้น เจตคติเป็นสภาพจิตใจที่มีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำของบุคคลเป็นอันมาก เพราะจะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางได้ว่าคนประกอบสิ่งใดแล้วคนๆ นั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้นอันจำกัด เจตคติเป็นสภาพจิตใจที่มีความถาวรพอสมควร มิฉะนั้นแล้วมันคงไม่สามารถกำหนดท่าทีได้เป็นประจำ เจตคติเป็นสิ่งที่มีความอิทธิพลต่อความคิด และการกระทำของบุคคลเป็นอันมากถ้าเรามีเจตคติที่มั่นคงต่อสิ่งใดแล้วเรามักมีแนวความคิดวนเวียนไปตามเจตคติของเรา บางครั้งมีอิทธิพลมากถึงขนาดที่ทำให้คน ไม่ยอมรับข้อเท็จจริงบางอย่างที่ขัดกับเจตคติของตนด้วย

ธีรวุฒิ เอกกุล (2549, 3-4) กล่าวถึงลักษณะของเจตคติ สรุปได้ดังนี้

1) เจตคติเป็นเรื่องของอารมณ์ อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขหรือสถานการณ์ต่างๆ

2) เจตคติเป็นเรื่องเฉพาะตัว ความรู้สึกของบุคคลอาจจะเหมือนกันแต่รูปแบบการแสดงออกแตกต่างกันไป หรืออาจมีการแสดงออกที่เหมือนกัน แต่ความรู้สึกต่างกัน

3) เจตคติมีทิศทางการแสดงออกของความรู้สึก สามารถแสดงออกได้ 2 ทิศทาง เช่นทิศทางบวกเป็นทิศทางที่สังคมปรารถนา ส่วนทิศทางลบเป็นทิศทางที่สังคมไม่ปรารถนา ได้แก่ ข้อสัดย์-คดโกง รัก –เกลียด ชอบ –ไม่ชอบ ขยัน – ขี้เกียจ เป็นต้น

4) เจตคติมีความเข้มข้น ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกันในสถานการณ์เดียวกันแต่อาจแตกต่างกันในเรื่องความเข้มข้นที่บุคคลรู้สึกมากน้อยต่างกัน เช่น รักมาก รักน้อย ขยันมาก ขยันน้อย เป็นต้น

5) เจตคติต้องมีเป้า ความรู้สึกจะเกิดขึ้นลอยๆ ไม่ได้ เช่น รักพ่อแม่ ขยันเข้าชั้นเรียน ขี้เกียจทำการบ้าน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่าลักษณะสำคัญของเจตคติก็นั่นคือ สภาพของจิตใจที่เป็นสิ่งเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งทางบวกและทางลบ ส่งผลให้แสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งเจตคติอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามชุมชนหรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก เจตคติทำให้แสดงออกถึงค่านิยมต่างๆ และช่วยให้บุคคลเข้าใจโลก ประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลจะช่วยในการคิดและเป็นตัวกำหนดเจตคติของบุคคล

4. การวัดเจตคติและวิธีการวัดเจตคติ

การวัดเจตคติ

ธีรภูมิ เอกะกุล (2549, 4-5) ได้กล่าวถึงการวัดเจตคติว่ามีความยุ่งยากพอสมควร เพราะเป็นการวัดคุณลักษณะภายในบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้ หรือเป็นลักษณะทางจิตใจ คุณลักษณะดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายไม่แน่นอน แต่อย่างไรก็ตามเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดสามารถวัดได้ซึ่งต้องอาศัยหลักสำคัญดังนี้

1) ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดเจตคติดังนี้

1.1) ความคิดเห็นความรู้สึกรู้สึกหรือเจตคติของบุคคลนั้นจะมีลักษณะคงที่หรือคงเส้นคงวาอยู่ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น นั่นคือความรู้สึกนึกคิดของคนเราไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือผันแปรอยู่ตลอดเวลา อย่างน้อยจะต้องมีช่วงเวลาหนึ่งที่ความรู้สึกของคนเรามีความคงที่ซึ่งทำให้สามารถวัดได้

1.2) เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้โดยตรง การวัดจะเป็นการวัดแบบวัดทางอ้อมโดยวัดจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

1.3) เจตคตินอกจากแสดงออกในรูปทิศทางของความคิดความรู้สึก เช่น สนับสนุนหรือคัดค้าน ยังมีขนาดหรือปริมาณของความคิดความรู้นั้นด้วย ดังนั้นในการวัดเจตคติ นอกจากจะทำให้ทราบลักษณะหรือทิศทางแล้วยังสามารถบอกระดับความมากน้อยหรือความเข้มข้นของเจตคติได้

2) การวัดเจตคติด้วยวิธีการใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 อย่างคือ มีตัวบุคคลที่จะถูกวัดมีสิ่งเร้า เรื่องราวที่บุคคลจะแสดงเจตคติตอบสนอง และต้องมีการตอบสนองซึ่งจะออกมาเป็นระดับสูงต่ำระดับมากน้อย ดังนั้นในการวัดเจตคติเกี่ยวกับสิ่งใดของบุคคลสามารถวัดได้โดยสิ่งเร้าส่วนใหญ่จะเป็นข้อความเกี่ยวกับรายละเอียดในสิ่งนั้นไปเร้าให้บุคคลแสดงท่าทีความรู้สึกต่างๆ ที่มีต่อสิ่งนั้นให้ออกมาเป็นระดับหรือความเข้มข้นของความรู้สึกคล้อยตามหรือคัดค้าน

3) สิ่งเร้าที่จะนำไปใช้เร้าหรือทำให้บุคคลได้แสดงเจตคติที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดออกมาที่นิยมใช้คือข้อความ การวัดเจตคติซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายถึงคุณค่าลักษณะของสิ่งนั้นเพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาเป็นระดับความรู้สึก เช่น มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น

4) การวัดเจตคติเพื่อทราบทิศทางและระดับความรู้สึกของบุคคลนั้นเป็นการสรุปผลจากการตอบสนองของบุคคลจากรายละเอียดหรือแง่มุมต่างๆ

5) การวัดเจตคติดังกล่าวนี้ถึงแม้ถึงความเที่ยงตรงของผลการวัดเป็นพิเศษ ก็ต้องพยายามให้ผลการวัดที่ได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของบุคคลทั้งในแง่ทิศทางระดับหรือช่วงของเจตคติ

วิธีการวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติเป็นมโนภาพวัดได้ยาก เมื่อเทียบกับการวัดด้านอื่น นักจิตวิทยาและนักวัดผลได้พยายามหาวิธีการวัด และสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพที่กระตุ้นให้ได้มาซึ่งความรู้สึกที่แท้จริงของผู้ถูกวัด (ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2549, 19-20) ได้สรุปวิธีการวัดเจตคติดังนี้

1) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่ง่ายและตรงไปตรงมาที่สุด ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมข้อรายการที่จะซักถามไว้อย่างดี ต้องเขียนเน้นที่ความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติได้ตรงเป้าหมาย ผู้สัมภาษณ์จะได้ทราบความรู้สึก หรือความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่มีข้อเสียว่าผู้ถามอาจจะไม่ได้รับคำตอบที่จริงใจจากผู้ตอบ เพราะผู้ตอบอาจบิดเบือนคำตอบเนื่องจากเกิดความเกรงกลัวต่อการแสดงความคิดเห็น วิธีแก้ไขคือ ผู้สัมภาษณ์ต้องสร้างบรรยากาศในการสัมภาษณ์ให้เป็นกันเอง ให้ผู้ตอบรู้สึกสบายใจ ไม่เกรงเกรียง เป็นอิสระ แน่ใจในคำตอบว่าจะเป็นความลับ

2) การสังเกต เป็นวิธีการที่ใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการเฝ้ามองและจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคลอย่างมีแบบแผน เพื่อจะได้ทราบว่าบุคคลที่เราสังเกตมีเจตคติ ความเชื่อ อุปนิสัยเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้จะถูกต้องใกล้เคียงกับความจริง หรือเป็นที่เชื่อถือได้เพียงใดนั้นมีข้อคำนึงหลายประการ กล่าวคือควรมีการศึกษาหลายๆ ครั้งเพราะเจตคติของบุคคลมีจากหลายๆ สาเหตุ นอกจากนี้ตัวผู้สังเกตจะต้องทำตัวเป็นกลาง ไม่มีความลำเอียง และการสังเกตหลายๆ ช่วงเวลาไม่ใช่เวลาใดเวลาหนึ่ง

3) การรายงานตนเอง ให้ผู้ถูกสอบวัดแสดงความรู้สึกของตนเอง ตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่น คือสิ่งเร้าที่เป็นข้อคำถามให้ผู้สอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา อาจเป็นแบบทดสอบ หรือใช้มาตราวัดของเทอร์สโตน กัตต์แมน ออสกู๊ด และของลิเคิร์ท เป็นต้น

4) เทคนิคจินตนาการ ต้องอาศัยสถานการณ์หลายอย่างเป็นสิ่งเร้าผู้สอบ เช่น ประโยคไม่สมบูรณ์ ภาพแปลกๆ เรื่องราวแปลกๆ เมื่อผู้สอบเห็นสิ่งเหล่านี้จะจินตนาการออกมาแล้วนำมาตีความหมายจากการตอบนั้นๆ พอจะรู้ได้ว่ามีเจตคติต่อสิ่งเร้าอย่างไร

5) การวัดทางสรีระภาพ การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า แต่สร้างเฉพาะเพื่อจะวัดความรู้สึก อันจะทำให้ไฟฟ้าในร่างกายเปลี่ยนแปลง เช่น ถ้าจิตใจเข้มจะซื่ออย่างหนึ่ง เสียใจเข้มจะซื่ออีกอย่างหนึ่ง ใช้หลักการเดียวกันกับเครื่องจับเท็จ เครื่องมือแบบนี้ยังพัฒนาไม่ดีจึงไม่นิยมใช้เท่าใดนัก

สรุปได้ว่าเจตคติเป็นมโนภาพวัดได้ยาก มีความยุ่งยาก เพราะเป็นการวัดคุณลักษณะภายในบุคคล และมีความแปรเปลี่ยนได้ง่าย เมื่อเทียบกับการวัดด้านอื่น การวัดเจตคตินั้นนิยมใช้เครื่องมือ 5 ชนิดคือ การสัมภาษณ์ การสังเกต การรายงานตนเอง เทคนิคการจินตนาการ และการวัดทางสรีระภาพ ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การรายงานตนเองโดยใช้มาตราวัด

5. วิธีสร้างแบบวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต (Likert)

แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ต มีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น Sigma Scale, Likert Type, Method of Summated Rating, และ Posterior Approach และได้กล่าวถึงวิธีสร้างแบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต (ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2546, 151-157) ได้กล่าวดังนี้

1) กำหนดเรื่องที่จะศึกษาว่ามีโครงการลักษณะใด ศึกษาเจตคติต่อสิ่งใด ให้นิยามเจตคติต่อสิ่งนั้นชัดเจน

2) เลือกคำถามและข้อคิดเห็น การเก็บรวบรวมความคิดเห็นที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาได้ตอบออกมา ข้อความนั้นควรมีลักษณะดังนี้

2.1) คำถามทุกข้อต้องเป็นข้อความเกี่ยวกับเจตคติ ไม่ใช่คำถามของเรื่องราวข้อเท็จจริง

2.2) คำถามทุกข้อต้องแจ่มแจ้ง ชัดเจน รัดกุม และตรงประเด็นที่ต้องการศึกษา การเขียนคำถามควรถามครั้งหนึ่งประเด็นหนึ่ง

2.3) คำถามนั้นควรถูกใช้คำศัพท์ง่ายๆ ที่ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน พยายามหลีกเลี่ยงคำถามที่มีหลายแง่หลายมุม

2.4) ผลการตอบคำถาม ควรกระจายพอสมควรตามแนวของเจตคติ คือ มีทั้งกลุ่มที่เห็นด้วยและกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย

2.5) ในมาตรวัดชุดหนึ่งๆ ควรมีคำถามประเภทบวกหรือนิมาน และประเภทลบหรือนิเสธ อย่างละเท่าๆ กัน

2.6) ถ้าใช้คำถามประเภทเลือกตอบ (Multiple Choice Statement) ตัวเลือกแต่ละตัวจะต้องสามารถแยกเจตคติได้ และไม่หลายตัวแปรในแต่ละคำถาม

2.6) คำถามควรมีลักษณะที่สามารถจำแนกเจตคติของบุคคลในแง่ต่างๆ ได้

3) สร้างข้อความให้ครอบคลุมลักษณะทั้ง 2 ทาง คือ ทางลบและทางบวกประมาณ 50 -100 ข้อ

4) การกำหนดตัวแปรของเจตคติ เมื่อได้ตั้งคำถามไว้เรียบร้อยแล้วนำคำถามเหล่านั้นมากำหนดค่าเจตคติว่า ควรตั้งแต่ค่าใดเท่าใดโดยยึดหลักดังนี้

4.1) ข้อคำถามทั้ง 2 ประเภท กำหนดค่าเป็น 5 ลักษณะ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อคำถามประเภททางบวกและทางลบ

ข้อคำถามประเภททางบวก	ข้อคำถามประเภททางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree)	ไม่เห็นด้วย (Strongly Disagree)
เห็นด้วย (Agree)	ไม่เห็นด้วย (Disagree)
ไม่แน่ใจ (Uncertain)	ไม่แน่ใจ (Uncertain)
ไม่เห็นด้วย (Disagree)	เห็นด้วย (Agree)
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly disagree)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree)

4.2) กำหนดน้ำหนักคำถามประเภททางบวก กำหนดให้น้ำหนักสูงสุดอยู่ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และน้ำหนักต่ำสุดอยู่ที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนคำถามทางลบกำหนดให้น้ำหนักสูงสุดอยู่ที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งและน้ำหนักต่ำสุดอยู่ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การกำหนดน้ำหนักคำถามประเภททางบวกทางลบ

ข้อคำถามประเภททางบวก	น้ำหนัก	ข้อคำถามประเภททางลบ	น้ำหนัก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
เห็นด้วย	4	เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	3	ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2	ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

5) การเลือกคำถาม คำถามทุกข้อที่สร้างขึ้นในตอนแรกนี้ จะนำไปใช้เป็นแบบสอบถามเจตคติยังไม่ได้ จะต้องนำคำถามเหล่านี้ไปทดลองดูก่อนว่าคำถามแต่ละข้อนั้นจะเชื่อถือได้หรือไม่สามารถวัดเจตคติที่ต้องการวัดได้หรือไม่เพียงใด ในการเลือกคำถามเพื่อคัดไว้เป็นแบบสอบถามต้องทำดังนี้

5.1) นำคำถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เกี่ยวข้อง กับเรื่องนั้นอ่านดู เพื่อวิจารณ์ก่อนว่าข้อคำถามเหล่านั้นข้อไหนดีหรือไม่ดีอย่างไร

5.2) นำข้อคำถามที่ได้ไปทดลองกับกลุ่มบุคคล ซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มตัวอย่างประมาณ 50 คนขึ้นไป แล้วนำคำตอบเหล่านั้นมาวิเคราะห์ เพื่อเลือกเอาคำถามเฉพาะข้อดีไปใช้

ต่อไป โดยวิเคราะห์ข้อคำถาม (Item Analysis) และทดสอบคะแนนที่ได้ด้วย t-test ค่าอำนาจจำแนกที่อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของเอดเวิร์ด (Edwards)

- 6) ข้อคำถามแต่ละข้อที่ใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยอาจเขียนขึ้นเองหรือนำมาจากผู้อื่น
- 7) ภาษาที่ใช้ต้องมีความหมายเดียวกัน
- 8) ข้อความที่ใช้ต้องมีความสอดคล้องกับการตอบ
- 9) กรณีข้อความที่มีความรู้สึกต่อสิ่งนั้นทางบวก การให้คะแนนของผู้ตอบถ้าเห็นด้วยอย่างยิ่งหรือมากที่สุดก็ให้คะแนนสูงสุด แต่ถ้าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือน้อยที่สุด ก็ให้คะแนนต่ำที่สุดในทางกลับกันถ้าเป็นข้อคำถามที่มีความรู้สึกต่อสิ่งนั้นทางลบ การให้คะแนนของผู้ตอบต้องตรงกันข้ามกับกรณีแรก นั่นคือถ้าเห็นด้วยอย่างยิ่งหรือมากที่สุดให้คะแนนต่ำที่สุด ถ้าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือน้อยที่สุด ก็ให้คะแนนสูงสุด

6. ประโยชน์ของเจตคติ

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2549, 20-21) ได้รวบรวมประโยชน์ของเจตคติไว้ดังนี้

- 1) ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยการจัดรูป หรือจัดระบบสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา
- 2) ช่วยให้มีการเข้าข้างตนเอง โดยช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดี หรือปกปิดความจริงบางอย่าง ซึ่งนำความไม่พอใจมาสู่ตัวเขา
- 3) ช่วยปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่สลับซับซ้อน ซึ่งมีปฏิริยาโต้ตอบ หรือการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งลงไปนั้น ส่วนมากจะทำให้สิ่งที่เกิดความพอใจ หรือเป็นบำเหน็จรางวัลจากสิ่งแวดล้อม
- 4) ช่วยให้ผู้บุคคลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงว่าเจตคตินั้นนำความพอใจมาให้บุคคลนั้น
- 5) เตรียมบุคคลให้พร้อมต่อการปฏิบัติการ
- 6) ช่วยให้ผู้บุคคลได้คาดคะเนล่วงหน้าว่าจะเกิดอะไรขึ้น
- 7) ทำให้บุคคลได้รับความสำเร็จตามหลักชัยที่วางไว้

สรุปได้ว่าเจตคติมีประโยชน์ที่จะทำให้เข้าใจ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวที่สลับซับซ้อนได้ โดยแสดงออกถึงค่านิยมของตนเองในการหลีกเลี่ยงความไม่พอใจ แต่กลับนำความพอใจมาให้กับบุคคลนั้น ยังเป็นการทำนายทำนายพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมา วัดเพื่อหาทางป้องกันแก้ไขพฤติกรรมที่เขาแสดงออกมา รวมทั้งช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดีงามของสังคมให้แก่บุคคลด้วย เจตคติมีความสำคัญมากในการเรียนรู้ ซึ่งบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติในทางบวกก็คือครู ครูควรชักจูงนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

เห็นความสำคัญของบทเรียน แล้วนำผลการวัดเจตคติมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อสาระการเรียนรู้ และเมื่อนักเรียนมีเจตคติที่ดีก็จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระการเรียนรู้ดีขึ้นด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรกฎ วงศ์ไชยศรี (2550, 68) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่จัดกระบวนการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ โรงเรียนวัดราษฎร์นิยมธรรม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน

2. นักเรียนที่มีระดับเจตคติต่อวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มที่มีระดับเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด

นิภาภรณ์ จันทร์ถม (2547, 80) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองชัยวาน จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลของการสอนวิทยาศาสตร์โดยการสอนแบบอริยสัจ 4 ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลของการสอนวิทยาศาสตร์โดยการสอนแบบอริยสัจ 4 ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าคะแนนเกณฑ์ระดับความพึงพอใจที่กระทรวงศึกษาธิการตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ผลของการสอนวิทยาศาสตร์โดยการสอนแบบอริยสัจ 4 ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลของการสอนวิทยาศาสตร์โดยการสอนแบบอริยสัจ 4 ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์กับเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประภาพรณ อินทร์เพ็ญ (2548, 59) ได้ศึกษาผลการสอนแบบอริยสัจโดยใช้เทคนิคกลุ่มคิดคู่สร้างในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านพนาสวรรค์ อำเภอแม่เป็น จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบอริยสัจโดยใช้เทคนิคกลุ่มคิดคู่สร้างในวิชาสังคมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบอริยสัจโดยใช้เทคนิคกลุ่มคิดคู่สร้างในวิชาสังคมศึกษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดาวรุ่ง อิ่มเอิบ (2546, 21) ได้ศึกษาผลของการสอนแบบอริยสัจสี่ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักธรรม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนาโพธิ์พิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหลักธรรม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบอริยสัจสี่หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมบัติ ไกรอำ (2550, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีสอนแบบอริยสัจสี่ ผลการวิจัยพบว่ามีประสิทธิภาพ 81.54/82.18 แสดงว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอริยสัจสี่ เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6179 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 61.79 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

จากงานวิจัยที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนตามแนวอริยสัจสี่เป็นวิธีการหนึ่งของแนวการสอนตามพุทธวิธี และการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น โดยใช้สติปัญญาเป็นแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อสาระพระพุทธศาสนา โดยใช้วิธีสอนตามแนวอริยสัจสี่กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6