

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 24 (2) และ(3) ฉบับปรับปรุงแก้ไข 2545 ระบุไว้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม ที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 :12) จึงนับว่า การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของคนในประเทศ เพราะว่ารากฐานของชาติ คือ คน และรากฐานของคน คือ การศึกษา คนที่มีคุณภาพจะช่วยสร้างความเจริญที่ยั่งยืนในอนาคตได้ การเตรียมคนที่มีคุณภาพเพื่อเป็นผู้นำด้านต่าง ๆ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งเป้าหมายของการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาชาติคือ การพัฒนาคนและคุณภาพของคนให้เป็นผู้ที่มีปัญญา รู้จักเหตุและผล รู้จักแก้ปัญหาได้อย่างชาญฉลาด รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มุ่งพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงานและการอยู่ร่วมกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 1-2)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานเป็นตัวกำหนดคุณภาพของผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนและให้ความสำคัญกับทักษะด้านการคิด โดยกำหนดให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันแก้ปัญหา และ เกณฑ์การจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาชั้นผู้เรียนต้องมีผลการประเมินรายวิชาพื้นฐานและผลการประเมินการคิดวิเคราะห์ ตามที่สถานศึกษากำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 2-27) ดังนั้นเพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตรจึงต้องจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคมตามบทบาทหน้าที่ของตน

มีคุณภาพในด้านความรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์การคิดจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันมาก โดยเฉพาะยุคของเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร กระทรวงศึกษาธิการจึงได้เล็งเห็นความสำคัญและกระตุ้นให้มีการพัฒนาความสามารถในการคิด โดยกำหนดให้

ความสามารถในการคิดเป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งนี้เพราะกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของคนเราล้วนเกี่ยวข้องกับการคิดทั้งสิ้น (จตุพล งามแป้นและวันเพ็ญ คำเทศ. 2555 : 48- 52)

การคิดวิเคราะห์เป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์มีความแตกต่างจากสัตว์อื่น เนื่องจากมนุษย์สามารถพัฒนาสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัว ได้ (ลาวัลย์ รักสตัย. 2550 : 48-49) ผลของการคิดจะทำให้สามารถจัดเรียงข้อมูลที่ได้รับและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบและมีระเบียบ สามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (จตุพล งามแป้นและวันเพ็ญ คำเทศ. 2555 : 51- 52) การคิดวิเคราะห์จึงเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ บุคคลที่มีการคิดวิเคราะห์จะมีความสามารถเหนือกว่าบุคคลที่คิดแบบอื่นทั้งในด้านการพัฒนาการและการใช้สติปัญญา การคิดวิเคราะห์เป็นความคิดเชิงรุกเป็นทักษะที่สำคัญและเป็นทักษะที่พัฒนาได้ ถ้าผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ผู้เรียนจะสามารถแก้ปัญหาตัดสินใจอย่างมีเหตุผล จำแนกแยกแยะและเชื่อมโยงและจัดระบบข้อมูลได้อย่างเหมาะสม และใช้ความรู้ประยุกต์แก้ปัญหาในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2554 : อัดสำเนา) และการคิดวิเคราะห์จะสามารถใช้ปัญญาแก้ปัญหาชีวิตได้ทุก ๆ สถานการณ์ (วณิช สุธารัตน์. 2547 : 125) ซึ่งในทางพระพุทธศาสนาก็ถือว่าการคิดเป็นจุดเริ่มต้นของการแสดงออกทางกายและวาจา การคิดถูกต้องรู้จักคิด หรือคิดเป็นเป็นศูนย์กลางการบริหารการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องทั้งหมด การคิดเป็นนั้นประกอบด้วยวิถีคิดต่าง ๆ กัน การฝึกฝนพัฒนาความรู้คิดหรือคิดเป็น ก็คือการฝึกฝนพัฒนาตน (พระพรหมคุณาภรณ์. 2553 : 4-7) ดังนั้นการจัดระบบการศึกษาจึงต้องให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางการคิด โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการคิด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาสติปัญญาของเด็กเพื่อให้เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป (ทิพวรรณ อุทองทรัพย์. 2548 : 30)

จากข้อมูลทางวิชาการพบว่า ปัญหาของกระทรวงศึกษาธิการที่สำคัญปัญหาหนึ่งคือปัญหาด้านคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาได้ข้อสรุปว่าเด็กไทยคิดไม่เป็น ไม่ว่าจะเป็นการคิดแบบเหตุผลการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ เพราะการเรียนการสอนไม่เน้นกระบวนการให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกทำ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2549) ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้ประเมินคุณภาพการศึกษา ดำเนินการประเมินตาม

มาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบแรก (พ.ศ. 2544 – 2548) พบว่ามาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีเพียงร้อยละ 10.4 ของสถานศึกษาที่ผ่านมาตรฐานนี้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2550 :11) และผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสอง (พ.ศ.2549 – 2553) พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการประเมินคุณภาพและมาตรฐานทางการศึกษาจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกในด้านผู้เรียนส่วนใหญ่จะไม่ได้มาตรฐานในมาตรฐานที่ 4 เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์มาตรฐานที่ 5 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมาตรฐานที่ 6 ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2554 : อัดสำเนา) เช่นเดียวกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาของ สมศ. ในระดับจังหวัดรอบที่ 2 (พ.ศ.2549 – 2553) พบว่าจังหวัดร้อยเอ็ดมีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จังหวัดร้อยเอ็ด ถึงร้อยละ 79.81 ที่มีความสามารถตามมาตรฐานที่ 4 ของนักเรียน ไม่ได้ตามมาตรฐาน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. 2554: อัดสำเนา) จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าแม้การคิดวิเคราะห์จะมีความสำคัญดังที่กล่าวมาแล้ว แต่การจัดการศึกษาทำที่ผ่านมายังไม่ได้ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนเท่าที่ควร

นอกจากนี้การประเมินผลด้านการคิดวิเคราะห์ ก็เป็นหนึ่งในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในการจบตามหลักสูตรของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่นักเรียนต้องผ่านเกณฑ์การประเมินระดับสถานศึกษาของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้วยการประเมินผลนี้มีความสำคัญกับนักเรียนทุกคนเพื่อใช้ในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นและเพื่อประเมินการจบตามหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 2-27) ซึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่ได้กำหนดมาตรฐานการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลในการจบแต่ละช่วงชั้นไว้โดยเฉพาะ แต่ครูและสถานศึกษาต้องประเมินผู้เรียนทางด้าน การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ ที่ผ่านมาตรฐานศึกษาส่วนใหญ่จะประเมินในภาพรวม (Holistic Scoring Rubric) และไม่มีเครื่องมือประเมินที่มีมาตรฐานรวมทั้งไม่มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรง ด้านอำนาจจำแนก และด้านความเชื่อมั่น ซึ่งอาจส่งผลให้คะแนนที่ได้จากการประเมิน (Observed Scoring) ไม่ใช่คะแนนจริง (True Scoring) อีกทั้งการให้คะแนนแบบภาพรวม ไม่ได้บ่งบอกถึงจุดบกพร่องหรือจุดอ่อนที่เป็นประโยชน์เพื่อให้ครูและนักเรียนได้ปรับปรุงจุดบกพร่องนั้น (อัญญารัตน์ เจริญพุดตินาถ. 2546 : 78-80) เครื่องมือการวัดการคิดวิเคราะห์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เครื่องมือที่มีคุณภาพย่อมให้ผลการวัดที่มีคุณภาพ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 259) แต่จากสภาพความเป็นจริงแล้วสถานศึกษาแต่ละแห่งจะใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งจุดอ่อนที่สำคัญคือ คุณสมบัติของข้อคำถามไม่คงที่

แปรเปลี่ยนตามกลุ่มของผู้สอบ ทำให้ผลการประเมินคลาดเคลื่อน ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือการวัดการคิดวิเคราะห์จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้รู้ระดับความสามารถการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนและการวัดผล

การเรียนของไทยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนคือการจัดการเรียนการสอนแบบท่องจำส่งผลให้ข้อสอบหรือแบบทดสอบที่ใช้ในการวัดความจำมากกว่าที่วัดกระบวนการคิด การคิดวิเคราะห์และการนำไปประยุกต์ใช้ (กองบรรณาธิการ วารสารสานปฏิรูป. 2544 : 44)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เพราะในเกณฑ์การจบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดเกณฑ์กลางการจบการศึกษาเป็น 3 ระดับ คือระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกระดับ การศึกษาต้องมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนดจึงจะจบการศึกษาได้ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 : 31-32) ประกอบกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษารอบแรก(พ.ศ. 2544 – 2548) และรอบที่สอง (พ.ศ. 2549 – 2553) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 มาตรฐานด้านผู้เรียน ด้านที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับปรับปรุง และการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในเรื่องการคิดเป็นเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่โดยสร้างศรัทธาและ โยนิโสมนสิการเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดที่ถูกวิธี คิดเป็น หรือคิดอย่างมีระเบียบ รู้วิธีหาเหตุผล สืบสาวแยกแยะปัญหาได้ และการประเมินผลตามแนว โยนิโสมนสิการก็มีความสำคัญและจำเป็นมากในการประเมินผู้เรียนว่ามีความสามารถด้านการคิดตามแนว โยนิโสมนสิการ ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดหรือไม่ มีข้อบกพร่องในระดับใด อีกทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จังหวัดร้อยเอ็ด ยังไม่มีแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนว โยนิโสมนสิการที่มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานในการประเมินความสามารถในการคิดตามแนว โยนิโสมนสิการ จึงทำให้ผู้วิจัย มีความสนใจที่จะสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนว โยนิโสมนสิการ สาระการเรียนรู้ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม วิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีคุณภาพ และสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นในรูปคะแนนที่ปกติไว้สำหรับแปลความหมายคะแนนของแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนว โยนิโสมนสิการ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้วัดความสามารถด้านการคิดตามแนว โยนิโสมนสิการของนักเรียน เพื่อจะได้นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการคิดตามแนว โยนิโส

มนตรีการของนักเรียน ใน โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27
จังหวัดร้อยเอ็ดต่อไป

คำถามการวิจัย

1. แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนตรีการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคุณภาพควรมีลักษณะอย่างไร
2. เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนตรีการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนตรีการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนตรีการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จังหวัดร้อยเอ็ด

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 60 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 9,760 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 735 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของยามานะ (อ้างอิงมาจาก สุรวาท ทองบุ, 2550 : 218) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้
 - 1.2.1 กลุ่มที่ 1 จำนวน 50 คน สำหรับหาคุณภาพแบบวัดเบื้องต้น
 - 1.2.2 กลุ่มที่ 2 จำนวน 300 คน สำหรับหาคุณภาพครั้งที่ 2 และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1.2.3 กลุ่มที่ 3 จำนวน 385 คน สำหรับสร้างเกณฑ์ปกติ

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ในสาระการเรียนรู้ศาสนา

ศีลธรรม จริยธรรม วิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในมาตรฐานที่ ส 1.1
รู้และเข้าใจประวัติความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ
และศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
ตามทฤษฎีวิถีคิดตามหลักพุทธธรรมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดซึ่งเป็นแบบปรนัย
ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดย ศึกษาวิถีคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ 2 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 วิถีคิดแบบเห็นคุณ-โทษและทางออก

ด้านที่ 2 วิถีคิดแบบรู้คุณค่าแท้-คุณค่าเทียม

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ หมายถึง วิถีคิดตามแนวพุทธธรรมเป็นการคิด
ตามแนวทางแห่งปัญญา คือคิดวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ อย่างถูกวิธี คิดอย่างเป็นระเบียบ คิดอย่างมี
เหตุผล และคิดร้ายกุศลหรือคิดอย่างมีเป้าหมาย โดยอาศัยสติเพื่อให้เข้าถึงรากเหง้าของความจริง
และสามารถแก้ปัญหาชีวิตได้อย่างถูกต้อง ซึ่งมี 10 วิธี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
หลักสูตรกำหนดให้ศึกษา 2 วิธีคือ

1.1 วิถีคิดแบบเห็นคุณ-โทษและทางออก หมายถึง การคิดพิจารณาเลือกสิ่งใด
สิ่งหนึ่ง โดยมองสิ่งนั้นให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านดีที่ก่อให้เกิดประโยชน์ และด้านเสียที่ก่อให้เกิด
โทษ เพื่อจะได้เข้าใจสิ่งนั้น ๆ ตามที่เป็นจริง จะได้ปฏิบัติต่อสิ่งนั้น ๆ หรือเรื่องนั้น ๆ ได้
พอเหมาะ ไม่ผิดพลาด รวมทั้งจะต้องคิดเพื่อเตรียมแก้ไขหาทางออกให้หลุดพ้นจากด้านเสีย
หรือข้อบกพร่องนั้น ๆ

1.2 วิถีคิดแบบรู้คุณค่าแท้-คุณค่าเทียม หมายถึง การคิดพิจารณาเลือกใช้
เครื่องใช้สอยต่าง ๆ โดยพิจารณารู้ถึงคุณค่าแท้และคุณค่าเทียมของสิ่งนั้น ๆ

1.2.1 คุณค่าแท้ หมายถึง ประโยชน์แท้ ๆ ของสิ่งนั้นในแง่ที่ใช้สนองความ
ต้องการของชีวิตของตน หรือเพื่อให้ดำรงชีวิตได้ดี เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น คุณค่านี้
อาศัยปัญญาเป็นเครื่องตีค่าหรือวัดราคา

1.2.2 คุณค่าเทียม หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์พอกให้สิ่งนั้น ๆ เพื่อเสริมราคาหรือเสริมความยิ่งใหญ่ของตัวตน คุณค่าเทียมนี้ใช้ค้นหาเป็นเครื่องตีค่าหรือวัดราคา

2. แบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโยนิโสมนสิการ หมายถึงชุดคำถาม

เกี่ยวกับการติดตามแนวโยนิโสมนสิการผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 32 ข้อ โดยยึดกรอบสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ศีลธรรม จริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้ประเมินความสามารถของนักเรียนในการติดตามแนวโยนิโสมนสิการ 2 ด้านคือ ด้านวิธีคิดแบบเห็นคุณ-โทษและทางออก จำนวน 18 ข้อ ด้านวิธีคิดแบบรู้คุณค่าให้คุณค่าเทียม จำนวน 14 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

3. คุณภาพของแบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโยนิโสมนสิการ หมายถึงคุณสมบัติของแบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโยนิโสมนสิการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณาจาก

3.1 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโยนิโสมนสิการที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง แม่นยำตามความมุ่งหมายจำแนกได้ดังนี้คือ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโยนิโสมนสิการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่สามารถวัดได้ตรงตามเนื้อหาวิชาใน สาระการเรียนรู้ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หาได้โดย ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านพิจารณาความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์กับข้อสอบ และคัดเลือกแบบวัดที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ตั้งแต่ .60 ขึ้นไป

3.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง หมายถึงความสามารถของแบบวัดการติดตามแนวโยนิโสมนสิการ ที่สามารถวัดได้ตรงตามขอบเขตหรือครอบคลุมลักษณะย่อย ๆ ของการติดตามแนวโยนิโสมนสิการที่ระบุไว้ในทฤษฎีการติดตามแนวโยนิโสมนสิการ ด้วยวิธีวิเคราะห์ห้่องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.2 ค่าความยาก (Difficulty) หมายถึง สัดส่วนของนักเรียนที่ตอบแบบวัดถูกต้องต่อจำนวนนักเรียนที่ตอบแบบวัดทั้งหมด แบบวัดที่มีคุณภาพจะมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

3.3 อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถของข้อคำถามในแบบวัดการติดตามแนวโยนิโสมนสิการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถแยกบุคคลที่มีการติดตามแนวโยนิโสมนสิการสูงออกจากบุคคลที่มีการติดตามแนวโยนิโสมนสิการต่ำพิจารณาคัดเลือก

ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-1.00 โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบเซรียล (Point Biserial Correlation)

3.4 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง คุณสมบัตินี้ของแบบวัดที่สามารถวัด

ความสามารถในการติดตามแนวโน้มโสมนติการของผู้เรียน ได้คงที่แน่นอนคำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR-20 (Kuder-Richardson Procedure)

4. เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่แจกแจงคะแนนของประชากรที่บอกระดับความสามารถของผู้เข้าสอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร และต้องเป็นตัวแทนของประชากรที่เชื่อถือได้ โดยเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ซึ่งใช้เฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโน้มโสมนติการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีคุณภาพ
2. ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะการติดตามแนวโน้มโสมนติการสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำแบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโน้มโสมนติการ ไปใช้ในการวัดประเมินผลระดับความสามารถทางการติดตามแนวโน้มโสมนติการ ของนักเรียนเพื่อตัดสินผลการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ โดยมีผลการตัดสินผ่านหรือไม่ผ่านได้
3. เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบวัดความสามารถในการติดตามแนวโน้มโสมนติการ ในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสังเคราะห์จากทฤษฎีการติดตามแนวโน้มโสมนติการของพระพรหมคุณาภรณ์ (ประยูรค์ ปยุตโต) และทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการคิด ทฤษฎีกระบวนการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory) ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory) ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Theory) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาเขียนเป็นนิยามและองค์ประกอบของทักษะการคิดพุทธธรรมตามแนวโน้มโสมนติการ ได้กรอบแนวคิดดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ