

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการศึกษาที่จัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดอย่างอิสระ เรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากการปฏิบัติของตนเองด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู่มากที่สุดและที่สำคัญผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ในการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนต้องศึกษาอย่างลึกซึ้งและรู้ลึกจึงจะสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองและ ควบคุมตนเองได้มากขึ้น สามารถเป็นในสิ่งที่อยากเป็นได้ มีวุฒิภาวะสูงขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ต่าง ๆ มากขึ้น

ผลการศึกษาศักยภาพของเด็กไทยระยะที่ 1 (พ.ศ. 2540) ของกองวิจัยทางการศึกษามกรมวิชาการ พบว่า ผู้เรียนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา มีศักยภาพต่ำสุดในทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต โดยเฉพาะในทักษะการคิด (จำเริญ จิตรหลัง, 2543, หน้า 74 - 75) และจากการสอบวัดระดับคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (NT) และการสอบเอ็นทรานซ์ในปี 2546 ผู้เรียนกว่าร้อยละ 90 ได้คะแนนต่ำกว่าครึ่งแทบทุกวิชาและต่ำกว่าปีที่ผ่านมา ด้านสถาบันไอเอ็มดี (International Institute for Management Development) ได้จัดความสามารถด้านการศึกษาของไทยในปี 2546 จากเดิมอยู่อันดับที่ 48 ตกไปเป็นอันดับที่ 50 (วีรบุช ปิณฑวนิช, 2547, หน้า 74 - 75) ทั้งนี้เป็นเพราะปัญหากระบวนการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังเป็นแบบท่องจำเพื่อสอบเลื่อนชั้นมากกว่าการคิดเข้าใจ (วิทยากร เชียงกูล, 2544, หน้า 45) ผู้เรียนจึงมองว่าความรู้เกิดจากการท่องจำจากเอกสาร ตำราที่ผู้สอนจัดให้เท่านั้น ด้วยเหตุนี้ผู้เรียนจะใช้วิธีการท่องจำเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่ดี แต่การเรียนรู้แบบท่องจำนี้จะทำให้ขาดการพัฒนาด้านการวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ขาดคุณลักษณะช่างสงสัย ใฝ่หาคำตอบ เป็นการเรียนแบบตัวใครตัวมัน ขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ขาดการเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์จริงรอบ ๆ ตัวผู้เรียนที่พบอยู่เป็นประจำ แต่ในความเป็นจริงวิธีการเรียนรู้มีหลากหลายวิธีไม่ใช่เฉพาะวิธีการเรียนรู้แบบท่องจำเท่านั้น และแต่ละบุคคลก็จะมีวิธีการเรียนรู้ของตนเองแตกต่างกันออกไป

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530, หน้า 472) กล่าวว่า การเรียนรู้จะแตกต่างกันตามบุคคลและวิธีการในการเรียนรู้ ในการเรียนรู้สิ่งเดียวกันแต่ละบุคคลอาจเรียนรู้ได้ไม่เท่ากันเพราะบุคคลอาจมีความพร้อมต่างกัน มีความสามารถในการเรียนรู้ มีอารมณ์และความสนใจที่จะเรียนรู้ต่างกันและมี

ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะเรียนต่างกัน ได้ ในการเรียนรู้สิ่งเดียวกัน ถ้าใช้วิธีเรียนรู้ต่างกัน ผลการเรียนรู้อาจแตกต่างกันได้ และวิธีเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้มาก สำหรับบุคคลหนึ่งอาจไม่ใช่วิธีเรียนรู้ที่ทำให้บุคคลอีกบุคคลหนึ่งเกิดการเรียนรู้ได้มากเท่ากับบุคคลนั้นก็ได้

การที่ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน เช่น ความแตกต่างระหว่างวัย ความแตกต่างระหว่างเพศ ความแตกต่างทางด้านสติปัญญาและความสามารถ ตลอดจนความแตกต่างของความสนใจ เป็นต้น (วรรณิ ลิ้มอักษร, 2540, หน้า 53 – 54) ดังนั้น จุดสำคัญของการเรียนรู้ คือ วิธีการเรียนรู้เพื่อนำไปเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง จนเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของการเรียนรู้ของตนเอง เห็นคุณค่าความสามารถของตนเอง มีกำลังใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไปจนเป็นนิสัยรักการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ของบุคคลและบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น เมื่อได้รับข้อมูลวิเคราะห์เชื่อมโยงสรุปเป็นความคิดรวบยอด นำความคิดรวบยอดไปใช้เรียนรู้สิ่งอื่นที่คล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกับสิ่งที่เรียนรู้อยู่แล้วโดยใช้การวางแผน ปฏิบัติ ประเมิน สรุป และนำความรู้ที่ได้ไปเรียนรู้สิ่งใหม่

บิกส์ (Biggs, 1987 cited in Biggs & Moore, 1993) ได้กล่าวถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ 2 วิธี คือ วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินและวิธีการเรียนรู้แบบลึก ผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินนั้น จะทำข้อสอบแบบวิเคราะห์ไม่ได้ ทำให้คะแนนจากการสอบต่ำไปด้วยแต่จะทำข้อสอบได้ดีสำหรับข้อสอบที่ใช้การระลึกข้อเท็จจริงที่ไม่ต้องการรายละเอียด ส่วนผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกจะ ทำข้อสอบแบบวิเคราะห์ได้ดี ทำให้ได้คะแนนจากการสอบสูง และยังสามารถเรียนรู้ความคิดรวบยอดและหลักการที่มีโครงสร้างซับซ้อนได้และแปลความในรายละเอียดได้ ดังนั้นในด้านการศึกษา ผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินจะมีความตั้งใจที่จะจบการศึกษาเพียงระดับต้น ๆ มีทัศนคติทางวิชาการต่ำ ไม่สนใจกับความก้าวหน้าทางวิชาการ ชอบทางด้านเทคนิคมากกว่าวิชาวิทยาศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ ส่วนผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกนั้นจะมีความตั้งใจที่จะศึกษาต่อเนื่องไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย มีทัศนคติ มีการปฏิบัติตนที่ดี มีความพอใจในความก้าวหน้า และส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทางด้านสาขาวิทยาศาสตร์หรือทางด้านสาขามนุษยศาสตร์

นอกจากนั้นวิธีการเรียนรู้อยังมีผลต่อคุณภาพของผลการเรียนรู้ ผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินนั้นจะนำไปสู่คุณภาพของผลการเรียนรู้ที่ต่ำและยังแสดงให้เห็นว่ามีความเข้าใจเพียงเล็กน้อยและสามารถระลึกข้อมูลได้ในช่วงระยะเวลาเพียงสั้น ๆ ส่วนผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกจะนำไปสู่ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ระลึกได้ในช่วงระยะเวลานานและได้คะแนนสอบสูง

วิธีการเรียนรู้มีผลต่อวิธีการปฏิบัติตนของผู้เรียนในการเรียนรู้เพราะวิธีการเรียนรู้เป็นเสมือนภาพสะท้อนของความพอใจของผู้เรียน วิธีการเรียนรู้เป็นแนวทางในการทำงานไม่ได้หมายถึงคุณภาพของการเรียนรู้ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเรียนรู้และผลการสอบของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนที่สอบได้คะแนนสูงโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกจะมีความเครียดน้อยในช่วงที่เตรียมตัวก่อนสอบและระหว่างการสอบ และยังได้รับแรงกดดันน้อยจากความเครียดในการสอบ ผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกมีความสามารถทำงานได้นาน ในขณะที่ผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินจะลนลานได้ง่ายและเสียขวัญในช่วงเวลาที่กดดัน มีความเครียดมากในระหว่างการสอบทำให้ได้คะแนนสอบที่ต่ำ

ดังนั้นในการปฏิรูปการศึกษาจะต้องมองให้ลึกกลงไปถึงกระบวนการวิธีที่ผู้เรียนได้มาซึ่งความรู้ ไม่เพียงดูที่ผลจากการศึกษาเพราะศักยภาพของผู้เรียนต้องสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ไม่ใช่เพียงการท่องจำเพื่อให้ได้คะแนนสูง ๆ เท่านั้น หากบุคคลมีกระบวนการแสวงหาความรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับตน บุคคลนั้นก็ย่อมมีโอกาที่จะเกิดความรู้ ความเข้าใจในสาระหรือกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างกระจ่างถ่องแท้และลึกซึ้ง เกิดความรู้สึกรู้หรือเจตคติไปในทางที่เหมาะสมและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการกระทำหรือพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

ซาลโฮ (Saljo, 1979) และ มาร์ตัน, คอลล์อัลบา และบีตตี้ (Marton, Dall'Alba & Beaty, 1993) ได้ศึกษาความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ของผู้เรียนและได้พัฒนารอบแนวคิดมุมมองของการเรียนรู้ของผู้เรียนและแบ่งความหมายของการเรียนรู้ออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. การหาความรู้เพิ่มเติม
2. การจำและระลึกได้
3. การนำไปใช้
4. ความเข้าใจ
5. การค้นพบบางสิ่งบางอย่างในแนวทางที่แตกต่าง
6. การเปลี่ยนแปลงของบุคคล

บิกส์ (Biggs, 1987) ซาลโฮ (Saljo, 1979), มาร์ตัน, คอลล์อัลบา และบีตตี้ (Marton, Dall'Alba & Beaty, 1993), มาร์ตัน และบูธ (Marton & Booth, 1997) มาร์ตัน และซาลโฮ (Marton & Saljo, 1976 cited in Sachs & Chan, 2003) ได้กำหนดความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ 2 รูปแบบ คือ ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณและความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพ ในมุมมองเชิงปริมาณ คือ การเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการรวบรวมเนื้อหาในการเรียน ซึ่งถ้าเรียนรู้ได้มากเพียงใด ก็ทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่มีความสามารถมากขึ้นไปด้วย ส่วนมุมมองด้าน

คุณภาพ คือ การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจและความหมายที่มีความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงกับสื่อและความรู้เดิมที่มี

ด้วยเหตุนี้ ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้หรือมุมมองความเชื่อของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ได้มีการศึกษาวิจัยเป็นจำนวนมากในต่างประเทศ และค้นพบว่า ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับวิธีการเรียนรู้และมีผลต่อคุณภาพของการศึกษา เพราะถ้า ผู้เรียนมีความเชื่อในการเรียนรู้ว่าการเรียนรู้เป็นการจดจำเพื่อระลึกได้ในเวลาที่มี การประเมินผล หรืออีกทางหนึ่งถ้าผู้เรียนมีความเชื่อในการเรียนรู้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลง ความเข้าใจผู้เรียนจะใช้วิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความเชื่อเหล่านี้ ดังเช่น เอ็นวิสเทิล (Entwistle, 1997) และมอร์แกน และบีตตี้ (Morgan & Beaty, 1997) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ นั้นสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้และยังเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มี อิทธิพลต่อการใช้วิธีการเรียนรู้ และยังพบว่าผู้เรียนที่จบการศึกษาจากโรงเรียนจะมีความคิด รวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณเป็นส่วนใหญ่ แต่ในด้านของคุณภาพการศึกษา ผู้เรียนจะต้องมี ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพเพื่อนำไปใช้ในระดัมหาวิทยาลัยต่อไป

สุรางค์ โก้วตระกูล (2541, หน้า 88) กล่าวว่า เด็กมัธยมศึกษาหรือวัยรุ่น (12 – 18 ปี) สามารถที่จะคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ เด็กวัยนี้จึงมีความสนใจในปรัชญาชีวิต ศาสนา สามารถที่จะ ใช้หลักเหตุผลในการตัดสินใจ สามารถคิดเหตุผลได้ทั้งอนุมานและอุปมาน และจะมีหลักการ เหตุผลของตนเองเกี่ยวกับความยุติธรรม ความเสมอภาค และมนุษยธรรม เช่นเดียวกับ ชาดิชา ยพิทักษ์ธนาคม (2544, หน้า 68 - 69) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาหรือวัยรุ่นมีความสามารถคิด อย่างมีระเบียบแบบแผนและเป็นนามธรรมได้มากขึ้นทีละน้อย แต่ยังไม่สามารถนำความคิดนี้ไปใช้ ได้เสมอไป ผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเริ่มคิดโดยการเดาหรือคาดคะเนสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นและหาวิธี แก้ปัญหา โดยวิธีลองผิดลองถูก ส่วนผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายนั้นเริ่มคิดโดยการตั้งสมมติฐาน หรือคาดคะเนสิ่งที่เกิดขึ้นต่อมาจึงทดสอบสมมติฐานหรือสิ่งที่คาดไว้ตอนแรกอย่างมีระบบคือใช้วิธี สังเกต บางทีก็จดบันทึกผลที่ได้จากการทดสอบที่แตกต่างกัน และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผลในตอน สุดท้าย ผู้เรียนมัธยมศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์ใหม่ๆ ได้ ผู้เรียนมัธยมศึกษาสามารถเข้าใจความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมได้ดีขึ้น จึงสามารถเข้าใจหลัก จริยธรรมต่าง ๆ ได้มากขึ้น

ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นผู้เรียนที่กำลังศึกษา อยู่ในขั้นสุดท้ายของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ศึกษาเล่าเรียนและสะสมความรู้มาขั้นหนึ่งซึ่งมากกว่า ผู้เรียนในระดับชั้นอื่น ๆ และผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยังต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาตนเองสู่ ระดับอุดมศึกษาและเลือกประกอบอาชีพต่อไป จากการศึกษาผลงานวิจัยและแนวคิดเกี่ยวกับ

ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนและยังส่งผลไปถึงคุณภาพของการเรียนรู้ด้วยการวิจัยเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดของการเรียนรู้กับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 น่าจะได้ข้อค้นพบที่น่าจะเป็นประโยชน์ เป็นแนวทางในการส่งเสริมวิธีการคิดและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เหมาะสมต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อวิธีการเรียนรู้และพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคิดรวบยอดของการเรียนรู้กับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความคิดรวบยอดของการเรียนรู้กับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความคิดรวบยอดของการเรียนรู้กับวิธีการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

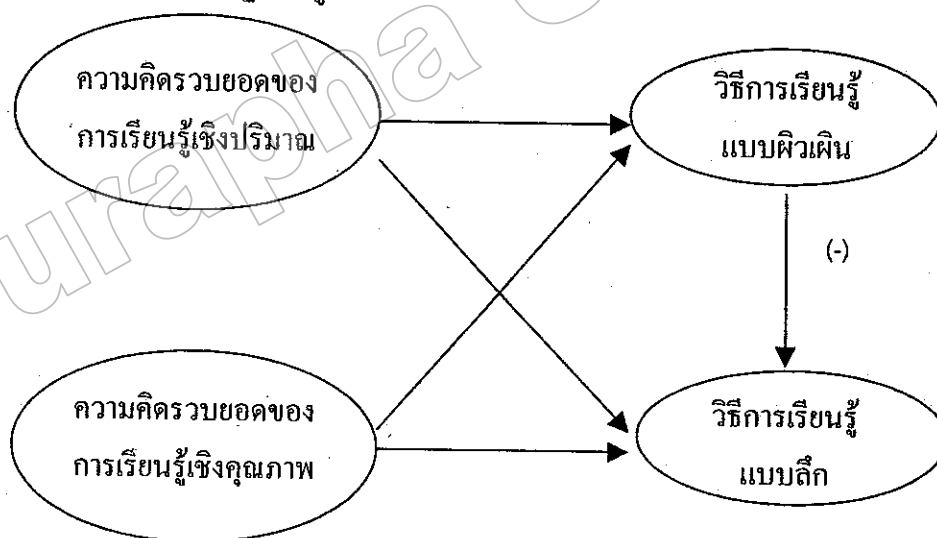
สมมติฐานของการวิจัย

จากแนวคิดและทฤษฎีของบิกส์ และมัวร์ (Biggs & Moore, 1993) ใน โมเดล 3P ที่ประกอบได้ด้วยลักษณะของนักเรียน บริบทการสอน กระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ และส่วนประกอบทั้งหมดมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในส่วนของลักษณะของนักเรียนซึ่งประกอบไปด้วยความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ องค์ประกอบในการพัฒนา องค์ประกอบด้านสังคม ความสามารถ ความคาดหวังในความสำเร็จและความล้มเหลว แนวโน้มวิธีการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วยวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน วิธีการเรียนรู้แบบลึกและวิธีการเรียนรู้แบบสัมฤทธิ์ผล ดังนั้นความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เป็นปัจจัยหนึ่งในส่วนของลักษณะนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยที่บิกส์ และมัวร์ (Biggs & Moore, 1993) ได้แบ่งความคิดรวบยอดออกเป็น 2 ประเภท คือ ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณ และความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพ ส่วนวิธีการเรียนรู้ ได้แบ่งเป็น 2 วิธี คือ วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน และวิธีการเรียนรู้แบบลึก นอกจากนั้น ผู้เรียนที่มีความคิดรวบยอดที่แตกต่างกันจะมีความคาดหวังในเป้าหมายการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ใ้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันด้วย ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ของผู้เรียนยัง

เป็นสิ่งที่สะท้อนประสบการณ์ทางการศึกษาของผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความคิดรวบยอดของการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคาดว่า ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณและความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพ น่าจะมีอิทธิพลต่อวิธีการเรียนรู้แบบลึกและวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินและในส่วนของวิธีการเรียนรู้ผู้เรียนจะใช้วิธีการเรียนรู้เพียงแบบใดแบบหนึ่งในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนไม่สามารถใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกและแบบผิวเผินในเวลาเดียวกัน (Marton, 1975) ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานในรูปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินน่าจะส่งอิทธิพลเชิงลบต่อวิธีการเรียนรู้แบบลึก แสดงถ้านักเรียนใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินแล้วผู้เรียนจะไม่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึก หรือ ถ้านักเรียนไม่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินแล้วผู้เรียนจะใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึก
2. ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณน่าจะส่งอิทธิพลต่อวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินและวิธีการเรียนรู้แบบลึก
3. ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพน่าจะส่งอิทธิพลต่อวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินและวิธีการเรียนรู้แบบลึก

โมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความคิดรวบยอดของการเรียนรู้กับวิธีการเรียนรู้

จากภาพที่ 1 แสดงถึงตัวแปรแฝง 4 ตัวแปร ได้แก่

1. ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณ
2. ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพ
3. วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน
4. วิธีการเรียนรู้แบบลึก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้ทราบลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความคิดรวบยอดของการเรียนรู้กับวิธีการเรียนรู้
2. ได้เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนและวัดความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัย คือผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 3 จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดตราด และจังหวัดสระแก้ว มีจำนวนผู้เรียน 17,301 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547)
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 3 จำนวน 450 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน
3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear Structural Relationship Model) ประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้
 - 3.1 ตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัวแปร ได้แก่ ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณ และความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพ
 - 3.2 ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ วิธีการเรียนรู้แบบลึก และวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ หมายถึง มุมมองของผู้เรียนเกี่ยวกับความหมายของการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงปริมาณ หมายถึง มุมมองของผู้เรียนว่า การเรียนรู้ คือ การหาความรู้เพิ่มเติม การจำและระลึกได้ และการนำไปใช้

1.1.1 การหาความรู้เพิ่มเติม หมายถึง การใส่ใจ การซึมซับและสะสมความรู้ด้วยการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

1.1.2 การจำและการระลึกได้ หมายถึง การท่องจำและระลึกความรู้มาใช้ได้เมื่อจำเป็น

1.1.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถนำความรู้และวิธีการต่างๆ ที่ได้รับไปแก้ปัญหาได้

1.2 ความคิดรวบยอดของการเรียนรู้เชิงคุณภาพ หมายถึง มุมมองของผู้เรียนว่า การเรียนรู้ คือ ความเข้าใจ การค้นพบบางสิ่งบางอย่างในแนวทางที่แตกต่าง และการเปลี่ยนแปลงของบุคคล

1.2.1 ความเข้าใจ หมายถึง การให้ความหมายของสิ่งที่ศึกษา โดยการนำข้อเท็จจริงต่างๆ ประกอบขึ้นเป็นความหมาย

1.2.2 การค้นพบบางสิ่งบางอย่างในแนวทางที่แตกต่าง หมายถึง การมองบางสิ่งบางอย่างในแง่มุมที่แตกต่างออกไป การค้นพบแนวทางหรือวิธีการที่แตกต่างจากคนอื่น

1.2.3 การเปลี่ยนแปลงของบุคคล หมายถึง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนนำไปสู่พัฒนาการ การเติบโตและพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของบุคคล

2. วิธีการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางการปฏิบัติที่นำไปสู่วัตถุประสงค์ของการทำงาน การเรียนรู้หรือการศึกษาต่างๆ ไป แบ่งออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

2.1 วิธีการเรียนรู้แบบลึก หมายถึง แนวทางการปฏิบัติที่นำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการมีความรู้อย่างลึกซึ้งและเข้าใจในงานนั้นๆ ประกอบด้วย

2.1.1 การตั้งใจแบบลึก หมายถึง สภาวะที่บุคคลต้องการที่จะกระทำหรือเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างด้วยตนเอง คิดทำสิ่งต่างๆ ด้วยความพอใจและความสนใจของตนเอง มีความสนใจพิเศษ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรู้สึกรักคิด และความตั้งใจจริงของคนที่ต้องการจะทำสิ่งที่ตนพอใจจะกระทำ สิ่งเหล่านี้ผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมโดยไม่ต้องอาศัยการชักจูงจากสิ่งเร้าภายนอก

2.1.2 ยุทธศาสตร์แบบลึก หมายถึง ขั้นตอนวิธีหรือแผนการที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้เพื่อพยายามที่จะเข้าใจความหมายของสิ่งที่เรียนรู้โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่

2.2 วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน หมายถึง แนวทางการปฏิบัติที่นำไปสู่การเรียนรู้ที่ได้ความรู้ในระดับต้น ๆ แต่ไม่สามารถอธิบายความหมายได้ เช่น การเรียนแบบท่องจำ ประกอบด้วย

2.2.1 การงูใจแบบผิวเผิน หมายถึง สภาวะที่บุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอก ทำให้มองเห็นจุดหมาย เร้าให้บุคคลเกิดความต้องการหรือแสดงพฤติกรรมออกมา

2.2.2 ยุทธศาสตร์แบบผิวเผิน หมายถึง ขั้นตอนวิธีหรือแผนการที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้โดยเน้นการท่องจำเป็นหลัก และระลึกข้อความนั้นมาใช้ได้อีก

3. ผู้เรียน หมายถึง นักเรียนที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 3

4. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) หมายถึง รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุและผล โดยตัวแปรต้นเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม และมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียว โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีในการสร้างรูปแบบของสาเหตุและผลระหว่างตัวแปรต้นแต่ละตัวกับตัวแปรตาม

5. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) หมายถึง โมเดลลิสรเอล (LISREL Model) ที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดเกี่ยวกับทิศทางของการเป็นสาเหตุ