

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันเป็นยุคแห่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารต่างๆ รวมทั้งทางด้านการศึกษาก็เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว สภาพสังคมในยุคนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสังคมในอดีต การดำรงชีวิตภายใต้สังคมแห่งยุคนี้ บุคคลต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พิจารณาสภาพการณ์ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่แวดล้อมตนอย่างละเอียดรอบคอบ สำหรับทางด้านการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ทำให้การเรียนรู้ต้องทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์พิจารณาข้อมูล และข่าวสารต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยใช้การตัดสินใจของตนเองที่จะเชื่อหรือเลือกกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับนักจิตวิทยาหลายท่านได้กล่าวไว้ได้แก่ ดิวอี้ (Dewey. 1933, หน้า 17) ที่ได้กล่าวว่า บุคคลที่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วนั้น ย่อมประสบความสำเร็จในชีวิต และนักจิตวิทยาอีกท่านหนึ่ง คือ เจอร์ซิลด์ (Jersild. 1960, หน้า 22) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า เด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ จำเป็นต้องมีการคิดอย่างมีเหตุผล ทำให้พวกเขาสามารถจัดการกับกิจกรรมต่างๆ ได้ดีมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าการคิดวิเคราะห์มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน (วนิช สุธารัตน์. 2547, หน้า 123) แต่จากสถานการณ์การศึกษาปัจจุบันในสังคมไทย คุณภาพการศึกษามีมาตรฐานค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของอีกหลายประเทศในระดับเดียวกัน เด็กและเยาวชนไทยยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ความสามารถทางวิชาการยังไม่ได้มาตรฐาน ขาดการปลูกฝังคุณลักษณะด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาวิกฤตที่ต้องนำมาพิจารณากำหนดเป็นยุทธศาสตร์ในการแก้ไขอย่างจริงจัง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 30 – 34) จึงเป็นที่มาของการกำหนดแนวนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2554 - 2559) เพื่อดำเนินการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์ความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมของคน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้คนไทยทุกคนมีทักษะและกระบวนการในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้

และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 60 - 64)

การคิดเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาที่ต้องการพัฒนาคุณภาพ และศักยภาพของผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นคุณูแจสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มี ประสิทธิภาพให้เป็นคนเก่ง ดี และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ความสามารถในการคิด เป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่สำคัญ เพราะการคิดเป็นทักษะที่ทุกคนควรมีเพื่อใช้ในการปรับตัว ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพยิ่งในสมัยโลกาภิวัตน์ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2536, หน้า 316) สำหรับการคิดวิเคราะห์นับเป็นการคิดในระดับพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับทุกคนและเป็นพื้นฐานสำหรับการคิดในมิติอื่นๆ อีก 9 มิติ ไม่ว่าจะเป็นการคิดเชิงเปรียบเทียบ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงอนาคต การคิดเชิงบูรณาการ ฯลฯ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546, หน้า 1) การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical thinking) ช่วยให้เราารู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้อะไรเป็นอะไร ทำให้เราารู้ข้อเท็จจริงที่เป็นพื้นฐานความรู้ที่จะนำไปใช้ประเมินในการตัดสินใจแก้ปัญหาและการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ทักษะการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา โดยต้องอาศัยความรู้ การรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ต่างๆ แล้วนำมาจัดระบบเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาชีวิต ดังนั้นบุคคลที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา บุคคลนั้นจะต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อให้ตนเองรอดพ้น จากปัญหาอุปสรรคต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว (อมรวิชช์ นาครทรรพ, 2539, หน้า 11) และ สกินเนอร์ (Skinner, 1976, หน้า 152) ได้กล่าวไว้ว่า สังคมประชาธิปไตยจำเป็นต้องพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์จะช่วยให้บุคคลนั้นสามารถค้นหาปัญหาและหาวิธี แก้ปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง จะเห็นว่าการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญที่จะช่วยให้เราคิดวิเคราะห์หาคำตอบ หรือสรุปเหตุการณ์ต่างๆ ที่ประสบในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเองตลอดจนยอมรับหรือ ปฏิเสธข้อสรุปนั้นได้อย่างสมเหตุสมผล การคิดวิเคราะห์ของพวกเราเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เหตุผล โดยธรรมชาติของมนุษย์จะใช้เหตุผลในการวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ใน 2 ลักษณะ ได้แก่ การให้เหตุผล แบบอุปนัย และการให้เหตุผลแบบนิรนัย ในการทำความเข้าใจและหาข้อสรุปให้กับสิ่งที่เกิดขึ้น (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546, หน้า 1) เพราะจากการศึกษาของ วรณานุกุล (2541, หน้า 216) พบว่า ความสามารถด้านเหตุผลแบบจำแนกประเภท แบบอุปมาอุปไมย และแบบสรุปความส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็ก ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการซึ่งความเชื่ออำนาจ

ภายในตนเป็นจิตลักษณะที่สำคัญยิ่งของบุคคลและเป็นสิ่งบ่งบอกถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตน รับรู้ในเรื่องผลของการกระทำ ไม่ว่าจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว ว่าเกิดจากความสามารถและการกระทำของตนเอง สามารถอธิบายผลการกระทำที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผลและสามารถควบคุมผลนั้นได้ ถือเป็นแรงผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ทำให้บุคคลได้ใช้ความคิด ตัดสินใจแก้ปัญหา ได้ด้วยตนเองและยังเป็นพื้นฐานนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพในด้านอื่นๆ (บุษกร ดาคง, 2542, หน้า 5) จากการศึกษาของ ดารุณี บุญวิก (2543, หน้า 54) พบว่า ความเชื่ออำนาจภายในตนเองเป็นความสามารถในตัวผู้เรียน การรับรู้เหตุการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนนั้นเป็นผลมาจากความคิด การกระทำ หรือความสามารถของตน ความสำเร็จหรือความล้มเหลวที่ตนได้รับเกิดจากการกระทำของตนเองซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการคิดของตนเองมีความสัมพันธ์กับการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ดังเช่นที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน, 2549, หน้า 21) ได้ให้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาด้านการคิดของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการสังเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบแรก (พ.ศ.2544 - 2548) ว่าสถานศึกษาควรมีการศึกษาวิจัย จัดเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถดังกล่าวได้ประสบความสำเร็จหรือการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครอง ครูอาจารย์ และสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการศึกษาและสิ่งแวดล้อมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ครูอาจารย์ควรพัฒนาเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอน โดยร่วมมือกันระหว่างครูด้วยกันในสถานศึกษา ร่วมกันกำหนดทิศทางในการจัดการเรียนการสอน และจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการวิชาที่หลากหลายให้เชื่อมโยงกัน มีการวัดและประเมินผลการศึกษาของผู้เรียนที่หลากหลายที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาหรือผู้เรียน นอกจากนี้อาจจะมีระบบเครือข่ายสำหรับครูผู้สอนในจังหวัดหรือเขตพื้นที่การศึกษาในการช่วยเหลือเกื้อกูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการจัดการเรียนการสอน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาควรมีระบบการบริหารการศึกษาที่เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการบริหารวิชาการที่มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนสนับสนุนให้ชุมชน ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะความรู้ในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้สร้างสมองให้เด็กฉลาดได้อย่างไร” ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544, หน้า 29) ที่ได้ชี้แนะให้เห็นว่าการอบรมเลี้ยงดูและการให้การศึกษาที่เหมาะสม เป็นปัจจัยที่มีส่วนเสริมสร้างศักยภาพสมองของเด็ก สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาวิธีคิดแก้ปัญหาการคิดวิเคราะห์ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการพัฒนาอารมณ์ได้

เนื่องจากปัจจุบันมีงานวิจัยของนิสิต/ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนงานวิจัยของคณาจารย์ในสาขา ครุศาสตร์/ ศึกษาสาคร จำนวนไม่น้อยที่สนใจศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อาทิเช่น ชรรยง ภูทองพลอย (2550) , วิยะดา ประทุมรัตน์ (2551) , อรวรรณ เอี่ยมกิจไพศาล (2552) และนิภาพร หาญพิพัฒน์ (2553) โดยพยายามคัดสรรตัวแปรจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำมาเป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนาย (predictor) ตัวแปรที่นิยมใช้ ได้แก่ ความเชื่ออำนาจในตน ความสามารถด้านเหตุผล ความสามารถด้านตัวเลข วิธีการเรียนรู้ เชาว์ปัญญา เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน การอบรมเลี้ยงดู บรรยากาศในชั้นเรียน พฤติกรรมการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน วุฒิการศึกษาของครู ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนักเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ความวิตกกังวลในการเรียน บุคลิกภาพ ความถนัดทางการเรียน และประสบการณ์ในการสอนของครู เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวแปรที่ได้มาโดยอ้อม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนและครูที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งได้จากความต้องการของครูและนักเรียนที่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง

การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is) กับสภาพที่คาดหวัง (What should be) ที่มีระบบทำให้ได้ข้อมูลที่ระบุสภาพปัญหาและความต้องการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรหรือหน่วยงาน อันจะสำคัญต่อขั้นตอนการวางแผนพัฒนาบุคลากร การกำหนดนโยบาย หรือแผนงานในการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2542, หน้า 49) ดังนั้นการที่หน่วยงานใดจะดำเนินการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานจำเป็นต้องพิจารณาตัดสินใจ โดยอาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นเสียก่อนว่า ปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงคืออะไร เพราะถ้าเกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดนั้นย่อมหมายถึงความต้องการจำเป็นระดับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลต่างๆ ย่อมก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติและปัญหาอื่นๆ ตามมาอย่างไม่มีที่สิ้นสุด (นิศา ชูโต, 2540 อ้างถึงใน พัชร ชันอาสาสะวะ, 2544, หน้า 45)

จากที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาตัวแปรที่นำมาทำนายความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ซึ่งได้มีผู้ศึกษาไว้แล้ว จะพบว่าเป็นตัวแปรต่างระดับกัน บางตัวเป็นตัวแปรระดับนักเรียน และบางตัวเป็นตัวแปรระดับห้องเรียน ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำตัวแปรมาพิจารณาในระดับเดียวกันทั้งหมดจึงเป็นการละเลยโครงสร้างของระดับข้อมูล ทำให้ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาคลาดเคลื่อนไปจากสภาพที่เป็นจริงของข้อมูล ทั้งยังไม่สามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม (Within group variability) และอิทธิพลของตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกันอีกด้วย ซึ่งปัญหาทางเทคนิคของการ

วิเคราะห์แบบระดับเดียว สามารถแก้ไขได้โดยการใช้แนวทางการวิเคราะห์แบบหลายระดับที่เรียกว่า การวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel analysis) ซึ่งเป็นเทคนิควิธีทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรอิสระหลายตัวแปร และตัวแปรอิสระเหล่านั้น สามารถจัดระดับได้อย่างน้อย 2 ระดับขึ้นไป โดยตัวแปรระดับเดียวกันต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และได้รับผลร่วมกันจากตัวแปรระดับอื่นๆ นักวิจัยทางการศึกษา ได้แก่ ครอนบาค (Cronbach, 1976) เบอส์ตีน (Berstein, 1980) ไบรค์ และเรเดนบุช (Bryk and Raudenbush, 1987) และศิริชัย กาญจนวาสี (2535, หน้า 56) มีความเห็นว่าการวิเคราะห์พหุระดับเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับโครงสร้างและธรรมชาติของข้อมูลทางการศึกษา ซึ่งการวิเคราะห์พหุระดับก็มีหลายวิธีด้วยกัน แต่ละวิธีก็มีข้อดีข้อจำกัดแตกต่างกันออกไปแต่ วราภรณ์ วิหคโต (2536, หน้า 38) ได้ทำการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์พหุระดับโดยใช้เทคนิคเอชแอลเอ็มมีประสิทธิภาพสูงกว่าการวิเคราะห์พหุระดับโดยใช้เทคนิคโอแอลเอส เซฟเพอร์เรท อีเควชัน

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวแปรพหุระดับของความต้องการจำเป็นของนักเรียนและครูที่มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์จากความต้องการของนักเรียนและครูโดยตรง เนื่องจากยังมีการวิจัยลักษณะนี้น้อยมาก และผลการวิจัยลักษณะนี้จะช่วยให้ทราบถึงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยตรง และให้ภาพรวมของระบบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างระดับ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนและครู
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนและครู ที่มีผลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ขอบเขตของการศึกษา

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูที่สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่ 36

2. ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ศึกษาตัวแปรพหุระดับของความต้องการจำเป็นของนักเรียนและครูที่มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งตามโครงสร้างของตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ออกเป็นสองระดับ โดยเป็นตัวแปรที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วว่ามีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ได้นำมาศึกษาระดับความต้องการจำเป็นของตัวแปรเหล่านั้น

2.1 ตัวแปรระดับนักเรียน (micro level model) ประกอบด้วย

2.1.1 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

2.1.2 ตัวแปรอิสระ จำแนกเป็น 2 กลุ่มตัวแปร *กลุ่มที่หนึ่ง* ความต้องการจำเป็นของผู้เรียนในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย ความเชื่ออำนาจในตนเอง เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน ความสนใจในการเรียน ความวิตกกังวล ความสัมพันธ์กับเพื่อน และ*กลุ่มที่สอง* ภูมิหลังของผู้เรียน ประกอบด้วย เพศ และรายได้ของผู้ปกครอง

2.2 ตัวแปรระดับห้องเรียน (macro level model) ประกอบด้วย

2.2.1 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

2.2.2 ตัวแปรอิสระ จำแนกเป็น 2 กลุ่มตัวแปร *กลุ่มที่หนึ่ง* บรรยากาศการเรียนรู้ คุณภาพการสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน และ *กลุ่มที่สอง* ภูมิหลังของครู ประกอบด้วย เพศ ประสบการณ์ในการสอน และคุณวุฒิ/ระดับการศึกษาของครู

สมมติฐาน

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การประเมินความต้องการจำเป็น และเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

ตัวแปรระดับนักเรียน ประกอบด้วย 1) ความต้องการจำเป็นของผู้เรียนในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย ความเชื่ออำนาจในตน เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน ความสนใจในการเรียน ความวิตกกังวล ความสัมพันธ์กับเพื่อน และ 2) ภูมิหลังของผู้เรียน ประกอบด้วย เพศ และรายได้ของผู้ปกครอง มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ตัวแปรระดับชั้นเรียน ประกอบด้วย 1) ความต้องการจำเป็นของครูในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย บรรยากาศการเรียนรู้ คุณภาพการสอน การเอาใจใส่ของครู และพฤติกรรมกระตุ้นส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน และ 2) ภูมิหลังของครู ประกอบด้วย เพศ ประสบการณ์ในการสอน และคุณวุฒิ/ระดับการศึกษาของครู มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิเคราะห์พหุระดับ หมายถึง เทคนิคทางสถิติที่ใช้การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีโครงสร้างของตัวแปรเป็นระดับลดหลั่น (Hierarchical) กันอย่างน้อย 2 ระดับ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้แบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับนักเรียน และระดับชั้นเรียน โดยตัวแปรระดับเดียวกันจะมีปฏิสัมพันธ์ภายในด้วยกัน และได้รับผลร่วมกันจากตัวแปรอิสระระดับอื่นๆ

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือความประสงค์สิ่งใดและองค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไร และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใด ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์อิทธิพล หมายถึง การศึกษาตัวแปรระดับนักเรียนที่มีอิทธิพลทางบวกและทางลบต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และการศึกษาตัวแปรระดับชั้นเรียนที่มีอิทธิพลทางบวกและทางลบต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ หมายถึง สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งยังไม่เป็นไปตามที่มุ่งหวัง มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไข เพื่อให้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นหมดไป

ซึ่งได้จากการหารผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D) ด้วยค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D) โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากระดับของสภาพที่เป็นจริง

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับความเชื่อของนักเรียนในเรื่องผลของการกระทำไม่ว่าจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวว่าเกิดขึ้นจากความสามารถและการกระทำของตนเอง สามารถอธิบายผลของการกระทำได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล และสามารถควบคุมผลนั้นได้

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับการที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของการเรียน ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือกิจกรรมต่างๆ มีความปรารถนาหรือความมุ่งมั่นที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายสูงสุดที่ตั้งไว้ของการเรียน โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และมีความพยายามจะเอาชนะความล้มเหลวต่างๆ ตลอดจนมีความพยายามจะทำให้ดีกว่าคนอื่น

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านเจตคติต่อการเรียน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อการเรียนโดยการแสดงออกมาในรูปของความพึงพอใจ เห็นด้วย หรือสนับสนุนหรือไม่เห็นด้วยหรือไม่ชอบ โดยวัดได้จากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนของนักเรียน

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านความสนใจในการเรียน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับความรู้สึกในทางที่ดีต่อการเรียน แสดงออกซึ่งความรูสึกชอบ จดจ่อ เอาใจใส่ เช่น ชักถามปัญหาในเรื่องที่ครูสอนเมื่อมีข้อสงสัย อภิปรายปัญหาในเนื้อหาที่เรียน ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากที่ครูสอนไว้

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านความวิตกกังวลในการเรียน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับสภาวะจิตใจหรืออารมณ์ความรู้สึกของนักเรียนที่มีความตึงเครียดกระวนกระวาย ไม่สบายใจ หวาดระแวง ความรู้สึกขัดแย้งสับสน กลัวในสิ่งที่หาเหตุผลไม่ได้เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการอบรมเลี้ยงดู หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับลักษณะที่ผู้ปกครองปฏิบัติต่อเด็กทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการอบรม แนะนำ สั่งสอน

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับลักษณะที่นักเรียนและเพื่อนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และช่วยเหลือกันในการทบทวนก่อนสอบ

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน และบรรยากาศการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับการกระทำหรือการแสดงออกของครูในขณะที่ดำเนินการสอน เกี่ยวกับการใช้จิตวิทยาการสอน วิธีสอนหลากหลายวิธี การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านคุณภาพการสอน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับ ประสิทธิภาพการสอนของครู ในด้านการดำเนินการสอนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม การเสริมแรงจากครู การให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือการให้นักเรียนรู้ผลว่าตนกระทำได้อีกต้องหรือไม่

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังจะให้ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น เกี่ยวกับการแสดงออกหรือการกระทำร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างดำเนินการสอนในชั้นเรียนและนอกห้องเรียนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

ประสบการณ์ในการสอน หมายถึง จำนวนปีที่ครูทำการสอน นับถึงปีการศึกษา 2555 ในโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

วุฒิการศึกษาของครู หมายถึง วุฒิการศึกษาสูงสุดของครูสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. ได้เครื่องมือวัดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์
2. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับอิทธิพลของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนและครูที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ประกอบการพิจารณา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved