

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ในปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งระดับโลกและระดับประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้แก่คนสังคมและระบบเศรษฐกิจของประเทศให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่รองรับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและการเป็นประชาคมอาเซียนดังนั้นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญอันดับแรก คือการเตรียมคนไทยให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิตมุ่งพัฒนาคนไทยให้มีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ใฝ่เรียนรู้มีคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่พึงมา รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเองและผู้อื่นซึ่งแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนไทย “ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์มีวินัย ใฝ่รู้มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคมมีคุณธรรมและจริยธรรม ด้านการจัดศึกษามุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพคนของประเทศ “มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขในสังคม” การที่จะพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้เกิดขึ้นในอนาคตนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็งและมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการการพัฒนาทั้งในระยะกลางและระยะยาวโดยเฉพาะ “การพัฒนาคน” ให้มีการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีสิ่งที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, หน้า 10) ซึ่งหลักการดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทยมีทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์มีทักษะด้านเทคโนโลยีสามารถทำงาน

ร่วมและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1-2)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (2551, หน้า 3) ได้กำหนดหลักการที่สำคัญและจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและทักษะชีวิต มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองและพลโลก เป้าหมายสำคัญของหลักสูตร คือ การบรรลุสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งการบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 3-5) พร้อมกันนี้กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาก็นำสมรรถนะต่างๆ และมาตรฐานการเรียนรู้มาเป็นตัวชี้วัดในการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา เพื่อสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายได้มากน้อยเพียงใด

การคิดเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีวิต สังคมจะพัฒนาก้าวหน้าได้ก็ต่อเมื่อบุคคลในสังคมนั้นมีความคิดริเริ่ม การพิจารณาเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นรู้จักคิด รู้จักป้องกัน หรือคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และพัฒนาปรับปรุงภาวะต่างๆ ให้ดีขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคนให้รู้จักคิด ก็คือ “การศึกษา” การจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการคิดเป็นอย่างมาก ดังเห็นได้จากแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่กำหนดเป้าหมายว่าคนไทยทุกคนต้องได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลก ศตวรรษที่ 21” โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะ คือ การอ่านออก การเขียนได้ และการคิดเลขเป็นทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 78) ซึ่งการคิดเป็น

กระบวนการที่มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับทักษะในหลายด้าน เช่น การสังเกต การตีความหมายเพื่อทำความเข้าใจ การวิเคราะห์แยกแยะ และการลงข้อสรุปเพื่อจัดการกับความรู้อันซับซ้อนอย่างเป็นระบบและใช้แก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ กระบวนการคิดเหล่านี้จะครอบคลุมด้านการวิเคราะห์การแปลความหมาย การสื่อสาร การให้เหตุผล การแสดงแนวคิด การตัดสินใจ และการประเมินค่าการแสดงพฤติกรรมเหล่านี้จึงขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหาที่เผชิญอยู่ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557, หน้า 201)

ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะมีความสามารถในด้านอื่นๆ ทั้งทางด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญคือ การสังเกต การเปรียบเทียบ การคาดคะเนและการประยุกต์ใช้ การประเมิน การจำแนกแยกแยะประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุปผลเชิงเหตุผล การศึกษาหลักการการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ของสิ่งต่างๆ การตั้งสมมติฐานที่มีผลมาจากการศึกษาค้นคว้าและการตัดสินใจในสิ่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจด้วยเหตุผล ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นทักษะการคิดระดับสูง ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการคิดทั้งหมด (ประพันธ์ ศิริสุเสารัจ, 2551, หน้า 48) ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจกับสถานการณ์ บทความหรือข้อความ และมีวิเคราะห์ข้อความเพื่อลงข้อสรุป ในการคิดวิเคราะห์ต้องอาศัยความสามารถพื้นฐานด้านการศึกษา คือ ความสามารถด้านการอ่านและการเขียน เนื่องจากในกระบวนการคิดต้องมีการพิจารณาข้อความและอภิปรายข้อความ การลงข้อสรุป การตัดสินใจคุณค่า การแปลความหมาย และการประเมินค่าจากการสังเกต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557, หน้า 202) ทักษะการคิดวิเคราะห์ช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้นเข้าใจความเป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (บุญยาพร สารมะโน, 2559, หน้า 86)

จากการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในรอบที่ 3 (พ.ศ. 2554 - 2558) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ผลการประเมินโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 32,834 แห่ง พบว่า ได้รับ

การรับรองมาตรฐาน 20,369 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 62.04 ไม่รับรองมาตรฐาน 12,465 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 37.96 โดยร้อยละ 54.20 มีผลการประเมินระดับดีและร้อยละ 7.83 มีผลการประเมินระดับดีมากผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ของสถานศึกษาที่เปิดสอนระดับ ประถมศึกษา – มัธยมศึกษา กลุ่มพื้นฐานค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ตัวบ่งชี้ที่ต้องปรับปรุง เร่งด่วน คือ ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนค่าเฉลี่ยเทียบร้อยละ 47.65 และ ตัวบ่งชี้ทุกตัวในกลุ่มอัตลักษณ์และ กลุ่มมาตรการส่งเสริมมีผลการประเมินอยู่ใน ระดับดีมากสถานศึกษาที่เปิดสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่ไม่ผ่านการรับรอง มาตรฐาน มีผลประเมินในระดับต้องปรับปรุงเร่งด่วน คือ ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของผู้เรียน ค่าเฉลี่ยเทียบร้อยละ 29.50 (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน คุณภาพทางการศึกษา, 2560, หน้า 2-3) ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลด้านปัญหา วิกฤตเกี่ยวกับการศึกษาในแผนการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2544 – 2559) ที่ชี้ถึงปัญหาด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กและเยาวชนไทยใน สถานศึกษา โดยระบุว่า “คุณภาพการศึกษาของไทย มีมาตรฐานค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับ คุณภาพมาตรฐานการศึกษาที่หลายหลายประเทศในระดับเดียวกัน เด็กและเยาวชนไทย ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพขาดการปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น การใฝ่รู้ใฝ่เรียน การคิดวิเคราะห์ และใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป., หน้า 38) และจะส่งผลต่อการรับ การประเมินคุณภาพภายนอกกรอบที่ 4 ในปี 2559 – 2563 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะในด้านตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด ซึ่งความสามารถทาง ความคิดเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญของการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน ผู้เรียนจึงต้องมี ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และ มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์มีค่า T – Score  $\geq 40.00$  (สำนักงานรับรองมาตรฐานและ ประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2557, หน้า 2)

นอกจากนี้ผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบ 6 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอท่าอุเทน อำเภอนาทม อำเภอนาหว้า อำเภอบ้านแพง อำเภอโพนสวรรค์ และอำเภอศรีสงคราม มีจำนวน 185 โรงเรียน ในด้านผลการทดสอบการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน (O – NET)

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลการทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติทุกรายวิชา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2, 2559, หน้า 1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนอยู่ในระดับไม่น่าพึงพอใจ โดยเฉพาะในเรื่องของความรู้พื้นฐานตามหลักสูตร การคิดวิเคราะห์ และการมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552, หน้า 1)

ดังนั้น การพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์จึงต้องเริ่มที่ครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจวิธีคิดวิเคราะห์ และเข้าใจตัวบ่งชี้ พฤติกรรมของการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ได้ ปัญหาของเด็กไทยที่ขาดการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ก็จะได้รับ การแก้ไขให้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาด้านการคิดวิเคราะห์ตามมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ และเป็นแนวทางพัฒนาการศึกษาของส่วนรวมการศึกษาของไทย เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการด้านการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพที่ยั่งยืนต่อไป

## คำถามการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีอะไรบ้าง
2. โมเดลโครงสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกันหรือไม่

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## สมมติฐานการวิจัย

โมเดลโครงสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีความสำคัญ ดังนี้

1. ได้ตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
2. ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการหาวิธีพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสามารถนำตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบายหรือจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ซึ่งจากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

#### 1.1 การคิดวิเคราะห์เนื้อหา มี 4 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.1.1 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะข้อมูล

1.1.2 ความสามารถในการบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง

และข้อสมมติฐาน

1.1.3 ความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของข้อมูล

1.1.4 ความสามารถในการสรุปข้อมูล

#### 1.2 การคิดวิเคราะห์สัมพันธ์ มี 5 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.2.1 ความเข้าใจในความสัมพันธ์ของข้อมูล

1.2.2 ความสามารถในการตรวจสอบสมมติฐาน

1.2.3 ความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์ของเหตุและผล

1.2.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสอดคล้องหรือข้อ

ขัดแย้งของข้อมูล

1.2.5 ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และแยก

รายละเอียดข้อมูล

#### 1.3 การคิดวิเคราะห์หลักการ มี 4 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความสำคัญของ

ข้อมูล

1.3.2 ความสามารถในการวิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน

1.3.3 ความสามารถในการรับรู้แง่คิดและทัศนคติของผู้เขียน

1.3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างของ

ข้อมูล

## 2. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อทำหน้าที่ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการสังเคราะห์

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้เชิงสมมติฐาน  
ที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1,798 คน (กลุ่มนโยบายและ  
แผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2, 2559)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 355 คน ซึ่งได้มาโดย  
วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage random sampling)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยเพื่อนำมาสังเคราะห์  
เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework) ได้ดังนี้

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยของ  
Bloom (1956); Clark (1970); Marzano (2001); อุบลวรรณ เสือเดช (2550);  
เพชร ชาดินันท์ (2551); ระพีพร ชูเสน (2553); สุพรรณณี ชัยสีดา (2554);  
จินดา อัจฉริยวนิช (2554); สุเทพ ปานจันดี (2556); อภิญา แผลดกลาง (2557) ซึ่งจาก  
การสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1) การวิเคราะห์เนื้อหาขององค์ประกอบของการวิเคราะห์เนื้อหา ได้ศึกษา  
แนวคิดและงานวิจัยของ สมนึก ปฏิพานนท์ (2542); เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ดี (2546);  
ศิริกาญจน์ โกสุม และคณะ (2546); เพชร ชาดินันท์ (2551); นิตยา สิทธิ (2553);  
บุศรา สอนสำราญ (2554); สลักขณา คุ่มทรัพย์ (2555); สุภาพร ภูพุด (2556)

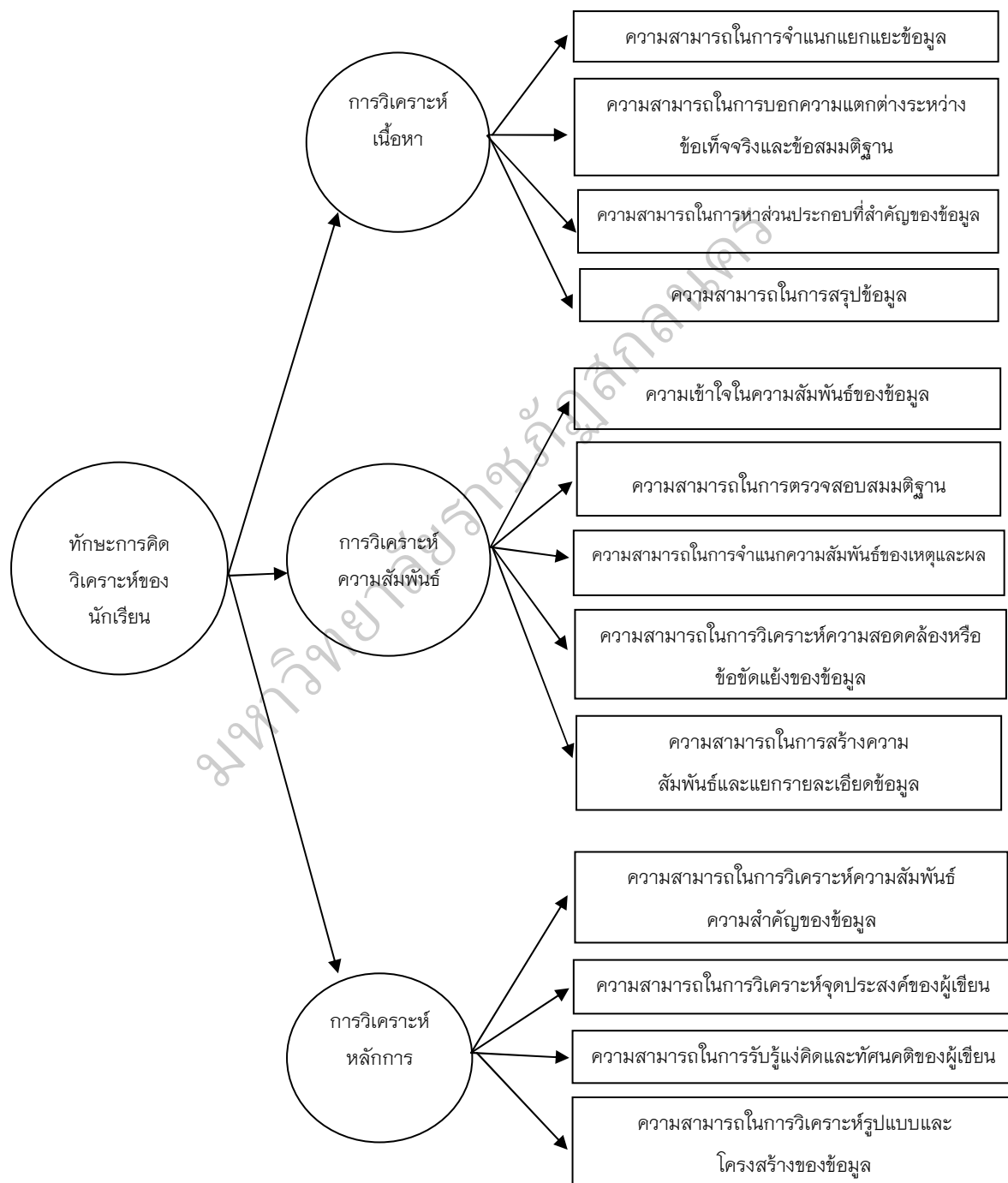
2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบของการวิเคราะห์  
ความสัมพันธ์ ได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยของ Bloom (1957); ลาวัญญ์ วิทยาวุฒิกุล  
(2533); ศิริกาญจน์ โกสุมและคณะ (2546); ภูมิภัทร พันธุ์ทองกลาง (2551); นิตยา สิทธิ  
(2553); ธนัตต์วรรณ ธนบัตร (2554)

3) การวิเคราะห์หลักการ องค์ประกอบของการวิเคราะห์หลักการ  
ได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยของ Bloom (1957); ลาวัญญ์ วิทยาวุฒิกุล (2533);



นิตยา สิทธิ (2553); ธนัตต์วรรณ ธนบัตร (2554); บุศรา สนวนสำราญ (2554); นิตพัศ  
รัตน์ (2555); สุภาพร ภูพุม (2556); สุทธิพร สนใจ (2557); ธีชญชนก พูนยศ (2558)

จากการสังเคราะห์ได้องค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ และ  
องค์ประกอบย่อย 13 องค์ประกอบ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบหรือองค์ประกอบที่นำมาวัดหรือชี้สภาพการณ์ของสิ่งที่กำลังศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณ และมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดค่าหรือคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสภาพ การดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานนั้นๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจำแนก แยกแยะข้อมูล เรื่องราว สถานการณ์ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง โดยมีการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อให้เกิดความชัดเจนและความเข้าใจจนสามารถนำไปสู่การตัดสินใจ และหาข้อสรุปในการตัดสินใจ แก้ไขอย่างถูกต้อง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย ดังนี้
  - 2.1 การวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะ ค้นหา ระบุส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่างๆ การบอกความแตกต่างเพื่อหาความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันระหว่างส่วนย่อยนั้น และสามารถสรุปข้อความนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ดังนี้
    - 2.1.1 ความสามารถในการจำแนก แยกแยะ ข้อมูล หมายถึง การจำแนกเนื้อหาส่วนต่างๆ ของข้อความ ได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด และเข้าใจสื่อความหมายของข้อความที่กำหนดให้ได้
    - 2.1.2 ความสามารถในการบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อสมมติฐาน หมายถึง การจำแนกข้อเท็จจริงหรือข้อสมมติฐาน ออกจากกันได้ อธิบายได้ว่าสิ่งไหนเป็นไปได้มากน้อยกว่ากัน และมีเหตุผลอ้างอิง
    - 2.1.3 ความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของข้อมูล หมายถึง การพิจารณาเรื่องที่อ่าน แล้วสามารถบอกเนื้อหาส่วนที่สำคัญของเรื่องว่าเป็นอย่างไร ส่วนไหนเป็นส่วนที่สำคัญ ส่วนไหนเป็นส่วนขยายความ และสามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลได้
    - 2.1.4 ความสามารถในการสรุปข้อมูล หมายถึง การรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลว่าข้อมูลนั้นจริงเท็จอย่างไร อ่านข้อความที่กำหนดให้แล้วสามารถสรุปใจความและประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ แล้วนำมาสรุปเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

## 2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถ

ในการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่องราว เหตุการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่บอกถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในเชิง เหตุและผล และความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

2.2.1 ความเข้าใจในความสัมพันธ์ของข้อมูล หมายถึง การค้นหาความเกี่ยวข้องหรือความสัมพันธ์กันของข้อมูล ซึ่งสามารถหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ ของข้อมูล ว่าส่วนใดมีความสัมพันธ์กันมากหรือน้อย

2.2.2 ความสามารถในการตรวจสอบสมมติฐาน หมายถึง การแยกความจริง และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ข้อโต้แย้งของข้อมูล หรือข้อมูลที่คลุมเครือจากแหล่งต่างๆ รวมทั้งการดึงข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาใช้ตรวจสอบสมมติฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

2.2.3 ความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์ของเหตุและผล หมายถึง การให้เหตุผลยอมรับข้อโต้แย้งต่างๆ ในข้อมูล โดยพิจารณาจากหลักฐานหรือข้อมูล อ่านเรื่องแล้วสามารถบอกความเป็นเหตุเป็นผล ทำให้น่าเชื่อถือและยอมรับจากฐานข้อมูลที่มีได้

2.2.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสอดคล้องหรือข้อขัดแย้งของข้อมูล หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งแยกสิ่งที่ตรงและไม่ตรง สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับข้อมูลได้ มีการใช้หลักฐานอ้างอิงในการวิเคราะห์ข้อขัดแย้ง สามารถพิจารณาและตัดสินใจข้อมูลที่ขัดแย้งกันและกันได้

2.2.5 ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และแยกรายละเอียดข้อมูล หมายถึง การค้นหาความเกี่ยวพันระหว่างความสำคัญย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นสามารถจำแนกรายละเอียดที่สำคัญและเนื้อหาส่วนประกอบได้ แล้วนำข้อมูลมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์โดยมีเหตุผลและข้อเท็จจริงอ้างอิงได้

2.3 การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูล เรื่องราว เหตุการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่เป็นเหตุเป็นผลเชื่อมโยงสอดคล้องกัน ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เป็นความสามารถในการค้นหาหลักการของเรื่อง ระบุจุดประสงค์ของผู้เขียน ประเด็นที่สำคัญของเรื่อง เทคนิคที่ใช้ในการชักจูงผู้อ่าน และรูปแบบของภาษาที่ใช้บอกหรือการอธิบายสิ่งที่เป็นใจความสำคัญได้อย่างชัดเจนประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

2.3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความสำคัญของข้อมูล หมายถึง การวิเคราะห์ความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ของส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์โดยอาศัยหลักการใด มีส่วนเกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องในประเด็นใด และสามารถแยกย่อยรายละเอียดความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างข้อมูลที่สามารถอ่านได้

2.3.2 ความสามารถในการวิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน หมายถึง การวิเคราะห์ประเด็นหลักของเรื่องที่ย่าน เข้าใจและสามารถตีความหมายจุดประสงค์ของผู้เขียนและสรุปหรือสื่อสารตรงกับผู้เขียนได้อย่างถูกต้อง ก็จะสามารถนำเสนอเหตุการณ์ที่ผ่านการแปลความหมายแล้วนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

2.3.3 ความสามารถในการรับรู้แง่คิดและทัศนคติของผู้เขียน หมายถึงการจับประเด็นสำคัญหรือเงื่อนไขของเรื่องราวต่างๆ ว่ามีเทคนิคการเขียนอย่างไร จึงชวนให้ผู้อ่านมีมโนภาพหรือยึดหลักปรัชญาใด อาศัยหลักการใดเป็นการสื่อสารสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และอ่านข้อความที่กำหนดให้แล้วสามารถแสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่ย่านได้

2.3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างของข้อมูล หมายถึง การวิเคราะห์รูปแบบวิธีการจัดระเบียบของข้อมูล และสามารถจับประเด็นโครงสร้างของข้อมูล รวบรวมข้อมูลเป็นกลุ่มอย่างมีรูปแบบ แล้วนำข้อมูลมาประมวลผลอย่างถูกต้องและชัดเจนได้

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ในรูปแบบโมเดลโครงสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 หมายถึง หน่วยงานราชการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ทำหน้าที่ส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พัฒนาคุณภาพการศึกษาและควบคุมดูแลสถานศึกษาในสังกัด จำนวน 6 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอท่าอุเทน อำเภอนาทม อำเภอนาหว้า อำเภอบ้านแพง อำเภอโพนสวรรค์ และอำเภอศรีสงคราม

5. ครู หมายถึง ข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2560

6. นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2560

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร