

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การศึกษาของไทยในยุคปัจจุบันให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะทางด้าน การคิดของนักเรียน ตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษาในมาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้อง ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 24 (2) และ (3) ระบุว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ซึ่งวางแนวทางโดยเน้นนำ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ยึดทางสายกลางบนพื้นฐานของความสมดุลพอดี รู้จักประมาณอย่างมีเหตุผล มีความรอบรู้ เท่าทันโลกเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต เพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และความอยู่ดีมีสุขของคนไทยโดยยึด “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยมุ่งที่จะ พัฒนาคอนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนา ปูทางและเสริมสร้าง ให้ผู้เรียนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึกและมีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย มีจิตสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนร่วมยึดมั่นในการปกครอง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และรังเกียจการทุจริตต่อต้าน การซื้อสิทธิ์ขายเสียง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 4-5)

การปฏิรูปการเรียนรู้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพัฒนาผู้เรียนอย่างครบถ้วน สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมเป็นผู้ที่มีจริยธรรมในการดำเนินชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ใฝ่รู้มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนางานอาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถเผชิญความเปลี่ยนแปลงได้อย่างเท่าทันและชาญฉลาด มีความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งบุคคลในวงการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมมือกันเริ่มตั้งแต่การพัฒนาบุคลากรหลักที่เป็นหัวใจสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา คือครูผู้สอนจะต้องปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ปฏิรูปการเรียนรู้ ให้สอดคล้องรับกับนโยบายปฏิรูปการศึกษา มีการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนรู้จึงเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีการประเมินคุณภาพของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ในมาตรฐานด้านผู้เรียนซึ่งมี 6 มาตรฐานนั้น มาตรฐานที่ 4 เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล จัดได้ว่ามีความสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นอย่างมาก ซึ่งถ้าทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาร่วมมือร่วมกันปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมทางด้านการเรียนรู้ให้แก่เด็กและเยาวชน ให้เป็นผู้มีบุคลิกที่แสดงว่า คิดเป็น ก็ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2555, หน้า 16)

ความสามารถในการคิดเป็นกระบวนการทำงานของสมองที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ความเป็นปกติสุขและการดำเนินชีวิตที่ประสบผลสำเร็จเป็นผลมาจากความมีประสิทธิภาพของการคิดในขณะเดียวกัน ความล้มเหลว ความเสียหายและผิดพลาดที่เกิดขึ้นก็เป็นผลมาจากความคิดด้วยเช่นกัน ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชดำรัสไว้ว่า “การคิดนั้นอาจคิดได้หลายอย่าง จะคิดให้วุ่นนะ คือคิดแล้วทำให้เจริญงอกงามก็ได้ จะคิดให้หายนะคือคิดแล้วพินาศฉิบหายก็ได้ การคิดให้เจริญจึงต้องมีหลักอาศัย หมายความว่า เมื่อคิดเรื่องใดสิ่งใดต้องตั้งใจให้มั่นคงในความเป็นกลางไม่ปล่อยให้อคติ อย่างใดอย่างหนึ่งครอบงำ ให้มีแต่ความจริงใจ ตรงตามเหตุผลที่ถูกแท้และเป็นธรรม” (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2553, หน้า 2-3) และ การคิดมีลักษณะเฉพาะตัว ลักษณะการคิดแต่ละลักษณะจะอาศัยพื้นฐานบางทักษะและมีขั้นตอนในการคิด ลักษณะคิดอย่างมีเหตุผลเป็นอีกหนึ่งลักษณะ ในลักษณะการคิดที่เป็นแกนสำคัญ คิดอย่างมีเหตุผล พฤติกรรมที่แสดงออกคือ สามารถแยกข้อเท็จจริงและ

ความคิดเห็นออกจากกันได้ และสามารถใช้เหตุผลแบบนิรนัยและอุปนัยได้ (วัลนิกา ฉลากบาง, 2550, หน้า 22-23) การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อย่างหนึ่ง ดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน โดยที่ผู้คิดอาจไม่รู้สึกรู้สีกตัว การจัดกระบวนการความคิดอย่างเป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอนนี้ จะทำให้สามารถหาคำตอบได้อย่างมีเหตุผล สามารถเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งและตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ขั้นตอนในการคิดประกอบด้วย การระบุปัญหาที่แท้จริง ระบุสาเหตุที่อาจทำให้เกิดปัญหาใดปัญหาหนึ่ง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุด ระบุแนวทางแก้ไข ตรวจสอบและประเมินผล (ชนันท์ ธาตุทอง, 2554, หน้า 38-39)

ในช่วงหลายปี ที่ผ่านมาประเทศไทยมีการประเมินคุณภาพผู้เรียนที่มุ่งเน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (Achievement) จากการทดสอบระดับชาติชั้นปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้น (ป.3, ป.6, ม.3, ม.6) ซึ่งผลการประเมินในภาพรวมระดับประเทศมีค่าเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 บางกลุ่มสาระการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 25 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความรู้ไม่ถึง 1 ใน 4 ของความรู้ที่เรียนมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูง เห็นได้จากวิเคราะห์ผลการทดสอบรายข้อที่วัดทักษะการคิดหรือการให้เขียนแสดงเหตุผล หรือความคิดเห็น มีผู้เรียนจำนวนน้อยที่ตอบถูก ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงมีนโยบายให้เปลี่ยนการประเมินที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์มาเป็นการประเมินความสามารถด้านภาษา (Literacy) ด้านคำนวณ (Numeracy) และด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) ซึ่งเริ่มประเมินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2556, หน้า 1-2) และจากรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียนปีการศึกษา 2558 (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยการเปรียบเทียบผลการประเมินปีการศึกษา 2558 กับปีการศึกษา 2557 พบว่าโดยรวมทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละลดลง คือ ด้านภาษาลดลง 6.44 ด้านคำนวณลดลง 5.24 ด้านเหตุผลลดลง 3.04 และผลการเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดให้ร้อยละ 3 พบว่าโดยรวมทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 3 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3, 2559, หน้า 32) และเมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินย้อนหลังปีการศึกษา 2557 กับปีการศึกษา 2556 โดยรวมทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละลดลง คือ ด้านภาษาลดลง 1.55 และด้านเหตุผลลดลง 0.82

ส่วนด้านค่านิยมสูงขึ้นไป 1.01 และผลการเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดให้ร้อยละ 5 พบว่าโดยรวมทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 5 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3, 2558, หน้า 29) จากผลการเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่าความสามารถของผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นความสามารถด้านภาษาและด้านเหตุผลปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยลดลง

การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นทักษะหนึ่งของทักษะพัฒนาลักษณะการคิดเป็นทักษะการคิดที่จำเป็นต้องใช้อยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานจำเป็นที่ต้องใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการต่างๆ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553, หน้า 1-2) การคิดอย่างมีเหตุผลเป็นการคิดที่อาศัยหลักการหรือมีข้อเท็จจริงที่ถูกต้องมาสนับสนุนอย่างเพียงพอ ซึ่งทำให้มีโอกาสผิดพลาดน้อย และถือว่าเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ และผู้ที่มีทักษะในการคิดอย่างมีเหตุผลย่อมมีความคิดที่มีคุณภาพสูงสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ให้แก่มนุษย์ได้นานัปการ (พัชรี กัลยา, 2551, หน้า 10) ผู้ที่รู้จักใช้ทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผลได้อย่างเหมาะสมนั้น จะสามารถแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข และการที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผลนั้น ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นคน “คิดเป็น” ผู้เรียนจะสามารถใช้เหตุผลแก้ปัญหาและตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุดในอนาคตได้ อันจะเป็นเหตุให้ประเทศชาติพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2543, หน้า 72)

การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทางด้านการคิดหรือการให้เหตุผล ควรมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อส่งผลการศึกษาไปยังระดับอื่นๆ และหลักสูตรกลายเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นทักษะทางด้านการคิด หากไม่มีหลักสูตรแล้วก็จะเหมือนกับครูผู้สอนขาดทิศทางในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดหมายปลายทางของการจัดการศึกษาที่ต้องการผลิตคนให้มีคุณภาพตามความต้องการของประเทศ (ประสาธน์ เมืองเฉลิม, 2553, หน้า 19-20) หลักสูตรจึงเป็นตัวกำหนดแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิด ผูกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น มีความรู้ความสามารถ ทำให้พัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ และบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

จากข้อมูลทีกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียน การที่จะพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถด้านเหตุผลได้จะต้องพัฒนาทักษะทางด้านการคิดอย่างมีเหตุผล และกระบวนการในการพัฒนานักเรียนคือการฝึกอบรม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ด้วยการบูรณาการการจัดกิจกรรมฝึกอบรมในการเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมด้านสังคมศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ และด้านการดำเนินชีวิต โดยการนำความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล การให้เหตุผลและการประเมินค่าในการตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างสมเหตุสมผล มาช่วยในการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและสามารถดำเนินชีวิตเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนไปสู่การเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีทักษะชีวิต ตลอดจนพร้อมที่จะเติบโตเป็นพลเมืองที่ดี เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

### คำถามของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งตอบคำถาม ดังนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีลักษณะอย่างไร
2. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

2.1 เพื่อเปรียบเทียบ ความรู้ ความเข้าใจในการคิดอย่างมีเหตุผล ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม

2.2 เพื่อศึกษาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียน

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล

### สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนที่ได้เข้ารับการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
2. ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เข้ารับการฝึกอบรมต่อหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลอยู่ในระดับมาก

### ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญ ดังนี้

1. ทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ที่มีประสิทธิภาพ สำหรับฝึกอบรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนานักเรียนได้
2. เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่สนใจ

## ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัย ดังนี้

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับทักษะสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีเหตุผล โดยเลือกใช้แนวคิดของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556, หน้า 50-51) แล้วนำมาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งมีเนื้อหาสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

- 1.1 การวิเคราะห์
- 1.2 การแก้ปัญหา
- 1.3 การสังเคราะห์
- 1.4 การประเมินค่า

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

2.1 ประชากรได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอวารินนิवास ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1,463 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านยางคำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 25 คน ได้โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก

### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกเป็น 3 ด้าน

ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจด้านทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล และด้านความพึงพอใจ ต่อหลักสูตรฝึกอบรม

#### 4. ระยะเวลาในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้เวลาในการฝึกอบรม จำนวน 2 วัน รวม 12 ชั่วโมง

#### กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีผลการวิจัยเกี่ยวกับทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล และหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล แล้วนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย สรุปได้ดังนี้

##### 1. องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี ผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม (Taba 1962, pp. 422–423; Nicholls, 1978, p. 17; Kerr 1989, p. 16; Tyler, 1989, pp. 5–6; พิสนุ พงศ์ศรี, 2549, หน้า 134–135; ถาดทอง ปานศุภวัชร, 2550, หน้า 34; ศศิธร ชันติธรากร, 2550, หน้า 5; บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2553, หน้า 14–15) แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 2) เนื้อหา
- 3) กระบวนการฝึกอบรม
- 4) การวัดและประเมินผล

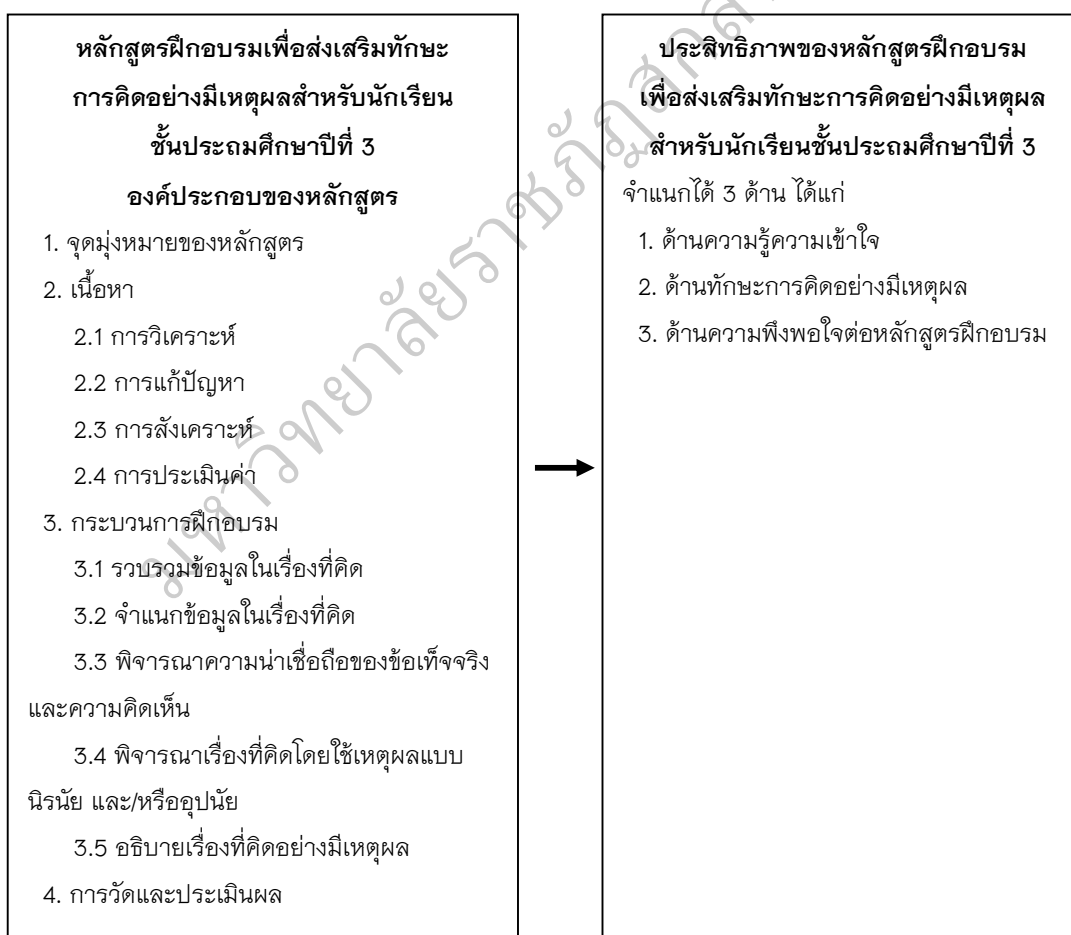
##### 2. เนื้อหา

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับทักษะสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีเหตุผล โดยเลือกใช้แนวคิดของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556, หน้า 50–51) แล้วนำมาสร้างเป็นเนื้อหาสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ 2) การแก้ปัญหา 3) การสังเคราะห์ 4) การประเมินค่า



### 3. กระบวนการฝึกอบรม

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เห็นได้ว่าขั้นตอนของการคิดอย่างมีเหตุผล มีขั้นตอนประกอบด้วยหลายขั้นตอน ในที่นี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้กระบวนการและขั้นตอนของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2549) ในการกำหนดเป็นกระบวนการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลในเรื่องที่คิด 2) จำแนกข้อมูลในเรื่องที่คิด 3) พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อเท็จจริงและความคิดเห็น 4) พิจารณาเรื่องที่คิดโดยใช้เหตุผลแบบนิรนัย และ/หรืออุปนัย 5) อธิบายเรื่องที่คิดอย่างมีเหตุผล



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดการวิจัย

## นิตยาคมคัพท้เจพาอะ

นิตยาคมคัพท้เจพาอะในการพัฒนาหลักสูตรฝีกอบรมเพื่อสงเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรฝีกอบรมหมายถึง กระบวนการดำเนินการสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างหลักสูตรฝีกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝีกอบรม 4) การปรับปรุงหลักสูตรฝีกอบรม

1.1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักสูตรฝีกอบรมเพื่อสงเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.2 การสร้างหลักสูตรฝีกอบรม หมายถึง การกำหนดแนวทางในการคัดเลือกเนื้อหา แนวทางในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา กระบวนการฝีกอบรม และการวัดและประเมินผล

1.3 การทดลองใช้หลักสูตรฝีกอบรม หมายถึง การนำหลักสูตรที่ได้รับ การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรที่สร้างขึ้น

1.4 การปรับปรุงหลักสูตรฝีกอบรม หมายถึง การนำผลการประเมินจากผู้เข้ารับการฝีกอบรม มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้หลักสูตรฝีกอบรมมีความเหมาะสมและสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

2. หลักสูตรฝีกอบรมเพื่อสงเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล หมายถึง เอกสารที่ประมวลประสบการณ์และกิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา กระบวนการฝีกอบรม และการวัดและการประเมินผล

2.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร หมายถึง ความคาดหวังของหลักสูตรฝีกอบรมเพื่อสงเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการฝีกอบรมภายหลังจากที่ได้รับการฝีกอบรมแล้ว ในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล และด้านความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝีกอบรม

2.2 เนื้อหา หมายถึงสาระสำคัญของความรู้หรือประสบการณ์และทักษะการคิดที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการฝึกอบรมที่คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ 2) การแก้ปัญหา 3) การสังเคราะห์และ 4) การประเมินค่ามีหน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย

2.2.1 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการเปรียบเทียบ บอกความต่าง ความเหมือนสรุปหลักการ บอกความสัมพันธ์เชื่อมโยงอย่างมีเหตุผล บนพื้นฐานของข้อมูล สถานการณ์ หรือสารสนเทศที่เพียงพอ

2.2.2 การแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณา ไตร่ตรองอย่างพินิจวิเคราะห์ถึงสิ่งต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาและหาแนวทางแก้ไขตัดสินใจเลือกวิธีการที่ถูกต้องตามหลักการได้อย่างสมเหตุผล

2.2.3 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการสร้างข้อสรุปใหม่ ออกแบบ คิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วอย่างสมเหตุผล

2.2.4 การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือก ทางเลือกอย่างสมเหตุผล มีประโยชน์และสร้างสรรค์

2.2.5 หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง จำนวนเนื้อหาของหลักสูตร ฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เพิ่มพูนการคิด หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พิชิตปัญหา หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ค้นคว้าสิ่งใหม่และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ใส่ใจการประเมิน

2.3 กระบวนการฝึกอบรม หมายถึง ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้หรือจัดประสบการณ์หรือจัดกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีขั้นตอน 5 ขั้น ดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลในเรื่องที่คิด 2) จำแนกข้อมูลในเรื่องที่คิด 3) พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อเท็จจริงและความคิดเห็น 4) พิจารณาเรื่องที่คิดโดยใช้เหตุผลแบบนิรนัย และ/หรืออุปนัย และ 5) อธิบายเรื่องที่คิดอย่างมีเหตุผล

2.3.1 รวบรวมข้อมูลในเรื่องที่คิด หมายถึง การเสาะหาวิธีการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือการรับข้อมูลมารวมกันเพื่อทำให้ข้อมูลเกิดความสมบูรณ์ โดยที่ข้อมูลอาจเป็นตัวเลขหรือข้อความก็ได้

2.3.2 จำแนกข้อมูลในเรื่องที่คิด หมายถึง การใช้ประสบการณ์จากการสังเกต การเปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ของสิ่งของ เพื่อสรุปพิจารณาถึงข้อเท็จจริงและความคิดเห็นออกจากกัน

2.3.3 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อเท็จจริงและความคิดเห็น หมายถึง การนำความรู้ ประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ มาประกอบการตัดสินใจว่า ข้อมูลที่ได้มาสิ่งไหนเป็นข้อเท็จจริงสิ่งไหนเป็นความคิดเห็น

2.3.4 พิจารณาเรื่องที่คิดโดยใช้เหตุผลแบบนิรนัย และ/หรืออุปนัย หมายถึง การนำความรู้พื้นฐาน ข้อตกลง นิยาม/หรือการนำข้อค้นพบที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล สถานการณ์หลายๆ อย่าง ให้เหตุผลในเรื่องที่คิด

2.3.5 อธิบายเรื่องที่คิดอย่างมีเหตุผล หมายถึง การขยายข้อความเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและเข้าใจมากขึ้นโดยมีเหตุผลประกอบ

2.4 การวัดและประเมินผล หมายถึง การรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ด้านการคิดอย่างมีเหตุผล แบบประเมินทักษะด้านการคิดอย่างมีเหตุผล แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นเครื่องมือ เพื่อติดตามผลการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมว่าสอดคล้องและบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล

3. ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ และประสบการณ์พิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยผ่านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแก้ปัญหา และการประเมินค่า เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาหรือตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีหลักการและเหตุผล

4. ประสิทธิภาพของหลักสูตร หมายถึง คุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ที่มีความเหมาะสมและความสอดคล้องโดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและผลการฝึกอบรมประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

4.1 ผลการเปรียบเทียบด้านความรู้ความเข้าใจ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนความสามารถในการจดจำรายละเอียดและสื่อความหมายของนักเรียนที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจด้านการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ

#### 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.2 ผลการศึกษาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล หมายถึง ระดับคะแนนความสามารถของนักเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ จากการฝึกอบรมในแต่ละหน่วย โดยใช้แบบประเมินทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ และควรปรับปรุง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.3 ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักเรียนที่เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล วัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

6. กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านยางคำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 25 คน