

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ นั้นควรที่จะต้องพัฒนาด้านการศึกษาเป็นอันดับแรก เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข คุณภาพผู้เรียนเป็นคำสำคัญที่ถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ และเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากได้รับการศึกษาในหลักสูตร หลังจากที่ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มีผลให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาอันเป็นวาระสำคัญแห่งชาติ มีสาระสำคัญทั้งสิ้น 9 หมวด ซึ่งทุกหมวดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติจะมุ่งประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียน โดยเฉพาะในหมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา เป็นการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ถือว่าเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21 โดยสาระของหมวดนี้ครอบคลุมหลักการ สาระ และกระบวนการจัดการศึกษาที่เปิดกว้างให้แนวทางการมีส่วนร่วม สร้างสรรค์สร้างวิสัยทัศน์ใหม่ทางการเรียนการสอน ทั้งในและนอกระบบโรงเรียน สาระเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ “ผู้เรียนสำคัญที่สุด” โดยนิยามของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด คือมุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย สามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ และทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนจะต้องสนใจและให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมอง (Head) จิตใจ (Heart) มือ (Hand) และสุขภาพองค์รวม (Health) ความหลากหลายของสติปัญญา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ควรจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548, หน้า 75)

ปัญหาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนมีหลายปัญหา เช่น คุณภาพผู้เรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีสาเหตุและปัญหา ดังนี้ โรงเรียนขาดแคลนบุคลากรที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน จึงได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบคณะชั้น การย้ายการลาออกของบุคลากรส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนขาด

ความต่อเนื่อง ครูผู้สอนปฏิบัติการสอนขาดความรู้ความสามารถ ความถนัดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ในสาระอื่นๆ ที่นอกเหนือจากวิชาเอกของตน กระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติที่มีการเรียนการสอนแบบคละชั้นไม่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนทำข้อสอบวัดผลประเมินผลในระดับชาติได้ เนื่องจากครูต้องเตรียมการสอนและกิจกรรมให้สอดคล้องกับนักเรียนทั้ง 2 ชั้น การดูแลไม่ทั่วถึง การวัดผลประเมินผลผู้เรียนตามปกติยึดตามสภาพที่แท้จริง ในระหว่างเรียนและขณะปฏิบัติกิจกรรม การวัดและประเมินที่เป็นแบบทดสอบของครูไม่สอดคล้องกับแบบทดสอบระดับชาติ ซึ่งต้องใช้ทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ครูยังไม่มีควมชำนาญในการออกข้อสอบวัดและประเมินผลในลักษณะนี้ การใช้สื่อการเรียนการสอนยังไม่หลากหลาย เพื่อสร้างความเข้าใจในองค์ความรู้หรือเนื้อหาในบทเรียน และการกระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของนักเรียน นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนและการพัฒนาตนเอง ไม่ให้ความสำคัญในการทดสอบ นักเรียนขาดแบบอย่างที่ดีของบุคคลในชุมชนที่ประสบความสำเร็จจากการเรียนยกเว้นอาชีพครู นักเรียนบางคนขาดเรียนบ่อยเนื่องจากผู้ปกครองพาไปทำงานในต่างจังหวัดด้วยส่งผลให้การเรียนไม่ต่อเนื่อง และสภาพปัญหาด้านครอบครัวของนักเรียนไม่ดี อยู่กับปู่ ย่า ตา ยาย ผู้ปกครองขาดความสนใจ เอาใจใส่ในการติดตามสภาพปัญหาและความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน อีกทั้งยังไม่สามารถที่จะช่วยแนะนำช่วยสอนในประเด็นที่นักเรียนพบปัญหาในขณะที่อยู่ที่บ้านได้ (วาริ หอมอุตม, 2553) ปัญหาคุณภาพผู้เรียนส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของครู (สมชาย บุญศิริเกสัช, 2545, หน้า 5) การพัฒนาครูจึงจำเป็นอย่างยิ่งในโลกยุคปัจจุบันที่กระแสแห่งความเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และข้อมูลข่าวสารไหลบ่าข้ามพรมแดนมาถึงกันอย่างรวดเร็ว ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ย่อมส่งผลต่อระบบและคุณภาพการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ท่ามกลางสภาวะเช่นนี้ จึงเป็นสิ่งท้าทายอย่างยิ่งสำหรับครูในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครูจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานหรือดำเนินกิจกรรมในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของหน่วยงานการศึกษา ตั้งแต่โรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551, หน้า 9)

ครู เป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา เพราะครูเป็นผู้ที่มีหน้าที่สร้างประสบการณ์ การเรียนรู้และการพัฒนาโดยชอบให้เกิดในตัวผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเชิงวิชาการ นำไปสู่การมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น รวมทั้งการดำรงตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้ในระดับโรงเรียน ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู ครูต้องได้รับการพัฒนาคุณภาพ มีสภาพเป็น “ครูเพื่อศิษย์” มีทักษะการเรียนรู้และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต (วิจารณ์ พานิช, 2556, หน้า 6) สมรรถนะและความเชี่ยวชาญของครู ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเน้นทักษะมากกว่าความรู้ เปลี่ยนวิธีการสอนที่เน้น “วิชาเป็นตัวตั้ง” เป็น “เน้นชีวิตผู้เรียนเป็นตัวตั้ง” (ประเวศ วะสี, 2553, หน้า 7) มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คิดถึงส่วนรวมมากกว่าส่วนตน มีการพัฒนาวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับของสังคม (ไพฑูริย์ สินลารัตน์, 2557, หน้า 7) ดังนั้นการจะพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ จึงต้องพึงพาคณาจารย์ที่มีคุณภาพ ครูที่มีความเป็นครู ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในรัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานแก่คณะครูและนักเรียน โรงเรียนราษฎร์สอนศาสนาอิสลามจากภาคใต้ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2515 (กรมวิชาการ, 2540, หน้า 56) ว่า “ผู้ที่เป็นครู หน้าที่อันดับแรกคือ จะต้องให้การศึกษา สั่งสอนอบรมอนุชน ให้ได้ผลแท้จริง ทั้งในด้านวิชาความรู้ ทั้งในด้านจิตใจ และความประพฤติ ทั้งต้องคิดวางแผนของแต่ละคนทำอยู่นี้ คือ ความเป็นความตายของประเทศ เพราะอนุชนที่มีความรู้ มีความดีเท่านั้นที่จะรักษาชาติบ้านเมืองไว้ได้” จากพระราชดำรัสข้างต้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 ทรงให้ความสำคัญในบทบาทภาระหน้าที่ของครู ที่ต้องให้การศึกษาอบรมสั่งสอนศิษย์ ให้เป็นผู้ที่มีความรู้และเป็นคนดี ตลอดจนประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นไปตามความมุ่งหมายในการพัฒนาการศึกษาของชาติ ตามความในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ที่ต้องการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, หน้า 2)

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และกระแสโลกาภิวัตน์ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องเผชิญกับสภาวะการแข่งขันอย่างเข้มข้น เป็นเหตุให้ต้องเร่งพัฒนาคนของตนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เพื่อให้สามารถรับมือกับสิ่งท้าทายดังกล่าวได้ เครื่องมือสำคัญประการหนึ่ง คือ คุณภาพครูซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญในการพัฒนาขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงในสังคมประสบความสำเร็จ (Reimers, 2003, p. 34) กล่าวคือ ถ้าครูมีความรู้ ความสามารถ เสียสละ และตั้งใจสอนสั่งผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถ จะช่วยเสริมสร้างให้เด็กไทยเติบโตขึ้นเป็นพลเมืองดี เก่ง ฉลาด มีศักยภาพ มีความสุขและสามารถแข่งขันกับทุกประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รุ่ง แก้วแดง, 2544, หน้า 25) สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังคมเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ทำให้การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกสถานที่ การเรียนรู้แบบเจาะลึกมีความจำเป็นมากกว่าการเรียนรู้แบบผิวเผิน จะเรียนอะไร ต้องเรียนให้รู้จริง รู้ลึก รู้ชอบ การสอนที่จัดว่ามีประสิทธิภาพ ครูจะต้องเป็นการสอนที่มีคุณลักษณะเป็นผู้ชี้แนะ การเรียนรู้ (Learning Coach) และเป็นตัวแทนในการนำผู้เรียนท่องไปสู่อะไรก็ตามแห่งการเรียนรู้ (Learning Travel Agent) ครูมีบทบาทในฐานะเป็นตัวแทนของการเรียนรู้ ระบบประเมินจะหลากหลายมากขึ้น ไม่ได้วัดเฉพาะความรู้ในแบบทดสอบเท่านั้น (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 63-65) สำหรับกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อธิบายทักษะหลายอย่างเป็นของใหม่ ซึ่งได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำ และทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม ซึ่งล้วนจำเป็นสำหรับนักเรียนทุกคน ทักษะเหล่านี้ทำให้นักเรียนบางคนโดดเด่นกว่าคนอื่น การปรับความคิดเพียงเล็กน้อย อาจนำความก้าวหน้าครั้งใหญ่มาสู่ชีวิตและองค์กร การเต็มใจรับความเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกทำให้เราพร้อมที่จะเปิดรับความเป็นไปได้ใหม่ๆ และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คาดฝันและไม่อาจหลีกเลี่ยงในชีวิต การรับบทบาทผู้นำช่วยให้เราสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ดีขึ้น ขณะที่ทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่ว่าจะในโรงเรียน ที่ทำงาน และในชุมชน (Bellanca and Brandt, 2011 อ้างถึงใน วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554, หน้า 43-45)

นโยบายสำคัญที่ต้องเร่งรัดปฏิรูปเกี่ยวกับครู คือ การยกระดับความแข็งแกร่ง มาตรฐานวิชาชีพครูและผู้บริหารสถานศึกษา ให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถและมีทักษะที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนของผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถใน

การบริหารจัดการ และเป็นผู้นำทางวิชาการ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน สร้างความมั่นใจและความไว้วางใจ ส่งเสริมให้รับผิดชอบต่อ ผลที่เกิดกับนักเรียนที่สอดคล้องกับวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, หน้า 1) การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เท่าทันตามกระแสการกระจายและ พัฒนาการของเทคโนโลยีที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว (Enriquez, 2001, p. 211) และต้องมุ่ง พัฒนาให้คนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีส่วนร่วม และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพราะทุกส่วน และทุกฝ่ายจะเป็นทั้งผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ที่ต้องมีการใช้ความรู้เป็นฐานใน การดำเนินงาน พลังการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ งานที่เน้นความรู้ เครื่องมือ ดิจิทัล วิถีชีวิต ผลการวิจัยด้านการเรียนรู้ และความต้องการทักษะในการดำรงชีวิต สมัยใหม่ ได้แก่ การแก้ปัญหา ความสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรม การสื่อสาร การร่วมมือ ความยืดหยุ่นและอื่นๆ พลังเหล่านี้เรียกร้องให้การเรียนรู้ในโรงเรียนต้องให้ น้ำหนักกับสมองซีกขวาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ครูต้องมีสติระลึกรู้อยู่ตลอดเวลาว่า การเรียนการสอนต้องไม่ใช่เรื่องความรู้ของตน แต่เป็นเรื่องการคิดและทักษะของศิษย์ จุดเน้นต้อง เปลี่ยนจากการสอนของครูไปสู่การเรียนรู้ของศิษย์ (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 62-63) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ในวิชาชีพ การเป็นครู

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญ ต่อการพัฒนาประเทศในทุกด้าน การเสริมสร้างพัฒนาการความรู้ที่เหมาะสมให้กับเด็กถือ ว่าเป็นการวางรากฐานที่ดีในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ดังนั้นสถานศึกษาทุกแห่งจึง ต้องผลิตผู้เรียนให้มีคุณภาพเพื่อให้เป็นไปตามที่คาดหวัง ทั้งนี้ ผู้เรียนจะมีคุณภาพได้นั้น ย่อมอาศัยปัจจัยต่างๆ ในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ปัจจุบันการศึกษา หรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพผู้เรียนนั้นถือว่ายังมีน้อย ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียม ความพร้อมในการพัฒนาผู้เรียนตลอดจนการเตรียมความพร้อมในการรับการประเมิน คุณภาพภายนอกของสถานศึกษาในรอบต่อไป ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวจึงมีความสนใจที่จะ ศึกษาแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครู ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่สำคัญอย่างยิ่งใน การเสริมสร้างและพัฒนาสมรรถนะครู ให้ปฏิบัติงานในโรงเรียนเพื่อทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคมต่อไป

## คำถามของการวิจัย

การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้กำหนดคำถามการวิจัยไว้ดังนี้

1. รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะใด
2. รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไร

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความมุ่งหมาย ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## สมมติฐานของการวิจัย

รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสำคัญของการวิจัยดังต่อไปนี้

### 1. ความสำคัญในเชิงวิชาการ

1.1 ได้รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้มีมาตรฐานและมีคุณภาพยิ่งขึ้น

1.3 สถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อใช้ในการวิจัย ต่อไป

### 2. ความสำคัญในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1 สถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนกำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณภาพยิ่งขึ้น

2.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการกำหนดมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

2.3 สถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้านคุณภาพครู และด้านคุณภาพผู้เรียนให้เป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคมต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

#### 1.1 สมรรถนะครู

1.1.1 สมรรถนะส่วนบุคคล ได้แก่ 1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2) พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ 3) ความฉลาดทางอารมณ์

1.1.2 สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ ได้แก่ 1) วุฒิภาวะเหมาะสมกับความเป็นครู 2) การสนทนาอย่างสร้างสรรค์ 3) การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง

4) การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง 5) การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

1.1.3 สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่

1) ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ 2) การมีวินัย และความรับผิดชอบในวิชาชีพ

3) การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม 4) การประพฤติปฏิบัติตน เป็นแบบอย่างที่ดี

1.1.4 สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ได้แก่ 1) การจัดบรรยากาศการจัดการเรียนการสอน 2) การกำกับ ดูแล ชั้นเรียน 3) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศชั้นเรียน

1.1.5 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 2) ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

#### 1.2 คุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย

1.2.1 การเป็นคนดี

1.2.2 การมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร

1.2.3 การมีความสามารถในการคิด

1.2.4 การมีทักษะชีวิต



## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบความล้มพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มเป้าหมาย คือ อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือศึกษาธิการจังหวัดศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 7 คน จำแนกเป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา 2 คน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือศึกษาธิการจังหวัด 1 คน ศึกษานิเทศก์ 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 2 คน เลือกมาแบบเจาะจง

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความล้มพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับข้อมูลเชิงประจักษ์

### 2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2560 จำนวน 933 โรงเรียน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1,866 คน และครูผู้สอน จำนวน 47,623 คน รวมประชากรทั้งสิ้น จำนวน 49,489 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [สพฐ.], 2560)

### 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2560 ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 200 คน และครูผู้สอน จำนวน 400 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 600 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรเป็น 20 ต่อ 1 หน่วย (นงลักษณ์วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) การวิจัยครั้งนี้มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้ทั้งสิ้น จำนวน 24 ตัวแปร ดังนั้นการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำในการวิจัยครั้งนี้ จึงมีจำนวนเท่ากับ 480 คน

ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ ในที่นี้ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling)

### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

#### 3.1 ตัวแปรเหตุ ได้แก่

##### 3.1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย

3.1.1.1 ตัวแปรแฝงสมรรถนะส่วนบุคคล วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ และความฉลาดทางอารมณ์

3.1.1.2 ตัวแปรแฝงสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ วุฒิภาวะเหมาะสมกับความเป็นครู การสนทนอย่างสร้างสรรค์ การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง และการมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

##### 3.1.2 ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย

3.1.2.1 สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 1) ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ 2) การมีวินัย และความรับผิดชอบในวิชาชีพ 3) การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม และ 4) การประพฤติปฏิบัติตน เป็นแบบอย่างที่ดี

3.1.2.2 สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) การจัดบรรยากาศการจัดการเรียนการสอน 2) การกำกับ ดูแล ชั้นเรียน และ 3) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศชั้นเรียน

3.1.2.3 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ 1) การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 2) ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล การเรียนรู้

3.2 ตัวแปรผล คือ คุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 1) การเป็นคนดี 2) การมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร 3) การมีความสามารถในการคิด และ 4) การมีทักษะชีวิต

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 2) สมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 3) องค์ประกอบของแต่ละสมรรถนะที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทำให้ได้ข้อสรุปเพื่อเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยเบื้องต้น ดังนี้

1. คุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ

1.1 การเป็นคนดี อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ มานะ สินธุวงษานนท์ (2550); กุลฑรี พิกุลแกม (2551); กุลนรี ถนอมสุข (2552); นววิวรรณ จันท์เม่ง (2552); จุฬาลักษณ์ ไสระพันธ์ (2553); สำนักทดสอบ (2553); ฐริพัฒน์ บุญมา (2554); สุชีรา จันทพรหม (2554); สพล. (2554); ภัคพร บุญเคล้ำ (2555); สมศ. (2555); สุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558); อรัญญา ชนะเพีย (2558) และ สกศ. (2560)

1.2 การมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ กุลฑรี พิกุลแกม (2551); กุลนรี ถนอมสุข (2552); นววิวรรณ จันท์เม่ง (2552); ฐริพัฒน์ บุญมา (2554); สุชีรา จันทพรหม (2554); สพล. (2554); ภัคพร บุญเคล้ำ (2555); สมศ. (2555); สุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558) และอรัญญา ชนะเพีย (2558)

1.3 การมีความสามารถในการคิด อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ มานะ สินธุวงษานนท์ (2550); กุลฑรี พิกุลแกม (2551); กุลนรี ถนอมสุข (2552); นววิวรรณ จันท์เม่ง (2552); จุฬาลักษณ์ ไสระพันธ์ (2553); สำนักทดสอบ (2553); ฐริพัฒน์ บุญมา (2554); สุชีรา จันทพรหม (2554); สพล. (2554); ภัคพร บุญเคล้ำ (2555); สมศ. (2555); สุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558); อรัญญา ชนะเพีย (2558); พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2558); วิจารณ์ พานิช (2559) และ สกศ. (2560)

1.4 การมีทักษะชีวิต อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ มานะ สินธุวงษานนท์ (2550); กุลฑรี พิกุลแกม (2551); กุลนรี ถนอมสุข (2552); นววิวรรณ จันท์เม่ง (2552); จุฬาลักษณ์ ไสระพันธ์ (2553); สำนักทดสอบ (2553); ฐริพัฒน์ บุญมา (2554); สุชีรา จันทพรหม (2554); สพล. (2554); ภัคพร บุญเคล้ำ (2555); สมศ. (2555); สุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558); อรัญญา ชนะเพีย (2558); พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2558); วิจารณ์ พานิช (2559) และ สกศ. (2560)

2. สมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มี 5 สมรรถนะ คือ สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ การศึกษาสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้คัดเลือกสมรรถนะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

2.1 สมรรถนะส่วนบุคคล อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ มานะ สิ้นธุวงษานนท์ (2550), บพิตร อิศระ (2550), อัญชลิกา ผิวเพชร (2554), ประสงค์ ปุกคำ (2554) และสุทธิชัย ฝานสุวรรณ (2558)

นอกจากนี้จากผลการวิจัยของ สมศิริ ระวีวรรณ (2556) พบว่า สมรรถนะส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ กล่าวคือแรงจูงใจ ไม่สัมพันธ์ของครูมีความสัมพันธ์กับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ส่วนกุลนิดา ศรีคำเวียง (2554) พบว่า สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อ สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับสุรเดช อนันตสวัสดิ์ (2555) ศึกษาพบว่า สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และปนัดดา วัฒนโน (2554) ศึกษาพบว่า สมรรถนะ ส่วนบุคคลมีอิทธิพลโดยรวมเชิงบวกต่อสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ ส่วนประสงค์ ปุกคำ (2554) ศึกษาพบว่า สมรรถนะส่วนบุคคล มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับสุภาภรณ์ ธรรมวิชัยพันธ์ (2550) ศึกษาพบว่า สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับอรพิน สีแก้ว (2552) ศึกษาพบว่า สมรรถนะ ส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ เช่นกัน

จากแนวคิดและผลการวิจัยดังกล่าวจึงกำหนดให้สมรรถนะส่วนบุคคล มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยส่งผ่านมาทาง สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหาร จัดการชั้นเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

2.2 สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ อรัญญา ชนะเพ็ญ (2558)

นอกจากนี้จากผลการวิจัยของ กุลนิตา ศรีคำเวียง (2554) พบว่า สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ส่วนปนัดดา วัฒโน (2554) ศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านภาวะผู้นำมีอิทธิพลโดยรวมเชิงบวก ต่อสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ และสุภาภรณ์ ธรรมวิชัยพันธ์ (2550) ศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางอ้อมต่อ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับอรพิน สีแก้ว (2552) ศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และ อมรรัตน์ เชิงหอม (2558) ศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านภาวะผู้นำส่งผลต่อสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรม การเรียนรู้นั้นต้องอาศัยองค์ประกอบอื่นมาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

จากแนวคิดและผลการวิจัยดังกล่าวจึงกำหนดให้สมรรถนะ ด้านภาวะผู้นำ มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดย ส่งผ่านมาทาง สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

2.3 สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ อาศัย แนวคิดและงานวิจัยของ ศิณภาพร แสงใส (2547), สุมาลี เทวฤทธิ์ (2553), สมหมาย วินทะไชย (2553), พูนสุข รื่นปาน (2553), อัญชลิกา ผิวเพชร (2554), พรสุดา ศรีปัญญา (2554), สุภิดา นนทะมาตย์ (2554), รุ่งนภา นักร้อง (2556) และสุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558)

จากแนวคิด และผลการวิจัยดังกล่าวจึงกำหนดให้สมรรถนะ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ส่งผลทางตรงต่อคุณภาพผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21

2.4 สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ มณีญา สุราช (2547), ทศณรงค์ จารุเมธิชน (2548), วิชา เมืองมิ่ง (2549), มานะ สินธุวงษานนท์ (2550), นุชนาท เนติพัฒน์ (2550), อรวรรณ เจาะประโคน (2551), ธีร์กัญญา ไชยรส (2551), นิพนธ์ วรรณเวช (2551), สุกัญญา มณีนิล (2552),

เยาวลักษณ์ ศรีสุนนท์ (2552), อธิยา สีดอกไม้ (2553), สมหมาย วินทะไชย (2553),  
 สาวิตรี อยู่สุข (2553), วิมล ประจงจิตร (2553), สุพรรณษา หนองทองทา (2554),  
 เบ็ญจพร ภิรมย์ (2554), สุขฤกษ์ ดีโนนโพธิ์ (2554), ยุพิน บุบผาวรรณา (2556)  
 และรุ่งนภา นั๊กกล้า (2556)

จากแนวคิด และผลการวิจัยดังกล่าวจึงกำหนดให้สมรรถนะด้าน  
 การบริหารจัดการชั้นเรียน ส่งผลทางตรงต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2.5 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ  
 มณีญา สุราช (2547), สุพัตรา จันทเมือง (2548), ทศณรงค์ จารุเมธีชน (2548),  
 บพิตร อิศระ (2550), มณีภา เรื่องสินชัยวานิช (2551), นิพนธ์ วรรณเวช (2551),  
 อารยา สันนันทน์ (2552), อัจฉรา บุญสุข (2552), พูนสุข รื่นปาน (2553), สาวิตรี อยู่สุข  
 (2553), วิมล ประจงจิตร (2553), สุขฤกษ์ ดีโนนโพธิ์ (2554), ประสงค์ ปุกคำ (2554),  
 เบ็ญจพร ภิรมย์ (2554), อัญชลิกา ผิวเพชร (2554), สุรเดช อนันตสวัสดิ์ (2555),  
 ศิริพรรณ แก่นสาร (2555), สุภมาศ ถานโอบาส (2555), ยุพิน บุบผาวรรณา (2556),  
 รุ่งนภา นั๊กกล้า (2556), รันทม ชูเมือง (2556), ชัยวัฒน์ บวรวิวัฒน์เศรษฐ์ (2557),  
 สุตามาส ศรีนอก (2557), อมรรัตน์ เขิงหอม (2558), อรัญญา ชนะเพ็ญ (2558)  
 และสุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558)

จากแนวคิด และผลการวิจัยดังกล่าวจึงกำหนดให้สมรรถนะ  
 ด้านการจัดการเรียนรู้ ส่งผลทางตรงต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดเชิงระบบ ผู้วิจัยได้กำหนดให้สมรรถนะส่วนบุคคลและ  
 สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ เป็นตัวแปรแฝงภายนอกที่ส่งผลทางตรงต่อสมรรถนะ  
 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ  
 ชั้นเรียน สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นอกจากนั้น  
 สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหาร  
 จัดการชั้นเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นตัวคั่นกลาง ก็ส่งผล  
 ทางตรงต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วย

3. องค์ประกอบของแต่ละสมรรถนะที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

3.1 โมเดลการวัดของสมรรถนะส่วนบุคคล ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ

3.1.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ ศศิวิมล เพชรเสน (2550); รุสนันท์ แก้วตา (2555); สมศิริ ระวีวรรณ (2556); จุฑารัตน์ บันดาลสิน (2557) และสุดารัตน์ ชีรธรรมธาดา (2557)

3.1.2 พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ กัลยภรณ์ ดารากร ณ อยุธยา (2554); พรทิพย์ ไชยฤกษ์ (2555); รุสนันท์ แก้วตา (2555); เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล (2557); จุฑารัตน์ บันดาลสิน (2557) และสุดารัตน์ ชีรธรรมธาดา (2558)

3.1.3 ความฉลาดทางอารมณ์ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ น้ำตก เพ็ญซ่าย (2549); ศศิวิมล เพชรเสน (2550); ศิริพร ชมภู (2553); เนตรนุกูล โชคลาก (2554); ฐาภากร รักษพันธ์ (2554); ประสิทธิ์ ชาญประไพ (2555); รุสนันท์ แก้วตา (2555) และสุดารัตน์ ชีรธรรมธาดา (2558)

3.2 โมเดลการวัดของสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ

3.2.1 วุฒิภาวะเหมาะสมกับความเป็นครู อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ UNESCO (2009); สพลู. (2553); โฉมทัย อุดมบุญญาภาพ (2555); รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556); เทพรังสรรค์ จันทรังษี (2556); กษมน มังคละศิริ (2557); ศรัณยา ไครบุตร (2558); ไชยยศ วันอุทา (2559) และนงลักษณ์ พิมพ์ศรี (2559)

3.2.2 การสนทนาอย่างสร้างสรรค์ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ APEC (2012); Mc Connell MSP (2012); สพลู. (2553); รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556); เทพรังสรรค์ จันทรังษี (2556); กษมน มังคละศิริ (2557); ไชยยศ วันอุทา (2559) และนงลักษณ์ พิมพ์ศรี (2559)

3.2.3 การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ สพลู. (2553); โฉมทัย อุดมบุญญาภาพ (2555); วิจารย์ พานิช (2555); รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556); เทพรังสรรค์ จันทรังษี (2556); กษมน มังคละศิริ (2557); ศรัณยา ไครบุตร (2558); ไชยยศ วันอุทา (2559) และนงลักษณ์ พิมพ์ศรี (2559)

### 3.2.4 การปฏิบัติงานอย่างไต่รตรง อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ

Schleieher (2010); APEC (2012); Mc Connell MSP (2012); สพฐ. (2553); วิจารย์ พานิช (2555); เทพรัฐ จันทรงษ์ (2556); และนางลักษณ์ พิมพ์ศรี (2559)

### 3.2.5 การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ สพฐ.

(2553); เทพรัฐ จันทรงษ์ (2556); นางลักษณ์ พิมพ์ศรี (2559); ไชยยศ วันอุทา (2559); และนางลักษณ์ พิมพ์ศรี (2559)

## 3.3 โมเดลการวัดของสมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

วิชาชีพ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ

### 3.3.1 ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543); ยนต์ ชุ่มจิต (2544); สถาพร ปิ่นเจริญ (2545); อัจฉรา พลายเวช (2549); สพฐ. (2552); สาโรช บัวศรี (2552); โฉมทัย อุดมบุญญานุกาภาพ (2555); ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2555); ญัฐภัสสร ชื่นสุขสมหวัง (2557); สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (2558) และสุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558)

### 3.3.2 การมีวินัย และความรับผิดชอบในวิชาชีพ อาศัยแนวคิดและงานวิจัย

ของ สถาพร ปิ่นเจริญ (2545); อัจฉรา พลายเวช (2549); สพฐ. (2552); สาโรช บัวศรี (2552); ชีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2553); โฉมทัย อุดมบุญญานุกาภาพ (2555); ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2555); ธนวัฒน์ คงเมือง (2556); ญัฐภัสสร ชื่นสุขสมหวัง (2557) และสุทธิชัย ผ่านสุวรรณ (2558)

### 3.3.3 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ

ยนต์ ชุ่มจิต (2544); สถาพร ปิ่นเจริญ (2545); อัจฉรา พลายเวช (2549); สพฐ. (2552); ชีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2553) และธนวัฒน์ คงเมือง (2556)

### 3.3.4 การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี อาศัยแนวคิดและงานวิจัย

ของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543); ยนต์ ชุ่มจิต (2544); สถาพร ปิ่นเจริญ (2545); ครูสภา (2553); และชีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2553)



3.4 โมเดลการวัดของสมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ

3.4.1 การจัดบรรยากาศการจัดการเรียนการสอน อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ Sanchez (2007); Schleieher (2010); SEMAO/INNOTECH (2012); สมใจ สุขไมตรี (2548); วรรณมณฑน์ มีศรี (2548); ขนิษฐา ชัยประโคน (2556); กคศ. (2549); ครูสภา (2549); ประทวน มูลห้ำ (2552); สพฐ. (2553); โฉนทัย อุดมบุญญานูภาพ (2555); ขนิษฐา ชัยประโคน (2556) และเทพรังสรรค์ จันทรงยี (2556)

3.4.2 การกำกับ ดูแล ชั้นเรียน อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ กคศ. (2549); ครูสภา (2549); วัชรวิวรรณ ไชยแสนหา (2550); ประทวน มูลห้ำ (2552); สพฐ. (2553); และโฉนทัย อุดมบุญญานูภาพ (2555)

3.4.3 การจัดทำข้อมูลสารสนเทศชั้นเรียน อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ กคศ. (2549); ครูสภา (2549); ประทวน มูลห้ำ (2552); สพฐ. (2553) และโฉนทัย อุดมบุญญานูภาพ (2555)

3.5 โมเดลการวัดของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ

3.5.1 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ Lagrange and Foulke (2004); Edwag (2008); UNESCO (2009); คณะกรรมการครูสภา (2549); คณะกรรมการ กพฐ. (2549); สำนักงาน กคศ. (2549); สำนักพัฒนาครูฯ สพฐ. (2553); รัชฎาพร พิมพิชัย (2555); ลีติมา ไชยมหา (2556); สมศ. (2557); ศิริพร กุลสานต์ (2557) และปฐนทริกา นิลพัฒน์ (2558)

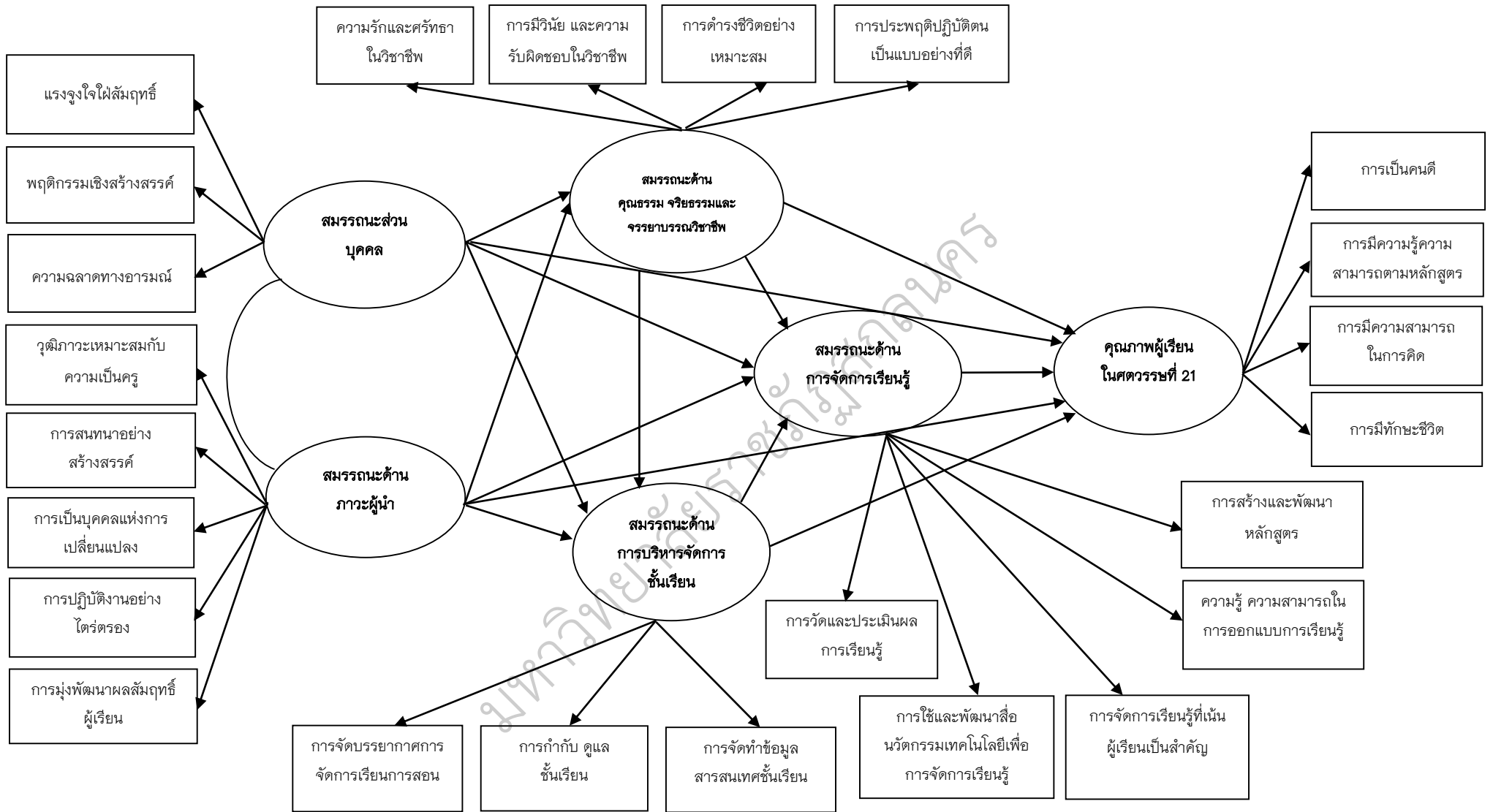
3.5.2 ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ Lagrange and Foulke (2004); Edwag (2008); UNESCO (2009); คราด ยอดสวัสดิ์ (2546); วัชร ก้องเกรียงไกร (2548); คณะกรรมการครูสภา (2549); คณะกรรมการ กพฐ. (2549); สำนักงาน กคศ. (2549); ประกอบ ศรีตระกุล (2550); คำนึ่ง แก้วอนันต์ (2550); รัตนาภรณ์ มูรี (2550); วิสัยภรณ์ บุญโยทยาน (2552); สำนักพัฒนาครูฯ สพฐ. (2553); โฉนทัย อุดมบุญญานูภาพ (2555); รัชฎาพร พิมพิชัย (2555); ลีติมา ไชยมหา (2556); ศจี วงศ์ศรีเผือก (2556); สมศ. (2557); ศิริพร กุลสานต์ (2557); ศรัณยา ไครบุตร (2558) และเกรียงศักดิ์ ลินเปียง (2558)

3.5.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของคณะกรรมการ กพฐ. (2549); สำนักงาน กคศ. (2549); ประกอบ ศรีตระกูล (2550); รัตนาภรณ์ มูรี (2550); สำนักพัฒนาครูฯ สพฐ. (2553); โฉมทัย อุดมบุญญานภาพ (2555); รัชฎาพร พิมพิชัย (2555); ศจี วงศ์ศรีเฟือก (2556); สมศ. (2557) และปฏุนทริกา นิลพัฒน์ (2558)

3.5.4 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ Lagrange and Foulke (2004); UNESCO (2009); คราต ยอดสวัสดิ์ (2546); วชิรี ก้องเกรียงไกร (2548); คณะกรรมการ กพฐ. (2549); สำนักงาน กคศ. (2549); ประกอบ ศรีตระกูล (2550); รัตนาภรณ์ มูรี (2550); สำนักพัฒนาครูฯ สพฐ. (2553); ศจี วงศ์ศรีเฟือก (2556); เทพรังสรรค์ จันทรังษี (2556); สมศ. (2557); ศรัณยา ไครบุตร (2558); ปฏุนทริกา นิลพัฒน์ (2558) และเกรียงศักดิ์ ลินเปียง (2558)

3.5.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อาศัยแนวคิดและงานวิจัยของ Edwag (2008); UNESCO (2009); คราต ยอดสวัสดิ์ (2546); คณะกรรมการคุรุสภา (2549); คณะกรรมการ กพฐ. (2549); สำนักงาน กคศ. (2549); คำนิง แก้วอนันต์ (2550); รัตนาภรณ์ มูรี (2550); วิสัยภรณ์ บุญโยทยาน (2552); สำนักพัฒนาครูฯ สพฐ. (2553); โฉมทัย อุดมบุญญานภาพ (2555); ลีติมา ไชยมหา (2556); ศจี วงศ์ศรีเฟือก (2556); สมศ. (2557); และปฏุนทริกา นิลพัฒน์ (2558)

จากผลการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอนำเสนอร่างกรอบแนวคิดโมเดลสมมติฐานรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ร่างรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## นียมคัพทเจพา

เพื่อให้เกิดความเข้าใจคานิยามคัพทของการวิจัยครั้งนี้ได้ตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้นียมคัพทไว้ดังนี้

1. คุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาที่สังคมต้องการ ซึ่งเป็นต้นทุนการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นในศตวรรษที่ 21 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบระยะเวลาในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ.2570 รวม 11 ปี ประกอบด้วย

1.1 การเป็นคนดี หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา เข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความเมตตากรุณา โอบอ้อมอารี เห็นใจผู้อื่นไม่เห็นแก่ตัว มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีความประหยัดและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

1.2 การมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร หมายถึง ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยทั้ง 8 กลุ่มสาระ ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด มีผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่สถานศึกษาหรือเขตพื้นที่การศึกษากำหนดรวมทั้งผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สามารถสื่อความคิด ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้

1.3 การมีความสามารถในการคิด หมายถึง ผู้เรียนสามารถสรุปตีความในประเด็นที่อ่านและเขียนได้เหมาะสมกับวัย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดเป็นระบบ คิดแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.4 การมีทักษะชีวิต หมายถึง ผู้เรียนรู้จักดูแลตนเอง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ รู้จักดูแลให้มีน้ำหนักส่วนสูง และสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน รู้จักดูแลตนเองให้ปลอดภัย มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส มีความมั่นคงทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้เหมาะสม มีสุนทรียภาพ มีความซาบซึ้ง เห็นคุณค่าในศิลปะหรือสิ่งดีงาม ผู้เรียนสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้และสื่อต่างๆ รอบตัว มีทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ ทักษะอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ และทักษะการเปลี่ยนแปลง

2. สมรรถนะครู หมายถึง ความสามารถที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ของครูในการปฏิบัติงานตามภารกิจ พฤติกรรมการทำงาน ในบทบาทและสถานการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลดีเยี่ยม ประสพผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด สมรรถนะครู วัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ สมรรถนะครู ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง

การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน และสังคม เพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู โดยวัดได้จากองค์ประกอบ 1) ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ 2) การมีวินัย และความรับผิดชอบในวิชาชีพ 3) การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม และ 4) การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

### 2.2 ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้

การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน ประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียน รายชั้นรายวิชา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียน โดยวัดได้จากองค์ประกอบ 1) การจัดบรรยากาศการจัดการเรียนการสอน 2) การกำกับดูแล ชั้นเรียน และ 3) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศชั้นเรียน

### 2.3 ด้านการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนา

หลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้อง และเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีและการวัดประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยวัดได้จากองค์ประกอบ 1) การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 2) ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 2.4 ด้านภาวะผู้นำ หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึง

ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยปราศจากการใช้อิทธิพล ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ โดยวัดได้จากองค์ประกอบ 1) ภาวะเหมาะสมกับความเป็นครู 2) การสนทนาอย่างสร้างสรรค์ 3) การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง 4) การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง และ 5) การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

2.5 สมรรถนะส่วนบุคคล หมายถึง บุคลิกลักษณะของครูที่สะท้อนให้เห็น ความรู้ ทักษะ ทักษะคิด และอุปนิสัยที่ทำให้ครูมีความสามารถในการสอนได้โดดเด่น โดยวัดได้จากองค์ประกอบ 1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ และ 3) ความฉลาดทางอารมณ์

3. รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อคุณภาพ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง แนวคิดที่กำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่เป็นตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ สมรรถนะส่วนบุคคล และสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ กับตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ ชั้นเรียน และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อตัวแปรผลที่เป็นตัวแปรแฝงภายใน คือ คุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม เกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะครู และคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีการศึกษา 2560

5. ตัวแปรแฝง หมายถึง ตัวแปรเชิงสมมติฐานที่ไม่สามารถวัดค่าของตัวแปรได้ โดยตรง แต่มีโครงสร้างตามทฤษฎีที่แสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ ซึ่งการวิจัยนี้ประกอบด้วย

5.1 ตัวแปรแฝงภายนอก หมายถึง ตัวแปรสาเหตุที่ไม่มีตัวแปรแฝงใดใน รูปแบบเป็นสาเหตุของตัวแปรนั้น ตัวแปรสาเหตุของตัวแปรแฝงภายนอกจึงไม่ปรากฏใน รูปแบบ สำหรับการวิจัยนี้ ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ สมรรถนะส่วนบุคคล และสมรรถนะ ด้านภาวะผู้นำ ตัวแปรแฝงภายนอกวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็น แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

5.2 ตัวแปรแฝงภายใน หมายถึง ตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่าได้รับอิทธิพล จากตัวแปรใด สาเหตุของตัวแปรแฝงภายในจะแสดงไว้ในรูปแบบอย่างชัดเจน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน สมรรถนะด้านการจัดการ เรียนรู้ และคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

การวัดตัวแปรแฝงแต่ละองค์ประกอบที่ใช้ในการวิจัยนี้ จะวัดจากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 24 ตัว โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

6. รูปแบบลิสเรล (LISREL Model) หรือรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น หมายถึง รูปแบบเชิงสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Cause) แบบเส้นตรง (Linear) ระหว่างตัวแปรต่างๆ ทั้งตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable หรือ Manifest Variable) จำนวน 24 ตัว และตัวแปรแฝง (Latent Variable) จำนวน 6 ตัว โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดเกี่ยวกับทิศทางของการเป็นสาเหตุ

7. โปรแกรม LISREL หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นโดย Joreskog and Sorbom เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของสมรณะครุ ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

8. รูปแบบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายถึง ผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม LISREL พบว่าค่า ไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและมีความน่าจะเป็น (p-value) เข้าใกล้ 1 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index = GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Index = AGFI) มีค่าเท่ากับ 1 หรือเข้าใกล้ 1

9. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง หน่วยงานที่เกิดขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

10. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ดำรงตำแหน่งในสถานศึกษาเพื่อควบคุม ดูแลและรับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ สำหรับการวิจัยนี้ หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษากลุ่มบริหารงานวิชาการ หรือหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ ในปีการศึกษา 2560

11. ครู หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในโรงเรียนหรือสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีการศึกษา 2560

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์