

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ความก้าวหน้าของ เทคโนโลยี ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระตามหลักสูตรควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชาควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของนักเรียน โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ (ไสว พักขาว, 2560, ออนไลน์) การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความแตกต่างจากศตวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด ส่งผลให้การจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนจากจากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (Tradition Paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (พรสวรรค์ วงศ์ดาธรรม, 2558, หน้า 111)

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในทศวรรษที่ผ่านมา มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่าโลกปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ความรู้ในศาสตร์ด้านสื่อและเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำเพราะได้รับการพัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารได้ทั่วถึงกันและมีบทบาทสำคัญในวิถีมนุษย์ กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นโลกของเศรษฐกิจการค้า โลกของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โลกาภิวัตน์และเครือข่ายความเป็นเมือง ความอยู่ดีมีสุข การมีอายุยืนยาวล้วนส่งผลต่อการดำรงชีพของคนในสังคมอย่างชัดเจนทั้งทางบวกและทางลบ ผู้มีชีวิตอยู่ต้องปรับตัวให้สามารถดำรงอยู่ได้ การใช้องค์ความรู้เดิมย่อมไม่เพียงพอต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นสิ่งสำคัญที่จะช่วยพัฒนาให้สามารถอยู่ได้คือการปรับตัว

ด้านการศึกษาอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่จะทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีคุณภาพ มีความเจริญงอกงาม มีทักษะที่จำเป็นที่จะสามารถดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ, 2559, หน้า 58)

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่จะต้องมีความยืดหยุ่น การสร้างสรรค์ มีความซับซ้อน และท้าทายสำหรับผู้จัดการศึกษา เพื่อตามให้ทันกับโลกที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเต็มไปด้วยสิ่งท้าทาย และปัญหาการแสวงหาโอกาสและสิ่งใหม่ๆ สถานศึกษาหรือโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องจัดการเรียนรู้แบบการใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning : PBL) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนมีการค้นคว้าและการใช้ความรู้ในชีวิตจริงโดยมีตัวผลงานและการแสดงออกถึงศักยภาพจากการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยโครงงานจะถูกขับเคลื่อนโดยมีคำถามกำหนดกรอบการเรียนรู้ที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่าง ครู นักเรียน ผู้ชำนาญ และ ชุมชน ครู จะกลายเป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน หรือผู้สนับสนุนนักเรียน คอยช่วยเหลือให้นักเรียนมีทักษะสารสนเทศ และสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ และมีวัฒนธรรมการสืบค้น (Create a Culture of Inquiry) (อัครเดช นีละโยธิน, 2559, หน้า 3) ซึ่งเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือที่มีชื่อว่า เครือข่ายที่ P21 ได้พัฒนาวิสัยทัศน์เพื่อความสำเร็จของนักเรียนในระบบเศรษฐกิจโลกใหม่ ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 คือ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ (ตีรวิษข์ ทินประภา, 2557, หน้า 23)

ในปัจจุบันรูปแบบการจัดการศึกษาแปรเปลี่ยนไปจากเดิม ด้วยองค์ความรู้ที่เปลี่ยนไป เทคโนโลยีที่พัฒนามากขึ้น พฤติกรรมของมนุษย์ที่ปรับเปลี่ยนไปตามกาลเวลา ทฤษฎีการศึกษาแบบเดิมอาจใช้ไม่ได้ผลเท่าที่ควร หากมองกันที่การประสบความสำเร็จของบุคคล มิใช่แค่ผลสอบ รูปแบบการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อยุคสมัย กระบวนทัศน์การศึกษาของไทยเราในอดีต ครูจะเป็นผู้ที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนก็มีหน้าที่รับความรู้จากครูผู้สอน ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนให้กับนักเรียน โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น จากการนำเทคโนโลยีไปใช้ส่งผลให้

ผู้เรียนเกิดความสนใจ เข้าใจ สนุกสนาน กระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเกี่ยวข้องในระบบการจัดการศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีความรู้หลายด้าน สามารถค้นหาความรู้ในเรื่องต่างๆ ได้ด้วยตนเอง การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง ต้องอาศัยครูผู้สอนที่เข้าใจและมีความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยี ครูผู้สอนเป็นผู้สร้างบรรยากาศ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ สอนให้เลือกใช้ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเรื่องที่เรียน ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจ เพราะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีทั้งด้านบวกและด้านลบ จึงจำเป็นต้องรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีระบบ คิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุด (อนงค์ ลินธุสิริ, 2555, ออนไลน์)

หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดจุดหมายของหลักสูตรข้อที่ 2 ไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ อันเป็นสากล และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต รวมถึงยังกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไว้ว่าหลักสูตรจะต้องมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 5-7) การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 มากด้วยความเจริญทางไอซีที โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตนั้นมีความสำคัญอย่างมากกับการเรียนรู้ของนักเรียน เทคโนโลยีด้านการสื่อสารได้สร้างการเรียนรู้ได้ทุกที่ ไม่จำกัดอยู่ในห้องเรียน ทำให้การเรียนรู้สามารถผสมผสานกับประสบการณ์ของสังคมภายนอกได้มากขึ้น โดยนักเรียนต้องมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เพื่อที่จะสามารถสืบค้นหาข้อมูลด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี มีความจำเป็นต่อการทำงาน การใช้ชีวิต และการเรียนรู้ ดังคำกล่าวของณัฐกานต์ ภาคพรต และณมน จีรังสุวรรณ (2557, บทคัดย่อ) ที่ว่า ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เป็นทักษะที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในด้านอื่น นั่นหมายความว่าถ้านักเรียนมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ที่ดีขึ้นแล้วย่อมจะส่งผลให้ มีทักษะการเรียนรู้ในด้านอื่นๆ ดียิ่งขึ้นด้วย ดังนั้นทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

ผู้เรียนจึงควรมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีที่ดี เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่าน ทางสื่อและเทคโนโลยี มากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณและ

ปฏิบัติงานได้หลากหลายโดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน คือ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี จะเห็นได้ว่า ICT (ICT : Information, Communication and Technology Literacy) และทักษะทางด้านสื่อมีความสำคัญมาก เราต้องรู้ว่าสื่อในปัจจุบันนี้ที่ตีมีมาก ที่หลอกลวงก็มาก กิ่งดีกิ่งชั่วก็มีมาก เป็นมายา ในสังคมนี้เต็มไปด้วยมายา เด็กต้องมีทักษะความเข้าใจในข้อจำกัดของสื่อ (วิจารณ์ พานิช, 2556, หน้า 15) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของชาติ (2560) ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2560 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับทุกประเภท โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมของประชากรวัยเรียนให้มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหมายความว่าเรียนรู้เพื่อให้ได้วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องได้ทั้งสาระวิชาและได้ทักษะ 3 ด้าน คือทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อความสำเร็จทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต (อัครเดช นิละโยธิน, 2559, หน้า 6) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญมากในการดำรงชีวิตของทุกคนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งเทคโนโลยี โดยเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยที่มีปัญหามากในปัจจุบัน

ปัจจุบันปัญหาของวัยรุ่นในสังคมไทยรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมเมือง ประกอบกับวัยรุ่นเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของการเจริญเติบโตมีความเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ทำให้วัยรุ่นประสบปัญหามากมาย (ลักษณะ พงษ์ภุมมา, 2560, ออนไลน์) ปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งของวัยรุ่นไทย ซึ่งในปัจจุบันการพัฒนาด้านไอซีทีหรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นไปอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วบางคน อาจถึงขนาดจะขาดเทคโนโลยีไม่ได้ แม้ไอซีทีจะมีประโยชน์มากแต่ก็อาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาได้เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเด็กติดเกมติดอินเทอร์เน็ต หรือติดห้องสนทนา (Chat) ซึ่งผลจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าในครึ่งทศวรรษที่ผ่านมา เด็กและเยาวชนมีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นทุกๆ ปีไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือ อินเทอร์เน็ต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2558, หน้า 39) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีจึงเป็นทักษะที่สำคัญมากในปัจจุบันเนื่องจากปัจจุบัน

เป็นยุคของข้อมูลสารสนเทศ และการสื่อสารที่ฉับไวทันเหตุการณ์การเรียนรู้ในยุคนี้จึงขึ้นกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเป็นส่วนมากการเรียนรู้ต่างๆ ผ่านคอมพิวเตอร์เกิดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียนการที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีได้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนรู้ในปัจจุบัน (นุสรุภา ปัญญาณะ, 2559, หน้า 33)

การพัฒนาตัวบ่งชี้ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถพัฒนานักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ให้มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญมากในการเรียนรู้และดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21 โดยนำตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้จากการพัฒนาไปใช้เป็นแนวทางในการวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการสร้างเครื่องมือ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีที่ดีขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมยุคศตวรรษที่ 21 อย่างมีความสุข สอดคล้องกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ที่มีประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียน คือ มีการพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, 2561, ออนไลน์) ซึ่งทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ถือเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุข (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 15)

จากเหตุผลและความสำคัญ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับตรวจสอบและพัฒนานักเรียนให้มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีเต็มตามศักยภาพของตนเอง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมยุคศตวรรษที่ 21 อย่างมีความสุข

คำถามการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ประกอบด้วยองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ใดบ้าง
2. ตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ว่า โมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญ ดังนี้

1. ได้ตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2. สถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 สามารถนำตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนนโยบายหรือจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Skills) ทักษะด้านสื่อ (Media Skills) และทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อทำหน้าที่ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากร เป็นครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2561 รวมจำนวนทั้งสิ้น 946 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561, ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2561 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 20 คนต่อ 1 ตัวแปร

(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มี 16 ตัวแปร ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีไม่น้อยกว่า 320 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 350 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ประกอบด้วย

3.1 ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Skills) มี 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเข้าถึงสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และการประเมินสารสนเทศ

3.2 ทักษะด้านสื่อ (Media Skills) มี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเข้าถึงสื่อ การวิเคราะห์สื่อ การประเมินค่าสื่อ และการสร้างสรรค์สื่อ

3.3 ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills) มี 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเข้าถึง การจัดการ การบูรณาการ การประเมินผล การสร้างสรรค์ และการสื่อสาร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

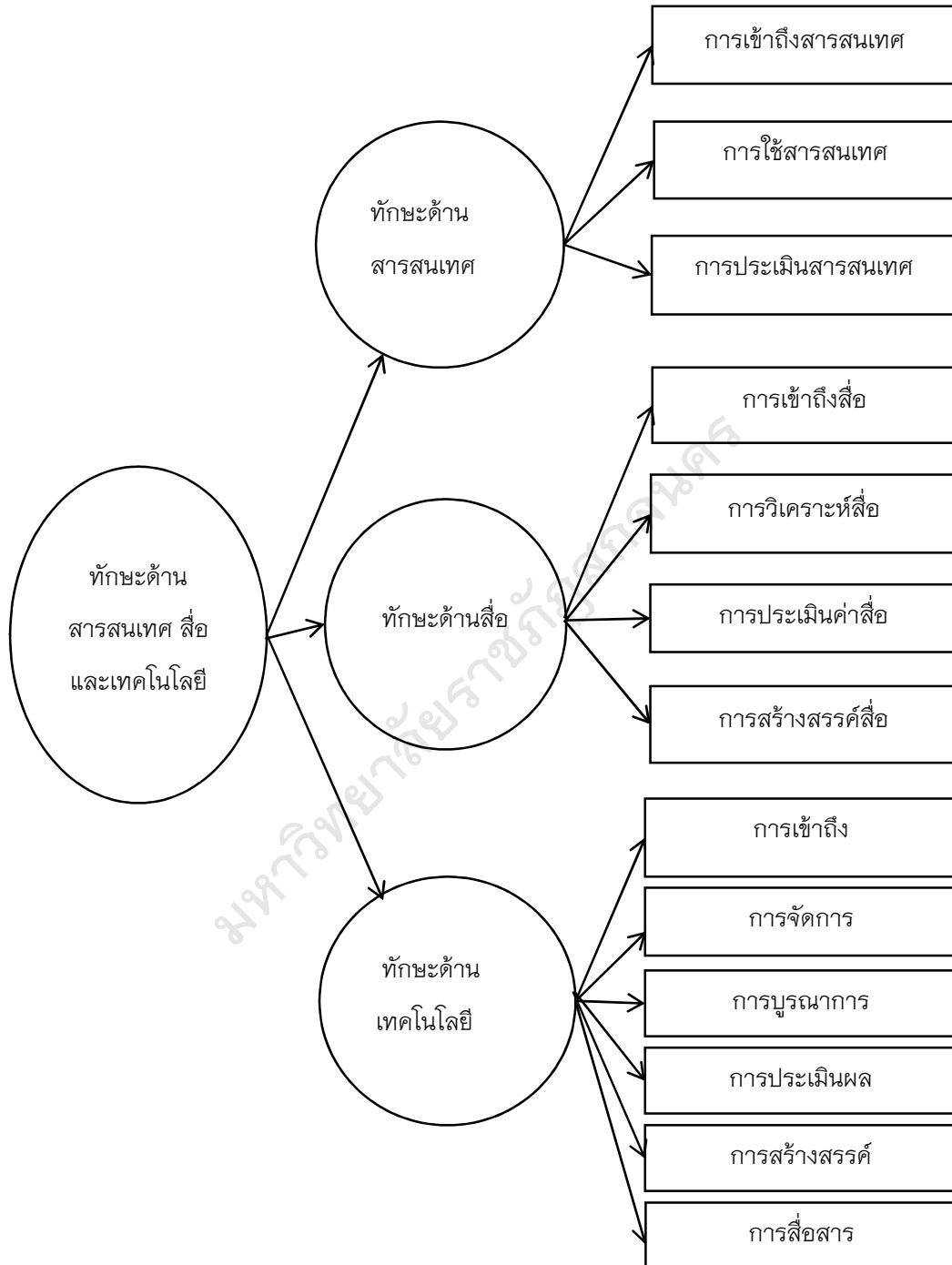
จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เช่น วิจารณ์ พานิช (2555, หน้า 15-17); สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556, ออนไลน์); อนุชา โสมาบุตร (2556, ออนไลน์); อดุลย์ วงศ์ศรีคุณ (2557, หน้า 7); พรทิพย์ เย็นจะบก (2558, หน้า 8-9); เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2559, หน้า 216); ปาจริย์ ทรงเสริย์ (2559, หน้า 48-49); อัครเดช นีละโยธิน (2559, หน้า 13-14); ศศิธร บัวทอง (2560, หน้า 1589); ไสว พักขาว (2560, ออนไลน์) และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้องค์ประกอบ ดังนี้

1. ทักษะด้านสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเข้าถึงสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ และการประเมินสารสนเทศ

2. ทักษะด้านสื่อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเข้าถึงสื่อ การวิเคราะห์สื่อ การประเมินค่าสื่อ และการสร้างสรรค์สื่อ

3. ทักษะด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การเข้าถึง การจัดการ การบูรณาการ การประเมินผล การสร้างสรรค์ และการสื่อสาร

สามารถนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะ ไว้ดังนี้

1. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึงและประเมินข้อมูลสารสนเทศ สามารถใช้และจัดการสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม สามารถวิเคราะห์สื่อ ประเมินค่าสื่อเพื่อพิจารณาตัดสินใจเลือกสื่อได้อย่างเหมาะสม และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 3 องค์ประกอบดังนี้

1.1 ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Skills) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ รวมถึงสามารถจัดการสารสนเทศ นำเสนอสารสนเทศ และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย มี 3 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.1.1 การเข้าถึงสารสนเทศ (Access to Information) หมายถึง ความสามารถในการเลือกวิธีการสืบค้นและเลือกแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการที่หลากหลายในการสืบค้นสารสนเทศ รวมถึงสามารถปรับวิธีการสืบค้นที่เหมาะสม สามารถบันทึกข้อมูล และสามารถจัดการสารสนเทศต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

1.1.2 การใช้สารสนเทศ (Use of Information) หมายถึง ความสามารถในการใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ตรงตามวัตถุประสงค์ สามารถใช้สารสนเทศใหม่ ผสมกับสารสนเทศที่มีอยู่ในการวางแผน สร้างผลงาน และพัฒนาผลงานของตนเอง สามารถสื่อสาร หรือเผยแพร่ผลงานของตนเองต่อบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย

1.1.3 การประเมินสารสนเทศ (Information Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการสรุปแนวคิดสำคัญจากสารสนเทศที่รวบรวมได้โดยใช้เกณฑ์การประเมินสารสนเทศ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง และความทันสมัย สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อพิจารณาว่าอะไรคือสิ่งที่เพิ่มขึ้น อะไรคือสิ่งที่ขัดแย้งกัน และอะไรคือสิ่งที่คล้ายคลึงกัน รวมถึงสามารถแยกแยะและกลั่นกรองข้อมูล สามารถตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงของสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.2 ทักษะด้านสื่อ (Media Skills) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมทั้งกับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มี 4 องค์ประกอบย่อยดังนี้

1.2.1 การเข้าถึงสื่อ (Media Access) หมายถึง ความสามารถในการ ได้รับสื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ รวดเร็ว และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถรับรู้ และเข้าใจเนื้อหาของสื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างเต็มความสามารถ ไม่ปักใจเชื่อเนื้อหาข้อมูล ที่ได้รับทันที โดยอ่านเนื้อหาจากสื่ออื่นๆ และทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ จดจำและเข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ สัญลักษณ์ และเทคนิคที่ใช้ในการสื่อสาร รวมถึงพัฒนาวิธีการ เข้าถึงสื่อต่างๆ จากแหล่งที่หลากหลาย

1.2.2 การวิเคราะห์สื่อ (Media Analysis) หมายถึง ความสามารถในการ ตีความเนื้อหาสื่อและแยกแยะองค์ประกอบในการนำเสนอของสื่อ ว่าสิ่งที่สื่อ นำเสนอนั้นส่งผลกระทบต่อสังคม การเมือง เศรษฐกิจ ฯลฯ โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมและ ประสบการณ์ในการคาดการณ์ถึงผลที่จะเกิดขึ้น ใช้กลวิธีการวิเคราะห์ต่างๆ ได้แก่ การเปรียบเทียบ การหาความแตกต่าง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเหตุและผล การลำดับ ความสำคัญ ฯลฯ ในการตีความและคาดการณ์ผลที่จะเกิดได้

1.2.3 การประเมินค่าสื่อ (Media Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการ ประเมินคุณภาพของเนื้อหาในสื่อว่ามีคุณค่าต่อผู้รับสารมากน้อยเพียงใด สามารถ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้รับสารในด้านใด คุณค่าที่เกิดขึ้นเป็นคุณค่าที่เกิดขึ้นทางใจ อารมณ์ ความรู้สึก หรือมีคุณค่าทางศีลธรรม จรรยาบรรณ สังคม วัฒนธรรมหรือ ประเพณี และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความสามารถในการประเมินเนื้อหาโดยสร้าง ความเกี่ยวข้องของเนื้อหา กับประสบการณ์ พร้อมเสนอความเห็นในแง่มุมที่หลากหลาย

1.2.4 การสร้างสรรค์สื่อ (Media Creation) หมายถึง ความสามารถในการ สร้างสรรค์เนื้อหาในสื่อโดยการเขียนบรรยายความคิด ใช้คำศัพท์ เสียง หรือ การสร้างภาพให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ ซึ่งวิธีการสร้างสรรค์สื่อนี้ ใช้ประโยชน์ จากการระดมสมอง วางแผน เรียบเรียง และแก้ไข สามารถใช้ภาษาเขียนและภาษาพูด อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดตามหลักของภาษาศาสตร์ เพื่อบรรลุเป้าหมายต่างๆ ที่กำหนดไว้

1.3 ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเข้าถึง (Access) จัดการ (Manage) บูรณาการ (Integrate) ประเมินผล (Evaluate) สร้างสรรค์ (Create) และสื่อสาร (Communicate) ข้อมูลได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องมี 6 องค์ประกอบย่อยดังนี้

1.3.1 การเข้าถึง (Access) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสืบค้นข้อมูลและการรู้จักจัดเก็บและค้นคืนข้อมูล รวมถึงการเข้าใจกลยุทธ์การค้นหา และสามารถใช้คำค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้

1.3.2 การจัดการ (Manage) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดระบบข้อมูล และบทวิจารณ์จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่หรือที่มีการจัดลำดับไว้แล้ว มาใช้ให้เกิดประโยชน์

1.3.3 การบูรณาการ (Integrate) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงเนื้อหาของข้อมูลกับบทวิจารณ์ หนังสือ และแหล่งความรู้อื่นๆ การสังเคราะห์ สรุปความ เปรียบเทียบ และนำข้อมูลมาใช้จากหลายแหล่ง รวมถึงการแปลความหมาย การแสดงข้อมูล และเชื่อมโยงข้อมูลเป็นองค์รวม

1.3.4 การประเมินผล (Evaluate) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อประเมินระดับของข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อประเมินผลความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพ ของข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.5 การสร้างสรรค์ (Create) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสร้างข้อมูลโดยการปรับแต่ง ประยุกต์ ออกแบบ ประดิษฐ์ หรือแต่งข้อมูลขึ้นใหม่

1.3.6 การสื่อสาร (Communicate) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อติดต่อกับเพื่อนและบุคคลอื่นๆ และนำเสนอผลงานแก่บุคคลอื่นได้ สามารถถ่ายทอดข้อมูลและความคิดไปยังผู้รับสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2. ตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพของสิ่งที่กำลังศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นค่าที่สังเกตได้ทั้งเชิงปริมาณหรือคุณภาพที่บอกความหมายหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ โดยการนำตัวแปรหรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นถึงสภาพการณ์ที่ต้องการศึกษาได้

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ในรูปแบบโมเดลโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการทดสอบเพื่อยืนยันตัวบ่งชี้ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

4. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ในปีการศึกษา 2561

5. ครู หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2561

6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 หมายถึง หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่ 7 อำเภอในจังหวัดสกลนคร ได้แก่ อำเภอพังโคน อำเภอส่องดาว อำเภอสว่างแดนดิน อำเภอพรรณานิคม อำเภอกุดบาก อำเภอวาริชภูมิ และอำเภอนิคมน้ำอูน

