



การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโลบล วิมลสิทธิชัย

โครงการสำคัญประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ (สศช.) และ สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม (สป.อว.) กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พ.ศ. 2565

ชื่อโครงการวิจัย การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในยุคการศึกษา 4.0

(โครงการสำคัญประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และ สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (65A000022))

ชื่อเรื่อง การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิโลบล วิมลสิทธิชัย

คำสำคัญ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การรู้เท่าทันสื่อ แหล่งเรียนรู้ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ในแบบแผนสามเส้า (Triangulation design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ สสำรวจและศึกษาสภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนการหาแนวทางการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็น ตัวแทนผู้บริหาร สถานศึกษา ครูผู้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 บรรณารักษ์ หรือและครูที่รับผิดชอบห้องสมุดในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จาก 6 เขต โดยกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) มีจำนวน 330 คน และ กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อสนทนากลุ่ม จำนวน 30 คน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

- 1) โรงเรียนเกือบทั้งหมด (327 แห่ง, ร้อยละ 99.09) มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2) แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนส่วนใหญ่ คือ ห้องสมุด (313 แห่ง, ร้อยละ 94.84) และ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (307 แห่ง, ร้อยละ 93.03)

3) ทรัพยากรสารสนเทศในโรงเรียนส่วนใหญ่ (302 แห่ง, ร้อยละ 91.52) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวนคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย คือ 6 คนต่อเครื่อง

4) สภาพการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 1.15) และแบ่งออกเป็น 6 ประเด็น ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ด้านพัฒนาผู้เรียน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ และด้านการพัฒนาเครือข่าย

5) ปัญหาการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 1.46) โดยปัญหาแบ่งเป็น 6 ประเด็น คือ ทรัพยากร, การบริหารจัดการ, เครือข่าย, ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน, บุคลากร และ นักเรียน

6) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 5 ประเด็น คือ เครือข่าย, การบริหารจัดการ, บุคลากร, ทรัพยากร และนักเรียน

การวิจัยครั้งนี้สะท้อนสภาพ ปัญหาของแหล่งเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการศึกษาไทย เช่น รัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ บุคลากรทางการศึกษา รวมไปถึง ผู้ปกครองได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ เห็นคุณค่าของแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งเป็นทักษะที่สามารถต่อยอดการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นในยุคการศึกษา 4.0 เป็นผู้เรียนที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 ที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

Title: The Study of Learning Promotion's Status for Developing Critical Thinking Skills in Media Literacy of Secondary Schools' Students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai

Researcher Assistant Professor Dr. Nilobon Wimolsittichai

Keywords: Critical thinking skills, Media literacy, Learning resources, Primary student grade 4-6

Abstract

The mixed-method study in Triangulation design aimed at exploring and studying the status and challenges of learning resources, the uses of learning resources, teaching and learning, and seeking guidelines for developing critical thinking skills in media literacy of secondary schools' students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai. The study used 2 instruments including 1) questionnaires to investigate the status and challenges of learning resources, the uses of learning resources, and teaching and learning for developing critical thinking skills in media literacy of secondary schools' students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai from 330 schools' representative such as principals, teachers, and librarians selected through the stratified random sampling 2) interview forms to seek the in-depth information about challenges of learning resources, the uses of learning resources, and teaching and learning for developing critical thinking skills in media literacy in the studied schools, which was selected through the purposive sampling. The descriptive analysis was used to describe the quantitative data including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Meanwhile, the content analysis was used to classify the qualitative data into themes. This research found that;

- 1) 99.09 percent of schools (327 schools) have internet access.
- 2) A majority of learning resources in schools is library (313, 94.84%) and computer laboratory (307, 93.03%)
- 3) Most schools (302, 91.52%) have desktop computers, and the average number of computers was at 6 students per computer.

4) The status of learning resources, the uses of learning resources, and teaching and learning for developing critical thinking skills in media literacy of secondary schools' students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai was at moderate level ($\bar{x} = 3.42$, S.D. = 1.15). The status was group into 6 themes including school administration, curriculum development, teachers' development, students' development, learning materials and resources, and collaborative network development.

5) The challenges of learning resources, the uses of learning resources, and teaching and learning for developing critical thinking skills in media literacy of secondary schools' students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai was at a low level ($\bar{x} = 2.16$, S.D. = 1.46). The challenges were group into 6 themes including learning materials and resources, school network, schools' physical environment, school employees, and students

6) The recommendations for developing critical thinking skills in media literacy of secondary schools' students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai were grouped into 5 themes including collaborative network, school administration, school employees, learning materials and resources, and students.

This study reflects and challenges of learning resources, the uses of learning resources, and teaching and learning for developing critical thinking skills in media literacy of secondary schools' students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai. The study results are meaningful to schools' stakeholders such as Thai government, Education Ministry, schools' principals, teachers, teacher-librarians, academic employees and parents, which those people can be aware about the importance of critical thinking skills in media literacy, and realize the values of learning resources both inside and outside the classrooms influencing the critical thinking skills in media literacy development. Moreover, the critical thinking skills in media literacy benefit and help students to further develop other essential skills, which are necessary for students to be learners in education 4.0 and the 21st century era, and become a life-long learner.

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
สารบัญ.....	จ
สารบัญภาพ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 ความหมายและความสำคัญของการคิดวิเคราะห์.....	10
2.1.1 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์.....	12
2.1.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์.....	13
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์.....	14
2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist theory).....	14
2.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แนวปัญญานิยม (Cognitive theories).....	15
2.3 การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์.....	17
2.3.1 การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์.....	17
2.3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์.....	19
2.3.3 แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์.....	20

สารบัญ (ต่อ)

2.4 การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)	22
2.4.1 ความหมายการรู้เท่าทันสื่อ	23
2.4.2 แนวคิด ทฤษฎีการรู้เท่าทันสื่อ	24
2.4.3 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	28
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	34
3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	34
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
3.3 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย.....	36
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	38
3.7 การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	38
บทที่ 4 ผลการวิจัย	40
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	40
4.2 แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน.....	44
4.3 สภาพ และปัญหาการดำเนินงานจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	48
4.3.1 สภาพการดำเนินงานจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน.....	49
4.3.2 ปัญหาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียน	63
4.3.3 แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่.....	105

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	105
5.1 สรุปผลการวิจัย	108
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	109
5.2.1 สภาพทรัพยากรการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้	110
5.2.2 สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การ ประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่	114
5.2.3 แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่	121
5.3 ข้อเสนอแนะ	127
5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้	127
5.3.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป	128
เอกสารอ้างอิง	130
ภาคผนวก	137
ภาคผนวก ก: แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	138
ภาคผนวก ข: แบบสอบถามการศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่ การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่	147
ภาคผนวก ค: แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม	159
ภาคผนวก ง: หนังสือรับรองพิจารณาจริยธรรมการวิจัย	160
ภาคผนวก จ: ประวัตินักวิจัย	162

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อ	26
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อของ Renee Hobbs	27
ภาพที่ 3 แบบจำลองแนวคิดการรู้เท่าทันสื่อกับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้.....	30
ภาพที่ 4 ผู้เรียนกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.....	32



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 6 เขต 6

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=330)..... 42

ตารางที่ 3 แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน 44

ตารางที่ 4 การมีอยู่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัว 47

ตารางที่ 5 จำนวนสูงสุด ต่ำสุด จำนวนเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน 47

ตารางที่ 6 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)..... 50

ตารางที่ 7 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน..... 54

ตารางที่ 8 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน..... 58

ตารางที่ 9 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน 60

ตารางที่ 10 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์)..... 62

ตารางที่ 11 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาเครือข่าย (n=330) 63

ตารางที่ 12 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)..... 64

ตารางที่ 13 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330) 68

ตารางที่ 14 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน 72

ตารางที่ 15 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	74
ตารางที่ 16 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	76
ตารางที่ 17 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาเครือข่าย (n=360)	77
ตารางที่ 18 กลุ่มข้อมูลสภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้ (n=360)	84
ตารางที่ 19 สาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้มีสภาพดังที่อธิบายในข้อที่ 1) ซึ่งส่งต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้ (n=360)	90
ตารางที่ 20 บทบาทของแหล่งเรียนรู้ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)	92
ตารางที่ 21 นโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)	95
ตารางที่ 22 การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน (n=360)	98
ตารางที่ 23 ปัญหาของแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)	101
ตารางที่ 24 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)	104

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การยกระดับคุณภาพของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการศึกษาในยุค 4.0 และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพ เป็นนโยบายการขับเคลื่อนและเร่งพัฒนาการศึกษาโดยเร่งด่วนของรัฐบาลไทย (กระทรวงมหาดไทย, 2559) ทั้งนี้เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศให้ก้าวไปสู่ยุค ประเทศไทย 4.0 หรือ ไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ภายใต้การนำของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) (กลุ่มประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักโฆษก, 2560) โดยกลไก 3 ประการเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 นั้น ประกอบด้วย 1) กลไกขับเคลื่อน เศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ (Competitive Growth Engines) 2) กลไกการกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งอย่างเท่าเทียม (Inclusive Growth Engine) 3) กลไกการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine)

รัฐบาลมีการวางแผนพัฒนาคนไทยให้เป็นคนไทย 4.0 เพื่อให้สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ รัฐบาลจึงมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษา 4.0 โดยให้คนไทยมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนานวัตกรรม มุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนมีจิตสาธารณะคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา, 2560) โดยการปรับเปลี่ยนกระบวนการการเรียนรู้ได้ให้ความสำคัญกับการยกระดับคนไทยให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical thinking skills) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Skill Literacy) การรู้ไอซีที (ICT Literacy) และ การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา, 2560)

ปัจจุบันประเทศไทยยังประสบปัญหาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ที่ไม่พัฒนาทักษะผู้เรียน และไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 (ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ, 2559) ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการศึกษาไทย โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนไทยในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ และมีแนวโน้มที่จะลดต่ำลงเรื่อย ๆ นอกจากนี้ผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ให้ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา และผู้เรียนที่มีความจำเป็นพิเศษได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษา ซึ่งผู้เรียนเหล่านี้มีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนรู้ที่ต่ำกว่าโรงเรียนอื่น ๆ โดยเฉพาะโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ และ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ต่ำกว่าภาคอื่น ๆ (Klainin, 2007; Office of the Minister, Minister of Interior, 2016) และหากเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนและผลทดสอบจากข้อสอบมาตรฐานในประเทศและนานาชาติ เช่น O-Net (Ordinary National Educational Test) และ PISA (Program for International Student Assessment) พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับรั้งท้ายทั้งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และในระดับนานาชาติ (อัมมาร สยามวาลา, ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์ และ สมเกียรติ์ ตั้งกิจวานิชย์, 2555; Hallinger, 2012)

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้นักเรียนไทยมีผลการเรียนและผลการทดสอบข้อสอบมาตรฐานในระดับต่ำ คือ การขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ยึดติดกับการเรียนแบบท่องจำ (โกวิท วงศ์ สุวรรณ, 2556; ญัฐภัสสร เหล่าเนตร, 2552; สิทธิพล อัจฉินทร์, 2554; สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2554; อัมมาร สยามวาลา, ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์ และ สมเกียรติ์ ตั้งกิจวานิชย์, 2555) และ ครูส่วนใหญ่ยังเน้นการสอนแบบบรรยาย ให้ความสำคัญกับการเรียนในห้องเรียนมากกว่าการศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดประชาชน และแหล่งเรียนรู้ในชุมชนใกล้เคียง (พยุ่ง ใบแย้ม, พนม พงษ์ไพบูลย์ และ กรัณย์พล วิวรรณมงคล, 2558) นอกจากนี้ ในปี 2559 มิงงานวิจัยที่วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนจากการรู้การอ่าน การรู้คณิตศาสตร์ และการรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากทั่วประเทศ พบว่ามีนักเรียนไทยเพียง 1.09% ที่ได้คะแนนการคิดวิเคราะห์มากกว่า 60% ประเด็นที่น่าสนใจ คือ นักเรียนในกลุ่มที่มีผลการเรียนดีกลับมีทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำกว่า (ดวงจันทร์ วรคามิน, ปังปอนด์ รักอำนวยกิจ และ ยศวีร์ สายฟ้า, 2559)

การเรียนรู้เฉพาะในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาผู้เรียนเป็นคนไทย 4.0 ที่สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเป็นผู้เรียนตลอดชีวิต แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่ายที่สุด คือ ห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งห้องสมุดโรงเรียนนั้นมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการอ่านออกเขียนได้ ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการพัฒนาไปสู่การเป็นผู้เรียนตลอดชีวิต (Ranaweera, 2008) ซึ่งปัจจัยที่มีส่งเสริมให้ห้องสมุดสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในทักษะด้านต่าง ๆ นั้น ประกอบด้วยคุณภาพและความหลากหลายของทรัพยากรสารสนเทศ การจัดกิจกรรมห้องสมุดโดยบรรณารักษ์วิชาชีพครูบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ การสอนวิชาการใช้ห้องสมุด และการให้การส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา เป็นต้น

ปัจจุบันมีงานวิจัยของไทยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในระดับการศึกษาที่หลากหลาย ซึ่งมีทั้งงานวิจัยที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์หลากหลายรูปแบบตามแนวทางการสอน เช่น การใช้ปัญหาเป็นฐาน การใช้โครงงานเป็นฐาน การเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น การสอนแบบสืบสอบ 7E ฯลฯ ตลอดจนการศึกษาแนวคิดของบุคคลและเทคนิคอื่น ๆ เช่น มาร์ซาโน (Marzano) KWL+ 5W1H โมเดล Cippa เทคนิค STAD เป็นต้น โดยมีทั้งที่ศึกษาเฉพาะวิชาเฉพาะโรงเรียน และเขตพื้นที่จังหวัด ส่วนการศึกษาในระดับภูมิภาค และระดับประเทศมีค่อนข้างจำกัด ซึ่งในระดับประเทศมีสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ร่วมกันวิจัยในโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยเฉพาะด้านการรู้เท่าทันสื่อ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ยังไม่ปรากฏ อีกทั้ง ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า ผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา ในเขตพื้นที่ภาคเหนือเป็นกลุ่มที่ต้องการการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเร่งด่วน เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและผลการทดสอบข้อสอบมาตรฐานในระดับชาติจัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำมาก เป็นกลุ่มที่มีคะแนนการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยประเทศ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2564) ดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อสำรวจสภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และศึกษาสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ผู้วิจัยหวังว่าข้อมูลและองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยจะเป็นแนวทางเพื่อต่อยอดในการพัฒนารูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เหมาะกับยุค 4.0 และยังเป็นสารสนเทศสำคัญที่สะท้อนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการศึกษาไทย เช่น รัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ บุคลากรทางการศึกษา รวมไปถึงผู้ปกครองให้มีการตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการคิดวิเคราะห์ คุณค่าของแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อซึ่งเป็นทักษะที่สามารถต่อยอดการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นในยุค 4.0 และเพื่อการพัฒนาเป็นผู้เรียนตลอดชีวิต

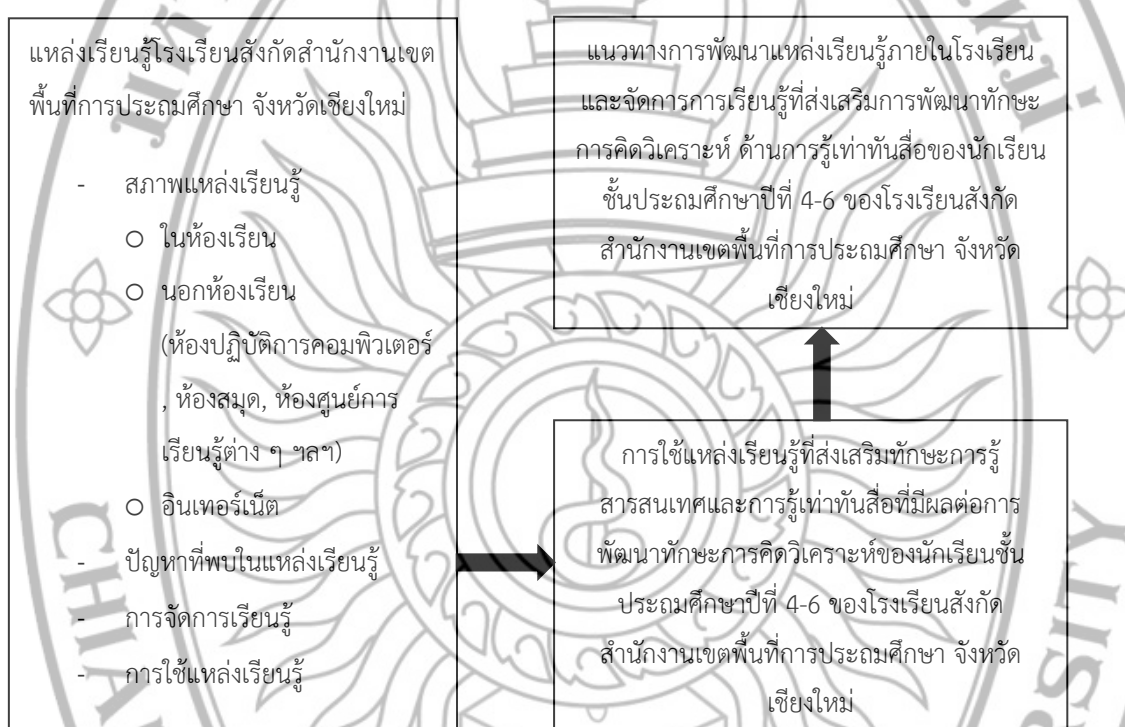
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อสำรวจสภาพ ปัญหาแหล่งเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

2) เพื่อศึกษาสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

3) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

1.3 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย



1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ในแบบแผนสามเส้า (Triangulation design) โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative data) และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และเปรียบเทียบ เพื่อตีความสภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งกระบวนการในการดำเนินการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน บทบาทของผู้สอน การจัดการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรม แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

1.2 สืบค้นข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดเป็นเครื่องมือศึกษาสภาพปัญหา การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน บทบาทของผู้สอน การจัดการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรม แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

2.2 สอบถามข้อมูลเชิงลึกจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบดูแลห้องสมุด โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลสภาพ ปัญหา การจัดการในการเรียนการสอน และสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และการจัดการกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร ได้แก่ ตัวแทนครูผู้สอนที่รับผิดชอบสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จากโรงเรียน 656 แห่ง ประกอบด้วย 6 เขต

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ กลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยเลือกตัวแทนโรงเรียน เช่น ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบรรณารักษ์ หรือ ครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด ที่รับผิดชอบสอนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 656 โรงเรียน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 330 คน โดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krecie & Morgan, 1970) โดยหาค่ากลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น

(Confidence level) 99% ค่าความคลาดเคลื่อน (Margin of error) $\pm 5\%$ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ แบ่งออกตามเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 6 เขต ซึ่งได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละเขต ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 6 เขต

เขต	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	85	43
2	131	66
3	156	78
4	90	45
5	96	48
6	98	50
รวม	656	330

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูบรรณารักษ์ และครูที่รับผิดชอบสอนนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Stratified random sampling) โดยเลือก 6 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นตัวแทนแต่ละเขต ซึ่งมีทั้งสิ้นจำนวน 6 เขต รวมกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดเป็นเครื่องมือศึกษาสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ โดยคำถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในสถานศึกษาปัจจุบัน

ตอนที่ 2 คำถามประเมินสภาพ ปัญหา การจัดการสอนและการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ด้านการรู้เท่าทันสื่อ โดยมีคำถามปลายปิดเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบเลือกตอบ (Multiple choice) คำถามปลายเปิด (Open ended question) และแบบประมาณค่ามาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้ และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน โดยในแต่ละระดับให้คะแนน ดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับ มาก

3 หมายถึง มีระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับ น้อย

1 หมายถึง มีระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 คำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลจากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพแหล่งเรียนรู้ บทบาทของแหล่งเรียนรู้ โยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ การจัดกิจกรรม ปัญหาของแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียน

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกการสนทนากลุ่มเป็นเครื่องมือ โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ร่วมประชุมสนทนากลุ่มร่วมกันให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น และร่วมกันอภิปรายถึงสภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้ และศึกษาสภาพแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

เครื่องมือทั้งที่เป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในการสนทนากลุ่มจะถูกตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นจะถูกนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายในการประเมิน (Index of item objective congruence: IOC) ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายปิดจากแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุป และตีความออกเป็นกลุ่มตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) และวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบ และยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพใช้ โปรแกรมสเปรดชีต Microsoft Excel

1.5 การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ในแบบแผนสามเส้า (Triangulation design) โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและการรับรองโดยคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ หมายเลข IBRCMRU 2020/049.25.02 ซึ่งเป็นการพิจารณาแบบยกเว้น (Exemption) เนื่องจากในขั้นตอนการเก็บข้อมูลต้องอาศัยข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์หรือครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด จาก 1) แบบสอบถาม สภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ และ 2) แบบสัมภาษณ์และการสัมภาษณ์ สภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย อีกทั้งเพื่อเป็นการเคารพศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ โดยเฉพาะการเคารพในสิทธิ ความ ศรัทธา ความเชื่อ ความรู้สึก ตลอดจนประเพณีและวัฒนธรรมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ จะถูกจัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่จัดเก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัย และเซิร์ฟเวอร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยต้องเข้าถึงด้วยรหัสผ่าน อีกทั้งข้อมูลในรูปแบบเอกสารจะถูกจัดเก็บไว้ในกล่องเอกสาร ณ ห้องหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และ

บรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี จากนั้นเอกสารจะถูกนำไปทำลาย ส่วนไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกลบออกจากคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัย และ เซิร์ฟเวอร์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้และ การใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ และ 3) เพื่อหาแนวทางการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ที่เหมาะสมกับยุคการศึกษา 4.0 ดังนั้น การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงอยู่บนรากฐานทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แหล่งเรียนรู้กับการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทฤษฎีการรู้เท่าทันสื่อ บทบาทและความสำคัญของการพัฒนาทักษะรู้เท่าทันสื่อสำหรับนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ตามรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ความหมายและความสำคัญของการคิดวิเคราะห์

Dewey (1910, p. 4) นักปรัชญาและนักการศึกษาชาวอเมริกัน ให้คำจำกัดความคำว่า การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) ที่มีอิทธิพลต่อวงการการศึกษาว่า เป็นการตระหนักรู้ขั้นสูงสุดของบุคคลที่ไม่ได้เกิดจากสัญชาตญาณ แต่เกิดจากการความคิด ซึ่งการคิดวิเคราะห์เป็นการคิดเชิงลึกที่ถูกแยกออกจากการคิดแบบสุ่ม (Random thinking) การคิดแบบสมมติ (Fictitious thinking) และ การคิดตามแบบ (Imitative thinking) โดยการคิดวิเคราะห์นั้นมาจากการประเมินอย่างรัดกุม โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active learning) ซึ่งคำนึงถึงเหตุการณ์และผลที่จะตามมาภายหลัง เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ในตัวเอง และสามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเกิดการพัฒนาในตนเอง ภายหลังต่อมานักวิชาการการศึกษาหลายท่านได้ให้คำจำกัดความของการคิดวิเคราะห์ไว้อย่างหลากหลาย เช่น การหาผลลัพธ์ที่ได้มาจากการสังเกตและข้อมูล (Paul, 1991, p. 125) การคิดเชิงตรรกะที่เป็นส่วนช่วยในการคิดและการตัดสินใจ (Paul & Elder, 2008 cited in UNLU, 2018) การวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยความระมัดระวัง อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ด้วยวิธีการที่ยั่งยืน (Beyer, 1987) กระบวนการคิดอย่างซับซ้อนที่ต้องใช้ทักษะและทัศนคติที่หลากหลาย (Cottrell, 2012, p. 2) การคิดโดยอาศัยการจำแนก แยกแยะ จัดหมวดหมู่ หาข้อสรุป ซึ่งสามารถนำไปคาดการณ์และประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยอาศัยข้อมูลเป็นพื้นฐาน (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล,

2562) และศักยภาพของบุคคลในการหาเหตุผลเพื่อสร้างความเข้าใจ หรือเพื่อยืนยันการคิดนั้น ๆ (Ma & Li, 2022)

Ennis (1985) ได้ทำการศึกษาความหมายของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งค้นพบว่า สามารถแบ่งกลุ่มความหมายตามแนวคิดได้ถึง 17 แนวคิด อย่างไรก็ตาม ในวงการการศึกษา Bailin et al. (1999b) ได้สรุปไว้ว่า นักวิชาการศึกษาเข้าใจคุณลักษณะของทักษะการคิดวิเคราะห์ใน 3 รูปแบบ คือ 1. การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลที่เน้นการตัดสินใจว่าควรเชื่อหรือควรทำ 2. การที่บุคคลคิดหาเหตุผลให้เพียงพอและเหมาะสมกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มี และ 3. การคิดให้เป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐาน ซึ่งในภาพรวมแสดงถึง การคิดอย่างมีจุดหมาย (Goal-directed thinking) ด้วยความรอบคอบ เป็นรูปแบบการคิดเพื่อหาคำตอบ แก้ปัญหาที่นำไปสู่เป้าหมายโดยตรง ซึ่งผลของการคิดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (สุชา จันทรเฒ (2543, น. 184-186)

ในวงการศึกษานั้น การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะจำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในระบบการศึกษาทั่วโลกให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เนื่องจาก การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับการดำเนินชีวิต โดยสามารถเข้าใจ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีวิจารณญาณ เป็นพลเมืองผู้มีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของสังคมและโลกแห่งศตวรรษที่ 21 (สุทธีวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2560) ทั้งนี้ทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น เป็นสมรรถนะพื้นฐานของมนุษย์ซึ่งสามารถเกิดขึ้น และพัฒนาได้จากการสอน และการศึกษา (De Bono, 2007; UNLU, 2018) โดยในสถานศึกษานั้น ครูผู้สอน ถือเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลและมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (Marzano 2001, Nosich, 2012) ทั้งนี้เพราะเป็นผู้ที่เข้าถึงถ่ายทอดข้อมูล ทักษะคิด และพฤติกรรมให้แก่ผู้เรียน อย่างไรก็ตามการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยครูผู้สอนที่มีประสิทธิภาพนั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องผ่านการฝึกอบรม มีความรู้ และประสบการณ์ในการสอนทักษะดังกล่าวด้วย (Marzano, 1988; Demirci, 2002, Has, 2012 cited in UNLU, 2018) ซึ่งสิ่งที่ครูผู้สอนและสถาบันการศึกษาควรพิจารณาในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย 1. ครูผู้สอนยินดีและเต็มใจอธิบาย และให้เหตุผลในประเด็นที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ 2. การเตรียมความพร้อมให้นักเรียนเป็นผู้ใหญ่ที่มีประสิทธิภาพ 3. การจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เช่น วิชาประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 4. การเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย ซึ่งต้องประกอบไปด้วยทักษะการคิดและทัศนคติ (Siegel, 1988)

ในประเทศไทยมีการบัญญัติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 เป็นเครื่องมือจัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพและเท่าทันสังคมโลก โดยมุ่งเน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติ (Active learning) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง และจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์มากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภา

การศึกษา, 2565) อีกทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ความสามารถในการคิด เป็นหนึ่งใน 5 สมรรถนะสำคัญของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทั้งนี้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ประกอบไปด้วย การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการคิด ประเมิน และตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.1 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลายประการที่สำคัญ ซึ่งนักจิตวิทยา และนักวิชาการหลายท่านระบุองค์ประกอบที่ในมิติต่าง ๆ เช่น วิธีการคิด การวิเคราะห์ การกำหนดขอบเขตของการคิด ฯลฯ Brookfield (1987) นักวิชาการด้านการศึกษาผู้ใหญ่ ระบุว่าองค์ประกอบของการวิเคราะห์ในเชิงวิธีการ ว่าประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. การกำหนดสมมติฐานที่อยู่บนพื้นฐานของความเชื่อ คุณค่า และการกระทำ องค์ประกอบนี้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลกำหนดสมมติฐาน จากนั้นจึงพิจารณาถึงความถูกต้องและความสมเหตุสมผล
2. การคำนึงถึงความสำคัญของบริบท โดยผู้คิดวิเคราะห์ระบุว่าบริบทมีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำ
3. การจินตนาการและเสาะหาทางเลือก การคิดวิเคราะห์คือความสามารถในการจินตนาการและเสาะหาทางเลือกที่ก่อให้เกิดการคิดและการดำรงชีวิต ซึ่งผู้ที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถหาทางเลือกใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับชีวิตได้
4. การสะท้อนข้อสงสัยเกี่ยวกับความจริง เป็นการคิดอย่างจริงจังที่บุคคลไม่ได้คิดตามสิ่งที่พบหรือสิ่งที่อ่าน หรือสิ่งที่ผู้อื่นเชื่อในทันที แต่ต้องตรวจสอบกับข้อเท็จจริงและประสบการณ์ก่อน

ในขณะที่ Al-Sayed (1995) กำหนดว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมุ่งประเด็นไปยังความรู้สึกขัดแย้ง หรือสิ่งที่ขัดแย้งจนทำให้เกิดการคิด ประกอบด้วย

1. ความรู้พื้นฐาน เป็นสิ่งที่บุคคลนั้น ๆ ทราบ หรือมีความเชื่อในเรื่องนั้น ๆ อยู่ก่อนหน้า ถือเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างความรู้สึกขัดแย้งกับสิ่งที่ปรากฏขึ้น
2. เหตุการณ์โดยรอบ เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกขัดแย้ง
3. บุคลิกลักษณะของบุคคล เป็นลักษณะของบุคคลที่แสดงขึ้นเมื่อเกิดความรู้ความเข้าใจ
4. ความรู้สึกขัดแย้ง เป็นปัจจัยกระตุ้นให้คิดวิเคราะห์ไปอีกขั้นหนึ่ง

5. การไขข้อโต้แย้ง เป็นขั้นตอนที่บุคคลเสาะหาคำตอบเพื่อไขข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้น

ส่วน Al-Ghadouni (2021) กำหนดว่าองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับ Al-Sayed ซึ่งประกอบด้วย

1. ความรู้พื้นฐานที่บุคคลนั้น ๆ มีอยู่ก่อนหน้า ซึ่งช่วยสนับสนุนสมมติฐานของบุคคลนั้น ๆ
2. ความรู้สึกของบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้เกิดการคิด
3. การใช้ทักษะที่เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์
4. การสรุปผล หรือการตัดสินใจที่เกิดจากการคิด

ส่วนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548) กำหนดองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ 4 องค์ประกอบ คือ

1. การตีความ การสร้างความเข้าใจ และการให้เหตุผล โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยมในการแปลความสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
2. การมีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการวิเคราะห์
3. การเป็นคนช่างสังเกต สงสัย และช่างซักถาม ซึ่งยึดหลักในการหาคำตอบด้วยคำถาม 5W1H ประกอบด้วย ใคร (Who) อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และ อย่างไร (How)
4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยการตั้งคำถามเพื่อเชื่อมโยง หาสาเหตุ หรือหาที่มาของคำตอบ

2.1.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์

การระบุถึงกลุ่มทักษะที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์นั้นมีอยู่หลากหลาย นักวิชาการบางท่านจัดกลุ่มตามวิธีการได้มาซึ่งทักษะ บางท่านจัดกลุ่มตามความสามารถในการแยกแยะข้อเท็จจริง หรือการประเมินทักษะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

Bloom (1956) ระบุว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยทักษะ 3 ด้าน ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Analysis of element) เป็นการหาส่วนประกอบ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ชนิด สารสำคัญ และสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้น
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of relationship) เป็นการค้นหาว่าสิ่งต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน สอดคล้อง หรือขัดแย้งกันอย่างไร เช่นมีความคล้ายคลึง ตรงข้าม เป็นลำดับย่อย เป็นเหตุเป็นผล ฯลฯ

3. การวิเคราะห์แบบหลักการ (Analysis of organizational principle) เป็นการหาโครงสร้างเรื่องราว การทำงาน โดยวิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และความสัมพันธ์ของสิ่งนั้น ๆ หรือเรื่องราวนั้น ๆ ถือเป็นกรวิเคราะห์ในระดับที่มีความสำคัญมากที่สุด

ส่วน Marzano (2001) กำหนดว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 5 ทักษะสำคัญ คือ ทักษะการจำแนก ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการสรุปความ และการประยุกต์ ส่วน Bayer (1988) ได้จัดกลุ่มทักษะการคิดวิเคราะห์เอาไว้ตามความสามารถ 12 ทักษะ ดังนี้

1. สามารถแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริง ข้อกล่าวอ้างและคุณค่าได้
2. สามารถแยกแยะระหว่างสารสนเทศเท็จ ข้อกล่าวหา และสาเหตุที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้น ๆ ได้
3. สามารถพิจารณาระดับความถูกต้องของข้อมูลได้
4. สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือจากแหล่งที่มาของข้อมูลได้
5. เข้าใจข้อกล่าวอ้างกับข้อโต้แย้งได้
6. ระบุมุมพื้นฐานได้
7. ทราบว่าเป็นอคติ
8. บอกได้ว่าเป็นตรรกวิบัติ
9. ระบถึงความไม่สัมพันธ์ของเหตุและผลได้
10. วินิจฉัยความน่าเชื่อถือจากข้อพิสูจน์ได้
11. ตัดสินปัญหาและนำไปปฏิบัติได้
12. คาดการณ์ผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจได้

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist theory)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ โดยมีรากเหง้าของทฤษฎีมาจาก ปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) และปรัชญาวิทยาศาสตร์ (Philosophy of science) ที่เน้นการหาความรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เน้นการเรียนรู้ด้วยกระบวนการลงมือปฏิบัติ (Active process) ของผู้เรียน ซึ่งแต่ละบุคคลสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยอาศัยข้อมูลความรู้ใหม่ ผสมกับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ความรู้และความเชื่อขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำมาเป็นปัจจัยในการตัดสินใจ และมีอิทธิพลต่อการนำมาใช้เป็นฐานในการตัดสินใจ รวมถึงการสร้างความรู้และแนวคิดใหม่ ทฤษฎีดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นรากฐานให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้ 2 ประเภท คือ กลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิง

ปัญญา (Cognitive Constructivist) และ กลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism) (จำนงค์ แสงหวัง, 2554)

1) กลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา (Cognitive Constructivist)

กลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา (Cognitive Constructivist) เป็นแนวคิดของ เพียเจต์ (Jean Piaget) นักจิตวิทยาพัฒนาการชาวสวิสเซอร์แลนด์ ที่เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับ ประสบการณ์ใหม่ โดยมีกระบวนการในการพิสูจน์อย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยมีปัจจัย ประกอบด้วย ช่วงอายุ (Ages) และ ลำดับขั้น (Stages) เพื่อพิสูจน์ว่าอายุมีผลต่อการเรียนรู้ และมีแนวคิดที่ว่าผู้เรียนสามารถพัฒนา ความสามารถทางการรู้คิดได้ (Cognitive abilities) จากประสบการณ์ เพราะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้าง โครงสร้างทางปัญญา (Schemas) รูปแบบการทำความเข้าใจ (Mental model) ในสมองได้ โดยสามารถ เปลี่ยนแปลง เพิ่มพูน และซับซ้อนขึ้นได้จากกระบวนการการซึมซับและการปรับโครงสร้างทางปัญญา

2) กลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism)

แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม เชื่อว่า เครื่องมือที่สามารถพัฒนาปัญญาได้ คือ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งตามแนวคิดของ วีกอทสกี (Lev Vygotsky) เชื่อว่า ผู้ใหญ่ เช่น ครูผู้สอน พ่อแม่ เป็นบุคคล สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเชื่อมโยงเครื่องมือทางวัฒนธรรมแก่เด็ก อันประกอบด้วย ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม บริบททางสังคมและภาษา และการเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นในการเรียนรู้ ครูจำเป็นต้องมีการส่งเสริม กิจกรรมที่น่าสนใจให้แก่ผู้เรียน และควรกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณา แก้ไขปัญหา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ พัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญา และการเรียนรู้ ทั้งนี้มีหลักการ 4 ประการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการ พัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญา และการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนี้ (ทีศนา แชนณี, 2551)

- 1) กิจกรรมการร่วมมือ (Collaborative activity) เป็นเรียนรู้และการพัฒนาด้านสังคม
- 2) โซนพัฒนาการ (Zone of proximal development) เป็นระดับที่วัดพื้นฐานของ ความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หากผู้เรียนมีระดับการเรียนรู้ต่ำกว่าโซนพัฒนาการจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ หรือเรียกว่า ฐานการช่วยเหลือ (Scaffolding)
- 3) การเรียนรู้ในโรงเรียน เกิดจากบริบทที่มีความหมายและมาจากความรู้ที่ผู้เรียนได้รับ
- 4) การพัฒนาจากสภาพชีวิตจริง (Real world) ทั้งนี้ควรเชื่อมโยงประสบการณ์ทั้งภายใน และภายนอกโรงเรียนเข้าด้วยกัน

2.2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้แนวปัญญานิยม (Cognitive theories)

Chomsky นักภาษาศาสตร์ชาวอเมริกัน นักวิทยาศาสตร์ และนักต่อสู้ทางการเมือง เป็นผู้คิดค้น ทฤษฎีการเรียนรู้แนวปัญญานิยมขึ้น ในปี ค.ศ. 1959 เพื่อใช้เป็นกระบวนการในการศึกษาทางด้านจิตวิทยา เพื่อให้สามารถเข้าใจการพัฒนาศักยภาพของการคิด (Costley & Nelson, 2013) โดยทฤษฎีดังกล่าวระบุว่า

การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่มนุษย์ใช้สติปัญญาในการสร้างความรู้ และความเข้าใจให้ตนเอง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวได้จากการรวบรวม สังสมข้อมูล การตีความ สร้างความหมาย และเข้าใจความสัมพันธ์ของข้อมูล รวมไปถึงการนำข้อมูลมาใช้ปฏิบัติและแก้ไขปัญหา ภายหลังได้มีกลุ่มปัญญานิยม หรือ พุทธนิยมที่คิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ประกอบด้วย (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552)

1) ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่ม เกสตัลท์ (Gestalt Theory) ประกอบด้วย Wolfgang Kohler, Kurt Koffka และ Max Wertheimer ซึ่งวิจัยด้านการรับรู้ โดยพบว่าการรับรู้ของคนเป็นแบบอัตวิสัย (Subjective) โดยคำนึงถึงกฎการจัดระเบียบการรับรู้ ซึ่งประกอบด้วย กฎแห่งการรับรู้ส่วนย่อยและส่วนรวม กฎแห่งความคล้ายคลึง กฎแห่งความใกล้เคียง กฎแห่งความสมบูรณ์ กฎแห่งความต่อเนื่อง ความคงที่ในความหมายของสิ่งที่รับรู้ตามความเป็นจริง การรับรู้ของบุคคลอาจผิดพลาดบิดเบือนไปจากความเป็นจริงได้ และการเรียนรู้แบบหยั่งเห็น

2) ทฤษฎีเครื่องหมาย (Sign Theory) ของ ทอลแมน (Tolman) เป็นทฤษฎีที่มารากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism theory) ทฤษฎีเครื่องหมาย มีแนวคิดตามการใช้เครื่องหมายเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่นำไปสู่เป้าหมาย โดยมีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นและปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์

3) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual development theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญคือ เพียเจต์ (Piaget) และ บรูเนอร์ (Bruner) ซึ่งเชื่อว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้มี 3 ขั้นตอนการเรียนรู้ที่ทำให้มนุษย์เกิดการพัฒนาวงสติปัญญาได้ คือ 1. ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ 2. ขั้นการเรียนรู้จากความคิด และ 3. ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (จำนงค์ แสงหวัง, 2554)

4) ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (A theory of meaningful verbal learning) คิดขึ้นโดย ออซูเบล (Ausubel) ในปี ค.ศ. 1960 ซึ่งเชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดความหมายเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่ได้จากเนื้อหาสาระ ประสบการณ์และความตั้งใจของผู้เรียน และออซูเบลได้แบ่งการสร้างความหมายในการเรียนรู้ ออกเป็น 3 วิธี คือ 1) การเรียนรู้ในลักษณะของผู้รับข้อมูลที่เกิดจากการดู ฟัง และอ่าน 2) การเรียนรู้แบบอนุมาน เกิดจากการวิเคราะห์ จัดกลุ่มสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่ให้เกิดความคิดรวบยอดที่กว้างขึ้น และ 3) การสร้างความรู้ด้วยการคิดหลากหลาย ซึ่งเกิดจากการคิดวิเคราะห์ การคิดเชื่อมโยงและการคิดสังเคราะห์ (มารุฒ พัฒนาผล, 2557)

5) ทฤษฎีสถาน (Field Theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญคือ เคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน - อเมริกัน เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการการรับรู้ และกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งอาศัยสิ่งแวดล้อม 2 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา ดังนั้น พฤติกรรมการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม โดยพฤติกรรมที่แสดงออกจะอยู่ในรูปแบบพลังทางบวกและ

ลบ พลังบวกจะเกิดขึ้นเมื่อมีความต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่อยากเรียน แต่ในทางกลับกัน เมื่อพลังทางลบจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งที่ยู่นอกเหนือความต้องการของผู้เรียน (มารุฒ พัฒนาผล, 2557)

6) ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility Theory) เป็นแนวคิดที่ระบุว่า ความรู้มีโครงสร้างที่ชัดเจน แต่มีความซับซ้อนแตกต่างกัน (Scott, 1962) ซึ่งแนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการตอบสนองวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยการจัดระเบียบโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาในหลากหลายมิติ การเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และการดัดแปลง ปรับปรุง แก้ไขความรู้เดิมให้เหมาะสม (เอนก สุวรรณบัณฑิต, 2560) ตัวอย่างเช่น การออกแบบบทเรียนในลักษณะสื่อประสม ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการควบคุม การเรียนของตนเอง

7) ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) คือ โครงสร้างที่เกิดจากประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้เกิดการสังสรรค์ ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ การนำความรู้เดิมมาใช้จะช่วยตีความและเข้าใจความรู้ใหม่ได้ ทฤษฎีนี้อธิบายถึง วิธีการจัดระเบียบความรู้ในสมอง การรับความรู้ใหม่ไปผนวกกับความรู้เดิม และการดัดแปลง ปรับปรุง แก้ไขความรู้เดิมให้เหมาะสม โครงสร้างความรู้เดิม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบรูปนัย (Formal Schemata) และ โครงสร้างความรู้เนื้อหา (Content Schemata) โครงสร้างความรู้เดิมแบบรูปนัย คือ การที่ผู้เรียนมีความรู้เรื่องเดิม จะช่วยให้เกิดความเข้าใจ และความทรงจำ ส่วนโครงสร้างความรู้เนื้อหา จะทำให้สามารถเข้าใจได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้เดิมมาก่อน

2.3 การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

2.3.1 การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการปรับรูปแบบให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำงานแบบกลุ่มเพื่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองในสังคมโลกที่เหมาะสมกับยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทักษะหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาต่อยอดทักษะอื่น ๆ คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรม โดยผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะในการทำงานและการดำเนินชีวิตที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยใช้วิธีการแก้ปัญหา การสื่อสาร และการร่วมมือ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นให้สถานศึกษาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกระดับให้เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน โดยเฉพาะการมีทักษะศตวรรษที่ 21 ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประกอบอาชีพในอนาคต และส่งผลต่อการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน สามารถอยู่ร่วมกับคนในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังมุ่งเน้นการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) พัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่มีความต้องการ

จำเป็นพิเศษ และประการสำคัญ คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ดังนั้นสถาบันการศึกษา ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องจึงต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรม โดยจัดหาระบบสนับสนุนที่เป็นไปตามมาตรฐาน มีการพัฒนาและประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาและประเมินครูผู้สอน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ และคำนึงถึงการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ในการพัฒนาและประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรนำวิธีการออกแบบการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ เช่น การใช้โครงงานเป็นฐาน การใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น การสอนแบบสืบสอบ การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM education) ฯลฯ นอกจากนี้ครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitating) ในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้ (สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2560)

อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ควรคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564; สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2560)

1) กำหนดนโยบายเพื่อการจัดการศึกษาโดยรัฐบาล โดยเป็นนโยบายสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาไทยทั้งระบบและทุกระดับ ตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา ประเทศไทยได้ร่วมดำเนินงานกับ โครงการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์ โดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) และกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) โดยมีการวางแผนการขยายผลการดำเนินงานเพื่อให้ไปสู่ระดับชาติ นอกจากนี้ในปี งบประมาณ 2564 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดเน้นด้านการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมุ่งพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติและใช้การคิด (Active Learning) ผ่านการจัดการเรียนการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนมีโลกทัศน์ที่กว้างมากขึ้น

2) การพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา การวัดและประเมินผล ตลอดจนการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้จากวิชาแกน และความรู้เกี่ยวกับโลกเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต ตัวอย่างเช่น การปรับปรุงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในกลุ่มสาระ

การเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อีกทั้งในระดับชาติ ในปี พ.ศ. 2563 สำนักงาน การศึกษาขั้นพื้นฐานมีนโยบายปรับปรุง หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ครอบคลุม 4 ช่วงชั้น ตั้งแต่ระดับปฐมวัย ไปจนถึงมัธยมศึกษา โดยให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรใหม่ หลักสูตรเก่า และการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดเชิงตรรกะ แก้ไขปัญหา การคิดสร้างสรรค์

3) การพัฒนาครู ครูเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ และสนับสนุนให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียน ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ ความ เชี่ยวชาญในวิชาที่สอน โดยจัดทำแผนการเรียนรู้ ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย และเป็นไปตามบริบทในศตวรรษ ที่ 21 โดยใช้เทคนิคการสอน และเลือกใช้สื่อจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หนังสือ ตำรา แบบฝึกหัด สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เน้นการจัดกิจกรรม และกระบวนการการเรียนรู้

4) การพัฒนาผู้เรียน ผู้เรียนจะเป็นผู้มีความคิดวิเคราะห์ได้ จำเป็นต้องอาศัยสถานศึกษาเป็น แหล่งพัฒนาโดยบูรณาการร่วมกับเนื้อหาวิชาพื้นฐาน สาระความรู้รอบตัวในบริบทสังคมศตวรรษที่ 21 การ สร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 การจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี เพื่อให้เข้าถึงข้อมูล สารสนเทศได้ การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้ การสร้างแรงจูงใจและ แรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน ตลอดจนการสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครอง และชุมชนเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียน

5) การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นต้องพัฒนาตั้งแต่โครงสร้างพื้นฐาน ระดับประเทศให้รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ระบบรักษาความ ปลอดภัยที่มีมาตรฐาน การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึง เพื่อให้ผู้เรียน สามารถใช้ประโยชน์ในการเรียน และทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

6) การพัฒนาเครือข่ายในการจัดการศึกษา การสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่าง สถาบันการศึกษา และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด วัด ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สื่อสังคมออนไลน์ ฯลฯ ทำ ได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การจัดการศึกษาที่ผสมผสานทั้งแบบบุคคล และเทคโนโลยีทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ เป็นต้น

2.3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

กิจกรรมการเรียนรู้นั้น เป็นการปฏิบัติในรูปแบบต่าง ๆ ของผู้เรียนที่ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้น อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมที่สอดแทรกอยู่กับการจัดการเรียนการสอน โดยมีครูผู้สอน และบุคลากรทางการ ศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบจัดให้เหมาะสมกับการเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ โดยผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้นี้ มี ประโยชน์ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจ ตื่นตัวในการเข้าร่วมกิจกรรม เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่าง

ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น และเกิดการพัฒนาทักษะต่าง ๆ รวมไปถึงทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วย

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบที่หลากหลาย เช่น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการความรู้ความเข้าใจ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ ซึ่งกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย (สำนักงานศึกษาธิการภาค 2, 2564)

1. กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด นิยมใช้ในการสอนเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดก่อนการเรียนรู้เนื้อหาอื่น ๆ เช่น ความหมาย แนวคิด ซึ่งในกระบวนการนี้ ประกอบไปด้วย การรับรู้ การสังเกตและการคิด การจำแนกลักษณะร่วมและสรุป การทดสอบความเข้าใจ และการสรุปแนวทางความคิด
2. กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการเกิดจากการจำ การทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ จนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ วิเคราะห์ วิจัยและสรุปได้
3. กระบวนการความรู้ความเข้าใจ ใช้กับการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ซึ่งอาศัยการสังเกต ตระหนัก วางแผน กำหนดแนวทาง แสวงหาความรู้ พัฒนาความรู้และความเข้าใจ และสรุป
4. กระบวนการสร้างความตระหนัก ผู้เรียนตระหนักจากการเรียนรู้ที่ได้จากประสบการณ์ เหตุการณ์ต่าง ๆ จนกระทั่งเห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็น ซึ่งต้องอาศัยการสังเกต วิจัย และสรุป
5. กระบวนการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องเสาะหาคำตอบ หรือแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งต้องอาศัยการสังเกต เก็บข้อมูล วิเคราะห์และสร้างทางเลือก
6. กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนต้องสามารถเชื่อมโยง หรือสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ให้กลายเป็นสิ่งใหม่ หรือมีรูปแบบใหม่ ซึ่งต้องอาศัยการรวบรวมข้อมูล การเตรียมข้อมูล การเชื่อมโยงความคิด การทดสอบความคิดและพิสูจน์ความคิด
7. กระบวนการทางคณิตศาสตร์ เช่น ทักษะการคิดคำนวณ การแก้โจทย์ปัญหา
8. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อาศัยการกำหนดปัญหา ตั้งสมมติฐาน การทดลอง/รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล
9. กระบวนการทางภาษาศาสตร์ใช้ในการเรียนรู้ภาษา อาศัยการความเข้าใจสัญลักษณ์ การสร้างความคิดรวบยอด การถ่ายทอด การสื่อความหมาย

2.3.3 แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

แหล่งเรียนรู้ หมายถึง แหล่งใด ๆ ก็ตามที่ประกอบด้วย ข้อมูล ข่าวสาร กระบวนการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) แหล่งเรียนรู้มีอยู่หลากหลายรูปแบบทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นได้ทั้งบุคคลและสถานที่ ซึ่งแหล่งเรียนรู้

สำหรับนักเรียน ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน และ แหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี

แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ส่วนแหล่งอื่น ๆ สามารถจัดสรรได้ตามความพร้อมของโรงเรียน ตัวอย่างเช่น ในจังหวัดเชียงราย โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม มีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน 7 แห่ง ประกอบด้วย ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องศูนย์การเรียนรู้ศิลปะ ห้องคหกรรม ห้องโสตทัศนศึกษา และศูนย์ภูมิปัญญาเวียงกาหลง (ปรีชา บุญอินทร์, 2564) ในจังหวัดอุบลราชธานี โรงเรียน ชุมชนบ้านเจียด มีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน 7 แห่ง ประกอบด้วย ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ สวนสมุนไพร เศรษฐกิจพอเพียง ห้องพุทธศาสน์ (ประยูร เครื่อง กัณฑ์, 2563) ส่วนโรงเรียนบ้านจ้อง จังหวัดเชียงราย มีแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตไร้สาย และโทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (อรุณศรี กิริติวิทยากร, 2559)

แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน หรือแหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนแต่ละแห่งอาจมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและแตกต่างกันไป โดยทั่วไปแล้วแหล่งเรียนรู้หลักที่มีในแต่ละพื้นที่ ประกอบด้วย ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ วัด สถาบันการเรียนรู้ต่าง ๆ โบราณสถาน สวนสัตว์ สวนพฤกษศาสตร์ และบุคคลในท้องถิ่นที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่าง ๆ ตลอดจนแหล่งเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ เป็นต้น

จากการศึกษาของ Sangnapaboworn (2009) พบว่าโรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย ประสบปัญหาด้านคุณภาพของห้องสมุด เช่น ทรัพยากรสารสนเทศมีไม่เพียงพอ ขาดแคลนโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ไม่อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเข้าใช้บริการ ขาดบรรยากาศภายในและภายนอกที่ดึงดูดผู้เรียน วัสดุครุภัณฑ์ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก ประสบปัญหารุนแรงกว่าโรงเรียนขนาดอื่น ซึ่งการศึกษาของ Wimolsittichai (2017) พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ขาดแคลนทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท ทั้งหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดอยู่ในสภาพเก่าและทรุดโทรม และไม่มีอาคารเป็นเอกเทศ ปัญหาสำคัญที่พบในโรงเรียนทุกขนาด คือ ขาดแคลนบุคลากรห้องสมุด ซึ่งส่วนใหญ่จะมอบหมายให้ครูผู้สอนรับผิดชอบดูแลห้องสมุด ซึ่งไม่ได้มีความรู้ทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ทำให้การบริหารจัดการห้องสมุดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การศึกษาล่าสุดของ ชโรชนีชัย ชัยมินทร์ และคนอื่น ๆ (2564) พบว่าห้องสมุดโรงเรียนกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศ ไม่มีทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 67.73) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ร้อยละ 45.60) บทเรียนออนไลน์ (ร้อยละ 65.07) ไม่มีการสืบค้นออนไลน์ทาง

เว็บไซต์(ร้อยละ 68.27) และไม่มีครุภัณฑ์เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่รองรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด เช่น คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นและคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 48.80)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอีกหลายชิ้นที่พบว่า โรงเรียนในจังหวัดเชียงใหม่ ประสบปัญหาเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ ประเภทห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เช่น โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อผู้เรียน โดยเฉพาะในการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 (อรพิน ขวลิตศิริณย์, 2550) และ โรงเรียนห้วยน้ำเย็น ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ พบปัญหาขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดแคลนสื่อและนวัตกรรมที่ทันสมัย คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษา และมีความต้องการซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนสอน

แหล่งเรียนรู้เหล่านี้ หากมีสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ จะส่งผลต่อการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน (เบ็ญจพร ภิรมย์ และ สมศักดิ์ ลิลา, 2554) ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ คือ การจัดสภาพแวดล้อมให้มีความดึงดูด น่าสนใจ เช่น บรรยากาศในห้องสมุด ที่เราและดึงดูดให้ผู้เรียนสงสัยใคร่รู้ มีทรัพยากรสารสนเทศเพียงพอ ทันสมัยและมีคุณภาพ ซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ รวมไปถึงความสามารถในการรองรับการศึกษาค้นคว้าทั้งแบบเดี่ยวและหมู่คณะ เป็นต้น (สำนักงานศึกษาธิการภาค 2, 2564)

2.4 การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)

การรู้เท่าทันสื่อเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของข้อมูล ข่าวสารและการสื่อสารที่มีหลากหลาย เนื่องจากสื่อ และการสื่อสารมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิต การดำเนินธุรกิจ การประกอบอาชีพ กิจกรรมทางสังคม ฯลฯ การสื่อสารในปัจจุบันมีทั้งข้อมูล ข่าวสารข้อเท็จจริง ข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ข้อมูลหลอกลวง ข้อมูลโน้มน้าวให้ตัดสินใจไปในทิศทางต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดได้ทั้งผลดีและเสียต่อผู้รับสาร ดังนั้น การมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อจึงเป็นทักษะสำคัญต่อบุคคลเพื่อให้ทั้งใช้และสร้างสรรค์สื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรู้เท่าทันสื่อควรเป็นทักษะที่ปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก เพราะ เป็นวัยที่ยังขาดประสบการณ์ และศักยภาพในการคิดและตัดสินใจ ดังนั้น ในระบบการศึกษาจึงเป็นพื้นที่แรกที่สามารถวางรากฐานให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อได้ ซึ่งทักษะดังกล่าวไม่เพียงแต่จะจำเป็นต่อการศึกษา ยังเป็นทักษะที่ผู้เรียนสามารถใช้ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ (Lifelong learning) และถือเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียน และผู้ประกอบการอาชีพในยุคศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

2.4.1 ความหมายการรู้เท่าทันสื่อ

การรู้เท่าทันสื่อ คือ สมรรถนะของบุคคลที่สามารถ เข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมิน สร้างสรรค์ และมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ โดยใช้สารสนเทศและการสื่อสารสร้างความแตกต่างให้กับโลก ดังนั้นการรู้เท่าทันสื่อเป็นชุดความสามารถที่จำเป็นต่อการทำงาน การใช้ชีวิต และความเป็นพลเมือง (Hobbs, 2010; Potter, 2010)

นอกจากนี้ MLN Advisory Committee Model Bill (2020) ยังระบุว่า การรู้เท่าทันสื่อ หมายความว่ารวมถึง การที่บุคคลเปิดรับสื่อและสร้างสรรค์สื่อทุกรูปแบบ รวมถึงสื่อดิจิทัล และเทคโนโลยีการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน สร้างสรรค์และนำไปใช้เพื่อการสื่อสารผ่านสื่อต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของพลเมืองดิจิทัลและการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย โดยคำนึงถึงการใช้สื่ออย่างเหมาะสม หลักความรับผิดชอบและใช้สื่ออย่างถูกต้องตามกฎหมายและหลักจริยธรรม และเพื่อป้องกันการเกิดการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ (Cyber bullying) หรือ การกระทำความผิดทางไซเบอร์ ดังที่สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2542) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า เป็น “การกลั่นแกล้ง การให้ร้าย การด่าว่า การข่มเหง หรือการรังแกผู้อื่นทางสื่อสังคมต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์”

ในวงการการศึกษา การรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งภาพ เสียง และข้อความ การรู้เท่าทันสื่อเป็นชุดความสามารถของบุคคลที่สื่อสารผ่านสื่อ โดยรู้ เข้าใจ วิเคราะห์ และแยกแยะสื่อ สื่อมวลชน เทคโนโลยีการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ การโน้มน้าว และการตัดสินใจของบุคคลได้ การรู้เท่าทันสื่อเป็นทักษะและสมรรถนะสำคัญที่ผนวกกับความสามารถในการคิด วิเคราะห์ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และการมีความตระหนักรู้ในการรู้เท่าทันสื่อและเป็นผู้บริโภคสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pérez Tornero, 2004)

สถาบันการศึกษาทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นอเมริกา ยุโรป เอเชีย ตลอดจนประเทศไทยได้ให้ความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ โดยกำหนดให้มีการจัดหลักสูตรการรู้เท่าทันสื่อเพื่อเป็นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการศึกษา การทำงาน และการดำรงชีวิต โดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21 (Supsakova, 2016) ในสหรัฐอเมริกา รัฐต่าง ๆ ในประเทศประสบความสำเร็จในการกำหนดกฎหมายรองรับการจัดหลักสูตรการรู้เท่าทันสื่อในสถานศึกษา เช่น ฟลอริดา กำหนดให้นักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ถึงมัธยมศึกษาได้เรียนหลักสูตรการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นความรู้และทักษะสำคัญของผู้เรียน ซึ่งการรู้เท่าทันสื่อเป็นทักษะที่หลวมรวมกับทักษะอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ทักษะอาชีพ ทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ทักษะทางการคำนวณ ทักษะความร่วมมือ ทักษะการประยุกต์การ

เรียนรู้ ทักษะทางเทคโนโลยี ทักษะการรู้สารสนเทศและสื่อ และทักษะการมีส่วนร่วมของพลเมือง เป็นต้น (Media Literacy Now, 2020)

ในประเทศไทยเด็กในวัยเรียนประสบปัญหาจากการใช้สื่อ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์เป็นอย่างมาก กรมกิจการเด็กและเยาวชน อนุกรรมการส่งเสริมและปกป้องคุ้มครองเด็กและเยาวชน (2561) เปิดเผยว่า เด็กไทยมีปัญหาการใช้สื่อ ประกอบด้วย 1) ปัญหาการเล่นเกม เด็กติดเกม และอีสปอร์ต 2) ปัญหาการครอบครองสื่อโดยที่อายุยังไม่ถึงเกณฑ์ 3) การใช้สื่อออนไลน์กับการพนันออนไลน์ 4) การกลั่นแกล้งรังแกออนไลน์และการตกเป็นเหยื่อคุกคามทางเพศออนไลน์ 5) การถูกล่อลวงและล่อออกไปพบคนแปลกหน้าจากสื่อสังคมออนไลน์ 6) การใช้สื่อไปในทางเสริมสร้างอัตลักษณ์ออนไลน์สร้างภาพและเลียนแบบพฤติกรรม 7) การหลงผิดเปิดเผยข้อมูลและความเป็นส่วนตัวบนสื่อออนไลน์ 8) การขาดการส่งเสริม สร้างทักษะการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ 9) การขาดกฎหมายกฎหมายปกป้องคุ้มครองเด็กจากสื่อออนไลน์ และ 10) การขาดหน่วยงานกำกับดูแล ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่บูรณาการและเท่าทันสถานการณ์

อิทธิพลและผลกระทบของสื่อดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ที่ผู้เกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะสถานศึกษาต้องเร่งดำเนินการให้การศึกษา สร้างความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการสอนทักษะการรู้เท่าทันสื่อแก่นักเรียน เพื่อให้เป็นผู้ที่สามารถใช้สื่อได้อย่างปลอดภัยและสร้างสรรค์ในยุคศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้เด็กหรือผู้เรียนเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นการส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อสังคมและสมาชิกรุ่นใหม่ของสังคมใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถอยู่ในสังคมและสร้างเสถียรภาพให้กับประเทศ ทั้งในระดับชุมชน สังคม ชาติและนานาชาติได้

2.4.2 แนวคิด ทฤษฎีการรู้เท่าทันสื่อ

แนวคิดการรู้เท่าทันสื่อเกิดขึ้นจากวงการการศึกษาด้านสื่อ ซึ่งเป็นความพยายามในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการใช้สื่อ ทั้งนี้เพราะเนื้อหาและปริมาณสื่อที่มีมากขึ้นในสังคมปัจจุบันมีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชน แม้แต่องค์การสหประชาชาติ (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNSECO) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ จึงได้ทำการส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลกพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Pérez Tornero, 2010)

ในระยะเริ่มแรกองค์การสหประชาชาติได้ร่วมมือกับคณะกรรมการยุโรป (European Commission) เพื่อกำหนดนโยบายด้านการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อความก้าวหน้าทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของสังคมสารสนเทศและสังคมโลก โดยทำปฏิญญาส่งเสริมการศึกษาด้านสื่อ (Media Education) ในโรงเรียน เพื่อเป็นต้นแบบให้ทั่วโลกได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการให้การศึกษาด้านสื่อแก่ผู้เรียน จากนั้นการดำเนินการส่งเสริมการศึกษาด้านสื่อในโรงเรียนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1999 การประชุมขององค์การสหประชาชาติ ณ กรุงเวียนนา มีความชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะการกำหนดให้คำว่า สื่อ (Media) ครอบคลุมถึงเนื้อหา และองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น อักษร สัญลักษณ์ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งแต่เดิมมุ่งเน้นเพียงประเภทของการสื่อสารมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โรงภาพยนตร์ เป็นต้น

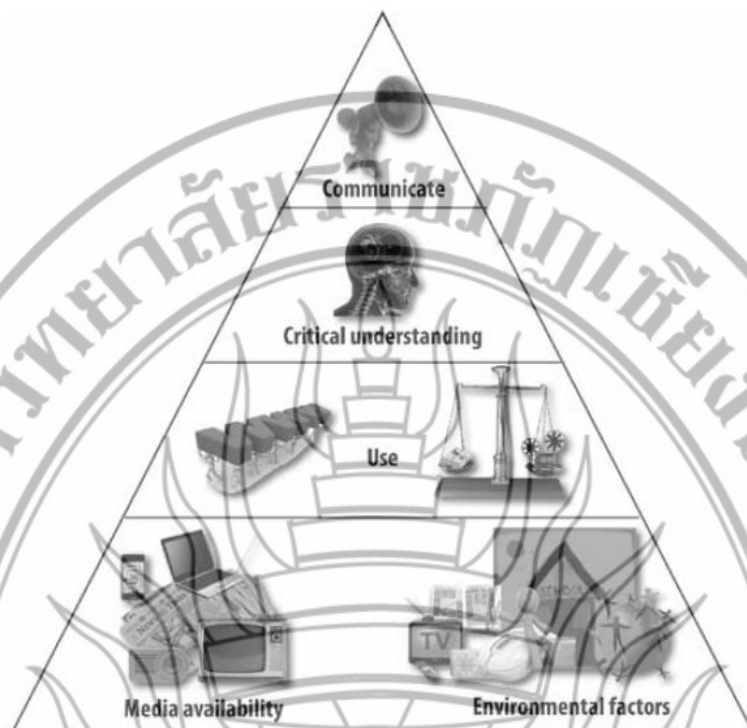
วัตถุประสงค์ในการศึกษาด้านสื่อในศตวรรษที่ 21 จึงประกอบด้วย

1. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจการสื่อสาร และทราบถึงการผลิตสื่อ
2. เพื่อให้เกิดสมรรถนะอันจำเป็นต่อการใช้สื่อและการสื่อสารกับผู้อื่น
3. เพื่อให้เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์และสะท้อนสื่ออย่างเป็นเหตุเป็นผล และผลิตข้อความในสื่อได้
4. เพื่อระบุแหล่งที่มาของข้อความในสื่อ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสื่อ อันมีผลประโยชน์ต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมืองได้

ทั้งนี้สื่อในยุคศตวรรษที่ 21 ไม่สามารถแยกออกจาก ICTs ได้ เนื่องจากสื่อในปัจจุบันอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางที่ทำให้เกิดการกระจายสื่อไปทั่วโลกได้ในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้นการให้การศึกษาด้านสื่อจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่พลเมืองในทุกประเทศทั่วโลกต้องเข้าถึงสื่อได้อย่างถูกต้อง มีวิจารณญาณ และใช้สื่อได้อย่างถูกต้องตามหลักกฎหมายและจริยธรรม (Pérez Tornero, 2004)

กรอบแนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อ

Framework



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ที่มา: (Pérez Tornero, 2004)

แนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อ เป็นแนวคิดที่จากความหมายและองค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ ตามที่ Pérez Tornero (2004) ได้ให้ไว้ ทั้งการมีอยู่ของสื่อในปัจจุบัน เช่น สื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ รูปแบบ และเนื้อหาสื่อที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ โทรศัพท์ ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ และปัจจัยแวดล้อม เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ช่องทางการใช้สื่อต่าง ๆ ในการใช้สื่อ บุคคลต้องมีความสามารถเข้าถึง สื่อ รู้ เข้าใจ วิเคราะห์ และแยกแยะสื่อ สื่อมวลชน เทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งทำให้บุคคลมีความสามารถสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pérez Tornero, 2004)

Buckingham ระบุว่า การรู้เท่าทันสื่อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ (Butler, 2021)

- 1) การผลิตสื่อ (Production) ความสามารถที่ผู้รู้เท่าทันสื่อรู้และเข้าใจว่าสื่อผลิตขึ้นมาได้อย่างไร และทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใด
- 2) ภาษา (Language) ภาษาในที่นี้หมายถึงความรวมถึงภาษาภาพและภาษาเขียน ดังนั้นเป็นความสามารถที่ผู้รู้เท่าทันสื่อเข้าใจว่า สื่อนั้นใช้สื่อความหมายได้อย่างไร
- 3) การแทนความหมาย (Representation) ความสามารถที่ผู้รู้เท่าทันสื่อเข้าใจเหตุการณ์ที่ถูกสร้างขึ้นในเรื่องราว นั้น ๆ

4) ผู้ชม (Audience) การศึกษาผู้ชมว่ามีส่วนร่วมกับสื่อ นั้น ๆ อย่างไร และสื่อมีอิทธิพลต่อกลุ่มเป้าหมายแตกต่างกันอย่างไร

Hobbs (2010) ที่ระบุว่าทักษะการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียนประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ประการ คือ

- 1) ผู้แต่งและผู้ฟัง (Authors and Audience: AA)
- 2) สารและความหมาย (Messages & Meanings: MM)
- 3) การแทนความหมาย และความเป็นจริง (Representation and reality: RR)

Key Questions to Ask When Analyzing Media Messages		
Authors & Audiences	Authorship	Who made this message?
	Purpose	Why was this made? Who is the target audience (and how do you know)?
	Economics	Who paid for this?
	Impact	Who might benefit from this message? Who might be harmed by it? Why might this message matter to me?
	Response	What kinds of actions might I take in response to this message?
Messages & Meanings	Content	What is this about (and what makes you think that)? What ideas, values, information and/or points of view are overt? implied? What is left out of this message that might be important to know?
	Techniques	What techniques are used? Why were those techniques used? How do they communicate the message?
	Interpretations	How might different people understand this message differently? What is my interpretation of this and what do I learn about myself from my reaction or interpretation?
Representations & Reality	Context	When was this made? Where or how was this shared with the public?
	Credibility	Is this fact, opinion or something else? How credible is this (and what makes you think that)? What are the sources of the information, ideas or assertions?

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดด้านการรู้เท่าทันสื่อของ Renee Hobbs

ที่มา: (Rogow, 2011)

กรอบแนวคิดของ Hobbs (2010) ถูกนำมาใช้ร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based practice) โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ และประเมินสื่อ รวมไปถึงให้ผลสะท้อนเกี่ยวกับสื่อที่ตนผลิตขึ้น ด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับสื่ออย่างสม่ำเสมอ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อนี้ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเปิดใจ ปรับเปลี่ยนความคิดกับสารสนเทศและสื่อต่าง ๆ และมีส่วนร่วมกับการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ในรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนเสาะแสวงหาคำตอบที่เกิดขึ้นจากการอ่านและไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วน ซึ่ง Scheibe (2011) ได้ให้แนวทางไว้ใน

หนังสือ The teacher's guide to media literacy: Critical thinking in a multimedia world ว่า 80% ของข้อมูลที่ครูผู้สอนใช้ในการสอน ควรให้ข้อมูลโดยวิธีการตั้งคำถาม

2.4.3 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อให้กับผู้เรียน สามารถใช้วิธีการสอนได้อย่างหลากหลาย เช่น การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) การสอนแบบกรณีศึกษา (Case Study) การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) การจัดการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) ฯลฯ (นิธิตา วิวัฒน์พาณิชย์, 2558) ซึ่งล้วนเป็นวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษา สำรวจ สังเกตตั้งคำถามจากสิ่งที่เห็น สิ่งที่ได้ยิน และสิ่งที่อ่าน ทั้งนี้ในหลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญกับการสอนวิชา การรู้เท่าทันสื่อ ตัวอย่างเช่น ประเทศแคนาดาเป็นประเทศแรกในทวีปอเมริกาเหนือที่บรรจุหลักสูตรการรู้เท่าทันสื่อในสถานศึกษา ซึ่งมีนักวิชาการที่บุกเบิกแนวคิดเรื่องการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อให้กับผู้เรียน 2 ท่าน คือ Barry Duncan และ John Pungenete (Morrisette, et al., 2017)

Stanley Baran ระบุว่า ผู้เรียนที่มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบไปด้วย 7 คุณสมบัติ ดังนี้

1) มีความสามารถในการพยายามเข้าใจเนื้อหา และตั้งใจประเมินเนื้อหาจากสื่อด้วยความเต็มใจ

ความสามารถในการพยายามเข้าใจเนื้อหา และตั้งใจประเมินเนื้อหาจากสื่อด้วยความเต็มใจ หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถแยกแยะประเด็น ตีความและมองข้ามปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความคิดได้ เช่น วิเคราะห์ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการนำเสนอสื่ออื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเสพสื่อได้อย่างเหมาะสม

2) มีความเข้าใจและเคารพสื่อ

ผู้เรียนต้องเข้าใจว่าสื่ออื่น ๆ ถูกเผยแพร่และเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมสำหรับใคร เพราะสื่อมีอำนาจต่อความรู้สึก นึกคิดของคนเป็นอย่างมาก เช่น การตีความเหมารวมจากสื่อ ซึ่งบางครั้งเป็นผลกระทบทางลบต่อคนบางกลุ่มได้ ดังนั้นผู้เรียนต้องตั้งมั่นในความถูกต้องของข้อมูล

3) มีความสามารถในการแยกแยะข้อมูล ความรู้สึกนึกคิดและการแสดงออกอย่างเหมาะสม เมื่อได้เข้าถึงสื่ออื่น ๆ เนื่องจากสื่อบางประเภท เช่น เพลง มีการสอดแทรกท่วงทำนอง จินตนาการในเนื้อหา กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ร่วม แต่ข้อมูลไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงทั้งหมด หรือ สื่อสังคมออนไลน์มีการใช้ข้อความโน้มน้าว ชักจูงกระตุ้นให้มีปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กดไลก์ กดเลิฟ เป็นต้น

4) มีความคาดหวังต่อเนื้อหาของสื่อ

เนื้อหาของสื่อบางประเภทที่กระจายถึงกลุ่มผู้ใช้โดยที่ไม่ได้ต้องการเข้าถึง มักเป็นสื่อประเภทปลูกเร้ากระแส (Viral media) เช่น Viral video, สื่อที่มียอดวิวจำนวนมาก เป็นต้น ดังนั้นเมื่อผู้เรียน

พบเห็นสื่อดังกล่าว ต้องมีความคาดหวังต่อเนื้อหาที่มีคุณภาพ โดยอาศัยการวิเคราะห์และประเมินสื่อมากกว่า จะเอนเอียงไปตามกระแสที่ปลุกเร้า ทั้งนี้เพื่อไม่ให้กลายเป็นเหยื่อของสื่อที่ไม่มีคุณภาพ

5) มีพื้นฐานความรู้ตามแบบแผนทั่วไป ซึ่งนำมาผสมผสานกับความรู้พื้นฐานที่มีอยู่เดิม

ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจความแตกต่างของสื่อที่นำเสนอในหลากหลายรูปแบบ และตระหนักถึงข้อเท็จจริงที่ปรากฏในสื่อ เช่น แนวทางการลดน้ำหนักในวารสารวิชาการ กับนิตยสาร ต้องพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และประเภทสื่อที่นำเสนอข้อมูลประกอบกัน

6) มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับสื่อ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับสื่อ ต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการประเมินสารสนเทศและสื่อ เช่น ผู้ผลิตเนื้อหา ข้อเท็จจริงที่ปรากฏในเนื้อหา แหล่งที่เผยแพร่ ปีที่เผยแพร่ เป็นต้น

7) มีความรู้ที่เกิดจากการตีความสื่อที่ในหลากหลายรูปแบบ และเข้าใจผลกระทบที่เกิดจากสื่อ

ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจว่าสื่อเหล่านั้น ผลิตได้อย่างไร ทั้งกลวิธี และกระบวนการ การจัดวางตำแหน่ง เช่น มุมกล้อง ทำให้ภาพ หรือวัตถุมิขนาด หรือ สัดส่วนผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริง ตลอดจนการสื่อสารทางภาษาที่ส่งผลต่อการคิดและการตัดสินใจของผู้เรียนด้วย

2.4.3.1 รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

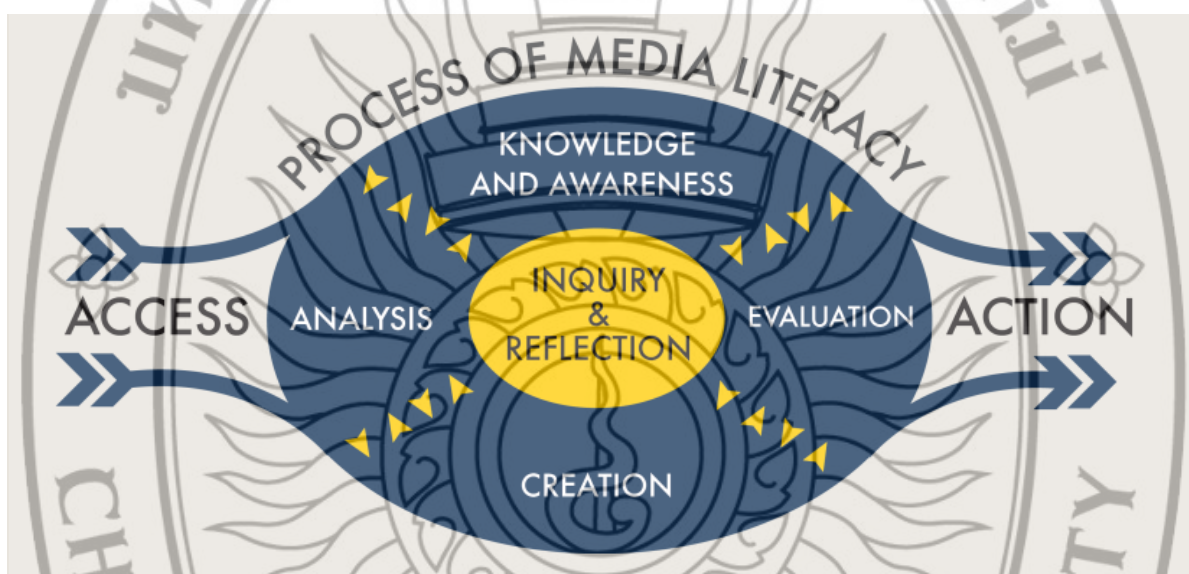
นิตินา วิวัฒน์พาณิชย์ (2558) สรุปรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อไว้ดังนี้

1) การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานมาจากปรัชญา จิตวิทยา และการศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อความหมาย การควบคุมกระบวนการ และการสื่อความหมายในตัวตน ทั้งนี้ประกอบด้วยหลักการ 2 ประการ คือ ความรู้เกิดได้จากการรับรู้และการสร้างขึ้นจากความรู้ ความเข้าใจของบุคคล ทั้งนี้การรับรู้ เกิดขึ้นจากการปรับตัวและการนำประสบการณ์ที่มีมาประมวลผล ซึ่งประสบการณ์ในการเรียนรู้ ประกอบด้วย ประสบการณ์ที่ไม่ได้รู้คิด เป็นประสบการณ์ที่ยังไม่ผ่านการคิดไตร่ตรอง เกิดขึ้นจากความเคยชิน แต่หากมีกระบวนการไตร่ตรองเกิดขึ้น ประสบการณ์ที่ไม่ได้รู้คิดจะเกิดความหมายที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจถึงเหตุและผล เมื่อประยุกต์ใช้กับการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ผู้เรียนจะสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ หาข้อสรุปจากข้อเท็จจริง ทำให้ประเมินการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม

2) การสอนแบบกรณีศึกษา (Case Study) นำมาใช้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้การคิดและตัดสินใจจากสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งนี้ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนหาแนวทางแก้ปัญหา โดยการนำเสนอรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาวิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน วิธีดังกล่าวทำให้ผู้เรียนฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ การใช้เครื่องมือและองค์ความรู้ ผ่านทักษะการสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3) การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) อาศัยความร่วมมือระหว่างผู้เรียน 2 คน โดยร่วมกันแบ่งปันความคิด เพื่อวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาร่วมกัน โดยครูผู้สอนต้องใช้ขั้นตอน Think คือ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่ได้จากกรณีศึกษา ขั้นตอนที่ 2 คือ Pair ให้ผู้เรียนจับคู่ เพื่อร่วมกันศึกษากรณีตัวอย่าง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนเสาะหาคำตอบของปัญหา ขั้นตอนที่ 3 Share คือ การสรุปผลเพื่อค้นหาคำตอบและข้อสรุปร่วมกันของชั้นเรียน

4) การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และฝึกให้ผู้เรียนคิด สังเกต นำเสนอ สร้างองค์ความรู้ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ กำกับ ติดตาม ให้คำชี้แนะ ช่วยเหลือและให้กำลังใจ โดยต้องกระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดและเรียนรู้ด้วยตนเอง



ภาพที่ 3 แบบจำลองแนวคิดการรู้เท่าทันสื่อกับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้
ที่มา: (Rogow, 2011)

แบบจำลองแนวคิดการรู้เท่าทันสื่อกับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ แสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อที่บูรณาการเข้ากับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ (Center for Media Literacy, 2022)

- 1) การเข้าถึงสื่อ (Access) เป็นการเข้าถึงสื่อหลากหลายรูปแบบและหลากหลายช่องทาง
- 2) การวิเคราะห์สื่อ (Analysis) เป็นกระบวนการวิเคราะห์สื่อตั้งแต่ที่มาของสื่อไปจนถึงการเผยแพร่สื่อทุกรูปแบบ
- 3) การประเมินสื่อ (Evaluation) เป็นการประเมิน และตีความข้อมูลจากสื่อเพื่อนำมาใช้ อย่างมีวิจารณญาณและถูกต้องตามหลักกฎหมายและจริยธรรม

4) การสร้างสรรค์สื่อและแสดงออกจากการใช้สื่อ (Creation) เป็นการสร้างสรรค์สื่อ และการแสดงออกเมื่อใช้สื่อได้อย่างมีวิจารณญาณและถูกต้องตามหลักกฎหมายและจริยธรรม แบบจำลองแนวคิดการรู้เท่าทันสื่อกับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามภาพที่ 3 แสดงให้เห็นการเริ่มกระบวนการจากการเข้าถึงสื่อ (Access) โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่ให้ผู้เรียนนำความรู้มาวิเคราะห์ (Analysis) ประเมิน (Evaluation) สร้างสรรค์ (Creation) และนำสื่อไปใช้ (Action) ซึ่งในกระบวนการทั้งหมดไม่เพียงก่อให้เกิดความรู้เพิ่มเติม แต่ยังเกิดความตระหนักในการใช้สื่ออีกด้วย

จากงานวิจัยของ Girgis Hanna Haroun (2010) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้านรู้เท่าทันสื่อ นั้นส่งผลดีต่อผู้เรียน ดังนี้

- 1) ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในการใช้สื่อได้
- 2) ผู้เรียนเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับสื่อต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ ข้อความ ภาพยนตร์ได้
- 3) ผู้เรียนมีหลักปฏิบัติที่เป็นเลิศในการวิเคราะห์และประเมินสื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ
- 4) ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น และแสดงออกในการใช้สื่อได้อย่างมีคุณภาพ โดยหลีกเลี่ยงสื่อลวงจากสื่อมวลชน และช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ได้
- 5) ผู้เรียนมีพฤติกรรมและทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และเป็นผู้มีความคิดเชิงตรรกะ สามารถเรียนรู้และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในโลกแห่งการสื่อสาร
- 6) ผู้เรียนกลายเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สามารถเผชิญหน้ากับโลกแห่งสื่อได้
- 7) ผู้เรียนกลายเป็นพลเมืองที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แสดงออก วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 8) ผู้เรียนเห็นคุณค่าจากการใช้สื่ออย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีบทบาทต่อชุมชน และสังคม
- 9) ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้าน การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขปัญหา การสืบสวน สอบสวนข้อมูล ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะทางเทคโนโลยี ความเข้าใจโลก และความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม
- 10) ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ทำงานเป็นหมู่คณะ เคารพและให้เกียรติผู้อื่น

2.4.3.2 บทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ทั้งนี้ตามการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ และเข้าใจกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ถูกต้อง โดยแสดงบทบาทให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต้องการมีส่วนร่วม (Engage) ในการค้นหาคำตอบ (Explore) โดยใช้การคิด วิเคราะห์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาอธิบาย (Explain) และ

นำความรู้ไปใช้ ประยุกต์ใช้ หรือขยายต่อได้ (Elaborate) ซึ่งกระบวนการสุดท้าย คือ การประเมินผลการวิเคราะห์สื่อจากผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะต่อไป

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ครูผู้สอนจะต้องมีการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยวางแผน เตรียมการสอน และจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม โดยการป้อนคำถามที่เหมาะสมกับวัยและศักยภาพของผู้เรียน อีกทั้งต้องสร้างแรงจูงใจ และเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง (รอฮานิง เจ๊ะต่อเสาะ, 2555)

2.4.3.3 บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

นักเรียนจะต้องพยายามเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะจากการสังเกต ใช้เครื่องมือทดลอง บันทึกข้อมูล อภิปรายผล และสรุปผลที่ได้จากการสืบเสาะหาความรู้ โดยอยู่บนพื้นฐานของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งนำไปสู่การเสนอความคิดเห็น และข้อค้นพบอย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังภาพที่ 4

Five Essential Features of Inquiry	Teacher Centered (A)	Teacher Driven (B)	Teacher Guided (C)	Student Centered (D)
1. Learner engages in a scientifically oriented question	Question provided by teacher, materials, or other source	Learner sharpens or clarifies question provided by teacher, materials, or other source	Learner selects among questions, poses new questions	Learner poses a question
2. Learner gives priority to evidence in responding to questions	Data provided by teacher and told how to analyze	Data provided by teacher and asked to analyze	Learner directed to collect certain data	Learner determines what constitutes evidence and collects it
3. Learner formulates explanations from evidence	Evidence provided by teacher	Learner given possible ways to use evidence to formulate explanation	Learner guided in the process of formulating explanation from evidence	Learner formulates explanation after summarizing evidence
4. Learner connects explanation to scientific knowledge	All connections provided by teacher	Possible connections provided by teacher	Learner directed toward areas and sources of scientific knowledge	Learner independently examines other resources and forms the links to explanations
5. Learner communicates and justifies explanations	Step and procedures for communication provided by teacher	Broad guidelines to sharpen presentation provided by teacher	Learner coached in development of communication	Learner formulates reasonable and logical argument to communicate explanation

ภาพที่ 4 ผู้เรียนกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ที่มา: (National Research Council, 2000)

ทั้งนี้มีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ของผู้เรียนมีกระบวนการ ดังนี้ (National Research Council, 2000)

1) ผู้เรียนตั้งคำถามโดยใช้การสังเกต หาปัญหาหรือข้อสงสัย โดยครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด หรือปรับคำถามให้เหมาะสม

- 2) ผู้เรียนให้ความสำคัญกับหลักฐานเพื่อใช้เป็นคำตอบด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น
สำรวจ ตรวจสอบ การทดลอง
- 3) ผู้เรียนอธิบายจากข้อมูลและหลักฐาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการที่เหมาะสม และใช้เป็นหลักฐาน
- 4) ผู้เรียนเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่ได้ไปอธิบาย และใช้กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลว่ามีความสอดคล้องหรือแตกต่างจากแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้อย่างไร
- 5) ผู้เรียนสื่อสารและประเมินข้อมูล ความรู้อย่างมีเหตุผล

งานวิจัยจำนวนหนึ่งในประเทศไทย พบว่า จัดกิจกรรมตามแนวทางคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม เป็นการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ ทิศนา แคมมณี (2551) พบว่า แนวทางการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนแบ่งหน้าที่ทำงาน รับผิดชอบผลงานร่วมกัน และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และงานวิจัยของประพรรณ พละชีวะและคนอื่น ๆ (2560) ศึกษาแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการรู้เท่าทันสื่อสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังข์อำวิทยา อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พบว่า แนวทางการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อในนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ควรเป็นกิจกรรมกลุ่ม ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน และ กิจกรรมควรเน้นให้ผู้เรียนฝึกการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ในแบบแผนสามเส้า (Triangulation design) โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative data) และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และเปรียบเทียบ เพื่อตีความสภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้ และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อนำไปต่อยอดหาแนวทางการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งกระบวนการในการดำเนินการวิจัย สรุปได้ดังนี้

3.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ประกอบบทวิทยุที่เกี่ยวข้อง ทั้งการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แหล่งเรียนรู้กับการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทฤษฎีการเรียนรู้เท่าทันสื่อ บทบาทและความสำคัญของการพัฒนาทักษะรู้เท่าทันสื่อสำหรับนักเรียน ได้มาจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

- 1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ หนังสือ ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แหล่งเรียนรู้กับการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทฤษฎีการเรียนรู้เท่าทันสื่อ บทบาทและความสำคัญของการพัฒนาทักษะรู้เท่าทันสื่อสำหรับนักเรียน ตัวอย่างเช่น บทความวิชาการทั้งในไทยและต่างประเทศ หนังสือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
- 2) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ การสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบดูแลห้องสมุด
- 3) แหล่งข้อมูลจากการลงพื้นที่ภาคสนาม ได้แก่ การสำรวจ และการสังเกตการณ์ ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 6 โรงเรียน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 บรรณารักษ์ หรือและครูที่รับผิดชอบห้องสมุดในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จากโรงเรียน 656 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ กลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) (ดูที่ตารางที่ 1) โดยเลือกตัวแทนผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 บรรณารักษ์ หรือและครูที่รับผิดชอบห้องสมุดในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จาก 6 เขต จากโรงเรียนจำนวน 656 โรงเรียน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 330 คน โดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejie & Morgan, 1970) โดยหาค่ากลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level) 99% ค่าความคลาดเคลื่อน (Margin of error) +/-5%

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูบรรณารักษ์หรือครูที่รับผิดชอบห้องสมุด และครูผู้สอนที่รับผิดชอบสอนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกตัวแทนโรงเรียนละ 5 คน จาก 6 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 30 คน

3.3 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย



3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ

1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้อง กับ การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน บทบาทของผู้สอน การจัดการเรียนรู้ การจัดการ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ของผู้เรียน

2) สืบหาข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดเป็นเครื่องมือศึกษาสภาพ ปัญหา และ การใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

การวิจัยเชิงคุณภาพ

1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้อง กับ การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน บทบาทของผู้สอน การจัดการเรียนรู้ การจัดการ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ของผู้เรียน

2) สอบถามข้อมูลเชิงลึกจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบดูแลห้องสมุด โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลสภาพ ปัญหา การจัดการในการเรียน การสอน และสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัด เชียงใหม่

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดเป็นเครื่องมือศึกษาสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ โดย คำถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในสถานศึกษาปัจจุบัน

ตอนที่ 2 คำถามประเมินสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ด้านการรู้เท่าทันสื่อ โดยมีคำถามปลายปิดเป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Checklist) แบบเลือกตอบ (Multiple choice) คำถามปลายเปิด (Open ended question) และ แบบประมาณค่ามาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) สภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน โดยในแต่ละระดับให้คะแนน ดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับ มาก

3 หมายถึง มีระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับ น้อย

1 หมายถึง มีระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 คำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลจากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับสภาพแหล่งเรียนรู้ บทบาทของแหล่งเรียนรู้ โยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ การจัดกิจกรรม ปัญหาของแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียน

2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกการสนทนากลุ่มเป็นเครื่องมือ โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ร่วมประชุมสนทนากลุ่มร่วมกันให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น และร่วมกันอภิปรายถึงสภาพ

ปัญหา และการจัดการเรียนรู้ และศึกษาสภาพแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

เครื่องมือทั้งที่เป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในการสนทนากลุ่มจะถูกตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นจะนำมาวิเคราะห์หาค่าตรงกันความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายในการประเมิน (Index of item objective congruence: IOC) ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายปิดจากแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุป และตีความออกเป็นกลุ่มตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) และวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบ และยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพใช้ โปรแกรมสเปรดชีต Microsoft Excel

3.7 การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ในแบบแผนสามเส้า (Triangulation design) โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา การจัดการเรียนการสอนและการใช้แหล่งเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่ง งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและการรับรองโดยคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ หมายเลข IBRCMRU 2020/049.25.02 ซึ่งเป็นการพิจารณาแบบยกเว้น (Exemption) เนื่องจากในขั้นตอนการเก็บข้อมูลต้องอาศัยข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์หรือครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด จาก 1) แบบสอบถาม สภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ และ 2) แบบสัมภาษณ์และการ

สัมภาษณ์ สภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย อีกทั้งเพื่อเป็นการเคารพศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ โดยเฉพาะการเคารพในสิทธิ ความ ศรัทธา ความเชื่อ ความรู้สึก ตลอดจนประเพณีและวัฒนธรรมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ จะถูกจัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่จัดเก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัย และเซิร์ฟเวอร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยต้องเข้าถึงด้วยรหัสผ่าน อีกทั้งข้อมูลในรูปแบบเอกสารจะถูกจัดเก็บไว้ในกล่องเอกสาร ณ ห้องหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี จากนั้นเอกสารจะถูกนำไปทำลาย ส่วนไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกลบออกจากคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัย และเซิร์ฟเวอร์



บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การ ประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้มาจากแบบสอบถาม การศึกษาสภาพ ปัญหา และการใช้แหล่งเรียนรู้ ภายในโรงเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด รวมจำนวนทั้งสิ้น 330 ฉบับ ส่วนข้อมูลจากการ สัมภาษณ์ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด ซึ่งเป็นตัวแทนของโรงเรียนทั้ง 6 เขต เขตละ 5 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน

ข้อมูลจากแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่
- 3) สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ เป็นการสอบถามข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยทั้งหมด ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครู ผู้รับผิดชอบห้องสมุด โดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อสอบถาม 1) ข้อมูล พื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ และ 3) สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้าน การรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัด

เชียงใหม่ โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 656 แห่ง และได้รับการตอบกลับจำนวน 375 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 57.16

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 330 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 192 คน (ร้อยละ 58.18) และเป็นเพศชาย จำนวน 138 คน (ร้อยละ 41.82) ส่วนใหญ่มีอายุ 31-35 ปี จำนวน 74 คน (ร้อยละ 22.42) รองลงมาคืออายุระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 69 คน (ร้อยละ 20.91) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 59 คน (ร้อยละ 17.88) อายุระหว่าง 41-45 ปี จำนวน 52 คน (ร้อยละ 15.76) อายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 37 คน (ร้อยละ 11.21) อายุระหว่าง 46-50 ปี จำนวน 36 คน (ร้อยละ 10.91) และ 21-25 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 0.91) ตามลำดับ

ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 177 คน (ร้อยละ 53.64) รองลงมาเป็น ระดับปริญญาตรี จำนวน 149 คน (ร้อยละ 45.14) และระดับอนุปริญญาและระดับปริญญาเอก มีจำนวน 2 คนเท่ากัน (ร้อยละ 0.61) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบจากหลักสูตรบริหารการศึกษา จำนวน 33 คน (ร้อยละ 10) รองลงมาเป็นหลักสูตรการสอนภาษาไทย จำนวน 20 คน (ร้อยละ 6.06) และคณิตศาสตร์ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 4.24) ตามลำดับ ซึ่งหลักสูตรอื่น ๆ ที่มีจำนวนรองลงมา ประกอบด้วย พลศึกษาและสุขศึกษา ชีววิทยา บรรณารักษศาสตร์ คอมพิวเตอร์ศึกษา วิทยาการคอมพิวเตอร์ ประถมศึกษา จิตวิทยาการแนะแนว การวัดและประเมินผล การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา พระพุทธศาสนา วิทยาศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา โภชนาศึกษา

ระยะเวลาประกอบอาชีพครูผู้สอน ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถาม ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอน เป็นเวลา 6-10 ปี จำนวน 102 คน (ร้อยละ 30.91) ตามด้วย 11-15 ปี จำนวน 82 คน (ร้อยละ 24.85), 21 ปีขึ้นไป จำนวน 72 คน (ร้อยละ 21.82), 1-5 ปี จำนวน 41 คน (ร้อยละ 12.42) และ 16-20 ปี จำนวน 33 คน (ร้อยละ 10.00)

ระยะเวลาประกอบอาชีพครูผู้สอนในโรงเรียนปัจจุบัน ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถาม ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนในโรงเรียนปัจจุบัน เป็นเวลา 1-5 ปี จำนวน 209 คน (ร้อยละ 63.33) ตามด้วย 6-10 ปี จำนวน 59 คน (ร้อยละ 17.88), 11-15 ปี จำนวน 28 คน (ร้อยละ 8.48), 21 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน (ร้อยละ 6.67) และ 16-20 ปี จำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.64) ตามลำดับ

ขนาดโรงเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานในโรงเรียนปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานงานในโรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียน 121-719 คน) จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 67.85 รองลงมาปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนน้อยกว่า 120 คน) จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 28.48 ตามด้วยโรงเรียนขนาด

ใหญ่ (นร. 720-1,679 คน) จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.12 ส่วนขนาดโรงเรียนที่มีผู้ตอบแบบสอบถาม ปฏิบัติงานอยู่น้อยที่สุด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียนมากกว่า 1,680 คนขึ้นไป) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.82

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=330)

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	138	41.82
- หญิง	192	58.18
รวม	330	100
อายุ		
- 21-25 ปี	3	0.91
- 26-30 ปี	37	11.21
- 31-35 ปี	74	22.42
- 36-40 ปี	69	20.91
- 41-45 ปี	52	15.76
- 46-50 ปี	36	10.91
- 51 ปีขึ้นไป	59	17.88
รวม	330	100
ระดับการศึกษา		
- อนุปริญญา	2	0.61
- ปริญญาตรี	149	45.14
- ปริญญาโท	177	53.64
- ปริญญาเอก	2	0.61
รวม	330	100
หลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา		
- การบริหารการศึกษา	33	10.00
- การสอนภาษาไทย	20	6.06
- คณิตศาสตร์	14	4.24
- ภาษาอังกฤษ	10	3.03
- หลักสูตรและการสอน	7	2.12
- คอมพิวเตอร์ศึกษา	6	1.82

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- วิทยาการคอมพิวเตอร์	6	1.82
- อื่น ๆ ได้แก่ พลศึกษาและสุขศึกษา ชีววิทยา บรรณารักษศาสตร์ ประถมศึกษา จิตวิทยาการ แนะแนว การวัดและประเมินผล การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา พระพุทธศาสนา วิทยาศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา โภชนศึกษา	134	40.61
- ไม่ระบุ	100	30.30
รวม	330	100
ระยะเวลาประกอบอาชีพครูผู้สอน		
- 1-5 ปี	41	12.42
- 6-10 ปี	102	30.91
- 11-15 ปี	82	24.85
- 16-20 ปี	33	10.00
- 21 ปีขึ้นไป	72	21.82
รวม	330	100
ระยะเวลาประกอบอาชีพครูผู้สอนในโรงเรียนปัจจุบัน		
- 1-5 ปี	209	63.33
- 6-10 ปี	59	17.88
- 11-15 ปี	28	8.48
- 16-20 ปี	12	3.64
- 21 ปีขึ้นไป	22	6.67
รวม	330	100
ขนาดโรงเรียน		
- เล็ก (นักเรียนน้อยกว่า 120 คน)	94	28.48
- กลาง (นักเรียน 121-719 คน)	223	67.85
- ใหญ่ (นร. 720-1,679 คน)	7	2.12
- ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียนมากกว่า 1,680 คน ขึ้นไป)	6	1.82
รวม	330	100

4.2 แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลแหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน โดยผลการสำรวจพบว่า โรงเรียนเกือบทั้งหมด จำนวน 327 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 99.09 มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ 3 โรงเรียนไม่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 0.90 ซึ่ง 3 โรงเรียนที่ไม่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งหมด เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ตั้งอยู่ในพื้นที่เขต 5 จำนวน 1 โรงเรียน และเขต 2 จำนวน 2 โรงเรียน ซึ่งระบุว่าโรงเรียนตั้งอยู่ที่พื้นที่ห่างไกล ทुरกันดาร ขาดการเข้าถึงระบบไฟฟ้า และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ด้านแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีห้องสมุด ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 313 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 94.84 รองลงมาเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 307 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 93.03 ตามด้วย โทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) จำนวน 183 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 55.45 ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 168 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 49.39 ห้องปฏิบัติการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 137 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 41.51 การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 102 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 30.90 ศูนย์ภูมิปัญญา จำนวน 47 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 14.24 ห้องศูนย์ USO NET (กสทช.) จำนวน 45 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.63 เกมการศึกษา (Educational games) จำนวน 34 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10.30 การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริง Google meet และ ห้องนาฏศิลป์ จำนวน 8 โรงเรียนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 2.42 makerspace จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.21 ห้องดนตรี จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 0.60 และ ห้องฝึกปฏิบัติงานทักษะอาชีพ จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน

แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ห้องสมุด	313	94.84
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	307	93.03
โทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV)	183	55.45
ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง	168	49.39
ห้องปฏิบัติการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	137	41.51
การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)	102	30.90
ศูนย์ภูมิปัญญา	47	14.24
ห้องศูนย์ USO NET (กสทช.)	45	13.63
เกมการศึกษา (Educational games)	34	10.30

แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียน	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
การเรียนรู้ผ่านห้องเรียนเสมือนจริง Google meet	8	2.42
ห้องนาฏศิลป์	8	2.42
makerspace	4	1.21
ห้องดนตรี	2	0.60
ห้องฝึกปฏิบัติงานทักษะอาชีพ	1	0.30

* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4-5 แสดงจำนวนสูงสุด ต่ำสุด จำนวนเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น จำนวนอุปกรณ์ของโรงเรียน และอุปกรณ์ส่วนตัวของนักเรียน ดังนี้

อุปกรณ์ของโรงเรียน

คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โรงเรียนส่วนใหญ่ 302 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.52 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ในขณะที่จำนวนโรงเรียนอีก 28 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.48 ไม่มีคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้จำนวนคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย (คนต่อเครื่อง) จำนวนสูงสุด คือ 60 คน/เครื่อง ในขณะที่จำนวนต่ำสุด คือ 1 คน/เครื่อง จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด มีค่าเฉลี่ย 6 คน/เครื่อง และค่ามัธยฐานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด 2 คน/เครื่อง

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก โรงเรียนส่วนใหญ่ 281 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 85.15 ไม่มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในขณะที่จำนวนโรงเรียนอีก 49 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 14.85 มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ทั้งนี้จำนวนคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก โดยเฉลี่ย (คนต่อเครื่อง) จำนวนสูงสุด คือ 50 คน/เครื่อง ในขณะที่จำนวนต่ำสุด คือ 1 คน/เครื่อง จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด มีค่าเฉลี่ย 10 คน/เครื่อง และค่ามัธยฐานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด 5 คน/เครื่อง

แท็บเล็ต โรงเรียนส่วนใหญ่ 316 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 95.75 ไม่มีแท็บเล็ต ในขณะที่จำนวนโรงเรียนอีก 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.25 มีแท็บเล็ต ทั้งนี้จำนวนแท็บเล็ตโดยเฉลี่ย (คนต่อเครื่อง) จำนวนสูงสุด คือ 60 คน/เครื่อง ในขณะที่จำนวนต่ำสุด คือ 1 คน/เครื่อง จำนวนแท็บเล็ต คิดเป็นคนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด มีค่าเฉลี่ย 17 คน/เครื่อง และค่ามัธยฐานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด 10 คน/เครื่อง

โทรศัพท์มือถือ โรงเรียนส่วนใหญ่ 313 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 94.84 ไม่มีโทรศัพท์มือถือ ในขณะที่จำนวนโรงเรียนอีก 17 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 5.16 มีโทรศัพท์มือถือ ทั้งนี้จำนวนโทรศัพท์มือถือโดยเฉลี่ย (คนต่อเครื่อง) จำนวนสูงสุด คือ 260 คน/เครื่อง ในขณะที่จำนวนต่ำสุด คือ 2 คน/เครื่อง จำนวนโทรศัพท์มือถือ

คิดเป็นคนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด มีค่าเฉลี่ย 74 คน/เครื่อง และค่ามัธยฐานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์
คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด 60 คน/เครื่อง

หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ โรงเรียนส่วนใหญ่ 327 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 99.09 ไม่มี
หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ มีเพียงโรงเรียน จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.91 มีหุ่นยนต์และสื่อ
เสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ ซึ่งมีจำนวน 10 ชุดต่อโรงเรียน ดังนั้นจำนวนหุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ
โดยเฉลี่ย จำนวนสูงสุด คือ 10 เครื่อง ในขณะที่จำนวนต่ำสุด คือ 10 เครื่อง และค่ามัธยฐานจำนวนหุ่นยนต์
และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ คือ 10 เครื่อง

อุปกรณ์ส่วนตัวของนักเรียน

คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ นักเรียนส่วนใหญ่ในโรงเรียน 288 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 87.27 ไม่มีเครื่อง
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่บ้าน ในขณะที่นักเรียนในโรงเรียนอีก 42 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 12.73 มีคอมพิวเตอร์ตั้ง
โต๊ะที่บ้าน ทั้งนี้จำนวนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่บ้านของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ 45 เครื่อง
ทั้งนี้จำนวนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่บ้านของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 1 เครื่อง ค่าเฉลี่ยของ
นักเรียนที่มีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่บ้านต่อ 1 โรงเรียน คือ 11 เครื่อง ส่วนค่ามัธยฐานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์
ตั้งโต๊ะของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวน 4 เครื่อง

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก นักเรียนส่วนใหญ่ในโรงเรียน 303 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.81 ไม่มีเครื่อง
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่บ้าน ในขณะที่นักเรียนในโรงเรียนอีก 27 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.18 มีคอมพิวเตอร์
โน้ตบุ๊กที่บ้าน ทั้งนี้จำนวนคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่บ้านของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ 45
เครื่อง ทั้งนี้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่บ้านของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 1 เครื่อง ค่าเฉลี่ยของ
นักเรียนที่มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่บ้านต่อ 1 โรงเรียน คือ 8 เครื่อง ส่วนค่ามัธยฐานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์
โน้ตบุ๊กของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวน 3 เครื่อง

แท็บเล็ต นักเรียนส่วนใหญ่ในโรงเรียน 318 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 96.36 ไม่มีแท็บเล็ตที่บ้าน ในขณะที่
นักเรียนในโรงเรียนอีก 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.64 มีแท็บเล็ตที่บ้าน ทั้งนี้จำนวนแท็บเล็ตที่บ้านของนักเรียน
ต่อ 1 โรงเรียน ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ 45 เครื่อง แท็บเล็ตที่บ้านของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวนน้อย
ที่สุด คือ 1 เครื่อง ค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่มีแท็บเล็ตที่บ้านต่อ 1 โรงเรียน คือ 13 เครื่อง ส่วนค่ามัธยฐานจำนวน
แท็บเล็ตของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวน 10 เครื่อง

โทรศัพท์มือถือส่วนตัว นักเรียนส่วนใหญ่ในโรงเรียน 216 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 65.45 ไม่มี
โทรศัพท์มือถือส่วนตัว ในขณะที่นักเรียนในโรงเรียนอีก 114 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 34.55 มีโทรศัพท์มือถือ
ส่วนตัว ทั้งนี้จำนวนโทรศัพท์มือถือส่วนตัวของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ 450 เครื่อง

จำนวนโทรศัพท์มือถือส่วนตัวต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 1 เครื่อง ค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่มีโทรศัพท์มือถือส่วนตัวต่อ 1 โรงเรียน คือ 39 เครื่อง ส่วนค่ามัธยฐานจำนวนโทรศัพท์มือถือส่วนตัวของนักเรียนต่อ 1 โรงเรียน มีจำนวน 19 เครื่อง

หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ นักเรียนในโรงเรียนจำนวนทั้งหมด 330 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100.00 ไม่มีหุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะที่บ้าน

ตารางที่ 4 การมีอยู่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัว (n=330)

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ			
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ
โรงเรียนจัดหา				
- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	302	91.52	28	8.48
- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	49	14.85	281	85.15
- แทปเล็ต	14	14.85	316	95.75
- โทรศัพท์มือถือ	17	5.16	313	94.84
- หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ	3	0.91	327	99.09
อุปกรณ์ส่วนตัวของนักเรียน				
- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	42	12.73	288	87.27
- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	27	8.18	303	91.81
- แทปเล็ต	12	3.64	318	96.36
- โทรศัพท์มือถือ	114	34.55	216	65.45
- หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ	0	0.00	330	100.00

* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 5 จำนวนสูงสุด ต่ำสุด จำนวนเฉลี่ยและค่ามัธยฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน (n=330)

ประเภทอุปกรณ์	จำนวนคน/เครื่อง			
	จำนวนสูงสุด	จำนวนต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน
โรงเรียนจัดหา				
- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	60	1	6	2
- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	50	1	10	5

ประเภทอุปกรณ์	จำนวนคน/เครื่อง			
	จำนวนสูงสุด	จำนวนต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน
- แทปเล็ต	60	1	17	10
- โทรศัพท์มือถือ	260	2	74	60
- หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ * ข้อมูลเป็นจำนวนเต็ม ไม่ คำนวณเป็นค่าเฉลี่ยต่อคน	10	10	10	10
อุปกรณ์ส่วนตัวของนักเรียน				
- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	45	1	11	4
- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	45	1	8	3
- แทปเล็ต	45	1	13	10
- โทรศัพท์มือถือ	450	1	39	19
- หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ * ข้อมูลเป็นจำนวนเต็ม ไม่ คำนวณเป็นค่าเฉลี่ยต่อคน	0	0	0	0

* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

4.3 สภาพ และปัญหาการดำเนินงานจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ผลวิจัยเชิงปริมาณ

สภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ได้จากแบบสอบถามแบบประมาณค่ามาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยหัวข้อในการประเมินสภาพการดำเนินงาน และปัญหาการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 6 ด้านหลัก ประกอบด้วย

- 1) ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน
- 2) ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน
- 3) ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

- 4) ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน
- 5) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์)
- 6) ด้านการพัฒนาเครือข่าย

ทั้งนี้การกำหนดระดับคะแนน และการแปลความค่าเฉลี่ยของแต่ละด้าน และแต่ละประเด็น มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับคะแนน

- 5 คะแนน หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานน้อยที่สุด

การแปลความค่าเฉลี่ย

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับสภาพการดำเนินงานและปัญหาการดำเนินงานน้อยที่สุด

4.3.1 สภาพการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ตารางที่ 6 แสดงสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามประเมินสภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 ประเด็น โดยเรียงลำดับการแปลผลสภาพการดำเนินงานจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด ดังนี้

การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 1.07) ซึ่งด้านการบริหารจัดการฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 3 ประเด็น คือ

1) โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.69$, S.D. = 0.96)

2) โรงเรียนมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการเรียนรู้อันมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.67$, S.D. = 1.05)

3) โรงเรียนมีการวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการของผู้ครูผู้สอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อันมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 1.08)

ส่วนอีก 2 ประเด็นมีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่

1) โรงเรียนมีการนิเทศ กำกับติดตามการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 1.13)

2) โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.37$, S.D. = 1.13)

ตารางที่ 6 สภาพการจัดการเรียนรู้อันมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)

สภาพการจัดการเรียนรู้อันมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
ด้านที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
1.1 โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	3.69	0.96	มาก
1.2 โรงเรียนมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการเรียนรู้อันมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	3.67	1.05	มาก
1.3 โรงเรียนมีการวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการของผู้ครูผู้สอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อันมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	3.55	1.08	มาก

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
1.4 โรงเรียนมีการนิเทศ กำกับติดตามการส่งเสริมการพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	3.40	1.13	ปานกลาง
1.5 โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลการส่งเสริมการพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	3.37	1.13	ปานกลาง
รวม	3.54	1.07	มาก

ตารางที่ 7 แสดงสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามประเมินสภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้จำนวน 23 ประเด็น โดยเรียงลำดับการแปลผลสภาพการดำเนินงานจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด ดังนี้

การดำเนินงานด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.41$, S.D. = 1.17) ซึ่งด้านการพัฒนาหลักสูตรฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 23 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 10 ประเด็น คือ

1) โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากระบวนการ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาสาระ/ตัวชี้วัดทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 1.12)

2) ครูผู้สอนมีการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.85)

3) ครูใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 1.11)

4) ครูผู้สอนใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 1.19)

5) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้เชื่อมโยงกับสภาพชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 1.14)

6) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยนำระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 1.05)

7) โรงเรียนมีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 1.02)

8) ครูผู้สอนใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 1.00)

9) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบผังมโนทัศน์ด้านการรู้เท่าทันสื่อได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.52$, S.D. = 1.00)

10) ครูผู้สอนจัดทำและใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ($\bar{x} = 3.51$, S.D. = 1.11)

ประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 13 ประเด็น คือ

1) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ที่ต่างไปจากความคิดของผู้อื่น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.48$, S.D. = 1.15)

2) ครูผู้สอนใช้กระบวนการ PLC ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 1.22)

3) ครูผู้สอนวิเคราะห์ผู้เรียนและใช้ผลการวิเคราะห์มาพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 1.16)

4) ครูผู้สอนใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 1.22)

5) ครูผู้สอนใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายทั้งแบบเอกสารและออนไลน์ เช่น แฟ้มสะสมงาน e-Portfolio รายงานตนเองของผู้เรียน การตรวจงาน แบบทดสอบเน้นทักษะการคิดขั้นสูง เป็นต้น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 1.17)

6) โรงเรียนมีการกำหนดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อย่างเป็นรูปธรรม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.36$, S.D. = 1.43)

7) ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.32$, S.D. = 1.27)

8) ครูผู้สอนจัดกิจกรรมเสริมกรณีมีผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.25$, S.D. = 1.23)

9) ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.25$, S.D. = 1.23)

10) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.07$, S.D. = 1.25)

11) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (PBL-Project Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.04$, S.D. = 1.26)

12) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.02$, S.D. = 1.32)

13) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.94$, S.D. = 1.19)

ตารางที่ 7 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
2.1 โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาระบบการ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาสาระ/ตัวชี้วัดทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	3.76	1.12	มาก
2.2 โรงเรียนมีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.57	1.02	มาก
2.3 โรงเรียนมีการกำหนดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่ออย่างเป็นรูปธรรม	3.36	1.43	ปานกลาง
2.4 ครูผู้สอนใช้กระบวนการ PLC ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.43	1.22	ปานกลาง
2.5 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.94	1.19	ปานกลาง
2.6 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (PBL-Project Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.04	1.26	ปานกลาง
2.7 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem Based Learning)	3.07	1.25	ปานกลาง

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ			
2.8 ครูใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.68	1.11	มาก
2.9 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.02	1.32	ปานกลาง
2.10 ครูผู้สอนมีการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.73	0.85	มาก
2.11 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยนำระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ	3.58	1.05	มาก
2.12 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ที่ต่างไปจากความคิดของผู้อื่น	3.48	1.15	ปานกลาง
2.13 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้เชื่อมโยงกับสภาพชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.63	1.14	มาก
2.14 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบผังมโนทัศน์ด้านการรู้เท่าทันสื่อได้	3.52	1.00	มาก
2.15 ครูผู้สอนจัดทำและใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.51	1.11	มาก

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
2.16 ครูผู้สอนใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.57	1.00	มาก
2.17 ครูผู้สอนใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.38	1.22	ปานกลาง
2.18 ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.10	1.36	ปานกลาง
2.19 ครูผู้สอนใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.65	1.19	มาก
2.20 ครูผู้สอนใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายทั้งแบบเอกสารและออนไลน์ เช่น แฟ้มสะสมงาน e-Portfolio รายงานตนเองของผู้เรียน การตรวจงานแบบทดสอบเน้นทักษะการคิดขั้นสูง เป็นต้น	3.38	1.17	ปานกลาง
2.21 ครูผู้สอนจัดกิจกรรมเสริมกรณีมีผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.25	1.23	ปานกลาง
2.22 ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.32	1.27	ปานกลาง
2.23 ครูผู้สอนวิเคราะห์ผู้เรียนและใช้ผลการวิเคราะห์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้อันเน้นการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.40	1.16	ปานกลาง
รวม	3.41	1.17	ปานกลาง

ตารางที่ 8 แสดงสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 1.07) ซึ่งด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 3 ประเด็น คือ

1) โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 1.02)

2) โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เป็นต้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$, S.D. = 1.08)

3) โรงเรียนจัดให้มีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 1.06)

ประเด็นย่อยที่มีการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 2 ประเด็น คือ

1) โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 1.06)

2) โรงเรียนจัดให้มีการให้คำปรึกษา หรือระบบพี่เลี้ยงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.33$, S.D. = 1.15)

ตารางที่ 8 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 3 การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
3.1 โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.40	1.06	ปานกลาง
3.2 โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองด้านเทคนิค และวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เป็นต้น	3.71	1.08	มาก
3.3 โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน	3.77	1.02	มาก
3.4 โรงเรียนจัดให้มีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน	3.61	1.06	มาก
3.5 โรงเรียนจัดให้มีการให้คำปรึกษา หรือระบบพี่เลี้ยงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน	3.33	1.15	ปานกลาง
รวม	3.56	1.07	มาก

ตารางที่ 9 แสดงสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 1.14) ซึ่งด้านการพัฒนาผู้เรียนฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการพัฒนาผู้เรียนฯ อยู่ในระดับมาก มีจำนวน 4 ประเด็น คือ

1) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี เช่น กิจกรรมจากอินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 1.21)

2) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 1.15)

3) นักเรียนได้เข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 1.15)

4) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ จากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชุมนุม ชมรม ค่าย กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 1.06)

ประเด็นย่อยที่มีการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 1 ประเด็น คือ นักเรียนได้รับการกระตุ้น ฝึกฝน ให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้วยกระบวนการกลุ่ม ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 1.11)

ตารางที่ 9 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
ด้านที่ 4 การพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
4.1 นักเรียนได้รับการกระตุ้น ฝึกฝน ให้เกิดการพัฒนากิจกรรมการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้วยกระบวนการกลุ่ม	3.50	1.11	ปานกลาง
4.2 นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ จากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชุมนุม ชมรม ค่าย กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น	3.63	1.06	มาก
4.3 นักเรียนได้เข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ	3.66	1.15	มาก
4.4 นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน	3.68	1.15	มาก
4.5 นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี เช่น กิจกรรมจากอินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์	3.70	1.21	มาก
รวม	3.63	1.14	มาก

ตารางที่ 10 แสดงสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.07$, S.D. = 1.26) ซึ่งด้านทรัพยากรสารสนเทศฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 8 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยทั้งหมดมีการดำเนินงานด้านทรัพยากรสารสนเทศฯ อยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้

- 1) โรงเรียนมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโรงเรียนอย่างทั่วถึงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.23$, S.D. = 1.25)
- 2) โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.21$, S.D. = 1.28)
- 3) โรงเรียนประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อนำผลไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.19$, S.D. = 1.14)
- 4) โรงเรียนพัฒนาสื่อและนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.17$, S.D. = 1.04)
- 5) โรงเรียนมีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่เพียงพอต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.03$, S.D. = 1.07)
- 6) โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เหมาะสมต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.99$, S.D. = 1.12)
- 7) โรงเรียนมีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.88$, S.D. = 1.14)
- 8) โรงเรียนมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน เช่น ไฟร์วอลล์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.86$, S.D. = 1.26)

ตารางที่ 10 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้าน
ทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และอุปกรณ์
อิเล็กทรอนิกส์

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
ด้านที่ 5 ทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์)			
5.1 โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับการส่งเสริม การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียน	3.21	1.08	ปานกลาง
5.2 โรงเรียนมีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่เพียงพอต่อการ ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่า ทันสื่อของนักเรียน	3.03	1.07	ปานกลาง
5.3 โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เหมาะสมต่อการ ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่า ทันสื่อของนักเรียน	2.99	1.12	ปานกลาง
5.4 โรงเรียนพัฒนาสื่อและนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการ จัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการ รู้เท่าทันสื่อ	3.17	1.04	ปานกลาง
5.5 โรงเรียนประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อนำ ผลไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.19	1.14	ปานกลาง
5.6 โรงเรียนมีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการ คิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน	2.88	1.14	ปานกลาง
5.7 โรงเรียนมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโรงเรียนอย่างทั่วถึง	3.23	1.25	ปานกลาง
5.8 โรงเรียนมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ คอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน เช่น ไฟร์วอลล์	2.86	1.26	ปานกลาง
รวม	3.07	1.26	ปานกลาง

ตารางที่ 11 แสดงสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาเครือข่าย ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 1.28) ซึ่งด้านการพัฒนาเครือข่าย ดังกล่าวประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยทั้งหมดมีการดำเนินงานด้านการพัฒนาเครือข่าย อยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้

- 1) โรงเรียนมีการสนับสนุน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 1.28)
- 2) โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ วัด ฯลฯ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 1.29)
- 3) โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 1.27)

ตารางที่ 11 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาเครือข่าย (n=330)

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
ด้านที่ 6 การพัฒนาเครือข่าย			
6.1 โรงเรียนมีการสนับสนุน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา	3.29	1.28	ปานกลาง
6.2 โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ วัด ฯลฯ	3.29	1.29	ปานกลาง
6.3 โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	3.25	1.27	ปานกลาง
รวม	3.28	1.28	ปานกลาง

4.3.2 ปัญหาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ตารางที่ 12 แสดงปัญหาการดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ของนักเรียน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามประเมินปัญหาการจัดการเรียนรู้ฯ จำนวน 5 ประเด็น โดยเรียงลำดับการแปลผลปัญหาการดำเนินงานจากมากที่สุดไปอย่างน้อยที่สุด ดังนี้

ปัญหาการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.26$, S.D. = 1.42) ซึ่งด้านการบริหารจัดการฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยทั้ง 5 ประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับน้อย ดังนี้

1) โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.39$, S.D. = 1.43)

2) โรงเรียนมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.26$, S.D. = 1.44)

3) โรงเรียนมีการวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการของผู้ครูผู้สอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.26$, S.D. = 1.39)

4) โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.23$, S.D. = 1.42)

5) โรงเรียนมีการนิเทศ กำกับติดตามการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.18$, S.D. = 1.44)

ตารางที่ 12 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
1.1 โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.39	1.43	น้อย

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
1.2 โรงเรียนมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.26	1.44	น้อย
1.3 โรงเรียนมีการวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการของผู้ครูผู้สอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.26	1.39	น้อย
1.4 โรงเรียนมีการนิเทศ กำกับติดตามการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.18	1.44	น้อย
1.5 โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.23	1.42	น้อย
รวม	2.26	1.42	น้อย

ตารางที่ 13 แสดงปัญหาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามประเมินปัญหาการจัดการเรียนรู้จำนวน 23 ประเด็น โดยเรียงลำดับการแปลผลสภาพการดำเนินงานจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด ดังนี้

ปัญหาการดำเนินงานด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.08$, S.D. = 1.50) ซึ่งด้านการพัฒนาหลักสูตรฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 23 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยทุกรายการมีปัญหาด้านการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับน้อย ดังนี้

1) โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากระบวนการ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาสาระ/ตัวชี้วัดทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.21$, S.D. = 1.46)

2) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.18$, S.D. = 2.76)

3) ครูใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 1.48)

4) ครูผู้สอนมีการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.12$, S.D. = 1.44)

5) โรงเรียนมีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.12$, S.D. = 1.44)

6) ครูผู้สอนใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายทั้งแบบเอกสารและออนไลน์ เช่น แฟ้มสะสมงาน e-Portfolio รายงานตนเองของผู้เรียน การตรวจงาน แบบทดสอบเน้นทักษะการคิดขั้นสูง เป็นต้น อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.12$, S.D. = 1.45)

7) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้เชื่อมโยงกับสภาพชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.09$, S.D. = 1.47)

8) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ที่ต่างไปจากความคิดของผู้อื่น อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.08$, S.D. = 1.49)

9) ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.08$, S.D. = 1.39)

10) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (PBL-Project Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.07$, S.D. = 1.50)

11) ครูผู้สอนใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.07$, S.D. = 1.14)

12) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.06$, S.D. = 1.52)

13) ครูผู้สอนจัดทำและใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.06$, S.D. = 1.48)

14) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.05$, S.D. = 1.45)

15) ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาให้นักเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.05$, S.D. = 1.47)

16) ครูผู้สอนใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.04$, S.D. = 1.40)

17) ครูผู้สอนใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.04$, S.D. = 1.44)

18) ครูผู้สอนวิเคราะห์ผู้เรียนและใช้ผลการวิเคราะห์มาพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.04$, S.D. = 1.44)

19) โรงเรียนมีการกำหนดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่ออย่างเป็นรูปธรรม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.03$, S.D. = 1.47)

20) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบผังมโนทัศน์ด้านการรู้เท่าทันสื่อได้ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.03$, S.D. = 1.43)

21) ครูผู้สอนจัดกิจกรรมเสริมกรณีมีผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.02$, S.D. = 1.42)

22) ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยนำระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.01$, S.D. = 1.45)

23) ครูผู้สอนใช้กระบวนการ PLC ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.00$, S.D. = 1.45)

ตารางที่ 13 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
2.1 โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากระบวนการ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาสาระ/ตัวชี้วัดทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.21	1.46	น้อย
2.2 โรงเรียนมีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.12	1.44	น้อย
2.3 โรงเรียนมีการกำหนดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่ออย่างเป็นรูปธรรม	2.03	1.47	น้อย
2.4 ครูผู้สอนใช้กระบวนการ PLC ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.00	1.45	น้อย
2.5 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.05	1.45	น้อย

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
2.6 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ โครงงาน (PBL-Project Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้าน การรู้เท่าทันสื่อ	2.07	1.50	น้อย
2.7 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem Based Learning) ส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.06	1.52	น้อย
2.8 ครูใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.16	1.48	น้อย
2.9 ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะ เต็มศีกษา (STEM Education) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่า ทันสื่อ	2.18	2.76	น้อย
2.10 ครูผู้สอนมีการประยุกต์ใช้การจัดการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาเพื่อพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่า ทันสื่อ	2.12	1.44	น้อย
2.11 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยนำ ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาช่วย ในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิด ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการ รู้เท่าทันสื่อ	2.01	1.45	น้อย

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
2.12 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ แบบ สร้างสรรค์ให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และสร้างสรรค์ ผลงานใหม่ๆ ที่ต่างไปจากความคิดของ ผู้อื่น	2.08	1.49	น้อย
2.13 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้เชื่อมโยงกับ สภาพชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้าน การรู้เท่าทันสื่อ	2.09	1.47	น้อย
2.14 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน สามารถสรุปความคิดรวบยอดใน รูปแบบผังมโนทัศน์ด้านการรู้เท่าทัน สื่อได้	2.03	1.43	น้อย
2.15 ครูผู้สอนจัดทำและใช้แผนการ จัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.06	1.48	น้อย
2.16 ครูผู้สอนใช้เทคนิคการสอนที่ หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิด การคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.04	1.40	น้อย
2.17 ครูผู้สอนใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูล เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้าน การรู้เท่าทันสื่อ	2.04	1.44	น้อย
2.18 ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้าน การรู้เท่าทันสื่อ	2.08	1.39	น้อย

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
2.19 ครูผู้สอนใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์และ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.07	1.14	น้อย
2.20 ครูผู้สอนใช้วิธีการและเครื่องมือวัด และประเมินผลที่หลากหลายทั้งแบบ เอกสารและออนไลน์ เช่น แฟ้มสะสม งาน e-Portfolio รายงานตนเองของ ผู้เรียน การตรวจงาน แบบทดสอบเน้น ทักษะการคิดขั้นสูง เป็นต้น	2.12	1.45	น้อย
2.21 ครูผู้สอนจัดกิจกรรมเสริมกรณีมี ผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้าน การคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.02	1.42	น้อย
2.22 ครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อ แก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาการเรียน ด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทัน สื่อ	2.05	1.47	น้อย
2.23 ครูผู้สอนวิเคราะห์ผู้เรียนและใช้ผล การวิเคราะห์มาพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ด้าน การรู้เท่าทันสื่อ	2.04	1.44	น้อย
รวม	2.08	1.50	น้อย

ตารางที่ 14 แสดงปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 2.04, S.D. = 1.44) ซึ่งด้านการ
พัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยทุกประเด็นย่อยมีปัญหาอยู่
ในระดับน้อย คือ

1) โรงเรียนจัดให้มีการให้คำปรึกษา หรือระบบพี่เลี้ยงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.10$, S.D. = 1.46)

2) โรงเรียนจัดให้มีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.06$, S.D. = 1.39)

3) โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เป็นต้น อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.05$, S.D. = 1.43)

4) โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.02$, S.D. = 1.47)

5) โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.95$, S.D. = 1.46)

ตารางที่ 14 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 3 การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
3.1 โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.02	1.47	น้อย
3.2 โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เป็นต้น	2.05	1.43	น้อย

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับการ ดำเนินงาน
3.3 โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเอง ด้านการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน	1.95	1.46	น้อย
3.4 โรงเรียนจัดให้มีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ให้แก่ผู้เรียน	2.06	1.39	น้อย
3.5 โรงเรียนจัดให้มีการให้คำปรึกษา หรือระบบพี่เลี้ยงในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน	2.10	1.46	น้อย
รวม	2.04	1.44	น้อย

ตารางที่ 15 แสดงปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ
ของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.15$, S.D. = 1.44) ซึ่งด้านการพัฒนาผู้เรียนฯ ดังกล่าว
ประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยทุกประเด็นย่อยที่มีปัญหาด้านการพัฒนาผู้เรียนฯ อยู่ในระดับน้อย ดังนี้

- 1) นักเรียนได้เข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการ
รู้เท่าทันสื่อ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.19$,
S.D. = 1.47)
- 2) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก
โรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.17$,
S.D. = 1.47)
- 3) นักเรียนได้รับการกระตุ้น ฝึกฝน ให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทัน
สื่อ ด้วยกระบวนการกลุ่ม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.14$, S.D. = 1.41)

4) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี เช่น กิจกรรมจากอินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ อยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.13, S.D. = 1.47)

5) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ จากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชุมนุม ชมรม ค่าย กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น อยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 2.10, S.D. = 1.39)

ตารางที่ 15 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (n=330)

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 4 การพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน			
4.1 นักเรียนได้รับการกระตุ้น ฝึกฝน ให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้วยกระบวนการกลุ่ม	2.14	1.41	น้อย
4.2 นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ จากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชุมนุม ชมรม ค่าย กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น	2.10	1.39	น้อย
4.3 นักเรียนได้เข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ	2.19	1.47	น้อย
4.4 นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน	2.17	1.47	น้อย
4.5 นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ทาง	2.13	1.47	น้อย

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
เทคโนโลยี เช่น กิจกรรมจากอินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์			
รวม	2.15	1.44	น้อย

ตารางที่ 16 แสดงปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อสื่อดิจิทัล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.31$, S.D. = 1.48) ซึ่งด้านทรัพยากรสารสนเทศฯ ดังกล่าวประกอบด้วย 8 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยทั้งหมดมีการดำเนินงานด้านทรัพยากรสารสนเทศฯ อยู่ในระดับน้อย ดังนี้

- 1) โรงเรียนมีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.44$, S.D. = 1.49)
- 2) โรงเรียนมีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่เพียงพอต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.40$, S.D. = 1.45)
- 3) โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เหมาะสมต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.39$, S.D. = 1.47)
- 4) โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.28$, S.D. = 1.52)
- 5) โรงเรียนมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโรงเรียนอย่างทั่วถึง อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.27$, S.D. = 1.52)
- 6) โรงเรียนพัฒนาสื่อและนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.26$, S.D. = 1.41)
- 7) โรงเรียนประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อนำผลไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.24$, S.D. = 1.50)
- 8) โรงเรียนมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน เช่น ไฟร์วอลล์ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.16$, S.D. = 1.46)

ตารางที่ 16 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (n=330)

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 5 ทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์			
5.1 โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.28	1.52	น้อย
5.2 โรงเรียนมีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่เพียงพอต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.40	1.45	น้อย
5.3 โรงเรียนมีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เหมาะสมต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	2.39	1.47	น้อย
5.4 โรงเรียนพัฒนาสื่อและนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.26	1.41	น้อย
5.5 โรงเรียนประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อนำผลไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	2.24	1.50	น้อย
5.6 โรงเรียนมีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน	2.44	1.49	น้อย
5.7 โรงเรียนมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโรงเรียนอย่างทั่วถึง	2.27	1.52	น้อย
5.8 โรงเรียนมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน เช่น ไฟร์วอลล์	2.16	1.46	น้อย
รวม	2.31	1.48	น้อย

ตารางที่ 17 แสดงปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาเครือข่าย ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.13$, S.D. = 1.49) ซึ่งด้านการพัฒนาเครือข่าย ดังกล่าวประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยทั้งหมดมีการดำเนินงานด้านการพัฒนาเครือข่าย อยู่ในระดับน้อย ดังนี้

- 1) โรงเรียนมีการสนับสนุน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.20$, S.D. = 1.48)
- 2) โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ วัด ฯลฯ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.15$, S.D. = 1.52)
- 3) โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.04$, S.D. = 1.46)

ตารางที่ 17 ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาเครือข่าย (n=330)

ปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการดำเนินงาน
ด้านที่ 6 การพัฒนาเครือข่าย			
6.1 โรงเรียนมีการสนับสนุน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา	2.20	1.48	น้อย
6.2 โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ วัด ฯลฯ	2.15	1.52	น้อย
6.3 โรงเรียนมีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	2.04	1.46	น้อย
รวม	2.13	1.49	น้อย

ผลวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลวิจัยเชิงคุณภาพได้จากเครื่องมือ 2 รูปแบบ ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามปลายเปิด ส่วนที่ 3 สภาพลแห่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 330 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

2) ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน (ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด) ซึ่งเป็นตัวแทนจากโรงเรียน 6 เขต เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นเชิงลึกเกี่ยวกับ

- (1) สภาพลแห่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6
- (2) สาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้มีสภาพดังที่อธิบายในข้อที่ 1
- (3) บทบาทของแหล่งเรียนรู้ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ
- (4) นโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ
- (5) การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน
- (6) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และครูบรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบห้องสมุด จาก 6 โรงเรียน ซึ่งเป็นตัวแทนเขตของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้ตอบเข้าร่วมการเสวนาและสัมภาษณ์ จำนวนทั้งหมด 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 76.67) และเป็นเพศชาย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 23.33)

(1) สภาพลแห่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุป และตีความออกเป็น 7 กลุ่มตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ ดังตารางที่ 18 ประกอบด้วย

- 1) การบริหารจัดการ
- 2) สาธารณูปโภค

- 3) สภาพแหล่งเรียนรู้โดยรวม
- 4) สภาพแหล่งเรียนรู้แต่ละประเภท
- 5) สภาพอุปกรณ์
- 6) สภาพทรัพยากรการเรียนรู้
- 7) บุคลากร

ผลจากคำถามปลายเปิดในตอนที่ 3 ของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ พบว่าสภาพแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 มีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการ

ตัวแทนโรงเรียน จำนวน 22 คน (ร้อยละ 6.11) ระบุว่า พบปัญหาด้านงบประมาณ คือ งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดแคลนงบประมาณ และไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นอกจากนี้ ตัวแทนจาก 1 โรงเรียน (ร้อยละ 0.28) ระบุว่า โรงเรียนขาดการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“ขาดงบประมาณในการดูแลรักษา เนื่องจากเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก ไม่มีงบประมาณในการพัฒนา” ความคิดเห็นลำดับที่ 27

“มีแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ตามศักยภาพ รร.เท่าที่จัดหาได้ หากต้องใช้เทคโนโลยีทันสมัยต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก” ความคิดเห็นลำดับที่ 133

“ไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ขาดการบริหารจัดการที่ดี ขาดแคลนทรัพยากรต่าง ๆ ในการบริหารจัดการ” ความคิดเห็นลำดับที่ 146

“สภาพการจัดแหล่งเรียนรู้เป็นไปตามงบประมาณเนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กทำให้งบประมาณจัดสรรไม่คอบเพียงพอ แหล่งเรียนรู้จึงมีสื่อและเครื่องมือที่ไม่ครบถ้วน เช่น ห้องสมุดมีหนังสือน้อยไม่ค่อยทันสมัย ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีคอมพิวเตอร์ไม่ครบจำนวนนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 183

“เหมาะสมกับบริบท รร.ขนาดเล็ก แต่ยังขาดงบประมาณที่ควรนำมาพัฒนาปรับปรุงได้ให้มากยิ่งขึ้น” ความคิดเห็นลำดับที่ 295

2) ด้านสาธารณูปโภค

ตัวแทนโรงเรียน จำนวน 16 คน (ร้อยละ 4.44) เจาะจงสภาพด้านสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ปัญหาอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร (13 คน, ร้อยละ 3.61) และ มีไฟฟ้าไม่เพียงพอ (1 คน, 0.28)

ส่วนตัวแทนโรงเรียน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.56 ระบุว่าอินเทอร์เน็ตครอบคลุมภายในโรงเรียน ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“เนื่องจากเป็นโรงเรียนพื้นที่สูงจึงทำให้ห้อง/แหล่งเรียนรู้ไม่มีความพร้อมด้านการสื่อสาร อินเทอร์เน็ตที่เสถียรไฟฟ้าดับ” ความคิดเห็นลำดับที่ 167

“สภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน สภาพห้องเรียนมีความสะอาดเรียบร้อยเอื้อต่อการจัดการ เรียนรู้ ห้องสมุดมีหนังสือเก่า ลำสมัยซึ่งเด็กไม่ค่อยได้ใช้งานห้องสมุด และเด็กนักเรียนไม่สนใจในการอ่านและ หาข้อมูลในห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพเก่า หาข้อมูลได้ช้า เนื่องจาก เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรซึ่งเป็นปัจจัยในการสืบค้นข้อมูล” ความคิดเห็นลำดับที่ 210

“ห้องเรียนครบชั้น แต่ขนาดเล็กกว่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นอาคารเรียนที่สร้างขึ้นเองโดย ศิษย์เก่า ผู้ปกครองของนักเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีคอมพิวเตอร์จำนวนไม่เพียงพอต่อผู้เรียน ใช้ 2 - 3 คน ต่อ 1 เครื่อง ในชั้นที่นักเรียนมากที่สุดเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ห้องสมุดไม่ได้กว้างขวาง สื่อ การเรียนรู้ไม่ครบครัน” ความคิดเห็นลำดับที่ 268

3) สภาพแหล่งเรียนรู้โดยรวม

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 65 แห่ง (ร้อยละ 18.05) ระบุว่า แหล่งเรียนรู้เพียงพอ เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้ (ร้อยละ 18.05) ในขณะที่ตัวแทนโรงเรียนอีก 45 แห่ง (ร้อยละ 13.63) ระบุว่าแหล่ง เรียนรู้ขาดความพร้อมและไม่เพียงพอ ตามด้วยอีก 12 แห่ง (ร้อยละ 3.33) ระบุว่าแหล่งเรียนรู้ต้องการการ พัฒนา และ 4 แห่ง (ร้อยละ 1.21) ระบุว่า แหล่งเรียนรู้อยู่ระหว่างการปรับปรุง ซึ่งตัวอย่างรายละเอียด ข้อคิดเห็น มีดังนี้

“มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน นร.ใช้งานได้อย่างทั่วถึง เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี มี คุณภาพ นร.สามารถใช้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์” ความคิดเห็นลำดับที่ 92

“โรงเรียน...เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีเนื้อที่ทั้งหมด 2 ไร่ 75 ตารางวา มีจุดที่ต้องเร่งรัดในการ แก้ไข ได้แก่ 1. อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีของโรงเรียนชำรุด ต้องซ่อมบำรุงและมีการเปลี่ยน 2. ผู้ใช้งานแหล่ง เรียนรู้ในโรงเรียนบางคนขาดทักษะที่จำเป็นในการใช้งานเครื่องมือ หรือเทคโนโลยีในการสืบค้น และใช้งาน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3. ผู้ดูแลและรับผิดชอบงานแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีไม่เพียงพอ” ความคิดเห็น ลำดับที่ 167

“สภาพห้องเรียนโดยส่วนใหญ่มีความพร้อมทั้งบรรยากาศและอุปกรณ์ที่จัดกิจกรรมการเรียน การสอน” ความคิดเห็นลำดับที่ 193

“สภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีค่อนข้างจำกัดเนื่องจากไม่มีอาคารเรียน ที่พร้อมในการสร้าง แหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่างๆ” *ความคิดเห็นลำดับที่ 216*

“แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนบางส่วนกำลังอยู่ในช่วงปรับปรุง ซ่อมแซม และบางส่วนยังไม่สามารถอำนวยความสะดวกในด้านการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มรูปแบบ เช่น ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการเข้าใช้ของนักเรียนแต่ละห้อง” *ความคิดเห็นลำดับที่ 315*

4) สภาพแหล่งเรียนรู้แต่ละประเภท

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 62 แห่ง (ร้อยละ 17.22) ให้ข้อมูลสภาพแหล่งเรียนรู้ประเภทย่อย ๆ ดังนี้ ห้องสมุดเล็ก คับแคบ 12 แห่ง (ร้อยละ 3.33) ห้องสมุดไม่ทันสมัย 12 แห่ง (ร้อยละ 1.94) ห้องสมุดถูกปิดชั่วคราว 4 แห่ง (ร้อยละ 1.11) ห้องสาระการเรียนรู้ไม่ครบ 1 แห่ง (ร้อยละ 0.28) และที่ตั้งห้องสมุดไม่เอื้อต่อการเข้าใช้ของนักเรียนระดับ ป.4-6 จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 0.28) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“ภายในโรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายแต่ละแหล่งมีสภาพที่แตกต่างกันห้องสมุดสะอาด ปลอดภัยแยกเป็นหมวดหมู่มีตารางใช้งานแต่ห้องสมุดมีขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน ห้องเรียน สะอาดปลอดภัย แต่ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน คอมพิวเตอร์เสียซ่อมไม่ได้ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสะอาดร่มรื่นปลอดภัย สามารถใช้ในการจัดกิจกรรมได้ทุกสัปดาห์” *ความคิดเห็นลำดับที่ 78*

“โรงเรียน มีแต่เพียงห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้แบบเกษตร ชำรุด ทรวดโถม” *ความคิดเห็น ลำดับที่ 156*

“เนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กทำให้มีแหล่งเรียนรู้ไม่ครบหรือเพียงพอต่อการใช้งานของ นักเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อนักเรียนในการเรียนการสอน” *ความคิดเห็นลำดับที่ 161*

“สภาพการจัดแหล่งเรียนรู้เป็นไปตามงบประมาณ เนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กทำให้ งบประมาณจัดสรรไม่ค่อยเพียงพอแหล่งเรียนรู้จึงมีสื่อและเครื่องมือที่ไม่ครบถ้วน เช่น ห้องสมุดมีหนังสือน้อย ไม่ค่อยทันสมัย” *ความคิดเห็นลำดับที่ 182*

“ห้องสมุดปิดบริการชั่วคราวเนื่องจากใช้เป็นที่เก็บวัสดุ อุปกรณ์ และข้อจำกัดด้านอาคาร สถานที่” *ความคิดเห็นลำดับที่ 293*

“ที่ตั้งห้องสมุดอยู่อาคารมัธยม ซึ่งไม่เอื้อต่อการเข้าใช้ของนักเรียนระดับ ป. 4-6” *ความคิดเห็นลำดับที่ 301*

5) สภาพอุปกรณ์

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 60 แห่ง (ร้อยละ 16.67) ให้ข้อมูลสภาพอุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ ดังนี้ อุปกรณ์โดยรวมชำรุด และล้าสมัย 26 แห่ง (ร้อยละ 7.22) คอมพิวเตอร์เก่า และล้าสมัย 21 แห่ง (ร้อยละ 5.83) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชำรุด 7 แห่ง (ร้อยละ 1.94) และ อุปกรณ์ไอทีไม่เพียงพอ 6 แห่ง (ร้อยละ 1.66) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“โรงเรียน...เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีเนื้อที่ทั้งหมด 2 ไร่ 75 ตารางวา มีจุดที่ต้องเร่งรัดในการแก้ไขได้แก่ 1. อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีของโรงเรียนชำรุด ต้องซ่อมบำรุงและมีการเปลี่ยน 2. ผู้ใช้งานแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนบางคนขาดทักษะที่จำเป็นในการใช้งานเครื่องมือหรือเทคโนโลยีในการสืบค้นและใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3. ผู้ดูแลและรับผิดชอบงานแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีไม่เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 167

“ห้องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ไม่ได้หลายเครื่อง ห้องสมุดไม่มีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดทำให้เปิดบริการได้แค่ช่วงพักเที่ยงเท่านั้น” ความคิดเห็นลำดับที่ 246

“ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับจำนวน นร.และมีโทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมครบทุกห้อง - ห้องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับ จำนวน นร.แต่ละห้อง หลายเครื่องชำรุด เพราะผ่านการใช้งานมายาวนาน - ห้องสมุดมีพื้นที่ใช้สอยค่อนข้างจำกัด การจัดวางชั้น สื่อต่าง ๆ ยังไม่เป็นระเบียบชัดเจน รวมถึงสื่อต่าง ๆ มีการชำรุด บางส่วนล้าสมัยไม่ทันกับยุคปัจจุบัน” ความคิดเห็นลำดับที่ 284

“ห้องเรียนมีสภาพที่พร้อมต่อการเรียนการสอน ห้องสมุดมีบรรยากาศที่สอดคล้องต่อการเรียนรู้ แต่ไม่มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ภายในห้องคอมพิวเตอร์จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อนักเรียนเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด” ความคิดเห็นลำดับที่ 288

6) สภาพทรัพยากรการเรียนรู้

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 44 แห่ง (ร้อยละ 12.22) ระบุข้อมูลสภาพทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้ หนังสือในห้องสมุดไม่เพียงพอ 23 แห่ง (ร้อยละ 6.39) ห้องสมุดขาดการจัดการที่เป็นระบบ 10 แห่ง (ร้อยละ 2.78) หนังสือเก่า 8 แห่ง (ร้อยละ 2.22) และ ขาดสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3 แห่ง (ร้อยละ 0.83) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“ห้องสมุดมีหนังสือที่ใหม่แต่ขาดช่วงการซื้อใหม่ในช่วงหลัง” ความคิดเห็นลำดับที่ 2

“สื่อบางประเภทไม่เพียงพอ เช่น สื่อวิทยาศาสตร์ พยายามของบประมาณเพิ่มเติมแต่ยังไม่ได้รับจัดสรร” ความคิดเห็นลำดับที่ 157

“แหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุดของโรงเรียนไม่ได้มาตรฐาน หนังสือไม่ได้งบประมาณจัดซื้อและไม่มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์” ความคิดเห็นลำดับที่ 163

“สภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนได้แต่ยังขาดความทันสมัย เช่น ห้องสมุด ขาดหนังสือใหม่ที่ทันต่อเหตุการณ์ ห้องวิทยาศาสตร์ ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องคอมพิวเตอร์ ขาดความทันสมัยของโปรแกรม ความเร็วอินเทอร์เน็ต” *ความคิดเห็นลำดับที่ 219*

“ห้องสมุด สภาพหนังสือเก่า ความหลากหลายของข้อมูลใหม่ๆ ค่อนข้างน้อย” *ความคิดเห็นลำดับที่ 254*

“ห้องสมุดมีจำนวนหนังสือน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน มีจำนวนน้อย และไม่หลากหลาย” *ความคิดเห็นลำดับที่ 263*

“สื่อแหล่งเรียนรู้ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่เพียงพอ และห้องสมุดไม่พร้อมต่อการใช้งาน เนื่องจากขาดบุคลากรที่มีคุณภาพที่มีความรู้สามารถจัดระบบสารบัญห้องสมุด ไม่มีห้องสำหรับจัดห้องสมุดที่มีคุณภาพ เนื่องจากห้องเรียนที่มีไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนต่อจำนวนนักเรียน” *ความคิดเห็นลำดับที่ 287*

“สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้มีการใช้งบประมาณสูง ธร. จึงต้องรอกทางต้นสังกัดให้การสนับสนุน และฝ่ายบริหารพัฒนาในด้านอื่นเป็นหลัก จึงทำให้แหล่งเรียนรู้ด้านห้องสมุด และ IT ไม่ได้อยู่ในอันดับต้น” *ความคิดเห็นลำดับที่ 350*

7) บุคลากร

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 27 แห่ง (ร้อยละ 7.50) ระบุข้อมูลสภาพบุคลากร ดังนี้ ขาดเจ้าหน้าที่ ไอที 11 แห่ง (ร้อยละ 3.06) ครูต้องการพัฒนาเทคนิคการสอน 5 แห่ง (ร้อยละ 1.39) ครูขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี 4 แห่ง (ร้อยละ 1.11) ห้องสมุดไม่มีเจ้าหน้าที่ 3 แห่ง (ร้อยละ 0.83) ขาดแคลนครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 แห่ง (ร้อยละ 0.56) และ ครูผู้รับผิดชอบห้องสมุดมีภาระการสอนมาก ไม่สามารถดูแลห้องสมุดได้อย่างทั่วถึง 2 แห่ง (ร้อยละ 0.56) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“มีแหล่งเรียนรู้เพียงพอ แต่ขาดการดูแลอย่างทั่วถึง เนื่องจากการขาดแคลนอัตรากำลัง” *ความคิดเห็นลำดับที่ 123*

“จำนวนครูในโรงเรียนมีน้อย และรับภาระงานมาก จึงไม่สามารถดูแลแหล่งเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง” *ความคิดเห็นลำดับที่ 167*

“ห้องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ถูกใช้มาเป็นเวลานาน และขาดครูที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์เบื้องต้น - ห้องสมุดครูผู้รับผิดชอบยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดระเบียบหมวดหมู่ ด้ายกายภาพเนื่องจากห้องสมุดถูกตัดแปลงจากห้องเรียนทำให้มีขนาดเล็ก มีพื้นที่ใช้สอยจำกัด” *ความคิดเห็นลำดับที่ 171*

“แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนไม่เพียงพอ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ล้ำสมัย ขาดแคลนครูด้านวิทยาศาสตร์” ความคิดเห็นลำดับที่ 197

“บุคลากรต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ” ความคิดเห็นลำดับที่ 218

“ห้องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ไม่ได้หลายเครื่อง ห้องสมุดไม่มีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดทำให้เปิดบริการได้แค่ช่วงพักเที่ยงเท่านั้น” ความคิดเห็นลำดับที่ 246

“ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบการจัดหมวดหมู่ และไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เนื่องจากเกษียณอายุราชการต้องรอคนมาบรรจุใหม่ และอาศัยคุณครูช่วยกันรับผิดชอบไปก่อน เช่น รักษาสภาพของห้องสมุด” ความคิดเห็นลำดับที่ 269

“ขาดบุคลากร ขาดงบประมาณในการจ้างบุคลากรดูแลห้องสมุด ครูรับผิดชอบห้องสมุดมีงานสอนมาก ทำให้ไม่สามารถเปิดบริการห้องสมุดได้ตลอดทั้งวัน” ความคิดเห็นลำดับที่ 274

ตารางที่ 18 กลุ่มข้อมูลสภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้ (n=360)

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารจัดการ	240	66.67
- งบประมาณไม่เพียงพอ / ขาดแคลนงบประมาณ / ไม่ได้ รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา	196	55.44
- ขาดการบริหารจัดการที่ดี	44	12.22
สาธารณูปโภค	16	4.45
- อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร	13	3.61
- อินเทอร์เน็ตครอบคลุม	2	0.56
- ไม่มีไฟฟ้าเพียงพอ	1	0.28
สภาพแหล่งเรียนรู้โดยรวม	126	36.19
- แหล่งเรียนรู้เพียงพอ เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้	65	18.05
- แหล่งเรียนรู้ขาดความพร้อมและไม่เพียงพอ	45	13.63
- แหล่งเรียนรู้ต้องการการพัฒนา	12	3.33
- แหล่งเรียนรู้อยู่ระหว่างการปรับปรุง	4	1.21
สภาพแหล่งเรียนรู้แต่ละประเภท	62	17.22
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่สมบูรณ์เพียงพอ	37	10.28

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
- ห้องสมุดเล็กค้ำแคบ	12	3.33
- ห้องสมุดไม่ทันสมัย	7	1.94
- ห้องสมุดถูกปิดชั่วคราว	4	1.11
- ห้องสาระการเรียนรู้ไม่ครบ	1	0.28
- ที่ตั้งห้องสมุดไม่เอื้อต่อการเข้าใช้ของนักเรียนระดับ ป. 4-6	1	0.28
สภาพอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้	60	16.80
- อุปกรณ์โดยรวมชำรุด และล้าสมัย	26	7.22
- คอมพิวเตอร์ล้าสมัย	21	5.83
- อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชำรุด	7	1.94
- อุปกรณ์ไอทีไม่เพียงพอ	6	1.81
สภาพทรัพยากรการเรียนรู้	44	9.72
- หนังสือในห้องสมุดไม่เพียงพอ	23	6.39
- ห้องสมุดไม่มีการจัดการให้เป็นระบบ	10	0.28
- หนังสือเก่า	8	2.22
- ขาดสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3	0.83
บุคลากร	27	7.51
- ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ไอที	11	3.06
- ครูต้องการพัฒนาเทคนิคการสอน	5	1.39
- ครูขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี	4	1.11
- ห้องสมุดไม่มีเจ้าหน้าที่	3	0.83
- ขาดแคลนครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์	2	0.56
- ครูผู้รับผิดชอบห้องสมุดมีภาระการสอนมาก ไม่สามารถ ดูแลห้องสมุดได้อย่างทั่วถึง	2	0.56

(2) สาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้มีสภาพดังที่อธิบายในข้อที่ (1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพสาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้มีสภาพดังที่อธิบายในข้อที่ (1) ข้างต้น สามารถจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุป และตีความออกเป็น 7 กลุ่ม ดังตารางที่ 19 ประกอบด้วย

- 1) การบริหารจัดการ
- 2) ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน
- 3) สาธารณูปโภค

- 4) บุคลากร
- 5) นักเรียน
- 6) เครือข่าย
- 7) ผลกระทบจากโรคระบาดโควิด-19

จากผลคำถามปลายเปิดในตอนต้นที่ 3 ของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์พบว่า สาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้มีสภาพดังที่อธิบายในข้อที่ (1) ซึ่งส่งผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 มีรายละเอียด ดังนี้

1) การบริหารจัดการ

ด้านการบริหารจัดการเป็นสาเหตุให้โรงเรียนมีสภาพแหล่งเรียนรู้ ดังที่อธิบายในข้อที่ (1) คือ สภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน โดยสามารถสรุปข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 218 แห่ง (ร้อยละ 60.56) คือ ด้านการบริหารจัดการสามารถแยกออกเป็นประเด็น 2 ประเด็น คือ 1) การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ / ขาดแคลนงบประมาณ / ไม่ได้ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (174 คน, ร้อยละ 48.33) และ 2) การบริหารจัดการที่ดีและไม่ดี (44 คน, ร้อยละ 12.23) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“งบประมาณการจัดซื้อหนังสือไม่เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 24

“งบประมาณในการซ่อมบำรุงไม่เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 226

“เนื่องจากคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆมีราคาสูงซึ่งโรงเรียนยังขาดการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อจัดหา ให้เพียงพอต่อจำนวนนักเรียนอีกทั้งเมื่อคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีปัญหา และมีการใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงค่อนข้างสูง จึงทำให้จำนวนคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 29

“การบริหารจัดการด้านสถานที่ งบประมาณ และพื้นที่โรงเรียนมีจำกัด” ความคิดเห็นลำดับที่ 38

“ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณในการสร้างอาคารประกอบกับอาคารที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี” ความคิดเห็นลำดับที่ 46

“ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณน้อย หรือไม่ได้รับเลย ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา” ความคิดเห็นลำดับที่ 52

“โรงเรียนขนาดเล็ก งบประมาณจำกัดน้อยตาม ประกอบกับช่วงที่ผ่านมาผู้สนับสนุนลดลงไป เนื่องจากเศรษฐกิจตกต่ำและคอมฯที่มีอยู่เสื่อมไปตามอายุการใช้งาน ทำให้จำนวนเครื่องที่ใช้ได้ลดน้อยลง” ความคิดเห็นลำดับที่ 73

“วิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่มองการณ์ไกล และเห็นความสำคัญของแหล่งเรียนรู้” ความคิดเห็นลำดับที่ 92

“การสนับสนุนของผู้บริหาร ครู และสถาบัน” ความคิดเห็นลำดับที่ 109

“เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดมีเพียงจำกัดลักษณะสถานการณ์ระดมทรัพยากรจากหน่วยงานเอกชนที่ยังไม่พอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 112

“โรงเรียนต้องจัดสรรเพื่อรองรับจากหน่วยเหนือ และไม่ตรงกับปัญหา ความต้องการของโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 320

2) ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน

ด้านลักษณะทางกายภาพของโรงเรียนเป็นสาเหตุให้โรงเรียนมีสภาพแหล่งเรียนรู้ ดังที่อธิบายในข้อที่ (1) โดยข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 45 แห่ง (ร้อยละ 12.50) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น คือ 1) สถานที่จำกัด คับแคบ (27 คน, ร้อยละ 7.50) 2) ที่ตั้งอยู่ในเขตทุรกันดาร (12 คน, ร้อยละ 3.33) และ 3) อาคารเก่า ทรุดโทรม (6 คน, ร้อยละ 1.67) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“ร. มีพื้นที่จำกัด ด้านอาคารเรียนทำให้ไม่มีห้องปฏิบัติการรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้” ความคิดเห็นลำดับที่ 97

“สภาพพื้นที่โรงเรียนคับแคบ” ความคิดเห็นลำดับที่ 142, 227, 228, 279

“งบประมาณและข้อจำกัดทางด้านกายภาพ” ความคิดเห็นลำดับที่ 154

“ห้องคอมพิวเตอร์ไม่เหมาะสม คับแคบไม่เพียงพอสำหรับผู้เรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 329

“โรงเรียนตั้งในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร ขาดการเข้าถึงระบบไฟฟ้า และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง” ความคิดเห็นลำดับที่ 162

“ไม่ได้ใช้เพราะที่ผ่านมาเรียนออนไลน์ทำให้มีสภาพทรุดโทรม” ความคิดเห็นลำดับที่ 35

“อาคารสถานที่ในสถานศึกษายังไม่เพียงพอต่อการจัดห้องเรียนแหล่งเรียนรู้ รวมถึงความทรุดโทรมของอาคารที่ยังไม่ได้มีการปรับปรุงให้ใช้งานได้ดี และมีความปลอดภัย” ความคิดเห็นลำดับที่ 217

3) สาธารณูปโภคของโรงเรียน

ด้านสาธารณูปโภคของโรงเรียนเป็นสาเหตุให้โรงเรียนมีสภาพแหล่งเรียนรู้ ดังที่อธิบายในข้อที่ (1) โดยข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 1.39) ระบุว่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรและไม่ครอบคลุม ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“ความไม่เสถียรของคลื่นโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนเมื่อมีอากาศ/ฝนตก/พายุ” ความคิดเห็นลำดับที่ 71

“โรงเรียนตั้งในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร ขาดการเข้าถึงระบบไฟฟ้า และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง” ความคิดเห็นลำดับที่ 162

“ด้านคอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องไม่เพียงพอกับนักเรียนและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล้าหลัง”

ความคิดเห็นลำดับที่ 265

“สาเหตุของการเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ได้ไม่เต็มศักยภาพ คือ ด้านงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน และปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต” ความคิดเห็นลำดับที่ 315

4) บุคลากร

ด้านบุคลากรของโรงเรียนเป็นสาเหตุให้โรงเรียนมีสภาพแหล่งเรียนรู้ ดังที่อธิบายในข้อที่ (1) โดยข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 53 แห่ง (ร้อยละ 14.72) สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ 1) ขาดแคลนบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญ (37 คน, ร้อยละ 10.28) 2) บุคลากรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเรียนรู้ (11 คน, ร้อยละ 3.06) 3) ต้องการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (3 คน, ร้อยละ 0.83) และ 4) ครูผู้สอนมีความรู้และความพร้อม (2 คน, ร้อยละ 0.56) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“บุคลากรไม่ได้รับการคัดสรรตามความต้องการของโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 27

“บุคลากรต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ” ความคิดเห็นลำดับที่ 53

“ปัญหาในด้านงบประมาณและจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 76

“นร.ได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ได้ไม่ดีเท่าที่ควรเพราะขาดบุคลากร” ความคิดเห็นลำดับที่ 79

“การขาดแคลนอัตรากำลัง และภาระงานประจำชั้นนักเรียนของครูมีมากจนเกินไปทั้งงานหลักคืองานสอนและงานอื่นๆที่มีอบหมาย” ความคิดเห็นลำดับที่ 123

“ผู้บริหารให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณและให้ความสำคัญกับแหล่งเรียนรู้” ความคิดเห็นลำดับที่ 196

“ผู้บริหารและคณะครูให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 205

“ครูมีความรู้ และความพร้อมที่จะนำแหล่งเรียนรู้ไปใช้กับการสอน” ความคิดเห็นลำดับที่ 92

5) นักเรียน

ด้านนักเรียนเป็นสาเหตุให้โรงเรียนมีสภาพแหล่งเรียนรู้ ดังที่อธิบายในข้อที่ (1) โดยข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 3.06) สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ 1) จำนวนนักเรียนมาก (5 คน, ร้อยละ 1.39) 2) ความสนใจของนักเรียน (4 คน, ร้อยละ 1.11) 3) จำนวนนักเรียนน้อย (1 คน, ร้อยละ 0.28) และ 4) ความร่วมมือของนักเรียน (1 คน, ร้อยละ 0.28) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“จำนวนนักเรียนที่เพิ่มสูงขึ้น งบประมาณและข้อจำกัดทางด้านกายภาพ” ความคิดเห็นลำดับที่ 154

“ห้องสมุด จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ห้องไม่พอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 287

“นักเรียนให้ความสนใจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 74

“นักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนทุกคนร่วมมือร่วมใจกันรักษาสภาพแวดล้อมและบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 276

“นักเรียนเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลาทำให้ครูผู้ดูแลต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมพัฒนาแหล่งเรียนรู้อยู่เสมอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 326

“จำนวนนักเรียนมีน้อย” ความคิดเห็นลำดับที่ 147

“ได้รับงบประมาณน้อยเพราะจำนวนนักเรียนที่น้อย” ความคิดเห็นลำดับที่ 163

6) เครือข่าย

ด้านเครือข่ายเป็นสาเหตุให้โรงเรียนมีสภาพแหล่งเรียนรู้ ดังที่อธิบายในข้อที่ (1) โดยข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 2.78) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) มีความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานภายนอก (7 คน, ร้อยละ 1.94) 2) ขาดความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (3 คน, ร้อยละ 0.83) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“ชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี” ความคิดเห็นลำดับที่ 93

“เครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน กรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต่างๆ ให้ความร่วมมือในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง” ความคิดเห็นลำดับที่ 190

“การพัฒนาจากงานที่ทำเป็นประจำ เป็นศูนย์การเรียนรู้ ฯ โดยมีความร่วมมือของบุคลากรและชุมชน” ความคิดเห็นลำดับที่ 314

“ขาดการติดต่อประสานสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก” ความคิดเห็นลำดับที่ 147

7) ผลกระทบจากการโรคระบาดโควิด-19

ด้านผลกระทบจากการโรคระบาดโควิด-19 เป็นสาเหตุให้โรงเรียนมีสภาพแหล่งเรียนรู้ ดังที่อธิบายในข้อที่ (1) โดยข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 1.39) ระบุว่าโรคระบาดโควิด-19 มีผลต่อการพัฒนาสภาพแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“กำลังอยู่ในการพัฒนาปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ เนื่องจากในสถานการณ์โควิด 19 แหล่งเรียนรู้ไม่ได้ใช้งาน นักเรียนได้แต่เรียนออนไลน์ สภาพแหล่งเรียนรู้จึงทรุดโทรม” ความคิดเห็นลำดับที่ 35

“ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อโควิด-19 ขาดการใช้เป็นเวลานาน” ความคิดเห็นลำดับที่ 219

“เรียนออนไลน์ทำให้แหล่งเรียนรู้มีสภาพทรุดโทรม” ความคิดเห็นลำดับที่ 220

ตารางที่ 19 สาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้มีสภาพดังที่อธิบายในข้อที่ 1) ซึ่งส่งผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้ (n=360)

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารจัดการ	218	60.56
- งบประมาณไม่เพียงพอ / ขาดแคลนงบประมาณ / ไม่ได้ รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา	174	48.33
- ขาดการบริหารจัดการที่ดี	44	12.23
สาธารณูปโภค	5	1.39
- อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร	5	1.39
ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน	45	12.50
- สถานที่จำกัดคับแคบ	27	7.50
- ที่ตั้งอยู่ในเขตทุรกันดาร	12	3.33
- อาคารเก่าทรุดโทรม	6	1.67
บุคลากร	53	14.72
- ขาดแคลนบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญ	37	10.28
- ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเรียนรู้	11	3.06
- ต้องการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้	3	0.83
- ครูผู้สอนมีความรู้และความพร้อม	2	0.56
นักเรียน	12	3.06
- จำนวนนักเรียนมาก	5	1.39
- ความสนใจของนักเรียน	4	1.11
- จำนวนนักเรียนน้อย	1	0.28
- ความร่วมมือของนักเรียน	1	0.28
เครือข่าย	10	2.78
- ความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานภายนอก	7	1.94
- ขาดการติดต่อประสานสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก	3	0.83
ผลกระทบจากการโรคระบาดโควิด-19	27	
- ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ไอที	11	3.06
- ครูต้องการพัฒนาเทคนิคการสอน	5	1.39

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
- ครูขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี	4	1.11
- ห้องสมุดไม่มีเจ้าหน้าที่	3	0.83
- ขาดแคลนครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์	2	0.56
- ครูผู้รับผิดชอบห้องสมุดมีภาระการสอนมาก ไม่สามารถดูแลห้องสมุดได้อย่างทั่วถึง	2	0.56

(3) บทบาทของแหล่งเรียนรู้ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ บทบาทของแหล่งเรียนรู้ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อสามารถจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุป และตีความออกเป็น 2 กลุ่ม คือ บทบาทต่อการพัฒนาผู้เรียน (252 คน, ร้อยละ 70.00) และ บทบาทต่อครูผู้สอน (29 คน, ร้อยละ 8.06) ดังตารางที่ 20 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 252 แห่ง (ร้อยละ 70.00) ระบุบทบาทแหล่งเรียนรู้ต่อการพัฒนาผู้เรียน คือ ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ (90 คน, ร้อยละ 25.00) รองลงมาเป็นผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเอง (73 คน, ร้อยละ 20.28), การพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ รู้เท่าทันสื่อของนักเรียนสามารถดำเนินการได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (28 คน, ร้อยละ 7.78), เกิดความใฝ่เรียนใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้ (19 คน, ร้อยละ 5.28), นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (12 คน, ร้อยละ 3.33), ฝึกทักษะการคิดของนักเรียน (11 คน, ร้อยละ 3.06), เกิดความคิดสร้างสรรค์ (7 คน, ร้อยละ 1.94), รู้เท่าทันและแหล่งข่าวอย่างว่องไว ทันเหตุการณ์ สามารถร่วมกันเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ และเกิดความสนุกสนาน มีจำนวนความเห็นเท่ากัน (3 คน, ร้อยละ 0.83), และผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงและได้รับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเท่าเทียม (2 คน, ร้อยละ 0.56)

ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“นักเรียนได้เรียนรู้และสร้างภูมิคุ้มกันให้ตนเองปลอดภัยจากสื่อที่ไม่เหมาะสม” *ความคิดเห็นลำดับที่*

28

“แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมีบทบาทต่อการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนคือ การใช้สื่อให้เป็นประโยชน์ เช่น การใช้สื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ การรับส่งข้อมูลและสามารถรู้ทันสื่อสังคมออนไลน์สามารถวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลต่างๆที่ได้รับจากสื่อได้” *ความคิดเห็นลำดับที่* 29

“ทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเรียนรู้ด้วยตนเอง” *ความคิดเห็นลำดับที่* 35

“ทุกแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีบทบาทในการเป็นสื่อกลางระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ” *ความคิดเห็นลำดับที่* 78

“เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงและได้รับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเท่าเทียมกัน” ความคิดเห็นลำดับที่ 120

“แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นแหล่งข้อมูลช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จากกระบวนการการคิดและลงมือปฏิบัติจริง เกิดความสนุกสนาน และยังมีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้อย่างเท่าเทียมกัน” ความคิดเห็นลำดับที่ 195

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 29 แห่ง (ร้อยละ 8.06) ระบุบทบาทแหล่งเรียนรู้ต่อบทบาทต่อครูผู้สอน คือ ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ (28 คน, ร้อยละ 7.78) และ นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ (1 คน, ร้อยละ 0.28) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน และการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง” ความคิดเห็นลำดับที่ 39

“บทบาทของแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นสื่อที่ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ ให้ นักเรียนคิดวิเคราะห์รู้เท่าทันสื่อ โดยใช้หลักกาลามสูตร” ความคิดเห็นลำดับที่ 232 ตารางที่ 20 บทบาทของแหล่งเรียนรู้ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
บทบาทต่อการพัฒนาผู้เรียน	252	70.00
- ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ	90	25.00
- ได้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเอง	73	20.28
- การพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ รู้เท่าทันสื่อของนักเรียนสามารถดำเนินการได้ตรงตามวัตถุประสงค์	28	7.78
- เกิดความใฝ่เรียนใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้	19	5.28
- นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	12	3.33
- ฝึกทักษะการคิดของนักเรียน	11	3.06
- เกิดความคิดสร้างสรรค์	7	1.94
- รู้เท่าทันและแหล่งข่าวอย่างว่องไว ทันเหตุการณ์	3	0.83
- สามารถร่วมกันเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้	3	0.83
- เกิดความสนุกสนาน	3	0.83
- ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงและได้รับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเท่าเทียม	2	0.56

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
บทบาทต่อผู้สอน	29	8.06
- กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	28	7.78
- นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้	1	0.28

(4) นโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ตารางที่ 21 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สามารถจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุปและตีความออกเป็น 5 กลุ่ม คือ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ (88 คน, ร้อยละ 24.4), พัฒนาและบูรณาการกับการเรียนการสอนและกิจกรรม (31 คน, ร้อยละ 8.61), ส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้และสื่อ (47 คน, ร้อยละ 13.10), สร้างความร่วมมือ (11 คน, ร้อยละ 3.06), และ ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน (1 คน, ร้อยละ 0.28) ตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้

ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 88 แห่ง (ร้อยละ 24.4) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายดังนี้ 1) สร้าง/ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ (45 คน, ร้อยละ 12.50) 2) จัดหางบประมาณ (27 คน, ร้อยละ 7.50) 3) กำหนดนโยบายด้านแหล่งเรียนรู้ให้ชัดเจน (11 คน, ร้อยละ 3.06), 4) จัดหาอุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ (9 คน, ร้อยละ 2.50) และ 5) จัดบุคลากรรับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ (2 คน, ร้อยละ 0.56) ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“มีนโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียน โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีสื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ การเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 212

“โรงเรียนได้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาให้มีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องโดยได้จัดทำโครงการในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 215

“จัดแหล่งเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ในห้องเรียน นอกห้องเรียน และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้ค้นคว้า ศึกษาหาความรู้และจัดประสบการณ์จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 217

“กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบห้อง USO NET กลทช., กำหนดเวลาเข้าออกการใช้งาน, มีการลงชื่อเข้าใช้งาน” ความคิดเห็นลำดับที่ 228

“พยายามระดมทุนจากงบประมาณภายนอก ซึ่งปัจจุบันปัญหาเศรษฐกิจไม่ดี จึงทำให้ยากลำบาก ถ้าเป็นไปได้อยากให้ส่วนกลางหันมาสนใจปัญหาเหล่านี้ให้มากขึ้น และจัดสรรให้เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 239

“พัฒนาปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียน มีหลักสูตรท้องถิ่นที่เหมาะสมกับผู้เรียนและชุมชน” ความคิดเห็นลำดับที่ 274

“ทำนโยบายต่อเนื่อง พร้อมสนับสนุนงบประมาณดำเนินงาน ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์” ความคิดเห็นลำดับที่ 314

ด้านส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้และสื่อ

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 47 แห่ง (ร้อยละ 13.10) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบาย โดยการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนการสอน ดังตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น ต่อไปนี้

“ส่งเสริมให้ นร. ใช้แหล่งเรียนรู้” ความคิดเห็นลำดับที่ 59

“ส่งเสริมการใช้สื่อออนไลน์ที่ถูกริวิเหมาะสมโดยมีจัดทำโครงการใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมรู้เท่าทันภัยออนไลน์” ความคิดเห็นลำดับที่ 112

“กิจกรรมบูรณาการ โดยการส่งเสริมการใช้การค้นหาและแนะนำถึงลักษณะของสื่อที่ควรหลีกเลี่ยงสื่อที่สามารถนำไปใช้ได้จริง” ความคิดเห็นลำดับที่ 117

“ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมกับวัยนักเรียน สนับสนุนห้องเรียนต่างๆให้ทันสมัยและเอื้อต่อการเรียนรู้อยู่เสมอตามงบประมาณที่สามารถจัดหาได้” ความคิดเห็นลำดับที่ 287

“ให้ครูผู้สอนนำ นร.ออกจากห้องเรียน เพื่อไปใช้แหล่งเรียนรู้อื่นตามความเหมาะสมของลักษณะวิชา เน้นให้ครูออกแบบจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรม” ความคิดเห็นลำดับที่ 330

ด้านพัฒนาและบูรณาการกับการเรียนการสอนและกิจกรรม

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 31 แห่ง (ร้อยละ 8.61) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบาย คือ บูรณาการกับ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และวิชาต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และลูกเสือ ซึ่งตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น มีดังนี้

“จัดกิจกรรมในช่วงโมงเรียนคอมพิวเตอร์ และอบรมคาบลูกเสือ 1 คาบอบรมเป็นต้น” ความคิดเห็นลำดับที่ 66

“มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์จากทุกสาระวิชาที่สอนและมีชั่วโมงพัฒนาทักษะการคิดให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์จากสื่อโดยหาเรื่องต่างๆหรือข่าวมาให้นักเรียนอ่านหรือดูแล้วให้นักเรียนได้วิเคราะห์หาสาเหตุข้อคิดและนำไปปรับใช้ในการเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 72

“พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาเทคโนโลยี และส่งเสริมให้บุคลากรเสริมและให้ความรู้ผู้เรียนด้านเท่าทันสื่ออย่างสม่ำเสมอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 314

“การส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับ Digital literacy ในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะทางดิจิทัลให้กับ นร.” ความคิดเห็นลำดับที่ 319

“การออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูที่ต้องทำกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อไปบูรณาการในทุกกิจกรรม และทุก ๆ การเรียนรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหา หรือ กำหนดไว้เป็นคุณลักษณะประจำวิชาของแผนจัดการเรียนรู้ โดยให้ครูผู้สอนนำ นร.ออกจากห้องเรียน เพื่อไปใช้แหล่งเรียนรู้อื่นตามความเหมาะสมของลักษณะวิชา เน้นให้ครูออกแบบจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรม” ความคิดเห็นลำดับที่ 331

ด้านสร้างความร่วมมือ

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 3.06) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบาย โดยการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ดังตัวอย่างรายละเอียดข้อคิดเห็น ต่อไปนี้

“สร้างเครือข่ายกับสถาบันต่างๆ เพื่อเข้ามาให้ความรู้แก่ครู” ความคิดเห็นลำดับที่ 39

“ส่งเสริมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา สังคมทรัพยากร แหล่งเรียนรู้วิทยากรทั้งภาครัฐและเอกชน” ความคิดเห็นลำดับที่ 71

“ส่งเสริมคณะครูเข้าร่วมอบรมและเรียนรู้ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมให้คณะครูมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่อยุคสมัยและการเตรียมตัวเป็น smart teachers ในศตวรรษที่ 21” ความคิดเห็นลำดับที่ 86

“มุ่งแสวงหาภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของสถานศึกษา” ความคิดเห็นลำดับที่ 218

ทั้งนี้ ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 0.28) ระบุว่ายังไม่มีกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ตารางที่ 21 นโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนาแหล่งเรียนรู้	88	24.4
- สร้าง/ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้	45	12.50
- จัดหางบประมาณ	27	7.50

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
- กำหนดนโยบายด้านแหล่งเรียนรู้ให้ชัดเจน	11	3.06
- จัดทำอุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้	9	2.50
- จัดบุคลากรรับผิดชอบแหล่งเรียนรู้	2	0.56
ส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้และสื่อ	47	13.10
- ส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนการสอน	47	13.10
พัฒนาและบูรณาการกับการเรียนการสอนและกิจกรรม	31	8.61
- บูรณาการกับ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และวิชาต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และลูกเสือ	31	8.61
สร้างความร่วมมือ	11	3.06
- สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	11	3.06
ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน	1	0.28

(5) การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน สามารถจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุป และตีความ จากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 288 แห่ง (ร้อยละ 80.00) ที่ระบุกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กิจกรรมภายในห้องเรียน (249 คน, ร้อยละ 69.17) และ กิจกรรมจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน (39 คน, ร้อยละ 13.10) ดังตารางที่ 22 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมภายในห้องเรียน

กิจกรรมภายในห้องเรียน ประกอบด้วย บูรณาการกับการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น PLC, PDCA, STEM, STEAM, Active learning, Flipped classroom ฯลฯ ซึ่งมีรายละเอียดข้อคิดเห็น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ภายในชั้นเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์ โดยครูผู้สอนใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน {flipped classroom} เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 29

“มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามตัวชี้วัด ในรายวิชาเทคโนโลยีให้กับนักเรียนทุกชั้นเรียน ทั้งใช้สื่อ ICT ในห้องเรียนและสื่อจากแหล่งเรียนรู้ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์” ความคิดเห็นลำดับที่ 181

“มีกาบูรณาการการเรียนรู้อยู่ภายในห้องเรียนและวิชาคอมพิวเตอร์ในการสอดแทรกให้ความรู้” ความคิดเห็นลำดับที่ 182

“ได้จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์และให้รู้เท่าทันสื่อในคาบโฮมรูม ในชั่วโมงคอมพิวเตอร์” ความคิดเห็นลำดับที่ 193

“จัดกิจกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน การประชาสัมพันธ์ การโฮมรูม การเข้าค่ายหรือเชิญวิทยากรมาให้การอบรม” ความคิดเห็นลำดับที่ 206

“โรงเรียนมีการแก้ปัญหาการขาดครูไม่ครบชั้น โดยการจัดการเรียนการสอนให้ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งทำให้ นร.พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รู้เท่าทันสื่อ จากครูต้นทางซึ่งมีสื่อการเรียนที่หลากหลาย” ความคิดเห็นลำดับที่ 210

“มีการสอดแทรกในการเรียนการสอน วิชาวิทยาการคำนวณและในกิจกรรมในรายวิชาอื่นในหลักสูตร จัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ สร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 213

“ทำกิจกรรม youtuber น้อย กิจกรรมจิตศึกษา คือ การนำเรื่องของสื่อ การรู้เท่าทันสื่อมาเป็นหัวข้อในการเรียนการสอน ให้ นร.ได้คิดวิเคราะห์ รู้เท่าทันสื่อ” ความคิดเห็นลำดับที่ 228

กิจกรรมภายนอกห้องเรียน

“จัดกิจกรรมชุมนุมหรือเชิญปราชญ์ชาวบ้านมาเป็นวิทยากรเพื่อเสริมสร้างทักษะสำคัญในการเรียนรู้” ความคิดเห็นลำดับที่ 182

“มี กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน กิจกรรม Maker space กิจกรรม Steam Design progress กิจกรรม PBL” ความคิดเห็นลำดับที่ 190

“มีการจัดกิจกรรมหน้าเสาธงจากสถานนักเรียน และส่งเสริมความรู้ในชั้นเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 205

“ให้นักเรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในโรงเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ให้นักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 215

ตารางที่ 22 การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน (n=360)

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมภายในห้องเรียน	249	69.17
- บูรณาการกับการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น PLC, PDCA, STEM, STEAM, Active learning, Flipped classroom ฯลฯ	249	69.17
กิจกรรมภายนอกห้องเรียน	39	13.10
- จัดป้ายนิเทศ/ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ	16	16.28
- เข้าค่าย	8	13.10
- กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	7	7.28
- ชุมนุม	6	6.28
- ทัศนศึกษา	2	2.28

(6) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ตารางที่ 23 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อสามารถจัดกลุ่มข้อมูลข้อคิดเห็นจากการสรุป และตีความ จากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 305 แห่ง (ร้อยละ 84.72) ซึ่งแบ่งเป็นปัญหาและข้อเสนอ

ด้านปัญหา

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 154 แห่ง (ร้อยละ 42.78) ระบุข้อมูลที่สามารถแบ่งเป็นประเด็นย่อย 6 กลุ่ม คือ การบริหารจัดการ (49 คน, ร้อยละ 13.61) ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน (23 คน, ร้อยละ 6.39) ทรัพยากร (54 คน, ร้อยละ 15.00) บุคลากร (22 คน, ร้อยละ 6.11) นักเรียน (5 คน, ร้อยละ 1.39) เครือข่าย (39 คน, ร้อยละ 13.10) ดังตารางที่ 22 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) การบริหารจัดการ แบ่งออกเป็น 4 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย ปัญหาด้านการจัดหางบประมาณ (38 คน, ร้อยละ 10.56) ปัญหาด้านวิสัยทัศน์ผู้บริหาร (6 คน, ร้อยละ 1.67) ปัญหาด้านนโยบาย (4 คน, ร้อยละ 1.11) และ ปัญหาด้านการกำกับติดตาม (1 คน, ร้อยละ 0.28)

2) ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย ปัญหาด้านที่ตั้งอยู่ในเขตทุรกันดาร (8 คน, ร้อยละ 2.22) ปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ต (14 คน, ร้อยละ 3.89) ไม่มีไฟฟ้า (1 คน, ร้อยละ 0.28)

3) ทรัพยากร คือ ขาดแคลนสื่อและอุปกรณ์ (54 คน, ร้อยละ 15.00)

4) บุคลากร แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย ขาดแคลนบุคลากร (16 คน, ร้อยละ 4.44) ขาดความร่วมมือของบุคลากร (4 คน, ร้อยละ 1.11) ขาดทักษะ (1 คน, ร้อยละ 0.28)

5) นักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นย่อย ประกอบด้วย จำนวนนักเรียนมีมาก (1 คน, ร้อยละ 0.28) นักเรียนขาดความรู้และทักษะ (3 คน, ร้อยละ 0.83) และนักเรียนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความแตกต่างกันด้านภาษา (1 คน, ร้อยละ 0.28)

6) เครือข่าย คือ ขาดความร่วมมือกับภาครัฐ (1 คน, ร้อยละ 0.28)

ทั้งนี้รายละเอียด ข้อคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาของแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีตัวอย่างต่อไปนี้

ด้านการบริหารจัดการ

“ขาดงบประมาณสนับสนุนในบางกิจกรรม” ความคิดเห็นลำดับที่ 4

“ไม่มีงบประมาณในการปรับปรุงแหล่งเรียนรู้และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้การจัดกิจกรรมต่างๆยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 8

“ขาดงบประมาณในการดำเนินการซ่อมแซมหรือจัดซื้อคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อนักเรียน และขาดการติดตามนิเทศโครงการที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนสม่ำเสมอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 13

“ขาดผู้บริหารที่จะนำครูไปสู่การพัฒนาทักษะการคิด” ความคิดเห็นลำดับที่ 28

ด้านลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน

“ความไม่ทันสมัยของสื่อเทคโนโลยีของแหล่งเรียนรู้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสื่อสารเป็นไปด้วยความรวดเร็ว โรงเรียนต้องสรรหาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการอุดหนุนส่งเสริมจากต้นสังกัดยังไม่เพียงพอเท่าที่ควร และควรได้รับการส่งเสริมจากชุมชนผู้ปกครอง ซึ่งยังไม่สามารถดำเนินการได้” ความคิดเห็นลำดับที่ 16

“โรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร ไฟฟ้าไม่เพียงพอ ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง” ความคิดเห็นลำดับที่ 27

“การบริหารจัดการด้านการบริหารทรัพยากรอาคารสถานที่และสื่อต่าง ๆ ที่ควรพึงพิจารณาให้ความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากเป็นอุปสรรคในการจัดการเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 35

“บริบทของโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลจากตัวเมือง อาจส่งผลให้ นร.เรียนรู้การเท่าทันสื่อน้อยลง” ความคิดเห็นลำดับที่ 42

“เนื่องจากโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่สูง และห่างไกลทำให้ครูมองข้ามความสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อจึงไม่ได้มีการจัดการสอนและแนะแนวเท่าที่ควร” ความคิดเห็นลำดับที่ 77

ด้านทรัพยากร

“บางอุปกรณ์เก่าและไม่มีอินเทอร์เน็ตทำให้บางชั้นที่นักเรียนมากต้องใช้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต” ความคิดเห็นลำดับที่ 14

“สื่อแหล่งเรียนรู้ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 78, 81

“โรงเรียนพบปัญหาแหล่งเรียนรู้ สื่อ คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนในการเข้าเรียนแต่ละครั้ง” ความคิดเห็นลำดับที่ 94

“แหล่งเรียนที่มีความต้องการต่อนักเรียนระดับชั้นป.4-ป.6 ในโรงเรียน คือ ห้องสมุดกับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ในห้องสมุดมีปัญหาคือ จำนวนหนังสือมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อนักเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีปัญหาเช่นอายุการใช้งานของคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นเก่าไม่ทันสมัยและขาดงบประมาณ” ความคิดเห็นลำดับที่ 110

“ยังมีทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ขณะที่จำนวนคอมพิวเตอร์มีเฉลี่ย 2 คนต่อเครื่อง” ความคิดเห็นลำดับที่ 132

ด้านบุคลากร

“ขาดครูที่มีอุดมการณ์ในการจะพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์” ความคิดเห็นลำดับที่ 28

“ถ้าการมีบุคคลเพียงพอ งบประมาณในการดูแลบำรุงรักษาแหล่งเรียนรู้เพียงพอเพียงจะสามารถนำนักเรียนเข้าใช้งานแหล่งเรียนรู้ได้และส่งผลดีต่อนักเรียนด้านการเรียนรู้มากกว่าการเรียนประจำชั้นเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 46

“ทักษะความเข้าใจของครู ขาดทักษะในการชี้แนะ หรือเป็นผู้นำในกิจกรรมการสอนแบบ Active Learning” ความคิดเห็นลำดับที่ 58

“ขาดบุคลากรเฉพาะด้าน” ความคิดเห็นลำดับที่ 102

“อุปกรณ์ สื่อการเรียนยังไม่ครบ ไม่ค่อยพร้อมและไม่ค่อยรองรับระบบใหม่ ๆ” ความคิดเห็นลำดับที่

104

ด้านนักเรียน

“นักเรียนเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ไม่ต่อเนื่องและไม่เต็มที่กับการใช้แหล่งเรียนรู้ นักเรียนใช้แหล่งเรียนรู้ไม่ทั่วถึงด้วยจำนวนของทรัพยากรต่างๆ ไม่เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 17

“นักเรียนมีจำนวนมาก ทำให้การดูแลไม่ทั่วถึง” ความคิดเห็นลำดับที่ 46

“ทักษะการคิดของนักเรียน นักเรียนชินกับการสอนที่จัดและทำตามลอกเลียน ผู้สอน ขาดการเชื่อมต่อกับความรู้และการนำไปใช้” ความคิดเห็นลำดับที่ 58

“นักเรียนเรียนรู้ได้ปานกลาง เนื่องจากสื่อไม่ครบตามจำนวนผู้เรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 72

“ปัญหาเรื่องการสื่อสารระหว่างนักเรียน เพราะเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความแตกต่างกันด้านภาษา”

ความคิดเห็นลำดับที่ 74

ตารางที่ 23 ปัญหาของแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารจัดการ	49	13.61
- การจัดทำงบประมาณ	38	10.56
- วิสัยทัศน์ผู้บริหาร	6	1.67
- นโยบาย	4	1.11
- การกำกับติดตาม	1	0.28
ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน	23	6.39
- ที่ตั้งอยู่ในเขตทุรกันดาร	8	2.22
- สัญญาณอินเทอร์เน็ต	14	3.89
- ไฟฟ้า	1	0.28
ทรัพยากร	54	15.00
- ขาดแคลนสื่อและอุปกรณ์	54	15.00
บุคลากร	22	6.11
- ขาดแคลนบุคลากร	16	4.44
- ความร่วมมือของบุคลากร	4	1.11
- ทักษะ	2	0.56
นักเรียน	5	1.39
- มีจำนวนมาก	1	0.28
- ขาดความรู้และทักษะ	3	0.83
- กลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความแตกต่างกันด้านภาษา	1	0.28
เครือข่าย	1	0.28
- ขาดความร่วมมือกับภาครัฐ	1	0.28

ด้านข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 24 แสดงข้อมูลจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 104 แห่ง (ร้อยละ 28.89) ซึ่งระบุข้อเสนอแนะที่สามารถแบ่งเป็นประเด็นย่อย 5 กลุ่ม คือ การบริหารจัดการ (34 คน, ร้อยละ 8.89) ทรัพยากร (10 คน, ร้อยละ 2.78) บุคลากร (12 คน, ร้อยละ 3.33) นักเรียน (3 คน, ร้อยละ 0.83) และ เครือข่าย (45 คน, ร้อยละ 12.50) ซึ่งตัวอย่างข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

การบริหารจัดการ

“มีการกำกับติดตามนิเทศโครงการหรือแหล่งเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 13

“ควรศึกษาผลกระทบและหาต้นตอของปัญหาพร้อมกับแก้ไข้ปัญหา” ความคิดเห็นลำดับที่ 33

“ควรพิจารณาจัดสรรอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอต่อผู้เรียน จากการประสานงานเสนอต้นสังกัดหรือการระดมทรัพยากรทางการศึกษาซึ่งจากประสบการณ์ ชุมชนของ รร. มีความสนใจและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาเป็นอย่างดี” ความคิดเห็นลำดับที่ 35

“ทางรัฐบาลควรเพิ่มงบประมาณการสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 45

“การแก้ไข้ปัญหาควรเป็นนโยบายจาก สพฐ. เพื่อลงสู่การปฏิบัติและโรงเรียนควรได้รับการสนับสนุนด้านการสื่อสารการเรียนรู้และเทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม” ความคิดเห็นลำดับที่ 77

“1. อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีของโรงเรียนชำรุด แนวทางแก้ไข จัดหางบประมาณซ่อมบำรุง 2. แหล่งเรียนรู้มีไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านเท่าทันสื่อของนักเรียน เช่นห้องปฏิบัติการ ห้องวิทยาศาสตร์ แนวทางแก้ไข ปรับปรุงห้องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ พัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 89

“ให้ต้นสังกัดพิจารณางบเป็นโรงเรียนไป ไม่ใช่หึ่งบตามรายหัวเด็ก” ความคิดเห็นลำดับที่ 114

“1. ด้านกายภาพ หากโรงเรียนได้รับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาสถานที่ อุปกรณ์การเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ มีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียนซึ่งจะทำให้ นร.ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและทั่วถึงทุกคน

2. ด้านวิชาการ จัดทำหลักสูตรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีการรณรงค์ชัดเจน” ความคิดเห็นลำดับที่ 120

“โรงเรียนควรมีการจัดทำนโยบายและกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อเพราะปัจจุบันสื่อต่างๆเป็นแหล่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมากที่สุด” ความคิดเห็นลำดับที่ 223

“จัดให้มีการสอนแบบบูรณาการในห้องเรียนของแต่ละวิชา เช่นการสอนแบบ PBL บูรณาการข้าม
สาระการเรียนรู้ และกิจกรรมที่ทำร่วมกัน เช่น ชุมนุม ชมรม การเข้าค่ายลูกเสือ ค่ายคุณคุณธรรม เป็นต้น”
ความคิดเห็นลำดับที่ 242

“ควรต้องวางแผนในการพัฒนาระยะยาว เพื่อทางประมาณมาสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาแหล่ง
เรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง” ความคิดเห็นลำดับที่ 261

ทรัพยากร

“ควรส่งเสริมอินเทอร์เน็ตชุมชนในทุกหมู่บ้านที่ใช้งานได้จริง เข้าถึงการใช้งาน มีศูนย์การเรียนรู้ที่
บริการอุปกรณ์ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้จริง” ความคิดเห็นลำดับที่ 88

“ปรับปรุง ซ่อมแซม และจัดหาสื่ออุปกรณ์ที่สามารถรองรับการค้นคว้าเรียนรู้ของนักเรียน” ความ
คิดเห็นลำดับที่ 222

“ควรจัดทำหนังสือและแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน” ความคิดเห็นลำดับ
ที่ 225

“ให้เวลาในการปรับปรุงแหล่งเรียนรู้บางแหล่งซึ่งได้รับผลกระทบ {นักเรียนไม่ได้มาเรียน} จากการ
ระบาดโรค covid-19 ทำให้บางส่วนเสื่อมสภาพสื่อบางอย่างต้องปรับปรุงเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน
และสามารถใช้งานได้ดีขึ้น” ความคิดเห็นลำดับที่ 228

บุคลากร

“ครูสามารถสอนสอดแทรกบูรณาการในวิชาที่สอนได้” ความคิดเห็นลำดับที่ 54

“ผู้สอนจำเป็นต้องฝึกทักษะการคิดของนักเรียน โดยใช้กิจกรรมในรูปแบบการสอนในรูปแบบ Active
learning ให้มากขึ้น ฝึกการเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่มีอยู่ไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานการณ์” ความคิดเห็นลำดับที่
58

“สนับสนุนบุคลากรที่มีองค์ความรู้เพื่อพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ” ความ
คิดเห็นลำดับที่ 75

“การรู้เท่าทันสื่อต้องมีครูคอยแนะนำการใช้สื่อ” ความคิดเห็นลำดับที่ 139

นักเรียน

“ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ครบถ้วนและครบชั้น” ความคิดเห็นลำดับที่ 118

เครือข่าย

“ขอความร่วมมือจากองค์กร หน่วยงาน ขอรับสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อหรือซ่อมแซมคอมพิวเตอร์” ความคิดเห็นลำดับที่ 13

“องค์กรโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยควรส่งเสริมหรือจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนแบบ Active Learning ในรูปแบบต่างๆ โดยจัดอบรมในลักษณะ Project Based Learning เป็นพื้นฐานในการอบรมเพื่อให้มีการลงมือปฏิบัติจริง” ความคิดเห็นลำดับที่ 58

“ร่วมมือกับที่ปรึกษา และระดมความคิดในการแก้ปัญหา” ความคิดเห็นลำดับที่ 175

“ประสานหน่วยงาน องค์กรที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ มาให้คำแนะนำในการจัดหมวดหมู่หนังสือให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 176

“ขอความอนุเคราะห์วิทยากรให้ความรู้ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ การใช้สื่อที่เหมาะสม การเลือกบริโภคสื่อที่มีคุณภาพปลอดภัย” ความคิดเห็นลำดับที่ 319

ตารางที่ 24 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (n=360)

กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารจัดการ	34	8.89
- จัดหางบประมาณ	26	7.22
- จัดการปัญหาให้ตรงจุด	4	1.11
- กำหนดนโยบายเกี่ยวกับหลักสูตรและกิจกรรมให้ชัดเจน	3	0.83
- กำกับติดตามการพัฒนาทักษะ	1	0.28
ทรัพยากร	10	2.78
- จัดสรรสื่อและอุปกรณ์	10	2.78
บุคลากร	12	3.33
- พัฒนาบุคลากร	7	1.94
- ขออนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	5	1.39
นักเรียน	3	0.83
- พัฒนาทักษะ	1	0.28
- สร้างความตระหนัก	2	0.56
เครือข่าย	45	12.50
- ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	45	12.50

4.3.3 แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพ ได้จากข้อเสนอแนะของตัวแทนโรงเรียน จำนวน 104 คน (ร้อยละ 28.89) ซึ่งระบุในแบบสอบถามปลายเปิด และการสนทนากลุ่ม ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ และจัดกลุ่มข้อเสนอแนะ ออกเป็นประเด็นย่อย 4 กลุ่ม ประกอบด้วย การบริหารจัดการ (34 คน, ร้อยละ 8.89) ทรัพยากร (10 คน, ร้อยละ 2.78) บุคลากร (12 คน, ร้อยละ 3.33) และ เครือข่าย (45 คน, ร้อยละ 12.50) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) การบริหารจัดการ

ตัวแทนโรงเรียนระบุถึงความสำคัญของการบริหารจัดการของโรงเรียน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ โดยด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วยประเด็นหลัก คือ

1.1) การสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

ตัวแทนโรงเรียนเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และต้นสังกัดพิจารณาการสนับสนุนงบประมาณ และการจัดสรรทรัพยากรสำหรับแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอและทั่วถึง

“ทางรัฐบาลควรเพิ่มงบประมาณการสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 45

“การแก้ไขปัญหาควรเป็นนโยบายจาก สพฐ. เพื่อลงสู่การปฏิบัติและโรงเรียนควรได้รับการสนับสนุนด้านการสื่อสารการเรียนรู้และเทคโนโลยีเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างเหมาะสม” ความคิดเห็นลำดับที่ 77

“ให้ต้นสังกัดพิจารณาเป็นโรงเรียนไป ไม่ใช่ให้งบตามรายหัวเด็ก” ความคิดเห็นลำดับที่ 114

“1. ด้านกายภาพ หากโรงเรียนได้รับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาสถานที่ อุปกรณ์การเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ มีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียนซึ่งจะทำให้ นร.ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพและทั่วถึงทุกคน 2. ด้านวิชาการ จัดทำหลักสูตรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีการรณรงค์ชัดเจน” ความคิดเห็นลำดับที่ 120”

1.2) การกำหนดนโยบายจากสถานศึกษา

ตัวแทนโรงเรียนเสนอแนะให้ผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดนโยบายในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้ชัดเจน มีการวางแผนระยะยาว และมีการกำกับติดตาม นิเทศโครงการและแหล่งเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

“ควรต้องวางแผนในการพัฒนาระยะยาว เพื่อหางบประมาณมาสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง” ความคิดเห็นลำดับที่ 261

2) ด้านทรัพยากร

ตัวแทนโรงเรียนให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาทรัพยากรแหล่งเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นเรื่องการจัดสรรงบประมาณ และการจัดหาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี และสื่อการสอนให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังเสนอแนะให้ปรับปรุง ซ่อมแซมอุปกรณ์ และสื่อต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

“ควรพิจารณาจัดสรรอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอต่อผู้เรียน จากการประสานงานเสนอต้นสังกัด หรือการระดมทรัพยากรทางการศึกษา” ความคิดเห็นลำดับที่ 35

“ปรับปรุง ซ่อมแซม และจัดหาสื่ออุปกรณ์ที่สามารถรองรับการค้นคว้าเรียนรู้ของนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 222

“ควรจัดทำหาสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 225

“จัดหางบประมาณซ่อมบำรุง และ ปรับปรุงห้องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ พัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 89

3) ด้านบุคลากร

ตัวแทนโรงเรียนเรียนเสนอแนะให้โรงเรียนและผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มพูนทักษะ และเทคนิคการสอน โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อ และนำไปใช้ในการบูรณาการสอดแทรกกับวิชาต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ อีกทั้งยังเสนอให้ครูรับการอบรม และเรียนรู้จากภาคีเครือข่ายต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย และองค์กรต่าง ๆ ซึ่งรายละเอียดข้อเสนอแนะ มีดังนี้

“ผู้สอนจำเป็นต้องฝึกทักษะการคิดของนักเรียน โดยใช้กิจกรรมในรูปแบบการสอนในรูปแบบ Active Learning ให้มากขึ้น ฝึกการเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่มีอยู่ไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานการณ์” ความคิดเห็นลำดับที่ 58

“สนับสนุนบุคลากรที่มีองค์ความรู้เพื่อพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ” ความคิดเห็นลำดับที่ 75

“ส่งเสริมคณะครูเข้าร่วมอบรมและเรียนรู้ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมให้คณะครูมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่อยุคสมัยและการเตรียมตัวเป็น smart teachers ในศตวรรษที่ 21” ความคิดเห็นลำดับที่ 86

“ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ครบถ้วนและครบชั้น” ความคิดเห็นลำดับที่ 118

“มุ่งแสวงหาภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของสถานศึกษา” ความคิดเห็นลำดับที่ 218

4) ด้านเครือข่าย

ตัวแทนโรงเรียน จำนวน 45 คน (ร้อยละ 12.50) ให้ข้อมูลจากแบบสอบถาม และ ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 11 คน (ร้อยละ 3.06) จากการเสวนากลุ่มได้ให้ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาเครือข่าย โดยเน้นการสร้างความร่วมมือกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมแก่บุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนทักษะการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดข้อคิดเห็น ต่อไปนี้

“ขอความร่วมมือจากองค์กร หน่วยงาน ขอรับสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อหรือซ่อมแซมคอมพิวเตอร์” ความคิดเห็นลำดับที่ 13

“องค์กรโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยควรส่งเสริมหรือจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนแบบ Active Learning ในรูปแบบต่างๆ โดยจัดอบรมในลักษณะ Project Based Learning เป็นพื้นฐานในการอบรมเพื่อให้มีการลงมือปฏิบัติจริง” ความคิดเห็นลำดับที่ 58

“ส่งเสริมพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา สังกศมนตรีพยากร แหล่งเรียนรู้วิทยากรทั้งภาครัฐและเอกชน” ความคิดเห็นลำดับที่ 71

“ประสานหน่วยงาน องค์กรที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ มาให้คำแนะนำในการจัดหมวดหมู่หนังสือให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของโรงเรียน” ความคิดเห็นลำดับที่ 176

“ขอความอนุเคราะห์วิทยากรให้ความรู้ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ การใช้สื่อที่เหมาะสม การเลือกบริโภคสื่อที่มีคุณภาพปลอดภัย” ความคิดเห็นลำดับที่ 319

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5 นำเสนอข้อสรุปที่ได้จากผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ผลสรุปของการวิจัย ประกอบด้วย สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนการอภิปรายผลนั้นจะแสดงความสอดคล้อง ความเชื่อมโยง ตลอดจนข้อแตกต่างที่ได้จากข้อค้นพบในการวิจัยการศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้ ในบทที่ 5 ยังนำเสนอข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน และการนำไปใช้ประโยชน์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในครั้งต่อไป

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปตามประเด็นข้อค้นพบได้ ดังนี้

1. โรงเรียนเกือบทั้งหมด (327 แห่ง, ร้อยละ 99.09) มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนส่วนใหญ่ คือ ห้องสมุด (313 แห่ง, ร้อยละ 94.84) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (307 แห่ง, ร้อยละ 93.03) และ โทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) (183 แห่ง, ร้อยละ 55.45)
2. ด้านทรัพยากรสารสนเทศ โรงเรียนส่วนใหญ่ (302 แห่ง, ร้อยละ 91.52) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวนคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย คือ 6 คนต่อเครื่อง แต่หากพิจารณาตามค่ามัธยฐาน จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยของโรงเรียนทั้งหมด คือ 2 คนต่อเครื่อง นอกจากนี้อุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งที่โรงเรียนจัดหา และเป็นอุปกรณ์ส่วนตัวของนักเรียน พบว่า มากกว่าร้อยละ 85 ไม่มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ และหุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ
3. สภาพ ปัญหาการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการ ด้านพัฒนาหลักสูตร ด้านพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ด้านพัฒนาผู้เรียน ด้านทรัพยากรสารสนเทศ และด้านการพัฒนาเครือข่าย

4. สภาพโดยรวมจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 1.15) ทั้งนี้ด้านที่มีสภาพการดำเนินงานในระดับมาก คือ ด้านการพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 1.07), ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 1.17), ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 1.07) ส่วนด้านที่มีสภาพการดำเนินงานในระดับปานกลาง คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 1.14), ด้านการพัฒนาเครือข่าย ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 1.26), และ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 1.28)

5. ปัญหาโดยรวมจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 1.46) โดยปัญหาเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่มีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อสามารถจัดกลุ่มข้อมูลเป็นประเด็นย่อย 6 กลุ่ม คือ ทรัพยากร (54 คน, ร้อยละ 15.00), การบริหารจัดการ (49 คน, ร้อยละ 13.61), เครือข่าย (39 คน, ร้อยละ 13.10), ลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน (23 คน, ร้อยละ 6.39), บุคลากร (22 คน, ร้อยละ 6.11), และ นักเรียน (5 คน, ร้อยละ 1.39)

6. ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 104 แห่ง (ร้อยละ 28.89) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ โดยสามารถจัดกลุ่มข้อมูลเป็นประเด็นย่อย 5 กลุ่ม คือ เครือข่าย (45 คน, ร้อยละ 12.50), การบริหารจัดการ (34 คน, ร้อยละ 8.89), บุคลากร (12 คน, ร้อยละ 3.33), ทรัพยากร (10 คน, ร้อยละ 2.78) และนักเรียน (3 คน, ร้อยละ 0.83)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลในบทที่ 5 แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย

1. สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่
2. สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่
3. แนวทางการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

5.2.1 สภาพทรัพยากรการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

1) สภาพทรัพยากรการเรียนรู้

ทรัพยากรการเรียนรู้ภายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 330 แห่ง โดยรวมมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (327, ร้อยละ 99.09) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (302 แห่ง, ร้อยละ 91.52) ซึ่งสะท้อนว่า โรงเรียนต่าง ๆ จัดการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ตามนโยบายของรัฐบาล และกระทรวงศึกษาธิการ (2562) ที่กำหนดจุดเน้นด้านการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมีโครงสร้างพื้นฐานระดับประเทศที่รองรับการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์ในการเรียน และทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้สภาพโดยรวมของโรงเรียนมีการดำเนินการจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 1.07)

ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ เกือบทั้งหมดมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งหมดเป็นโรงเรียนขนาดกลาง ตั้งอยู่ในพื้นที่เขต 5 จำนวน 1 โรงเรียน และเขต 2 จำนวน 2 โรงเรียน โดยระบุว่าโรงเรียนตั้งอยู่พื้นที่ห่างไกล ทुरกันดาร ขาดการเข้าถึงระบบไฟฟ้า และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งข้อมูลเป็นไปตามรายงานล่าสุดของ International Telecommunication Union: Asia-Pacific (2021) คือ โรงเรียนในประเทศไทยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 97.47 ส่วนโรงเรียนที่ยังไม่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งร้อยละ 3 เป็นโรงเรียนขนาดกลาง และในจังหวัดเชียงใหม่มีโรงเรียนจำนวน 12 แห่งที่ยังไม่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

โรงเรียนมีการจัดสรรอุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โดยมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด มีค่าเฉลี่ย 6 คน/เครื่อง และค่ามัธยฐานจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์คนต่อเครื่องของโรงเรียนทั้งหมด 2 คน/เครื่อง ซึ่งอัตราส่วนที่คอมพิวเตอร์ต่อจำนวนผู้เรียนในสถานศึกษา ซึ่งมีอัตราส่วนดีกว่าที่สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด ซึ่งอยู่ที่ 10 คน/เครื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552) อย่างไรก็ตาม International Telecommunication Union: Asia-Pacific (2021) พบว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนของประเทศไทย มีค่าเฉลี่ย 17 คน/เครื่อง และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ในจังหวัดเชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ย 15 คน/เครื่อง

นอกจากนี้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายได้รับการจัดสรรค่อนข้างน้อย (ต่ำกว่าร้อยละ 15) เช่น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ ทุนยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้

อัจฉริยะ ทั้งนี้ตัวแทนโรงเรียนได้สะท้อนว่า ปัญหาด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.31$, S.D. = 1.48) อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแสดงให้เห็นว่า ถึงแม้โรงเรียนมีการจัดหาคอมพิวเตอร์เพื่อประกอบการเรียนรู้ของผู้เรียน ปัญหาที่พบ คือ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีของโรงเรียนชำรุดต้องซ่อมบำรุงและเปลี่ยน สื่อต่าง ๆ อยู่ในสภาพชำรุด ล้าสมัย และขาดแคลนสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ยังคงเป็นไปในทิศทางเดียวกับ ดนุพล ตลาด และพัชรีวรรณ กิจมี (2558) ที่ศึกษากระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าโรงเรียนมีการจัดการด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับมาก แต่ยังคงต้องการงบประมาณในการบำรุง และซ่อมแซมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง อีกทั้งยังต้องการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีความเสถียร เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) สภาพแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียนเกือบทั้งหมดมี ห้องสมุด (313 แห่ง, ร้อยละ 94.84) รองลงมาคือห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (307 แห่ง, ร้อยละ 93.03) โทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) (183 แห่ง, ร้อยละ 55.45) ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง (168 แห่ง, ร้อยละ 49.39) ห้องปฏิบัติการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (137 แห่ง, ร้อยละ 41.51) การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) (102 แห่ง, ร้อยละ 30.90) ศูนย์ภูมิปัญญา (47 แห่ง, ร้อยละ 14.24) ห้องศูนย์ USO NET (กสทช.) (45 แห่ง, ร้อยละ 13.63) และ เกมการศึกษา (Educational games) (34 แห่ง, ร้อยละ 10.30) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริง Google meet และ ห้องนาฏศิลป์ (8 แห่ง, ร้อยละ 2.42) makerspace (4 แห่ง, ร้อยละ 1.21) ห้องดนตรี (2 แห่ง, ร้อยละ 0.60) และ ห้องฝึกปฏิบัติงานทักษะอาชีพ (1 แห่ง, ร้อยละ 0.30) ตามลำดับ

แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ส่วนแหล่งอื่น ๆ สามารถจัดสรรได้ตามความพร้อมของโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในยุคศตวรรษที่ 21 ห้องสมุดมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีบทบาทต่อผู้เรียนอย่างมาก เพราะเป็นแหล่งเรียนที่สามารถเพิ่มพูนทักษะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การรู้สารสนเทศ การรู้เท่าทัน การรู้ดิจิทัล โดยการใช้แหล่งเรียนรู้ที่เห็นห้องสมุดเป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพให้เป็นผู้เรียนที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 (Wimolsittichai, 2017)

ผลการศึกษาพบว่า จากห้องสมุด (313 แห่ง, ร้อยละ 94.84) ครูผู้สอนใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ใน

ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.38$, S.D. = 1.22) และ และพบปัญหาในการใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.04$, S.D. = 1.44) โดยปัญหาที่พบจากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 62 แห่ง (ร้อยละ 17.22) ระบุว่า ห้องสมุดเล็ก คับแคบ 12 แห่ง (ร้อยละ 3.33) ห้องสมุดไม่ทันสมัย 12 แห่ง (ร้อยละ 1.94) ห้องสมุดถูกปิดชั่วคราว 4 แห่ง (ร้อยละ 1.11) และที่ตั้งห้องสมุดไม่เอื้อต่อการเข้าใช้ของนักเรียนระดับ ป.4-6 จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 0.28) อีกทั้งปัญหาที่พบเกี่ยวกับสภาพทรัพยากรการเรียนรู้ ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 44 แห่ง (ร้อยละ 12.22) ระบุว่า หนังสือในห้องสมุดไม่เพียงพอ 23 แห่ง (ร้อยละ 6.39) ห้องสมุดขาดการจัดการที่เป็นระบบ 10 แห่ง (ร้อยละ 2.78) หนังสือเก่า 8 แห่ง (ร้อยละ 2.22) และ ขาดสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3 แห่ง (ร้อยละ 0.83)

ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Sangnapaboworn (2009) พบว่า โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย ประสบปัญหาด้านคุณภาพของห้องสมุด เช่น ทรัพยากรสารสนเทศมีไม่เพียงพอ ขาดแคลนโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ไม่อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเข้าใช้บริการ ขาดบรรยากาศภายในและภายนอกที่ดึงดูดผู้เรียน วัสดุครุภัณฑ์ไม่เพียงพอ และการศึกษาของ Wimolsittichai (2017) ที่ระบุว่าอาคารของห้องสมุดโดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในสภาพเก่าและทรุดโทรม และไม่มีอาคารเป็นเอกเทศ ในขณะที่การศึกษาของ ชโรชนีย์ ชัยมินทร์ และคนอื่น ๆ (2564) พบว่าห้องสมุดโรงเรียนกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศ ไม่มีทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 67.73) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ร้อยละ 45.60) บทเรียนออนไลน์ (ร้อยละ 65.07) ไม่มีการสืบค้นออนไลน์ทางเว็บไซต์ (ร้อยละ 68.27) และไม่มีครุภัณฑ์เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่รองรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด เช่น คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นและคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 48.80) และงานวิจัยของ ธนพล ด้านวิวัฒน์วงศ์, พระครูวิฑิต ศาสนทร, และ ชาลี ภัคคี (2561) พบว่า โรงเรียนบ้านริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีแหล่งเรียนรู้หลายแหล่ง แต่ยังไม่มีการพัฒนา และส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง เช่น ห้องสมุด ห้องหมวดวิชา และห้องคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะการจัดระบบห้องสมุด และการจัดทำทะเบียนข้อมูลของแหล่งเรียนรู้

นอกจากนี้ งานวิจัยฉบับนี้พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (307 แห่ง, ร้อยละ 93.03) ซึ่งครูผู้สอนใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 1.19) ส่วนปัญหาที่ครูผู้สอนใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.07$, S.D. = 1.14) อีกทั้งครูผู้สอนได้ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.25$, S.D. = 1.23) และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.08$, S.D. = 1.39)

ตัวแทนโรงเรียนจำนวน 60 แห่ง (ร้อยละ 16.67) สะท้อนปัญหาที่พบในการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์โดยรวมชำรุด และล้าสมัย 26 แห่ง (ร้อยละ 7.22) คอมพิวเตอร์เก่า และล้าสมัย 21 แห่ง (ร้อยละ 5.83) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชำรุด 7 แห่ง (ร้อยละ 1.94) และอุปกรณ์ไอทีไม่เพียงพอ 6 แห่ง (ร้อยละ 1.66) ซึ่งปัญหาที่พบมีความสอดคล้องกับนักวิจัยหลายท่าน เช่น อรพิน ชวลิตหิรัญย์ (2550) พบว่า ปัญหาเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน เป็นปัญหาที่พบมากที่สุดในการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และ อาสา แก้วดีบ, สมบูรณ์ อริยาและประเวศ เวชชะ (2560) ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนห้วยน้ำเย็น ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบปัญหาขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อนวัตกรรมที่ทันสมัย คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อนักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาภายในโรงเรียน และต้องการซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนสอน

งานวิจัยฉบับนี้ยังพบว่า โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ มีแหล่งเรียนรู้ประเภท โทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) (183 แห่ง, ร้อยละ 55.45) ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง (168 แห่ง, ร้อยละ 49.39) ห้องปฏิบัติการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (137 แห่ง, ร้อยละ 41.51) โรงเรียนอื่น ๆ นอกจากนี้จัดสรรตามความพร้อมและศักยภาพของโรงเรียน ซึ่งเป็นไปตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562, น. 1) ที่กำหนดนโยบาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อให้คนไทยมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามที่กำหนดภารกิจไว้ ดังนี้

“คนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทย ที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง”

ทั้งนี้ ตามนโยบายในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ตามกลยุทธ์ ดังนี้

“1) ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกระดับการศึกษาให้เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่การจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ (Career Education)

2) พัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีความรักในสถาบันหลักของชาติยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ดีต่อบ้านเมือง มีหลักคิดที่ถูกต้อง เป็นพลเมืองดีของชาติและเป็นพลเมืองโลกที่ดีมีคุณธรรม จริยธรรม

3) พัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความเป็นเลิศด้านวิชาการนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

4) พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต มีสุขภาวะที่ดีสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

5) การจัดการศึกษาเพื่อการบรรลุเป้าหมายโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6) พัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

7) นำ Digital Technology มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามสมรรถนะ ความต้องการ และความถนัดสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562, น. 6)

5.2.2 สภาพ ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

การประเมินสภาพการดำเนินงาน และปัญหาการดำเนินงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้านหลัก ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยด้านที่มีสภาพการดำเนินงานจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุด ดังนี้

1) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 1.26)

2) ด้านการพัฒนาเครือข่าย สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 1.28)

3) ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 1.17)

4) ด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 1.07)

5) ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 1.07)

6) ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 1.14)

1) ด้านทรัพยากรสารสนเทศ

ด้านที่มีการดำเนินการน้อยที่สุด คือ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร สื่อโสตทัศน และสื่ออิเล็กทรอนิกส์) สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 1.26) ซึ่งผลของการสำรวจมีความสอดคล้องกับผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยเฉพาะประเด็นย่อยเกี่ยวกับจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 1.14) และระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน เช่น ไฟร์วอลล์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 1.26) และสภาพปัญหาที่พบในการดำเนินงาน ประเด็นโรงเรียนมีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.44$, S.D. = 1.49) ถึงแม้ว่าประเด็นดังกล่าวจะมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย แต่ค่าเฉลี่ยจัดอยู่ในอันดับสูงสุดหากเทียบกับประเด็นอื่น ๆ ในปัญหาด้านทรัพยากร

นอกจากนี้ผลการสัมภาษณ์พบว่า โรงเรียน 54 แห่ง (ร้อยละ 15) พบปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากร โดยสะท้อนข้อมูล เช่น “บางอุปกรณ์เก่าและไม่มีอินเทอร์เน็ตทำให้บางชั้นที่นักเรียนมากต้องใช้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต” ความคิดเห็นลำดับที่ 14 “สื่อแหล่งเรียนรู้ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่เพียงพอ” ความคิดเห็นลำดับที่ 78, 81 และ “โรงเรียนพบปัญหาแหล่งเรียนรู้ สื่อคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนในการเข้าเรียนแต่ละครั้ง” ความคิดเห็นลำดับที่ 94 ทั้งนี้ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ โดยเฉพาะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นไปตามสภาพความพร้อมของแต่ละโรงเรียน เช่น งานวิจัยของ (อาสา แก้วดีบ, สมบูรณ์ อริยาและประเวศ เวชชะ, 2560) พบว่า โรงเรียนวัดห้วยน้ำเย็น ตำบลท่าตอน อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ และสม่ำเสมอ โดยมีการจัดสรรงบประมาณที่สอดคล้องกับการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในแผนปฏิบัติการประจำปี ในทางกลับกัน ธนพล ด่านวิวัฒน์วงศ์, พระครูวิทิศาศนทร, และ ชาลี ภักดี (2561) พบว่า โรงเรียนบ้านริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ประสบปัญหาด้านแหล่งเรียนรู้ ทั้งขาดแคลนสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี สภาพสื่อที่ล้าสมัย ชำรุด และไม่พร้อมใช้งาน จำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนี้ยังพบปัญหาเรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีประสิทธิภาพ มีความล่าช้าในการซ่อมแซม เป็นต้น

จากการสอบถามข้อเสนอแนะจากตัวแทนโรงเรียน พบว่า โรงเรียนจำนวน 104 แห่ง (ร้อยละ 28.89) ซึ่งระบุข้อเสนอแนะที่สามารถแบ่งเป็นประเด็นย่อย 5 กลุ่ม คือ การบริหารจัดการ (34 คน, ร้อยละ 8.89) ทรัพยากร (10 คน, ร้อยละ 2.78) ซึ่งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร เช่น ควรพิจารณาจัดสรรอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอต่อผู้เรียน จากการประสานงานเสนอต้นสังกัด หรือการระดมทรัพยากรทางการศึกษาซึ่งจากประสบการณ์ ชุมชนของโรงเรียน, จัดหางบประมาณซ่อมบำรุง, ให้ต้นสังกัดพิจารณา

เป็นโรงเรียน ไม่ควรจัดสรรตามจำนวนนักเรียน, ปรับปรุง ซ่อมแซม และจัดหาสื่ออุปกรณ์ที่สามารถรองรับ และเพียงพอต่อการค้นคว้าเรียนรู้ของนักเรียน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการจัดการทรัพยากร สอดคล้องกับ ธนพล ด้านวิวัฒนวงศ์, พระครูวิฑิต ศาส นทร,และ ชาลี ภักดี (2561) ซึ่งเสนอแนะว่า โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในด้านสื่อลงในแผนปฏิบัติการ ประจำ เพื่อนำมาเพิ่มจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตและเพิ่มความเร็วของอินเทอร์เน็ต, ควรจัดซ่อมแซมหรือจัดซื้อสื่อ และคอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน, กำหนดนโยบายการใช้แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ประเภทสื่อไว้อย่างชัดเจน, ประเมิน ตรวจสอบผลการใช้งานทรัพยากรการเรียนรู้ จากนั้นนำผลมาปรับปรุง แก้ไข, ควรซ่อมแซมและจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ประเภทสื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ, และพัฒนา ครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ประเภทสื่อ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อาสา แก้วดีป, สมบูรณ์ อริยาและประเวศ เวชชะ (2560) พบว่าโรงเรียนห้วยน้ำเย็น ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ มีแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ของโรงเรียน โดยจัดโครงการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ ทันสมัย โดยจัดหา พัฒนา และผลิตสื่อการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและครูผู้สอน โดย วางแผนและดำเนินการสำรวจสื่อการเรียนการสอน จัดหาวัสดุ ผลิตสื่อการเรียนการสอน และประเมินและ สรุปลงผลการใช้สื่อ ซึ่งหากโรงเรียนสามารถจัดหาทรัพยากรที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน ได้ จะส่งผลให้โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอน และจัดกิจกรรม ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น จนผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และเป็นผู้เรียนที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 (เอกพงษ์ อวดมูล, 2553)

2) ด้านการพัฒนาเครือข่าย

ด้านการพัฒนาเครือข่าย สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 1.28) ทั้งการสนับสนุน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 1.28) การ สนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ วัด ฯลฯ ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 1.29) และ การสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 1.27) ซึ่งโรงเรียนได้มีการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เป็นไปตามที่กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดให้มีหลักสูตรแกนกลางเพื่อความเป็นไทยและพลเมืองของชาติ โดยให้สถานศึกษาสร้างหลักสูตรที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย นอกจากนี้ยังเป็นไปตามนโยบาย ของกรมวิชาการ ที่กำหนดให้สถานศึกษาต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากทุกแหล่งทั้ง ภายในและภายนอกโรงเรียน (กรมวิชาการ, 2544)

นอกจากนี้ นโยบายการศึกษาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๔๐-๒๕๔๔) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งในประเด็นเครือข่าย มุ่งเน้นการ

สนับสนุนการจัดเครือข่ายการเรียนรู้ สร้างความร่วมมือระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เพื่อนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน อีกทั้ง กระทรวงศึกษาธิการ (2564) ได้ระบุว่า การพัฒนาเครือข่ายในการจัดการศึกษา ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ ดังนั้น การพัฒนาเครือข่ายในการจัดการศึกษา การสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด วัด ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สื่อสังคมออนไลน์ ฯลฯ สามารถทำได้หลายรูปแบบ ผสมผสานได้ทั้งแบบบุคคลและเทคโนโลยี และรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

งานวิจัยชิ้นนี้ยังพบความเชื่อมโยงระหว่างสภาพการดำเนินงานการพัฒนาเครือข่าย ไปยังด้านสภาพดำเนินงานด้านการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งพบว่า นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 1.15) และ สภาพปัญหาการดำเนินงานด้านการพัฒนาผู้เรียนพบว่า นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.17$, S.D. = 1.47) อีกทั้งข้อมูลจากคำถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์ จากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 2.78) แสดงให้เห็นทั้งการสร้างความร่วมมือ และการขาดความร่วมมือจากเครือข่าย ดังนี้ 1) มีความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานภายนอก (7 คน, ร้อยละ 1.94) เช่น “ชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี” ความคิดเห็นลำดับที่ 93 “เครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน กรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต่างๆ ให้ความร่วมมือในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง” ความคิดเห็นลำดับที่ 190 และ “การพัฒนาจากงานที่ทำเป็นประจำ เป็นศูนย์การเรียนรู้ ๆ โดยมีความร่วมมือของบุคลากร และชุมชน” ความคิดเห็นลำดับที่ 314 2) ขาดความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (3 คน, ร้อยละ 0.83) ตัวอย่างเช่น “ขาดการติดต่อประสานสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก” ความคิดเห็นลำดับที่ 147 ทั้งนี้ข้อเสนอแนะจากตัวแทนโรงเรียนด้านการพัฒนาเครือข่าย สะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนได้เห็นความสำคัญของเครือข่ายที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพแหล่งเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ เช่น การขอความร่วมมือจากองค์กรหน่วยงานเพื่อรับสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อหรือซ่อมแซมคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมหรือจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการสอน, การร่วมมือกับที่ปรึกษา เพื่อระดมความคิดในการแก้ปัญหา, การประสานหน่วยงาน องค์กรที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อให้คำแนะนำในการจัดหมวดหมู่หนังสือให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของโรงเรียน, และการขอความอนุเคราะห์วิทยากรให้ความรู้ด้านการรู้เท่าทันสื่อการใช้สื่อที่เหมาะสมการเลือกบริโภคสื่อที่มีคุณภาพปลอดภัย เป็นต้น

3) ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินงานด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 1.17) ส่วนปัญหาการดำเนินงานด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.08$, S.D. = 1.50) ทั้งนี้สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรฯ ประกอบด้วย 23 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 10 ประเด็น และประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 13 ประเด็น เมื่อพิจารณารายประเด็นที่มีค่าเฉลี่ย 4 อันดับทีน้อยที่สุดคือ

1) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 1.19)

2) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$, S.D. = 1.32)

3) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (PBL-Project Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.04$, S.D. = 1.26)

4) ครูผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 1.25)

ส่วนปัญหาการพัฒนาหลักสูตรฯ ประกอบด้วย 23 ประเด็นย่อย โดยทุกประเด็นย่อยมีปัญหการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เพราะ ครูผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาสาระ/ตัวชี้วัดทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้, กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning), การเรียนรู้เชื่อมโยงกับสภาพชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, การเรียนรู้โดยนาระเบียวิธีการทางวิทยาศาสตร์, การสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบผังมโนทัศน์ เป็นต้น โดยเฉพาะการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพราะ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ตามนโยบายและโครงการเพิ่มเวลาเรียน ลดเวลาพัก ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ปฏิรูปการเรียนการสอนในยุคประเทศไทย 4.0 และมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) เน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือ

สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยการลงมือทำโดยใช้สื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ กระตุ้น อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผลของการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลคุณค่าที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พงษ์พิบูล, 2558)

อย่างไรก็ตามการนำรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายมาใช้กับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียน ล้วนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และการพัฒนาทักษะผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ดังที่ Manuel Pérez Tornero และ Tapio Varis (2010) กล่าวว่า คุณค่าหลักของการมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ คือ 1) ปกป้องบุคคลจากการมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) สร้างคุณค่าประชาธิปไตยแห่งการมีส่วนร่วม 3) พัฒนาบุคคลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 4) มีความสามารถในการสื่อสารเพื่ออ้าวงไว้ซึ่งประชาธิปไตย และ 5) เคารพและให้เกียรติความหลากหลายทางวัฒนธรรมและเชื้อชาติ

ในประเทศไทย งานวิจัยในชั้นเรียน ของ สุพนธ์ สุยะหมุด (2565) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย โดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง โพรไฟล์ของฉัน พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน คือ 8.38 คะแนน (ร้อยละ 83.75) ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน 2.88 คะแนน (ร้อยละ 28.75) และงานวิจัยของ วณัฐวดี ธาตุดี (2561) พบว่า การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หลังการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนสามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักเรียนระบุว่า ได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา พัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และนำความรู้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

4) ด้านการบริหารจัดการ

ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 1.07) โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 2 ประเด็น คือ การกำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.96) การกำหนดผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.05) และ การวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการของผู้ครูผู้สอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 1.08) ส่วนอีก 2 ประเด็นมีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่

การนิเทศ กำกับติดตามการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 1.13) และ การวัดและประเมินผลการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ($\bar{X} = 3.37$, S.D. = 1.13)

สำหรับปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.23$, S.D. = 1.42) และปัญหาการนิเทศ กำกับติดตามการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.18$, S.D. = 1.44) และจากข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์ ยังพบว่า มีตัวแทนโรงเรียน 1 แห่ง ระบุว่า มีปัญหาด้านการกำกับติดตาม (1 คน, ร้อยละ 0.28) โดยระบุว่า โรงเรียนขาดการติดตามนิเทศโครงการที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนสม่ำเสมอ อีกทั้งยังให้ข้อเสนอแนะว่า ในการบริหารจัดการ โรงเรียนควรมีการกำกับติดตามนิเทศโครงการหรือแหล่งเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ (ความคิดเห็นลำดับที่ 13)

การนิเทศ กำกับติดตาม เป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ดังที่ สถาพร สมอุทัย (2565) ระบุว่า การนิเทศการศึกษา เป็นกระบวนการด้านความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ เพราะเป็นกระบวนการกระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาและช่วยเหลือครูผู้สอนได้พัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพ และตอบสนองผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ ทั้งนี้องค์ประกอบของการนิเทศ ไม่ได้มีเพียงแต่ผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงเนื้อหาสาระที่นิเทศ และรูปแบบของการนิเทศ โดยเฉพาะการได้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นหน้าที่ที่ผู้บริหารหรือผู้นิเทศต้องจัดระบบ ทั้งการกำกับ ติดตาม การดำเนินการ การประเมินผลให้มีความชัดเจน และให้เป็นที่มาของแผนงานนิเทศการศึกษาที่กำหนด เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับที่สามารถนำไปพัฒนา และปรับปรุงการดำเนินการจัดการเรียนการสอน และการนิเทศให้มีประสิทธิภาพ (อัญชลี ธรรมะวิสิกุล, 2554)

5) ด้านการพัฒนาครู

ด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 1.07) โดยด้านการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 3 ประเด็น คือ โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 1.02) โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เป็นต้น ($\bar{X} = 3.71$,

S.D. = 1.08) และ โรงเรียนจัดให้มีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน (\bar{X} = 3.61, S.D. = 1.06) ส่วนประเด็นย่อยที่มีการพัฒนาครูฯ อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 2 ประเด็น คือ โรงเรียนมีการประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (\bar{X} = 3.40, S.D. = 1.06) และ โรงเรียนจัดให้มีการให้คำปรึกษา หรือระบบพี่เลี้ยงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อให้แก่ผู้เรียน (\bar{X} = 3.33, S.D. = 1.15)

หากวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการพัฒนาครูฯ พบว่า ทุกประเด็นย่อยมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตามในด้านการพัฒนาครู จากผลการศึกษาในคำถามปลายเปิด และผลการสัมภาษณ์จากตัวแทนโรงเรียนจำนวน 27 แห่ง (ร้อยละ 7.50) พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากร การขาดแคลนบุคลากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ขาดเจ้าหน้าที่ไอที 11 แห่ง (ร้อยละ 3.06) ห้องสมุดไม่มีเจ้าหน้าที่ 3 แห่ง (ร้อยละ 0.83) ขาดแคลนครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 แห่ง (ร้อยละ 0.56) ครูผู้รับผิดชอบห้องสมุดมีภาระการสอนมากไม่สามารถดูแลห้องสมุดได้อย่างทั่วถึง 2 แห่ง (ร้อยละ 0.56) ส่วนปัญหาด้านทักษะของครู คือ ครูต้องการพัฒนาเทคนิคการสอน 5 แห่ง (ร้อยละ 1.39) ครูขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี 4 แห่ง (ร้อยละ 1.11) ทั้งนี้ตัวแทนโรงเรียนเสนอแนะให้มีการแก้ไขปัญหา ซึ่งเกี่ยวข้องข้อกับข้อเสนอแนะประเด็นเครือข่าย คือ ต้องการส่งเสริมหรือจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนแบบ Active Learning ในรูปแบบต่างๆ จากองค์กรภายนอก โดยเฉพาะมหาวิทยาลัย และ ประสานหน่วยงาน องค์กรที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้มาให้คำแนะนำในการจัดหมวดหมู่หนังสือให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของโรงเรียน และ การขอความอนุเคราะห์วิทยากรให้ความรู้ด้านการรู้เท่าทันสื่อการใช้สื่อที่เหมาะสมการเลือกบริโภคสื่อที่มีคุณภาพปลอดภัย

ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับ ธนพล ด้านวิวัฒน์วงศ์, พระครูวิฑิต ศาสนทร, และ ชาลี ภัคดี (2561) ซึ่งศึกษา การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้โรงเรียนบ้านริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่าจำนวนครูผู้สอนไม่เพียงพอ ส่งผลให้ครูไม่ครบทุกกลุ่มสาระ และครูต้องสอนในวิชาที่ไม่ตรงตามคุณวุฒิและความถนัด ขาดความเชี่ยวชาญ ซึ่งมีผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยเสนอแนะให้ทางโรงเรียนส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้าร่วมการอบรม การประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้งานวิจัยของ ศิษฏ์ชญา ดวงบาล, พระครูวิฑิตศาสนาทร, และ ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ (2562) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนโรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 มีผลเป็นไปในทิศทางเดียวกันซึ่งพบว่า อุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนการสอน คือ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ค่อนข้างมีวิสัยทัศน์ เรียนรู้

เกี่ยวกับเทคโนโลยีได้ช้า และไม่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีในเบื้องต้นได้ นอกจากนี้ครูผู้สอนไม่ได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะในการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้งานวิจัยดังกล่าวยังให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะทางเทคโนโลยี คือ ครูต้องรับผิดชอบ ตั้งใจในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และผู้บริหารต้องส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะทางเทคโนโลยี โดยมีนโยบายและการวางแผนที่ชัดเจน เป็นระบบและมีการนิเทศเพื่อกำกับติดตามผล

6) ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน สภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 1.14) โดยประเด็นย่อยที่มีการดำเนินงานด้านการพัฒนาผู้เรียนฯ อยู่ในระดับมาก มีจำนวน 4 ประเด็น คือ 1) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี เช่น กิจกรรมจากอินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 1.21) 2) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 1.15) 3) นักเรียนได้เข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 1.15) 4) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชุมนุม ชมรม ค่าย กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น ($\bar{x} = 3.63$, S.D. = 1.06) ประเด็นย่อยที่มีการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 1 ประเด็น คือ นักเรียนได้รับการกระตุ้น ฝึกฝน ให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อด้วยกระบวนการกลุ่ม ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 1.11)

ส่วนปัญหาการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ด้านการพัฒนาผู้เรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.15$, S.D. = 1.44) ซึ่งด้านดังกล่าวประกอบด้วย 5 ประเด็นย่อย โดยทุกประเด็นย่อยที่มีปัญหาด้านการพัฒนาผู้เรียนฯ อยู่ในระดับน้อย ดังนี้ 1) นักเรียนได้เข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ($\bar{x} = 2.19$, S.D. = 1.47) 2) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษา นอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน ($\bar{x} = 2.17$, S.D. = 1.47) 3) นักเรียนได้รับการกระตุ้น ฝึกฝน ให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้วยกระบวนการกลุ่ม ($\bar{x} = 2.14$, S.D. = 1.41) 4) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อจากแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี เช่น กิจกรรมจากอินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ ($\bar{x} = 2.13$, S.D. = 1.47) และ

5) นักเรียนได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านการรู้เท่าทันสื่อ จากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชุมนุม ชมรม ค่าย กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น ($\bar{X} = 2.10$, S.D. = 1.39)

นอกจากนี้ตัวแทนโรงเรียน จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 3.06) ระบุว่าผู้เรียนมีผลต่อสภาพการจัดการแหล่งเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ดังนี้ 1) จำนวนนักเรียนมาก (5 คน, ร้อยละ 1.39) 2) ความสนใจของนักเรียน (4 คน, ร้อยละ 1.11) 3) จำนวนนักเรียนน้อย (1 คน, ร้อยละ 0.28) และ 4) ความร่วมมือของนักเรียน (1 คน, ร้อยละ 0.28) ซึ่งหากพิจารณารายละเอียดข้อคิดเห็น พบว่า สภาพการดำเนินงานด้านการพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 1.14) ดังที่ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด และการสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนให้ความสนใจแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน นักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนทุกคนร่วมมือร่วมใจกันรักษาสภาพแวดล้อมและบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ นักเรียนเข้าศึกษาแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลาทำให้ครูผู้ดูแลต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมพัฒนาแหล่งเรียนรู้อยู่เสมอ อีกทั้งการดำเนินงานด้าน นอกจากนี้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างยังมีการดำเนินงานด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 1.17) ส่วนปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.08$, S.D. = 1.50) มีข้อคิดเห็นจากตัวแทนโรงเรียน จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 1.67) ที่ระบุว่า จำนวนนักเรียนที่มากหรือน้อยเกินไป ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานที่ เช่น การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน อีกทั้งยังมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ ขนาดห้องสมุดที่เล็กและคับแคบ ไม่สามารถรองรับปริมาณผู้ใช้ในคราวละมาก ๆ จำนวนของทรัพยากรต่างๆ ไม่เพียงพอ ทำให้นักเรียนเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ไม่ต่อเนื่องและไม่เต็มที่, นักเรียนเรียนรู้ได้ปานกลาง เนื่องจากสื่อไม่ครบตามจำนวนผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องทักษะและการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น นักเรียนชินกับการสอนที่จดและทำตาม ลอกเลียน, ผู้สอน ขาดการเชื่อมต่อกับความรู้และการนำไปใช้, และการสื่อสารระหว่างนักเรียน เพราะเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความแตกต่างกันด้านภาษา เป็นต้น

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า นอกจากศักยภาพด้านการพัฒนาผู้เรียนที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ยังมีปัจจัยอื่น ๆ เช่น การบริหารจัดการครูผู้สอน บุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งเรียนรู้ และทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์จนกระทั่งไม่สามารถส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อได้ ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนพล ด่านวิวัฒน์วงศ์, พระครูวิฑิต ศาสนทร, และ ชาลี ภัคดี (2561) พบว่า ครูผู้สอนโรงเรียนบ้านริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ประสบปัญหาการจัดเตรียมสื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน เพราะหากมอบหมายให้นักเรียนจัดหาจากบ้าน มักไม่ได้ความร่วมมือ อีกทั้งสื่อที่มีมักอยู่ในสภาพชำรุด เพราะมีการใช้งานในปริมาณสูง นอกจากนี้ยังขาดบุคลากรดูแลอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีเมื่อชำรุด

ขัดข้อง เสียหาย ใช้เวลาในการแก้ไขนาน เหล่านี้ทำให้แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ไม่อยู่ในสภาพที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า โรงเรียนควรตรวจสอบและประเมินผลการใช้สื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ ตบอดจนซ่อมแซมและจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ให้เพียงพอต่อความต้องการของครูผู้สอนและผู้เรียน

ในประเด็นปัญหา ด้านการสื่อสารระหว่างนักเรียน เพราะเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความแตกต่างกันด้านภาษา เป็นปัญหาที่โรงเรียนและครูผู้สอนไม่ควรมองข้าม ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เป็นปัญหากับโรงเรียนส่วนใหญ่ แต่ตามนโยบายยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้ให้ความสำคัญกับผู้เรียนกลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มที่ด้อยโอกาส และกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านแหล่งเรียนรู้ได้มีตัวชี้วัดและแนวทางการดำเนินงานให้โรงเรียนพัฒนารูปแบบ วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน นอกจากนี้ ในนโยบายที่ 2 การพัฒนาผู้เรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีทักษะวิชาชีพ และมีทักษะชีวิตที่เหมาะสมกับยุคศตวรรษที่ 21 โดยเสนอให้โรงเรียนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกระดับการศึกษาให้เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีความรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะอาชีพและทักษะชีวิตที่สามารถสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันได้ และให้โรงเรียนและครูผู้สอนนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามสมรรถนะ ความถนัดและความสนใจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

5.2.3 แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และจัดการการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพ ได้จากข้อเสนอแนะของตัวแทนโรงเรียน แบ่งออก 4 กลุ่ม ประกอบด้วย การบริหารจัดการ, ทรัพยากร, บุคลากร และ เครือข่าย ซึ่งมีสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2564) และ สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ (2560) ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีปัจจัยที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายจากรัฐบาล, การพัฒนาหลักสูตร, การพัฒนาครู, การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ, และการพัฒนาเครือข่าย ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

1) การบริหารจัดการ

การกำหนดนโยบายเพื่อการจัดการศึกษาโดยรัฐบาล เป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียน ซึ่ง สุทธิธรรม ตันตริจนาวงศ์ (2560) ระบุว่า สถานศึกษาต้องพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา การวัดและประเมินผล จัดเตรียมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ที่บูรณาการกับสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติและใช้การคิด (Active Learning) ผ่านการจัดการเรียนการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็น ตั้งแต่ปี 2562 สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีนโยบายปรับปรุง หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ครอบคลุมตั้งแต่ระดับปฐมวัยไปถึงมัธยมศึกษา โดยให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรใหม่ หลักสูตรเก่า และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดเชิงตรรกะ แก้ไขปัญหา ซึ่งข้อค้นพบจากงานวิจัยฉบับนี้ ตัวแทนโรงเรียน ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้องเกี่ยวกับด้านการบริหารจัดการ โดยเฉพาะให้สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และต้นสังกัดพิจารณาการสนับสนุนงบประมาณและการจัดสรรทรัพยากรสำหรับแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอและทั่วถึง เพื่อให้โรงเรียนและผู้เรียนได้รับโอกาสในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และได้รับการสนับสนุนด้านการสื่อสาร การเรียนรู้และเทคโนโลยี และได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

2) ทรัพยากร

ส่วนด้านทรัพยากรตัวแทนโรงเรียนให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาทรัพยากรแหล่งเรียนรู้ โดย มุ่งเน้นเรื่องการจัดสรรงบประมาณ และการจัดหาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี และสื่อการสอนให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังเสนอแนะให้ปรับปรุง ซ่อมแซมอุปกรณ์ และสื่อต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ซึ่งเป็นไปตามที่กระทรวงศึกษาธิการ (2564) และ สุทธิธรรม ตันตริจนาวงศ์ (2560) ระบุว่า อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนระบบรักษาความปลอดภัยที่มีมาตรฐาน เป็นปัจจัยที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้

นอกจากนี้ แนวทางในการจัดการทรัพยากรของงานวิจัยฉบับนี้ยังสอดคล้องกับ ธนพล ด่านวิวัฒน์วงศ์, พระครูวิทิต ศาสนทร, และ ชาลี ภัคดี (2561) ซึ่งเสนอแนะให้ โรงเรียนจัดสรรงบประมาณในด้าน สื่อลงในแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อเพิ่มจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตและเพิ่มความเร็วของอินเทอร์เน็ต ควรจัด ซ่อมแซมหรือจัดซื้อสื่อ และคอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน กำหนดนโยบายการใช้แหล่ง ทรัพยากรการเรียนรู้ประเภทสื่อไว้อย่างชัดเจน ตลอดจนประเมิน ตรวจสอบผลการใช้งานทรัพยากรการเรียนรู้ จากนั้นนำผลมาปรับปรุงแก้ไข ซ่อมแซมและจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ประเภทสื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ

3) บุคลากร

ตัวแทนโรงเรียนเสนอแนะให้โรงเรียนและผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มพูนทักษะ และเทคนิคการสอน โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่า

หนังสือ และนำไปใช้ในการบูรณาการสอดแทรกกับวิชาต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ โดยให้ครูเข้ารับการอบรมและเรียนรู้จากภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยง และสอดคล้องกับปัจจัยด้านการพัฒนาเครือข่ายในการจัดการศึกษา ทั้งจากองค์กรภาครัฐ และเอกชน และองค์กรไม่แสวงผลกำไร เช่น สถาบันการศึกษา ห้องสมุด วัด ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สื่อสังคมออนไลน์ ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริภุชญา ดวงบาล, พระครูวิจิตตศาสนานทร, และ ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ (2562) ให้แนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะทางเทคโนโลยี คือ ครูต้องรับผิดชอบ ตั้งใจในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และผู้บริหารต้องส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะทางเทคโนโลยี โดยมีนโยบายและการวางแผนที่ชัดเจน เป็นระบบและมีการนิเทศเพื่อกำกับติดตามผล

นอกจากนี้ สุทธิวรรณ ต้นตริงนาวงศ์ (2560) ระบุว่า ปัจจัยด้านการพัฒนาครูส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ดังนั้นครูผู้สอนต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน โดยจัดทำแผนการเรียนรู้ ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย และเป็นไปตามบริบทในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคนิคการสอน และเลือกใช้สื่อจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หนังสือ ตำรา แบบฝึกหัด สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เน้นการจัดกิจกรรม และกระบวนการการเรียนรู้

4) เครือข่าย

ตัวแทนโรงเรียนเสนอแนะให้โรงเรียนพัฒนาเครือข่าย โดยเน้นการสร้างความร่วมมือกับองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาทั้งด้านงบประมาณ การจัดการกิจกรรมแก่บุคลากรทางการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนทักษะการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปตามที่ กระทรวงศึกษาธิการ (2564) ยืนยันว่า การพัฒนาเครือข่ายในการจัดการศึกษา สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ ซึ่งการพัฒนาเครือข่ายในการจัดการศึกษา สามารถสร้างเครือข่ายได้ทั้งจากสถาบันการศึกษา และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด วัด ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สื่อสังคมออนไลน์ ฯลฯ อีกทั้งยังอยู่ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งแบบบุคคลและเทคโนโลยี และรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

ข้อเสนอแนะจากตัวแทนโรงเรียนสะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักต่อความสำคัญของเครือข่ายที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพแหล่งเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ทั้งการขอความร่วมมือจากองค์กรหน่วยงานเพื่อรับสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อหรือซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ การร่วมมือกับที่ปรึกษา การประสานหน่วยงาน องค์กรที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ และการขอความอนุเคราะห์วิทยากรให้ความรู้ด้านการรู้เท่าทันสื่อ

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จากผู้วิจัย มีดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ควรมีกำกับติดตามการจัดการสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ และนำผลการประเมินมาใช้เป็นแนวทางเพื่อปรับปรุง แก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม เช่น การบรรจุไว้ในแผนการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้กับนักเรียนทุกระดับชั้น ทั้งนี้ยังต้องกำกับติดตาม ประเมิน การจัดการสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับปัญหาหลัก ประกอบด้วย การบริหารจัดการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาครู การพัฒนาผู้เรียน ทรัพยากรสารสนเทศ และการพัฒนาเครือข่าย และนำผลการประเมินมาใช้เป็นแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหา ปรับปรุง และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนให้คุณภาพยิ่งขึ้นไป

3) ผู้บริหารสถานศึกษา ควรให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้ เช่น หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานเอกชน มูลนิธิ สมาคม และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เครือข่ายเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะเครือข่าย หรือองค์กรต่าง ๆ มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากมีทักษะ ความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญตรง เช่น โรงเรียนต้นแบบ บรรณารักษ์จากห้องสมุดประชาชน อาจารย์ บรรณารักษ์และบุคลากรของสำนักหอสมุด สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ปราชญ์ชาวบ้านในชุมชน ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่

เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณ แรงงาน วัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี และทรัพยากรสารสนเทศ ให้แก่โรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) บุคลากรทางการศึกษา ทั้งครูผู้สอน บรรณารักษ์และครูผู้รับผิดชอบแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ควรตระหนักถึงความสำคัญของการแหล่งเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อกับวิชาที่รับผิดชอบ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน นอกจากนี้บุคลากรทางการศึกษาควรหมั่นหาความรู้เพิ่มเติม โดยการเข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา หรือลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางทักษะการรู้เท่าทันสื่อ การรู้ดิจิทัล และการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยี การใช้สื่อและการพัฒนาสื่อดิจิทัล นอกจากนี้บุคลากรทางการศึกษาควรแสวงหาเครือข่ายและความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนด้านพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การร่วมทำกิจกรรมกับโรงเรียนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการจัดการแหล่งเรียนรู้ หรือจัดกิจกรรมด้านการรู้เท่าทันสื่อ การเชิญวิทยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ มาให้ความรู้ด้านการใช้สื่ออย่างปลอดภัย และการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อแก่ผู้เรียน ตลอดจนการติดตามข่าวสารและความเคลื่อนไหวจากองค์กรต่าง ๆ ที่มีบทบาทต่อการขับเคลื่อน ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การพัฒนาสื่อที่ปลอดภัยและสร้างสรรค์ เช่น มูลนิธิสยามกัมมาจล กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นต้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ใช้กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน บรรณารักษ์ หรือครูผู้รับผิดชอบห้องสมุดเป็นหลัก ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรทำการศึกษาผลสะท้อนด้านคุณภาพของแหล่งเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน เพราะผลของงานวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน เนื่องจากข้อมูลที่ได้ มาจากมุมมองของผู้เรียน ซึ่งสะท้อนข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน และสามารถนำมาเปรียบเทียบผลการศึกษาจากงานวิจัยครั้งนี้ได้

2) ผู้วิจัยควรต่อยอดงานวิจัย เพื่อศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นดังต่อไปนี้

2.1) กรณีศึกษาการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

2.2) การถอดบทเรียนกระบวนการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่



เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการเด็กและเยาวชน. อนุกรรมการส่งเสริมและปกป้องคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2561). *รายงานสรุปสถานการณ์สื่อออนไลน์กับเด็กและเยาวชนไทย 2560*. กรุงเทพฯ: กรมกิจการเด็กและเยาวชน.
- กรมวิชาการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ 2564*. สืบค้นจาก <https://moe360.blog/2020/01/02/นโยบายและจุดเน้น-ศธ>
- กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *การจัดการระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา โครงการปัจจัยสนับสนุนด้านการศึกษา กิจกรรมโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อศึกษา ภายใต้แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555:SP2*. [เอกสารอัดสำเนา].
- จำนงค์ แสงหวัง. (2554). *แนวโน้มการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนตามทัศนะของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดงานเขตพื้นที่การศึกษา นราธิวาสเขต 1 (พ.ศ.2555-2560)*. [วิทยานิพนธ์] คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ชโรชนีชัย ชัยมินทร์ และคนอื่น ๆ. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตามกรอบเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดโรงเรียน สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารห้องสมุด*. 65(2), 58-83.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น
- ธนพล ตลาด และพัชรีวรรณ กิจมี. (2558). กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้ามสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6. *วารสารวิจัยและพัฒนา วลัยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 10(3), 261-271.
- ทิตินา แคมณี. (2551). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพล ด้านวิวัฒน์วงศ์, พระครูวิฑิต ศาสนทร,และ ชาลี ภัคดี. (2561). การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้โรงเรียนบ้านริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารบัณฑิตวิจัย JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH*. 9(1), 115-130.

นิธิตา วิวัฒน์พาณิชย์. (2558). การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. (9)3, 209-219.

เบ็ญจพร ภิรมย์ และ สมศักดิ์ ลิลา. (2554). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*. 1(1), 63 - 70

ประพรรณ พละชีวะและคนอื่น ๆ. (2560). แนวทางการพัฒนากิจกรรมการรู้เท่าทันสื่อสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*. 11(3), 23-30.

ประยูร เครื่องกัณฑ์. (2563). การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนชุมชนบ้านเจ็ดสังข์ต้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต 2. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*. 17(2), 74-85.

ปรีชา บุญอินทร์. (2564). การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม สำนักงานเขตการศึกษามัธยมศึกษาเขต 36. *หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*.

มารุต พัฒผล. (2557). *เอกสารประกอบการเรียนรู้ รายวิชา สัมมนาวัตกรรมการโค้ชเพื่อการรู้คิด*. กรุงเทพฯ: สาขาพหุวิทยาการ / สหวิทยาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รอฮานิง เจ๊ะตอเลาะ. (2555). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม*. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วนัฐวดี ธาตุดี. (2561). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล. (2562). *การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.

ศิษย์ชญา ดวงบาล, พระครูวิฑิตศาสนาท, และ ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์. (2562). แนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนโรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2. *วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา*. 10(1), 242-253.

- ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*. สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/pisa2018-fullreport/>
- สถาพร พงษ์พิบูล. (2558). *เอกสารประกอบการฝึกอบรม “คุณภาพผู้เรียน.....เกิดจากกระบวนการเรียนรู้”*. สระแก้ว: คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว.
- สถาพร สมอุทัย. (2565). “การนิเทศการศึกษา” หนึ่งตัวช่วยในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิจัยวิชาการ*. 5(3), 275-288.
- สุพนธ์ สุษะหมุด. (2565). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย โดยใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง โพรไฟล์ของฉัน*. น่าน: โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562*. สืบค้นจาก <https://www.obec.go.th/wp-content/uploads/2018/10/OBECPolicy62.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). *รรมว.ศธ. ชี้แจง “ความก้าวหน้า พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ” ต่อที่ประชุมสภาผู้แทนราษฎรเพื่อพิจารณางบประมาณปี 2565*. สืบค้นจาก <http://www.onec.go.th/th.php/page/view/Newssecgen/4466>
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2542). *ศัพท์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับราชบัณฑิตยสภา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- สำนักงานศึกษาธิการภาค 2. (2564). *การวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัด สพฐ. ในพื้นที่สำนักงานศึกษาธิการภาค 2*. กรุงเทพฯ: สำนักงานศึกษาธิการภาค 2.
- สุชา จันทร์อม. (2543). *จิตวิทยาเด็ก*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์. (2560). *ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21*. *Veridian E-Journal, Sillpakorn University*. 10(2), 1-12.

- อรพิน ขวลิทธิรัมย์. (2550). *สภาพและความต้องการในการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียน ในช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อรุณศรี กิรติวิทยางกูร. (2559). *แนวทางการบริหารจัดการการจัดแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนโรงเรียนบ้านจ้อง ที่สอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21*. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 9(19), 109-122.
- อัญชลี ธรรมะวิจิตรกุล. (2554). *กระบวนการในการจัดการนิเทศการศึกษา*. สืบค้นจาก <https://panchalee.wordpress.com/2009/03/30/process/>
- อาสา แก้วดีป, สมบูรณ์ อริยาและประเวศ เวชชะ. (2560). *แนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนวัดห้วยน้ำเย็น ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่*. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 10(3), 61-76.
- เอนก สุวรรณบัณฑิต. (2560). *ปรัชญาจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: ปิสเปส.
- Al-Ghadouni, A. B. M. (2021). Critical thinking: components, skills, and strategies. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. XXX(2), 1-6. DOI: 10.24205/03276716.2020.4000
- Beyer, B. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston: Allyn and Bacon.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain*. New York: McKay.
- Brookfield, S. D. (1987). *What it means to think critically*. Retrieved from https://canvas.wisc.edu/files/3393610/download?download_frd=1
- Butler, A. T. (2003). *Key scholarship in media literacy: David Buckingham*. Boston: Brill Sense.
- Center for Media Literacy. (2022). *Empowerment through education*. Retrieved from <https://www.medialit.org/reading-room/empowerment-through-education>
- Cottrell, S. (2011). *Critical thinking skills: Developing effective analysis and argument*. (2nd ed.). New York, NY: MacMillan.
- Costley, K. C. & Nelson, J. (2013). *Avram Noam Chomsky and his cognitive development theory*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED543301>

- De Bono, E. (2007). *How to have creative ideas: 62 exercises to develop the mind*. New York, NY: Random House.
- Dewey, J. (1910). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educational process*. Lexington, Boston: MA: Heath.
- Ennis, R. (1985). Goals for critical thinking curriculum. In *Developing minds: A resource book for teaching thinking* pp. 68-72. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Hanna Haroun, G. (2010). *Media literacy curriculum*. Retrieved from <http://www.bchmsg.yolasite.com/media-literacy-curriculum.php>
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. Washington, D.C: Aspen Institute. Retrieved from https://www.aspeninstitute.org/wp-content/uploads/2010/11/Digital_and_Media_Literacy.pdf
- International Telecommunication Union: Asia-Pacific. (2021). *E-learning in Thailand: Mapping the digital divide*. Retrieved from https://thailand.un.org/sites/default/files/2021-12/eBAT-ebate_21-00630_E-learning-Thailand-Mapping-digital-divide%5B95%5D%5B83%5D%5B100%5D.pdf
- Ma, F. & Li, Y. (2022). Critical thinking ability and performance in argumentative essays of the education major students. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(1), 143-149. DOI: <https://doi.org/10.17507/tpls.1201.17>
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. California: Corwin Press.
- Media Literacy Now. (2020). *U.S. media literacy policy report 2020*. Retrieved from <https://medialiteracynow.org/wp-content/uploads/2020/01/U.S.-Media-Literacy-Policy-Report-2020.pdf>
- Morrisette, E., et al. (2017). The importance of media literacy. In C. LeBlanc's (Ed.), *Introduction to Media and Cultural Studies*. Retrieved from <https://mediastudies.pressbooks.com/chapter/the-importance-of-media-literacy/>
- National Research Council. (2000). *Inquiry and the National Science Education Standards, A guide for teaching and learning*. Washington, DC: National Academy Press.

- Nosich, G. M. (2012). *Learning to think things through: A guide to critical thinking across the curriculum*. Boston, MA: Pearson Education.
- Paul, R. (1991). *Staff development for critical thinking: lesson plan remodeling as the strategy developing minds (A resource book for teaching) (Volume1)*. (A.C., Ed.) Alexandria, Virginia: A.L.Costa.
- Paul, R., & Elder, L. (2008). *Minik elestirel dusunme kılavuzu: Kavramlar ve araçlar*. (M. B. Fidan, Çev.) Retrieved May 6, 2015 from Foundation for critical thinking: www.criticalthinking.org/resources/international/Turkish.cfm
- Pérez Tornero, J. M. (2004). *Promoting digital literacy, final report, EAC/76/03*. Retrieved from http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/doc/studies/dig_lit_en.
- Pérez Tornero, J. M. (2010). *Media literacy and new humanism*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Pérez-Tornero, J. and Varis, T. (2010). *Media literacy and new humanism*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Potter, W. J. (2010). The state of media literacy. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 54(4), 675–696. doi:10.1080/08838151.2011.521462.
- Rogow, F. (2011). Ask, don't tell: Pedagogy for media literacy education in the next decade. *Journal of Media Literacy Education*. 3(1), 16 – 22. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ985661.pdf>
- Sangnapaboworn, W. (2009). The development of primary education in Thailand and its present challenges: From quantity to quality through effective management. In A. Yonemura (Ed.). *Universalization of primary education in the historical and developmental perspective*. (pp. 259-303). Chiba: Institute of Developing Economies.
- Scheibe, C. & Rogow, F. (2011). *The teacher's guide to media literacy: Critical thinking in a multimedia world*. Toronto: CORWIN.
- Siegel, H. (1985). Informal logic and the nature of critical thinking, in D. Nyberg (Ed.), *Philosophy of Education 1985: Proceedings of the forty-first annual meeting of the philosophy of education society*, Normal, IL: Philosophy of Education Society, pp. 61–72.

Supsakova, B. (2016). Media education of children a youth as a path to media literacy. *Communication Today*, 7(1), 32-51. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/media-education-children-youth-as-path-literacy/docview/1785832718/se-2>

Wimolsittichai, N. (2017). *Libraries and their roles in rural Thailand: Perceptions of public primary school principals*. (Doctoral thesis). School of Information Systems, Science and Engineering Faculty, Queensland University of Technology.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก: แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

การศึกษาศาภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัด

เชียงใหม่

คำชี้แจง: แบบสอบถามตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและโรงเรียน ประกอบด้วย คำถามปลายปิดและ
ปลายเปิด

ส่วนที่ 2 สภาพ ปัญหา และการบริหารจัดการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการ
คิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ส่วนที่ 3 สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน



กรุณาทำเครื่องหมายถูก ลงในช่องว่าง หรือเติมข้อความลงในช่องตามความเป็นจริง โดยคำถามแต่ละข้อสามารถเลือกได้ 1 ตัวเลือก ยกเว้นจะระบุว่าจะสามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก ในกรณีของคำถามปลายเปิด กรุณาตอบคำถามลงในพื้นที่ที่กำหนดให้

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		1	2	3	
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม					
1.	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	+1	+1	+1	
2.	อายุ <input type="checkbox"/> 21-25 ปี <input type="checkbox"/> 26-30 ปี <input type="checkbox"/> 31-35 ปี <input type="checkbox"/> 36-40 ปี <input type="checkbox"/> 41-45 ปี <input type="checkbox"/> 46-50 ปี <input type="checkbox"/> 51 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	
3.	ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าอนุปริญญา <input type="checkbox"/> อนุปริญญา <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก โปรดระบุสาขาที่จบ	+1	0	+1	
4.	ระยะเวลาการประกอบอาชีพครูผู้สอน <input type="checkbox"/> 1-5 ปี <input type="checkbox"/> 6-10 ปี <input type="checkbox"/> 11-15 ปี <input type="checkbox"/> 16-20 ปี <input type="checkbox"/> 21 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	
5.	ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงเรียนปัจจุบัน <input type="checkbox"/> 1-5 ปี <input type="checkbox"/> 6-10 ปี <input type="checkbox"/> 11-15 ปี <input type="checkbox"/> 16-20 ปี <input type="checkbox"/> 21 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	
ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน					
6.	เครือข่ายอินเทอร์เน็ต <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	+1	+1	+1	
7.	แหล่งทรัพยากรพื้นฐานที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)	+1	+1	0	

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		1	2	3	
	<input type="checkbox"/> ห้องสมุด <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ <input type="checkbox"/> ศูนย์ภูมิปัญญา <input type="checkbox"/> โครงการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) <input type="checkbox"/> สวนสมุนไพร <input type="checkbox"/> การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมและการพัฒนา คุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) <input type="checkbox"/> การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริง <input type="checkbox"/> เกมการศึกษา (Educational games) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....				
8.	อุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดหาโดย โรงเรียน 8.1 แทปเล็ต <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี จำนวน.....เครื่อง (สำหรับนักเรียนระดับชั้น ป.4-6) 8.2 โทรศัพท์มือถือ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี จำนวน.....เครื่อง (สำหรับนักเรียนระดับชั้น ป.4-6) 8.3 หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี จำนวน.....ชุด	0	0	+1	
9.	อุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน (ส่วนตัว) 9.1 แทปเล็ต <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี จำนวน.....เครื่อง (สำหรับนักเรียนระดับชั้น ป.4-6) 9.2 โทรศัพท์มือถือ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี จำนวน.....เครื่อง (สำหรับนักเรียนระดับชั้น ป.4-6) 9.3 หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี จำนวน.....ชุด	+1	0	0	

ส่วนที่ 2 สภาพ ปัญหา และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (ระดับคะแนน 5 หมายถึง มากที่สุด / 4 หมายถึง มาก / 3 หมายถึง ปานกลาง / 2 หมายถึง น้อย / 1 หมายถึง น้อยที่สุด)

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
ด้านการบริหารจัดการ					
1.	โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียน	+1	+1	+1	
2.	โรงเรียนมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียน	+1	+1	+1	
3.	โรงเรียนมีการวิเคราะห์สภาพ ปัญหา ความต้องการของผู้ครูผู้สอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียน	+1	+1	+1	
4.	โรงเรียนมีการนิเทศ กำกับติดตามการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียน	+1	+1	+1	
5.	โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของผู้เรียน	+1	+1	+1	
ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้					
6.	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่บูรณาการเนื้อหาทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	0	0	+1	
7.	ส่งเสริมการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	+1	+1	+1	
8.	กำหนดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่ออย่างเป็นรูปธรรม	+1	+1	+1	
9.	ใช้กระบวนการ PLC ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	+1	+1	+1	

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
10.	ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	+1	+1	+1	
11.	ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (PBL-Project Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	+1	+1	+1	
12.	ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL-Problem Based Learning) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	+1	+1	+1	
13.	ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	+1	+1	+1	
14.	จัดการเรียนรู้โดยนำระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ	+1	+1	+1	
15.	จัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดและสร้างผลงานใหม่ๆ ที่ต่างไปจากความคิดของผู้อื่น	+1	+1	+1	
16.	จัดการเรียนรู้เชื่อมโยงกับสภาพชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
17.	จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบผังมโนทัศน์ได้	+1	+1	+1	
18.	จัดทำและใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
19.	ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
20.	ใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ ให้ผู้เรียนอ่านหนังสือเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
21.	ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
22.	ใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายทั้งแบบเอกสารและออนไลน์ เช่น แฟ้มสะสมงาน e-Portfolio รายงานตนเองของผู้เรียน การตรวจงาน แบบทดสอบเน้นทักษะการคิดขั้นสูง เป็นต้น	+1	+1	+1	

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
23.	จัดสอนซ่อมเสริมกรณีมีผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
24.	ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
25.	วิเคราะห์ผู้เรียนและใช้ผลการวิเคราะห์พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
ด้านการพัฒนาครู					
26.	มีการประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
27.	ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เช่น ประชุม อบรม ศึกษาดูงาน เป็นต้น	+1	+1	+1	
28.	ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียน	+1	+1	+1	
29.	จัดให้มีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ	+1	+1	+1	
30.	จัดให้มีการให้คำปรึกษา หรือระบบพี่เลี้ยงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ	+1	+1	+1	
ด้านการพัฒนาผู้เรียน					
31.	ได้รับการกระตุ้น ฝึกฝน ให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยกระบวนการกลุ่ม	+1	+1	+1	
32.	ได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ชุมนุม ชมรม ค่าย กิจกรรมตอบปัญหา เป็นต้น	+1	+1	+1	
33.	ได้เข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ	+1	+1	0	
34.	ได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น ทัศนศึกษานอกสถานที่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลในชุมชน	+1	+1	+1	
35.	ได้รับการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดจากแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี เช่น กิจกรรมจากอินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์	+1	+1	+1	

ข้อ	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
ด้านทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร นิตยสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์)					
36.	มีทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรและส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน	0	+1	+1	
37.	มีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่เพียงพอต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน	+1	0	+1	
38.	มีทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัยต่อการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน	+1	+1	+1	
ด้านการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ					
39.	พัฒนาสื่อและนวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์	+1	0	+1	
40.	ประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อนำผลไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์	+1	+1	+1	
41.	มีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียน	+1	+1	+1	
42.	มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนอย่างทั่วถึง	+1	+1	+1	
43.	มีระบบรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐาน เช่น ไฟร์วอลล์	+1	+1	+1	
ด้านการพัฒนาเครือข่าย					
44.	มีการสนับสนุน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษา	+1	+1	+1	
45.	มีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ วัด ฯลฯ	+1	+1	+1	
46.	มีการสนับสนุนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	+1	+1	+1	

ส่วนที่ 3 สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	ท่านคิดว่าสภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนของท่านเป็นอย่างไร ? (ห้องเรียน, ห้องสมุด, ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์, ศูนย์ข้อมูล, สวนสมุนไพร ฯลฯ)	+1	+1	+1	
2.	ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนของท่านมีสภาพดังที่ท่านบรรยายในข้อ 1 ข้างต้น ?	+1	+1	+1	
3.	ท่านคิดว่าแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนอย่างไร ?	+1	+1	+1	
4.	การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนของท่านเป็นอย่างไร ?	+1	+1	+1	
5.	โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างไรบ้าง ?	+1	+1	+1	
6.	ปัญหาของแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนของท่าน และข้อเสนอแนะในการแก้ไข ?	+1	+1	+1	

แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม

การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	ท่านคิดว่าสภาพแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนของท่านเป็นอย่างไร ? (ห้องเรียน, ห้องสมุด, ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์, ศูนย์ข้อมูล, สวนสมุนไพร ฯลฯ)	+1	+1	+1	
2.	ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนของท่านมีสภาพดังที่ท่านบรรยายในข้อ 1 ข้างต้น ?	+1	+1	+1	
3.	ท่านคิดว่าแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนอย่างไร ?	+1	+1	+1	
4.	การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนของท่านเป็นอย่างไร ?	+1	+1	+1	
5.	โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างไรบ้าง ?	+1	+1	+1	
6.	ปัญหาของแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนของท่าน และข้อเสนอแนะในการแก้ไข ?	+1	+1	+1	

ภาคผนวก ข: แบบสอบถามการศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

แบบสอบถาม

การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการวิจัย การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในยุคการศึกษา 4.0 โดยแบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพ ปัญหา และการบริหารจัดการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน และเพื่อศึกษาสภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ เป้าหมายหลักของการศึกษาครั้งนี้ คือ ได้ทราบและเข้าใจ

1) สภาพ ปัญหา และการบริหารจัดการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน และ

2) สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้จะเป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ และต่อยอดการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของแหล่งเรียนรู้ในการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อที่เหมาะสมกับยุคการศึกษา 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่และโรงเรียนอื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้ มีจำนวนทั้งหมด 7 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและโรงเรียน ประกอบด้วย คำถามปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 สภาพ ปัญหา และการบริหารจัดการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน ประกอบด้วย คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 49 ข้อ

ส่วนที่ 3 สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย คำถามปลายเปิดจำนวน จำนวน 6 ข้อ

2. ขอความกรุณาตอบตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ท่านตอบจะถูกเก็บเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใดๆต่อตัวท่าน และจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

3. ขอความกรุณาส่งแบบสอบถามที่กรอกเสร็จเรียบร้อยแล้วกลับมายัง ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิโบล วิมลสิทธิชัย ทางไปรษณีย์ โดยใช้ซองจดหมายตอบรับที่แนบมาพร้อมกับแบบสอบถามภายในวันที่ 15 มีนาคม 2565 หรือ หลังจากที่ได้รับแบบสอบถามภายใน 15 วัน

4. หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถติดต่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิโบล วิมลสิทธิชัย ได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ (086-6735475) หรือ อีเมลล์ nitobonwi@gmail.com

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่ง



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิโบล วิมลสิทธิชัย

(อาจารย์ประจำหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มร.ชม.)

แบบสอบถาม การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง: แบบสอบถามตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและโรงเรียน ประกอบด้วย คำถามปลายปิดและปลายเปิด

ส่วนที่ 2 สภาพ ปัญหา และการบริหารจัดการเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ส่วนที่ 3 สภาพแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

กรุณาทำเครื่องหมายถูก ลงในช่องว่าง หรือเติมข้อความลงในช่องตามความเป็นจริง โดยคำถามแต่ละข้อสามารถเลือกได้ 1 ตัวเลือก ยกเว้นจะระบุว่าสามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก ในกรณีของคำถามปลายเปิด กรุณาตอบคำถามลงในพื้นที่ที่กำหนดให้

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

26-30 ปี 26-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี 41-45 ปี
 46-50 ปี 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
โปรดระบุสาขาที่จบ

4. วิทยฐานะ (ถ้ามี โปรดระบุ.....)

5. ระยะเวลาการประกอบอาชีพครูผู้สอน

1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี 21 ปีขึ้นไป

6. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงเรียนปัจจุบัน

1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี 21 ปีขึ้นไป

ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

7. ขนาดของสถานศึกษา เล็ก (นร. < 120 คน) กลาง (นร. 120 – 719 คน)
 ใหญ่ (นร. 720 – 1,679 คน) ใหญ่พิเศษ (นร. > 1,680 คนขึ้นไป)
8. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มี ไม่มี
9. แหล่งทรัพยากรพื้นฐานที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)
- ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้
 ศูนย์ภูมิปัญญา โทรทัศน์การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ห้องศูนย์ USO NET (กสทช.)
 สวนการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เกมการศึกษา (Educational games)
 การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)
 การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริง
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
-
10. อุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดหาโดยโรงเรียน (สำหรับนักเรียนระดับชั้น ป.4-6)
- 10.1 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ไม่มี มี จำนวนเฉลี่ยคน/เครื่อง
10.2 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ไม่มี มี จำนวนเฉลี่ยคน/เครื่อง
10.3 แทปเล็ต ไม่มี มี จำนวนเฉลี่ยคน/เครื่อง
10.4 โทรศัพท์มือถือ ไม่มี มี จำนวนเฉลี่ยคน/เครื่อง
10.5 หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ ไม่มี มี จำนวนเฉลี่ยคน/เครื่อง
11. อุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน (ส่วนตัว สำหรับนักเรียนระดับชั้น ป.4-6)
- 11.1 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ไม่มี มี จำนวนประมาณเครื่อง
11.2 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ไม่มี มี จำนวนประมาณเครื่อง
11.3 แทปเล็ต ไม่มี มี จำนวนประมาณเครื่อง
11.4 โทรศัพท์มือถือ ไม่มี มี จำนวนประมาณเครื่อง
11.5 หุ่นยนต์และสื่อเสริมการเรียนรู้อัจฉริยะ ไม่มี มี จำนวนประมาณเครื่อง

2. ท่านคิดว่าอะไรเป็น**สาเหตุ**ที่ทำให้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนของท่านมีสภาพดังที่ท่านบรรยายในข้อ 1 ข้างต้น?

3. ท่านคิดว่าแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมี**บทบาท**ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนอย่างไร?

4. นโยบายและการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนของท่านเป็นอย่างไร?

5. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างไรบ้าง?

ภาคผนวก ค: แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม

แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม

การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

1. ท่านคิดว่า สภาพแหล่งเรียนรู้ ในโรงเรียนของท่านเป็นอย่างไร ? (ห้องเรียน, ห้องสมุด, ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์, ศูนย์ข้อมูล, สวนสมุนไพร ฯลฯ)
2. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนของท่านมีสภาพดังที่ท่านบรรยายในข้อ 1 ข้างต้น ?
3. ท่านคิดว่าแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนมี บทบาท ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนอย่างไร ?
4. นโยบาย และ การบริหารจัดการ แหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนของท่านเป็นอย่างไร ?
5. โรงเรียนมี การจัดกิจกรรม ที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนอย่างไรบ้าง ?
6. ปัญหา ของแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนของท่าน และ ข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข ?

ภาคผนวก ง: หนังสือรับรองพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

COA No. 049/2022



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Institutional Review Board, Chiang Mai Rajabhat University

หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

(Certificate of Approval)

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาเข้าข่ายการพิจารณาแบบยกเว้น และการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

This research has been considered as an exemption review and conducted in accordance with international ethical principles. As well as national laws, regulations and regulations. It is deemed appropriate to conduct research in accordance with this research proposal.

ชื่อโครงการ : การศึกษาสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

Study Title : The Study of Learning Promotion's Status for Developing Critical Thinking Skills in Media Literacy of Secondary Schools' Students under Primary Educational Service Area in Chiang Mai

รหัสโครงการ (Project Code) : IRBCMRU 2022/049.25.02

หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโลบล วิมลสิทธิชัย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Head of the Project : Asst. Prof. Dr. Nilobon Wimsittichai
Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University

(อาจารย์ ดร.อัศวสิทธิ์ บุญส่งแท้)
(Dr. Akharasit Bunsongthae)

ประธานคณะกรรมการประจำจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Chairman the Institutional Review Board, Chiang Mai Rajabhat University

วันที่ 17 มีนาคม 2565

March 17, 2022

หมายเลขรับรอง (Certificate Number) : IRBCMRU IRBCMRU 2022/049.25.02

วันที่ให้การรับรอง : 17 มีนาคม 2565

วันหมดอายุใบรับรอง : 16 มีนาคม 2566

Date of Approval : March 17, 2022

Expiration Date : March 16, 2023



ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ซึ่งรายละเอียดของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่มีประเด็นใดที่บ่งชี้ถึงอาสาสมัครการวิจัย และข้อคำถามไม่กระทบอาสาสมัครการวิจัย
2. กระบวนการในการวิจัยก็ไม่มีขั้นตอนใดที่จะกระทบต่อความปลอดภัยของอาสาสมัครการวิจัยเช่นกัน



ภาคผนวก จ: ประวัตินักวิจัย

1. ชื่อ-นามสกุลนิโลบล วิมลสิทธิชัย.....
2. คำนำหน้านาม (นาย/นาง/นางสาว).....นาง.....
3. ตำแหน่งทางวิชาการ...ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.....
4. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมเบอร์ติดต่อ และ E-mail address.....
หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 202 ถ. ช้างเผือก ต.ช้างเผือก อ. เมือง จ.เชียงใหม่.....
 เบอร์ติดต่อ.....053-885716, 086-6735475 E-mail.. nilobon_kun@cmru.ac.th.....
5. วุฒิการศึกษา
 ปริญญาเอก สาขา...Information Studies.....
 มหาวิทยาลัย..Queensland University of Technology, Australia
 ปริญญาโท สาขา...เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ.....
 มหาวิทยาลัย ...มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....
 ปริญญาตรี สาขา...บรรณารักษศาสตร์
 มหาวิทยาลัย ...มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....
6. สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ
 สารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์
7. ลังกัด (สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย)
 หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 ราชภัฏเชียงใหม่
8. ประสบการณ์การทำงาน
 2564-ปัจจุบัน รองผู้อำนวยการสถาบันภาษา ศิลปะและวัฒนธรรม
 อาจารย์ประจำ หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์
 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
 2551-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์
 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
 2550- 2551 รองผู้อำนวยการสถาบันภาษา ศิลปะและวัฒนธรรม
 อาจารย์ประจำ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์
 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

- 2549- 2550 อาจารย์พิเศษ
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- 2548-2549 บรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัยแผนกประถม (English Program), จังหวัด
เชียงใหม่
- 2548-2546 บรรณารักษ์
ศูนย์สารสนเทศสตรีศึกษา ศูนย์สตรีศึกษา คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

9. ประสบการณ์ด้านการวิจัย

งานวิจัย

- 2563 การพัฒนาสื่อสร้างสรรค์อินโฟกราฟิกเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
ในพื้นที่ ตำบลป่าดู้ม อำเภอฟ้าไร่ จังหวัดเชียงใหม่ โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการ
พัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2563
- 2562 นิโลบล วิมลสิทธิชัย และ ธรรมศ ศรีรัตนบัลล์. (2562). การพัฒนาระบบฐานข้อมูล
ประชาชนชาวบ้านในพื้นที่ตำบลปางหมู อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน. โครงการยุทธศาสตร์
เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2562
- นิโลบล วิมลสิทธิชัย. (2562). การสร้างแหล่งเรียนรู้วัดป่าดู้มตอนผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อ
การศึกษา และการท่องเที่ยวตามแนวคิด GLAM. โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการ
พัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2562
- 2560 Wimolsittichai, N. (2017). School libraries and their roles in rural
Thailand: perceptions of public primary school principals. (Doctoral
dissertation). School of Information Systems, Science and Engineering
Faculty, Queensland University of Technology.
- 2550 พัฒนินทร์ สุขโรจน์, วีรพันธ์ จันทร์หอม, นิโลบล กันทะวงค์ และสโรชา นพคุณ.
(2550). โครงการค้นหารวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์
สำนักงานส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ สาขาเชียงใหม่ (21 มิถุนายน –
6 กรกฎาคม).

- 2548 นิโบล กันทะวงค์. (2548). การพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ แผนกภาษาอังกฤษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย (แผนกประถม) จังหวัดเชียงใหม่ = Development of Pratom 4 science teaching and learning web for the English program at Montfort College (Primary Section), Chiang Mai. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

10. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์

- 2564 Ammaruk, S., Wimolsittichai, N. & Timakum, T. (2021). The Status and Challenges of Information and Library Science Education at Chiang Mai Rajabhat University Since 2010. In *the 10th Asia Pacific Library and Information Education and Practice Conference*, October 21-22, 2021At: Philippine
- 2561 Wimolsittichai, N. (2018). Principals' perceptions of the impact of school library on student academic achievement in rural Thailand and factors driving their perceptions. In *IASL Annual Conference Proceedings*. Istanbul: International Association of School Librarianship.

11. ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ

- 2565 นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2564). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สำหรับนักเรียนประถมศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- 2565 น้ำทิพย์ วิภาวิน, สุรชาติ พุทธิมา, นิโบล วิมลสิทธิชัย, สุจิตรา อัมรักเลิศ, สุทธินันท์ ชื่นชม, ทศวรรณ อิมาคำ, และ ชโรชนีชัย ชัยมินทร์. (2565). ห้องสมุดเพื่อเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ: เอเชีย ดิจิตอลการพิมพ์.
- 2564 นิโบล วิมลสิทธิชัย และธรรศ ศรีรัตนบัลล์. (2564). *ปรัชญาแห่งแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2562-2563*. เชียงใหม่: ฟลัค กราฟิก ดีไซน์ แอนด์ พรินท์.
- 2564 นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2564). *ป่าดุ่ม: สมุดภาพอินโฟกราฟิกเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรม และการท่องเที่ยว*. เชียงใหม่: ฟลัค กราฟิก ดีไซน์ แอนด์ พรินท์.

- 2562 นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2562). ห้องสมุดโรงเรียนกับพื้นที่สร้างสรรค์: แหล่งเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. วารสารห้องสมุด สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. 63(1).
- 2561 นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2561). เอกสารประกอบการสอนวิชา การออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล1. เชียงใหม่: ชมพูการพิมพ์.
- นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2561). ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. เชียงใหม่: ชมพูการพิมพ์.
- 2557 ทศวรรณ ธิมาคำและนิโบล วิมลสิทธิชัย. (2557). การส่งเสริมอ่านและกิจกรรมประชาสัมพันธ์ห้องสมุด. เชียงใหม่: ชมพูการพิมพ์.
- 2555 นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2555). การจัดการสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง. เชียงใหม่: ชมพูการพิมพ์.
- นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2555). เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารกับงานสารสนเทศ. เชียงใหม่: ชมพูการพิมพ์.
- นิโบล วิมลสิทธิชัย. (2553). การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์. เชียงใหม่: ชมพูการพิมพ์.
- 2554 คณาจารย์สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชา สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. เชียงใหม่: ชมพูการพิมพ์.
- 2550 นิโบล กันทะวงศ์. (2550). เอกสารประกอบการสอนวิชา สารสนเทศเพื่อชีวิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.