

บทที่ 2

การปฏิทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การปฏิทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. การพัฒนาตัวชี้วัด
2. การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย
3. ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของหน่วยงานและองค์การการศึกษาและวิชาชีพ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศและตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศ

การพัฒนาตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดหรือตัวชี้วัดได้รับการนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญของการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่โดยในเริ่มแรกได้นำมาใช้ในการบริหารจัดการโดยเน้นจุดประสงค์ (Management by Objective--MBO) และการบริหารที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Based Management -- RBM) ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการปฏิรูประบบราชการ และมีระบบการประเมินผลโดยตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหรือผลสัมฤทธิ์ของงาน

ตัวชี้วัดมีความสำคัญ เป็นเครื่องมือ ตรวจสอบ ติดตามและวัดผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน กำกับการทำงานให้มีทิศทาง แสดงความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค จุดอ่อน จุดแข็งของหน่วยงาน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการ และใช้ประกอบการกำหนดกรอบนโยบาย การบริหารและการพัฒนา งานอย่างต่อเนื่อง

1. กระบวนการพัฒนาตัวชี้วัด

การวิจัยและพัฒนาตัวชี้วัดทางสารสนเทศศาสตร์ในประเทศไทยเช่นเดียวกับศาสตร์อื่นๆ มีกระบวนการใกล้เคียงกัน ดังจะเห็นได้จากกระบวนการวิจัยในงานวิจัยการพัฒนาตัวชี้วัดห้องสมุดสถาบันราชภัฏ (จารุณี สุปิยะเจริญ 2546) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (อนัญญา ทิมเกตุ 2546) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (วิมานพร รูปใหญ่ 2547) ห้องสมุดประชาชน (ชุติมา สัจจามันท์ บุญศรี พรหมมาพันธ์ และศิริพร สัจจามันท์ 2550) ห้องสมุดมีชีวิต (ชุติมา สัจจามันท์ และบุญศรี พรหมมาพันธ์ 2554) การพัฒนาตัวชี้วัดอิงหลักการและกระบวนการวิจัยโดยทั่วไปกระบวนการพัฒนาตัวชี้วัดประกอบด้วย

1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์และบริบทที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงเป้าหมาย และการนำไปใช้

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ทั้งการวิจัยเอกสาร การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ และการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม

การวิจัยเอกสาร เป็นพื้นฐานในการพัฒนาตัวชี้วัด โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่จะพัฒนาและบริบทที่เกี่ยวข้อง โดยยึดหลักความสอดคล้องและความจำเป็นเชิงทฤษฎี ต่อจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาร่างตัวชี้วัดและเกณฑ์

การจัดสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ โดยทั่วไปเป็นกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องเพื่อระดมความคิดและ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตามกรอบประเด็นคำถามที่สร้างขึ้นพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและคุณภาพของตัวชี้วัดและเกณฑ์ และนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

การส่งแบบสอบถาม จัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมายนักวิชาการ นักวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการนำตัวชี้วัดและเกณฑ์ไปใช้เพื่อพิจารณาความตรง (reliability) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของตัวชี้วัดและเกณฑ์ ตลอดจนความเหมาะสมของตัวชี้วัดและสภาพที่เป็นจริง

1.3 การตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัด เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย และตัวชี้วัดด้วย โดยตรวจสอบทั้งเรื่องความเที่ยง (reliability) ความตรง (validity) ความเป็นไปได้ (feasibility) ความเป็นประโยชน์ (utility) ความเหมาะสม (appropriateness) และความเชื่อถือได้ (credibility)

2. คุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดี

ตัวชี้วัดที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้ (นงราม เศรษฐพานิช 2540; นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช 2541; ศิริชัย กาญจนวาสี 2547: 84 -86; สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี 2542: 15 -16; สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2539)

- ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง (relevant) หมายถึงความสามารถวัดความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง สัมพันธ์โดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด เช่น GPA เป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทั่วไป

- ความเป็นตัวแทน (representative) หมายถึงตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้นต้องครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะของสิ่งที่จะศึกษาอย่างครบถ้วน และมีความชัดเจน เช่นคุณภาพของผู้ทำหน้าที่บริการ สามารถวัดได้ด้วยลักษณะการให้สารสนเทศ ความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการ การพูดจา สีนัยท่าทางของผู้ให้บริการ เป็นต้น

- ความเชื่อมั่น (reliability) มีความคงเส้นคงวาในการวัด

- ความเป็นกลาง (neutrality) หมายถึงไม่มีความลำเอียง ไม่โน้มเอียงเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ชี้นำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือความล้มเหลว

- ความเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวชี้วัดเกิดจากสถานะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้ประเมินที่เรียกว่าตามจิตวิสัย (subjectivity) เช่น การรับรู้ประสิทธิภาพของหลักสูตร หรืออัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของหลักสูตร แต่อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรเป็นตัวชี้วัดที่มีความเป็นปรนัยมากกว่าการรับรู้ประสิทธิภาพของหลักสูตร

- ความไว (sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวชี้วัดที่วัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง เช่น การประเมินผลความพึงพอใจของผู้รับบริการ หากระบุว่า พพอใจ ไม่พอใจ จะมีช่วงการผันแปรที่แคบมากคือ 1 เท่านั้น ควรให้ผู้ตอบแสดงระดับของความพึงพอใจด้วย

- ความถูกต้องของเนื้อหาของตัวชี้วัด (content validity) เนื้อหาของตัวชี้วัดถูกต้องตามทฤษฎีและหลักวิชาการ

- ความเหมาะสม ทั้งในด้านความสามารถในการวัดผลการปฏิบัติงาน การปรับเปลี่ยน และมีเกณฑ์การเปรียบเทียบที่เหมาะสม

- การกำหนดตัวชี้วัด การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ประชาชนเป็นผู้ได้รับประโยชน์มากกว่ามูลค่าทางการเงิน

3. การกำหนดเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัด

การกำหนดเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัด สรุปได้ดังนี้

- มีความเป็นไปได้ที่จะบรรลุความคาดหวังนั้นและมีความท้าทาย
- ปรับเปลี่ยนไปตามสภาพสังคมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น เมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์ในระดับหนึ่งแล้ว อาจมีการตั้งเกณฑ์ที่มีมาตรฐานสูงขึ้น
- ได้รับการยอมรับจากฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประเมิน ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้ผลการประเมิน

สรุป การพัฒนาตัวชี้วัดที่เหมาะสม ต้องประกอบด้วย ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง ความเป็นตัวแทน ความเชื่อมั่น ความเป็นกลาง ความเป็นปรนัย ความไว ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสม และตัวชี้วัดที่มีประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยมีหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการจัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชน

ไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองต่อเนื่องตลอดชีวิต

การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด เกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

1. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

1.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

1.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

1.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

1.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีในด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทยและพลโลกโดยมีคุณลักษณะพึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศคือ **ไม่เรียนรู้**

นอกจากนี้เพื่อให้การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและภาษาต่างประเทศ โดยในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. **ตัวชี้วัด** ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้การสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1) **ตัวชี้วัดชั้นปี** เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2) **ตัวชี้วัดช่วงชั้น** เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4- 6)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 67 มาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศมีดังนี้

ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐานที่ 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐานที่ 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้า อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

คณิตศาสตร์

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยา มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และ ฐานฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำ ความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซีและเอกภพการปฏิสัมพันธ์ ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยา ศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจ อวกาศและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและ สิ่งแวดล้อม

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหา ความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้อข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่ง มีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใ้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการ สืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดง ความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

4. ระดับการศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

4.1 ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

4.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตัว มีทักษะในการคิดวิจารณ์ คัดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

4.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่างๆ

โดยสรุปจากการวิเคราะห์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่าเรื่องการรู้สารสนเทศปรากฏในด้านสมรรถนะของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งตัวชี้วัดซึ่งระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ และคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ปรากฏในมาตรฐานการเรียนรู้ ใน 8 กลุ่มสาระ ได้แก่ การใฝ่เรียนรู้ การอ่าน การแสวงหาความรู้ การค้นหา การสืบเสาะหาความรู้ การเขียน การเขียนเรียงความ ย่อความ การเขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าการใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การแก้ปัญหาการคิด วิเคราะห์ มีวิจารณญาณ การสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ การสรุป การนำเสนอ การพูด การเขียน การ

ใช้สารสนเทศ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรม ซึ่งสามารถนำมาสังเคราะห์เป็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศในบริบทของสังคมไทยได้

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของหน่วยงานและองค์การทางการศึกษาและวิชาชีพ

1. ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของหน่วยงานของไทย

หน่วยงานทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องได้พัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาในแต่ละระดับซึ่งพบว่ามีตัวชี้วัด และเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศรวมอยู่ด้วย ในประเทศไทยมีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.) มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา) และห้องสมุด 3 ดีของ กศน. ดังนี้

1.1 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

ตัวชี้วัดการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้พัฒนาตัวบ่งชี้ 3 กลุ่มตัวบ่งชี้ คือ กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ และกลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553

1) มาตรฐานที่วัดด้วยผลการจัดการศึกษา ประกอบด้วย
ตัวบ่งชี้พื้นฐาน คือ

- ผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี
- ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์
- ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ คือ

- ผลการพัฒนาให้บรรลุตามปรัชญา ปณิธาน พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษา

- ผลการพัฒนาตามจุดเน้นและจุดเด่นที่ส่งผลกระทบต่อเป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม คือ ผลการดำเนินการโครงการพิเศษเพื่อส่งเสริมบทบาทของสถานศึกษา

2) มาตรฐานที่วัดด้วยการบริหารจัดการศึกษา ประกอบด้วย

ตัวบ่งชี้พื้นฐาน คือ ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและการพัฒนาสถานศึกษา



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
ห้องสมุดงานวิจัย	
วันที่... 01 ต.ค. 2555	
เลขทะเบียน.....	249820

ตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม คือ ผลการส่งเสริมพัฒนาสถานศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐาน รักษามาตรฐาน และพัฒนาสู่ความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา

3) มาตรฐานที่ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้พื้นฐาน คือ ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4) มาตรฐานที่ว่าด้วยการประกันคุณภาพภายใน

ตัวบ่งชี้พื้นฐาน คือ พัฒนาการของการประกันคุณภาพภายในโดยสถานศึกษาและต้นสังกัด

โดยสรุป สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษามีหน้าที่พัฒนาระบบการประเมินคุณภาพภายนอก กำหนดกรอบแนวทางและวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกที่มีประสิทธิภาพ ของสถานศึกษาและหน่วยงานในสังกัด ตลอดจนพัฒนามาตรฐานและเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพภายนอกให้การรับรองผู้ประเมินภายนอกซึ่งเป็นผู้กำหนดกลุ่มตัวบ่งชี้ต่างๆ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาประกาศใช้มาตรฐานการศึกษาของชาติ เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพที่พึงประสงค์และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่งใช้เป็นหลักเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา อุดมการณ์สำคัญของการจัดการศึกษา คือการจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิต และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มาตรฐานการศึกษาของชาติกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ไว้ 3 มาตรฐาน และ 11 ตัวบ่งชี้ โดยมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

ตัวบ่งชี้ 1.3 ทักษะการเรียนรู้และการปรับตัว

1.3.1 คนไทยสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ รู้ทันโลก รวมทั้งมีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา

จัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญและการบริหารโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

ตัวบ่งชี้ 2.1 มีการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อเพื่อการเรียนรู้ และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1.3 กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาห้องสมุดและส่งเสริมการอ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดโรงเรียนอันเป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญในการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ชุมชนได้อีกด้วย “มาตรฐานห้องสมุด 3 ดี” จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมิน คุณภาพห้องสมุดระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มี 4 หมวด หมวดที่ 1 มาตรฐานด้านผู้บริหาร หมวดที่ 2 มาตรฐานด้านครู หมวดที่ 3 มาตรฐานด้านผู้เรียน หมวดที่ 4 มาตรฐานด้านทรัพยากรสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้

หมวดที่ 1 มาตรฐานด้านผู้บริหาร มี 3 มาตรฐาน ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารจัดการ มี 6 ตัวบ่งชี้

- 1.1 ผู้บริหารจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ตามความเหมาะสม
- 1.2 ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบาย แผนงาน การดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน
- 1.3 ผู้บริหารจัดให้มีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน
- 1.4 ผู้บริหารจัดให้มีครูทำหน้าที่บรรณารักษ์และบุคลากรดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน
- 1.5 ผู้บริหารจัดหางบประมาณสำหรับพัฒนาห้องสมุด
- 1.6 ผู้บริหารนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน

มาตรฐานที่ 2 ผู้บริหารส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาห้องสมุด มี 4 ตัวบ่งชี้

- 2.1 ผู้บริหารจัดให้ชุมชนมาใช้บริการห้องสมุดในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง
- 2.2 ผู้บริหารจัดให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน
- 2.3 ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ชุมชนเป็นกรรมการงานห้องสมุด
- 2.4 ผู้บริหารสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานและองค์กรอื่นๆ เพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน

มาตรฐานที่ 3 ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการพัฒนาตนเอง มี 3 ตัวบ่งชี้

3.1 ผู้บริหารเข้ารับการอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านห้องสมุดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- 3.2 ผู้บริหารใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน
- 3.3 ผู้บริหารมีนิสัยรักการอ่าน

หมวดที่ 2 มาตรฐานด้านครู

มาตรฐานที่ 1 ครูบรรณารักษ์มีความสามารถในการดำเนินงานห้องสมุด มี 7 ตัวบ่งชี้

- 1.1 ครูบรรณารักษ์มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจการพัฒนาห้องสมุดโรงเรียน
- 1.2 ครูบรรณารักษ์มีการจัดทำแผนงาน /โครงการพัฒนาห้องสมุดที่มีการกำหนด

เป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ชัดเจน

1.3 ครูบรรณารักษ์มีการจัดทำแผนงาน /โครงการห้องสมุดที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน

1.4 ครูบรรณารักษ์มีการจัดทำโครงสร้างการปฏิบัติงาน (งานบริหารจัดการห้องสมุด งานประชาสัมพันธ์ งานเทคนิค งานบริการ และงานกิจกรรมอย่างครบถ้วน)

1.5 ครูบรรณารักษ์มีการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

1.6 ครูบรรณารักษ์มีการประเมินผลการดำเนินงาน

1.7 ครูบรรณารักษ์มีการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนางานห้องสมุด

มาตรฐานที่ 2 ครูบรรณารักษ์มีความสามารถในการปฏิบัติงานเทคนิค มี 7 ตัวบ่งชี้

2.1 ครูบรรณารักษ์จัดให้มีทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

2.2 ครูบรรณารักษ์จัดให้มีทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ

2.3 ครูบรรณารักษ์จัดหมวดหมู่ และทำบัตรรายการหรือทำรายการ (ด้วยฐานข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์) ของทรัพยากรสารสนเทศ

2.4 ครูบรรณารักษ์ปฏิบัติงานเทคนิคเพื่อเตรียมให้บริการ

2.5 ครูบรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศอย่างเหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน

2.6 ครูบรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศได้สะดวกต่อการเข้าถึงและใช้บริการ

2.7 ครูบรรณารักษ์สำรวจและบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้

มาตรฐานที่ 3 ครูบรรณารักษ์มีความสามารถในการให้บริการ มี 8 ตัวบ่งชี้

3.1 ครูบรรณารักษ์จัดทำระเบียบการใช้ห้องสมุดโรงเรียน

3.2 ครูบรรณารักษ์จัดทำตารางการใช้ห้องสมุดที่ชัดเจน

3.3 ครูบรรณารักษ์มีการจัดการแนะนำการใช้ห้องสมุด

3.4 ครูบรรณารักษ์จัดบริการการอ่าน และการศึกษาค้นคว้า

3.5 ครูบรรณารักษ์จัดบริการยืม-คืน

3.6 ครูบรรณารักษ์จัดบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า

3.7 ครูบรรณารักษ์จัดบริการเชิงรุกอย่างหลากหลาย

3.8 ครูบรรณารักษ์จัดบริการสืบค้นทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์และทางอินเทอร์เน็ต

มาตรฐานที่ 4 ครูบรรณารักษ์มีความสามารถในการจัดกิจกรรม มี 3 ตัวบ่งชี้

4.1 คุรุบรรณารักษ์จัดกิจกรรมห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

4.2 คุรุบรรณารักษ์จัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านอย่างหลากหลาย

4.3 คุรุบรรณารักษ์จัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 5 คุรุบรรณารักษ์มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มี 4 ตัวบ่งชี้

5.1 คุรุบรรณารักษ์ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และมีนิสัยรักการอ่าน

5.2 คุรุบรรณารักษ์เข้ารับการอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน อย่างต่อเนื่อง

5.3 คุรุบรรณารักษ์เป็นสมาชิกสมาคมและหรือชมรมวิชาชีพ ที่เกี่ยวกับห้องสมุด

5.4 คุรุบรรณารักษ์สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการ
ดำเนินงานห้องสมุด

ครูผู้สอน มี 3 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 6 ครูผู้สอนมีการใช้ห้องสมุดเพื่อการเรียนการสอน มี 4 ตัวบ่งชี้

6.1 ครูผู้สอนมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการใช้ห้องสมุดในสาระการเรียนรู้ที่
ตนเองรับผิดชอบ

6.2 ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการเสนอหรือคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ

6.3 ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้

6.4 ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้

มาตรฐานที่ 7 ครูผู้สอนมีการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านแก่นักเรียน มี 7 ตัวบ่งชี้

7.1 ครูผู้สอนจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านในสาระการเรียนรู้ที่ตนเองรับผิดชอบ
อย่างหลากหลาย

7.2 ครูผู้สอนจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านในสาระการเรียนรู้ที่ตนเองรับผิดชอบ
อย่างสม่ำเสมอ

7.3 ครูผู้สอนประสานความร่วมมือกับคุรุบรรณารักษ์ในการจัดกิจกรรมส่งเสริม
นิสัยรักการอ่าน

7.4 ครูผู้สอนประเมินผลการจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน

7.5 ครูผู้สอนประเมินผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียน

7.6 ครูผู้สอนรายงานผลการประเมินผลการจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านต่อผู้บริหาร
โรงเรียน

7.7 ครูผู้สอนนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐานที่ 8 ครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มี 3 ตัวบ่งชี้

- 8.1 ครูผู้สอนใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาการสอนและพัฒนาตนเอง
- 8.2 ครูผู้สอนเข้ารับการประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงานด้านห้องสมุดหรือแหล่งการเรียนรู้ / กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษา

8.3 ครูผู้สอนมีนิสัยรักการอ่าน

หมวดที่ 3 มาตรฐานด้านผู้เรียน มี 2 มาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้ เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ มี 8 ตัวบ่งชี้

- 1.1 ผู้เรียนกำหนดลักษณะและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้
- 1.2 ผู้เรียนค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 ผู้เรียนตัดสินใจเลือกสารสนเทศที่เข้าถึงได้อย่างถูกต้อง
- 1.4 ผู้เรียนสรุป เรียบเรียงแนวคิดจากสารสนเทศที่ค้นพบได้
- 1.5 ผู้เรียนจัดเก็บ / เผยแพร่สารสนเทศได้
- 1.6 ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าได้
- 1.7 ผู้เรียนมีจิตสำนึกที่ดีในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ
- 1.8 ผู้เรียนมีคุณธรรมและจริยธรรม ในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนและมีนิสัยรักการอ่าน มี 5 ตัวบ่งชี้

- 2.1 ผู้เรียนเข้าใช้ห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอ
- 2.2 ผู้เรียนยืมหนังสืออย่างสม่ำเสมอ
- 2.3 ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการอ่านที่โรงเรียนจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
- 2.4 ผู้เรียนมีปริมาณการอ่านหนังสือเพิ่มเติมที่เหมาะสมกับระดับชั้น

หมวดที่ 4 ทรัพยากรสารสนเทศ มี 2 มาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวัสดุตีพิมพ์

- 1.1 ห้องสมุดมีจำนวนหนังสือ หนังสืออ้างอิง วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ จุลสารในปริมาณที่เหมาะสม สอดคล้องกับหลักสูตร และความต้องการของผู้ใช้บริการ
- 1.2 ห้องสมุดมีหนังสือที่สอดคล้องกับหลักสูตรและตอบสนองความเปลี่ยนแปลง จำนวน 20 เล่มขึ้นไปต่อนักเรียนหนึ่งคน
- 1.3 ห้องสมุด มีหนังสืออ้างอิง 1 เล่ม ต่อนักเรียน 20 คน และมี
 - 1.3.1 พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 1 เล่มต่อนักเรียน 100 คน
 - 1.3.2 สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 1 ชุดต่อนักเรียน 100 คน (ถ้านักเรียน 1,000 คนขึ้นไปมี 10 ชุด)

1.3.3 เอกสารหลักสูตรสำหรับครู ได้แก่ หลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร ครบทุกชั้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.4 ห้องสมุดมีวารสาร / นิตยสารที่มีการบอกรับเป็นสมาชิกต่อเนื่อง 5 ชื่อเรื่องขึ้นไป

1.5 มีหนังสือพิมพ์ 2 ชื่อเรื่องขึ้นไป

มาตรฐานที่ 2 ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวัสดุไม่ตีพิมพ์ มี 1 ตัวบ่งชี้

2.1 มีวัสดุ สื่อประกอบการเรียนรู้ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ในปริมาณที่เหมาะสม และสอดคล้องกับหลักสูตร และความต้องการของผู้ใช้บริการ ดังนี้

1. ลูกโลก 1 ลูก

2. แผนที่

3. เกม 10 เกม

4. ของเล่นเสริมทักษะ 10 ชุด

5. ชุดภาพพลิก 5 ชุด

6. วีดิทัศน์ 20 เรื่อง

7. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 5 ชุด (เฉพาะโรงเรียนที่มีคอมพิวเตอร์)

8. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

9. อินเทอร์เน็ต 2 ชุดขึ้นไปหรือเหมาะสมกับผู้ให้บริการ ในห้องสมุด (เฉพาะโรงเรียนที่มีโครงข่ายโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์ใช้ในห้องสมุด)

จากมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่กำหนด จะเห็นได้ว่า แม้ไม่มีตัวบ่งชี้ที่ปรากฏคำว่า การรู้สารสนเทศ โดยตรง แต่หมวดที่ 3 มาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานและตัวบ่งชี้ทุกรายการเป็นสมรรถนะหรือตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศ ซึ่งเชื่อมโยงไปสู่การรู้สารสนเทศของนักเรียน ทั้งในด้านการตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็นของสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การวิเคราะห์ ประเมินและเลือกสารสนเทศ การรวบรวมจัดระบบสารสนเทศ และใช้สารสนเทศ ตลอดจนมี จริยธรรม คุณธรรมและเคารพกฎหมายที่เกี่ยวกับสารสนเทศ

2. ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของหน่วยงานของต่างประเทศ

ในต่างประเทศหลายประเทศ ได้มีการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศโดยตรง ได้แก่ ระดับนานาชาติ สหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด ระดับชาติ สมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกัน และฮ่องกง

2.1 สหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด

สหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด (International Federation of Library Associations and Institutions -- IFLA) ได้กำหนดแนวทางเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต โดยระบุตัวชี้วัดไว้ ดังนี้

A. การเข้าถึง ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1. ให้คำจำกัดความและระบุความต้องการสารสนเทศ

- ระบุหรือตระหนักความต้องการสารสนเทศ
- ตัดสินใจว่าจะดำเนินการบางประการเพื่อค้นหาสารสนเทศ
- แสดงออกและระบุสารสนเทศที่ต้องการ
- เริ่มกระบวนการค้นหา

2. แหล่งสารสนเทศ

- ระบุและประเมินแหล่งสารสนเทศที่เป็นไปได้
- พัฒนากลยุทธ์การค้นหา
- เข้าถึงแหล่งสารสนเทศที่เลือกสรร
- เลือกและค้นคืนสารสนเทศที่มี

B. การประเมิน ผู้ใช้สามารถประเมินสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ และมี

ความสามารถ

1. ประเมินสารสนเทศ

- วิเคราะห์ ตรวจสอบและแยกสารสนเทศ
- แปลความหมายสารสนเทศ
- เลือกและสังเคราะห์สารสนเทศ
- ประเมินความถูกต้องและความเกี่ยวข้องของสารสนเทศที่ค้นคืนได้

2. จัดระบบสารสนเทศ

- จัดหมวดหมู่สารสนเทศ
- จัดกลุ่มสารสนเทศที่ค้นคืนได้ให้เป็นระบบ
- พิจารณาว่าสารสนเทศใดดีที่สุดและมีประโยชน์มากที่สุด

C. การใช้ ผู้ใช้ประยุกต์และใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง และสร้างสรรค์

1. การใช้สารสนเทศ

- หาวิธีการใหม่เพื่อการสื่อสาร การนำเสนอและการใช้สารสนเทศ
- ประยุกต์ใช้สารสนเทศที่ค้นคืนได้

- เรียนรู้การนำเสนอสารสนเทศเป็นความรู้ส่วนตน
- นำเสนอผลลัพธ์สารสนเทศ

2. สื่อสารและใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม

- เข้าใจการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม
- เคารพการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- สื่อสารผลลัพธ์การเรียนรู้กับการยอมรับในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา
- ใช้มาตรฐานรูปแบบที่เป็นที่รับรองโดยองค์การเกี่ยวข้อง

2.2 สมาคมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอเมริกัน (American Association of

School Librarians -- AASL) และสมาคมการสื่อสารและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (Association for

Education Communications and Technology -- AECT) ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้สารสนเทศ

เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อ ค.ศ. 1998 ประกอบด้วย มาตรฐาน 9 ข้อ ตัวบ่งชี้ 29 รายการ

ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้สารสนเทศ มี มาตรฐาน 3 ข้อ ตัวบ่งชี้ 13 รายการ ด้านการ

เรียนรู้ด้วยตนเองมีมาตรฐาน 3 ข้อ ตัวบ่งชี้ 7 ข้อ และด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มีมาตรฐาน 3

ข้อ และตัวบ่งชี้ 9 ข้อ ดังนี้

1) ด้านการเรียนรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 1 นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมี

ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศตระหนักถึงการมีสารสนเทศที่ดีเป็นศูนย์กลางการได้พบโอกาสและ
สิ่งท้าทายในการดำรงชีวิตประจำวัน นักเรียนรู้ว่าเมื่อแสวงหาสารสนเทศนอกเหนือจากความรู้ ที่ตนมี
จะกำหนดกรอบคำถาม เพื่อนำไปสู่สารสนเทศที่เหมาะสมได้อย่างไร และจะแสวงหาสารสนเทศได้
ที่ไหน นักเรียนจะทราบได้ว่า จะจัดโครงสร้างการค้นหาลำแหล่งและรูปแบบสารสนเทศที่หลากหลาย
เนื้อหาสารสนเทศที่ดีที่สุด เพื่อสนองความต้องการเฉพาะเจาะจง

ตัวชี้วัดที่ 1 ตระหนักถึงความจำเป็นของสารสนเทศ

ระดับพื้นฐาน	ยกตัวอย่างสถานการณ์ซึ่งใช้สารสนเทศโดยพิจารณาว่า จำเป็นต้องใช้สารสนเทศเพิ่มเติมในการตอบคำถามนั้นหรือไม่
ระดับความสามารถ	เมื่อเผชิญปัญหาหรือคำถามสารสนเทศ สามารถแก้ไขได้โดยใช้ พื้นฐานความรู้ของตนเองหรือสารสนเทศเพิ่มเติม
ระดับแบบอย่าง	ประเมินได้ว่าขอบข่ายของปัญหาหรือคำถามสารสนเทศ สามารถแก้ไขได้โดยใช้พื้นฐานความรู้ของตนเองหรือต้องการ สารสนเทศเพิ่มเติม

ตัวชี้วัดที่ 2 ตระหนักว่าสารสนเทศที่ถูกต้องและครบถ้วนเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจที่
ชาญฉลาด

ระดับพื้นฐาน	เลือกตัวอย่างสารสนเทศที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง สารสนเทศที่ สมบูรณ์และไม่สมบูรณ์สำหรับการตัดสินใจ
ระดับความสามารถ	อธิบายความแตกต่างระหว่างสารสนเทศที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง รวมทั้งสารสนเทศที่สมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ที่ใช้ประกอบการ ตัดสินใจ
ระดับแบบอย่าง	ตัดสินใจอย่างมีคุณภาพในการใช้สารสนเทศที่สมบูรณ์และ ถูกต้องได้

ตัวชี้วัดที่ 3 ตั้งคำถามบนพื้นฐานความต้องการสารสนเทศ

ระดับพื้นฐาน	บอกคำถามกว้างๆ อย่างน้อย 1 คำถามที่ช่วยในการค้นหา สารสนเทศที่จำเป็นหรือที่ต้องการได้
ระดับความสามารถ	บอกคำถามทั้งกว้างและคำถามเฉพาะเจาะจงซึ่งจะช่วยให้ สืบค้นสารสนเทศที่จำเป็นหรือที่ต้องการได้
ระดับแบบอย่าง	ตรวจทาน แก้ไข เพิ่มเติมหรือลดคำถามตามความจำเป็น

ตัวชี้วัดที่ 4 ระบุแหล่งสารสนเทศที่เป็นไปได้อย่างหลากหลาย

ระดับพื้นฐาน	กำหนดแหล่งสารสนเทศที่หลักหลายและอธิบายแหล่งที่มาของ สารสนเทศที่จำเป็นหรือที่ต้องการได้
ระดับความสามารถ	ระดมสมองขอขยายแหล่งสารสนเทศซึ่งจะนำไปสู่การค้นหา สารสนเทศที่จำเป็นหรือต้องการใช้
ระดับแบบอย่าง	ใช้โครงสร้างแหล่งที่มาของสารสนเทศเพื่อได้สารสนเทศหลาย ด้านที่จำเป็นหรือที่ต้องการได้

ตัวชี้วัดที่ 5 พัฒนาและใช้กลยุทธ์ที่ประสบผลสำเร็จในการแสวงหาแหล่งสารสนเทศ

ระดับพื้นฐาน	ระบุวิธีการและสืบค้นสารสนเทศที่จำเป็น
ระดับความสามารถ	อธิบายและประยุกต์แผนงานที่เข้าถึงสารสนเทศที่จำเป็นได้
ระดับแบบอย่าง	กำหนดและตรวจทานแผนงานต่างๆ เพื่อเข้าถึงสารสนเทศให้ ตรงกับความต้องการ ความจำเป็น และความเหมาะสม

มาตรฐานที่ 2 นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศได้อย่างมี วิจารณญาณ

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศประเมินสารสนเทศอย่างรอบคอบ และชาญฉลาดเพื่อประเมินคุณภาพของสารสนเทศ เข้าใจหลักการเดิมและหลักการใหม่ๆ เพื่อประเมินสารสนเทศในด้านความถูกต้อง ความชัดเจน ความเกี่ยวข้อง ความสมบูรณ์ และปราศจากอคติ นักเรียนสามารถประยุกต์หลักการเหล่านี้ได้อย่างรู้แจ้ง กับแหล่งสารสนเทศทุกแหล่ง และทุกรูปแบบ และใช้วิจารณญาณอย่างมีตรรกะและรอบรู้เพื่อการยอมรับ การปฏิเสธ หรือการแทนสารสนเทศเพื่อให้ตอบสนองความจำเป็นเฉพาะด้าน

ตัวชี้วัดที่ 1 พิจารณาความถูกต้องเกี่ยวข้อง ตรงประเด็นและความครอบคลุมได้

ระดับพื้นฐาน ให้คำจำกัดความหรือยกตัวอย่างโดยพิจารณาความถูกต้องตรงประเด็นและความครอบคลุมได้

ระดับความสามารถ เปรียบเทียบความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่จะศึกษา โดยพิจารณาความถูกต้อง ตรงประเด็น และความครอบคลุม

ระดับแบบอย่าง ตัดสินความถูกต้อง ตรงประเด็นและความสมบูรณ์ของแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับหัวข้อสำคัญและปัญหาสารสนเทศ

ตัวชี้วัดที่ 2 จำแนกระหว่างข้อเท็จจริง ทศนะ และความคิดเห็นได้

ระดับพื้นฐาน อธิบายข้อเท็จจริงและความคิดเห็นในแหล่งสารสนเทศและผลงานอันหลากหลาย

ระดับความสามารถ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อเท็จจริงและความคิดเห็น

ระดับแบบอย่าง รวบรวมข้อเท็จจริงและความคิดเห็นให้สอดคล้องกับงานของตนเองได้

ตัวชี้วัดที่ 3 ระบุสารสนเทศที่ไม่ถูกต้องและนำไปสู่ความเข้าใจผิดได้

ระดับพื้นฐาน รู้ถึงความไม่ถูกต้องหรือความผิดพลาดของสารสนเทศจากแหล่งที่มาของสารสนเทศและผลิตผลสารสนเทศ

ระดับความสามารถ อธิบายได้ว่าทำไมความไม่ถูกต้องและความผิดพลาดนำไปสู่การสรุปที่ผิดพลาด

ระดับแบบอย่าง ตัดสินความไม่ถูกต้องหรือความผิดพลาดของข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศ



ตัวชี้วัดที่ 4 เลือกสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือตอบคำถามที่ประสบ

ระดับพื้นฐาน	รู้ถึงการประยุกต์ใช้สารสนเทศกับปัญหาหรือคำถามของ สารสนเทศที่เฉพาะเจาะจงได้
ระดับความสามารถ	วิเคราะห์สารสนเทศที่หลากหลายเพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหา สารสนเทศ
ระดับแบบอย่าง	วิเคราะห์ความถูกต้อง ความสัมพันธ์ และความสอดคล้องของ สารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 3 นักเรียนผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องและ สร้างสรรค์

นักเรียนผู้รู้สารสนเทศใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ในบริบทที่
หลากหลาย นักเรียนใช้สารสนเทศและบูรณาการสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศและรูปแบบ
สารสนเทศที่กว้างขวางเพื่อประกอบการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์และการ
แสดงออกที่สร้างสรรค์ นักเรียนสื่อสารสารสนเทศและความคิดเพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลายทั้งใน
โรงเรียนและนอกโรงเรียน ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ สิ่งพิมพ์ตีพิมพ์ และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตาม
มาตรฐานก่อให้เกิดผลผลิตที่เชื่อถือได้ เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์และสะท้อน
สถานการณ์ของโลกที่เป็นจริง ตัวชี้วัดได้มาตรฐานเบี่ยงเบนจากคำจำกัดความของคำว่าผู้ใช้แต่
เดิม นอกจากการให้ข้อเสนอแนะว่านักเรียนสอดแทรกสารสนเทศที่ได้เลือกสรร วิจัยในผลผลิตได้
อย่างพอเป็นพิธีแล้ว ตัวชี้วัดยังเน้นกระบวนการคิดซึ่งเกี่ยวข้องเมื่อนักเรียนใช้สารสนเทศเพื่อสรุป
อภิปรายผล และพัฒนาความเข้าใจใหม่ได้

ตัวชี้วัดที่ 1 จัดระบบสารสนเทศเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ได้

ระดับพื้นฐาน	อธิบายการจัดระเบียบสารสนเทศได้หลายทาง
ระดับความสามารถ	จัดระบบสารสนเทศหลายรูปแบบและถูกต้องตามปัญหา สารสนเทศ
ระดับแบบอย่าง	จัดระบบผลงานที่ใช้สารสนเทศและนำเสนอได้หลากหลายอย่าง มีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดที่ 2 บูรณาการสารสนเทศใหม่เข้ากับความรู้ของตนเองได้

ระดับพื้นฐาน	รู้และเข้าใจสารสนเทศใหม่และความคิดใหม่ๆ
ระดับความสามารถ	เขียนแผนภาพสรุปเชื่อมโยงสิ่งที่รู้แล้วเป็นหัวข้อเรื่องด้วย สารสนเทศใหม่
ระดับแบบอย่าง	บูรณาการความรู้เดิมของตนเองเข้ากับข้อมูลอย่างหลากหลาย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

ตัวชี้วัดที่ 3 ประยุกต์ใช้สารสนเทศในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา

ระดับพื้นฐาน ระบุสารสนเทศบางส่วนที่ต้องการหรือจำเป็นจากสารสนเทศทั้งหมด

ระดับความสามารถ ใช้สารสนเทศอย่างหลากหลายในการแก้ปัญหา

ระดับแบบอย่าง วางแผนการใช้สารสนเทศในการแก้ไขปัญหาสารสนเทศ

ตัวชี้วัดที่ 4 ผลิตและสื่อสารสารสนเทศและแนวคิดในรูปแบบที่เหมาะสม

ระดับพื้นฐาน บอกรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศต่างๆ

ระดับความสามารถ เลือกรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับนำเสนอสารสนเทศบนพื้นฐานของสารสนเทศ ผู้ฟังและธรรมชาติของปัญหา

ระดับแบบอย่าง เลือกรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการนำเสนอสารสนเทศและแสดงทางเลือกที่เหมาะสม

2) ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มาตรฐานที่ 4 นักเรียนซึ่งเป็นผู้ที่เรียนรู้อย่างอิสระ เป็นผู้รู้สารสนเทศ และติดตามสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความสนใจส่วนตัว

นักเรียนผู้เรียนรู้ด้วยตนเองประยุกต์หลักการของการรู้สารสนเทศเพื่อเข้าถึงประเมินและใช้สารสนเทศเกี่ยวกับประเด็นและสถานการณ์ตามความสนใจส่วนตัว นักเรียนแสวงหาสารสนเทศอย่างกระตือรือร้นและอย่างอิสระเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในอาชีพ ชุมชน สุขภาพ การพักผ่อนหย่อนใจ และสถานการณ์ส่วนตัวอื่นๆ นักเรียนสร้างความรู้ส่วนตัวอย่างมีความหมายบนพื้นฐานของสารสนเทศและสื่อสารความรู้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ในรูปแบบสารสนเทศที่หลากหลาย

ตัวชี้วัดที่ 1 แสวงหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับมิติที่หลากหลายในเรื่องความอยู่ดีกินดี เช่น ความสนใจในอาชีพ ความเกี่ยวข้องของชุมชน สุขภาพและนันทนาการ

ระดับพื้นฐาน แสวงหาสารสนเทศเกี่ยวกับความสนใจส่วนตัว

ระดับความสามารถ ใช้ความรู้เดิมแสวงหาสารสนเทศในเรื่องความสนใจส่วนตัว

ระดับแบบอย่าง สำรวจโครงสร้าง แหล่งสารสนเทศเพื่อค้นหาสารสนเทศในเรื่องความสนใจส่วนตัว

ตัวชี้วัดที่ 2 ออกแบบ พัฒนา และประเมินผลิตผลและทางออกสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความสนใจส่วนตัว

ระดับพื้นฐาน จัดระบบและนำเสนอสารสนเทศให้ตรงกับความสนใจของตน

ระดับความสามารถ สร้างผลิตผลที่ใช้สารสนเทศและวิธีแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับความสนใจของตน

ระดับแบบอย่าง ประเมินผลผลิตที่ใช้สารสนเทศและวิธีการแก้ปัญหาได้
สอดคล้องกับความสนใจของตน

**มาตรฐานที่ 5 นักเรียนผู้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็นผู้รู้สารสนเทศและเป็นผู้เห็นคุณค่า
วรรณกรรมและการแสดงออกในเรื่องสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์**

นักเรียนผู้เรียนรู้ด้วยตนเองประยุกต์หลักการของสารสนเทศเพื่อประเมินประยุกต์
เห็นคุณค่าและสร้างผลผลิตเชิงศิลปะ นักเรียนแสวงหาอย่างกระตือรือร้นและอิสระ เพื่อนำหลักการ
และกฎเกณฑ์ทางวรรณกรรมในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อไมทีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียน
เข้าใจและสนุกกับผลงานสร้างสรรค์ทุกรูปแบบ และสร้างผลผลิตที่เน้นจุดแข็งเฉพาะของแต่ละ
รูปแบบ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นนักอ่านที่มีความสามารถและมีแรงจูงใจในตนเอง

ระดับพื้นฐาน อธิบายและอภิปรายวรรณกรรมอย่างหลากหลาย

ระดับความสามารถ เลือกวรรณกรรมอื่นๆ อีก เพื่อการอ่านและวิเคราะห์โครงสร้าง
คติและตัวละคร

ระดับแบบอย่าง อ่านมากและประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของวรรณกรรมที่อ่านได้

ตัวบ่งชี้ที่ 2 สร้างความหมายจากสารสนเทศที่ได้รับมานำเสนออย่างสร้างสรรค์ใน

รูปแบบที่หลากหลาย

ระดับพื้นฐาน อธิบายและอภิปรายภาพยนตร์ บทละคร การนำเสนอสารสนเทศ
แบบอื่นๆ

ระดับความสามารถ วิเคราะห์และอธิบายสารสนเทศที่นำเสนออย่างสร้างสรรค์ใน
รูปแบบที่หลากหลาย

ระดับแบบอย่าง ประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของสารสนเทศที่นำเสนออย่าง
สร้างสรรค์และในรูปแบบหลากหลาย

ตัวบ่งชี้ที่ 3 พัฒนาลิขิตผลที่สร้างสรรค์ในรูปแบบที่หลากหลาย

ระดับพื้นฐาน แสดงสารสนเทศและความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบต่างๆ

ระดับความสามารถ แสดงสารสนเทศและความคิดในผลงานที่ใช้สารสนเทศอย่าง
สร้างสรรค์ซึ่งแสดงการเชื่อมโยงหลายรูปแบบ

ระดับแบบอย่าง แสดงสารสนเทศและความคิดเชิงสร้างสรรค์ที่เป็นผลงานชิ้น
เดี่ยวแต่รวมหลายรูปแบบ

**มาตรฐานที่ 6 นักเรียนซึ่งเป็นผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้รู้สารสนเทศและมีความ
พากเพียรในการแสวงหาสารสนเทศและการสร้างความรู้**

นักเรียนผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง ประยุกต์หลักการเรียนรู้สารสนเทศเพื่อประเมินและใช้
กระบวนการและผลงานสารสนเทศของตนได้เช่นเดียวกับผู้ได้รับการพัฒนาโดยผู้อื่น คนที่พัฒนา
โดยผู้อื่น นักเรียนเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และอิสระ วิพากษ์กระบวนการคิดส่วนตัว สร้างผลงาน
สารสนเทศได้เป็นรายบุคคล และพัฒนากลยุทธ์เพื่อทบทวนและปรับปรุงโดยสารสนเทศที่
เปลี่ยนแปลง

**ตัวบ่งชี้ที่ 1 ประเมินคุณภาพของกระบวนการและผลงานในการแสวงหาสารสนเทศ
ของตนเองได้**

ระดับพื้นฐาน	ย้อนกลับไปที่ขั้นตอนค้นหาสารสนเทศและอธิบายสิ่งไหนสำคัญ มากที่สุดในการแก้ปัญหาสารสนเทศ
ระดับความสามารถ	ประเมินกระบวนการค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหา สารสนเทศแต่ละขั้นตอน
ระดับแบบอย่าง	ประเมินกระบวนการค้นหาสารสนเทศแต่ละขั้นตอนที่เกิดขึ้นและ ปรับปรุงเท่าที่จำเป็นเพื่อให้กระบวนการและผลงานดีขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 2 คัดค้นกลยุทธ์ในการทบทวน ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาความรู้ที่สร้าง

ระดับพื้นฐาน	อธิบายกลยุทธ์ขั้นพื้นฐานเพื่อการแก้ไข ปรับปรุงและทำให้งาน ทันสมัย
ระดับความสามารถ	เลือกและประยุกต์กลยุทธ์ที่เหมาะสมในการแก้ไข ปรับปรุง และ ทำให้ผลงานทันสมัย
ระดับแบบอย่าง	เลือกและประยุกต์กลยุทธ์ที่เหมาะสมในการเพิ่มเติมความรู้ของตน

3) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

**มาตรฐานที่ 7 นักเรียนผู้อุทิศตนเชิงบวกต่อชุมชนการเรียนรู้และสังคม เป็นผู้รู้
สารสนเทศและตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศต่อสังคมประชาธิปไตย**

นักเรียนซึ่งมีความรับผิดชอบต่อสังคม ในด้านสารสนเทศ มีความเข้าใจการเข้าถึง
สารสนเทศเป็นพื้นฐานของระบอบประชาธิปไตย นักเรียนแสวงหาสารสนเทศจากมุมมองที่
หลากหลาย มุมมองทางวิชาการ และมุมมองทางวัฒนธรรม โดยมีความพยายามที่จะให้บรรลุถึง
ความเข้าใจในประเด็นนั้นๆ ได้อย่างมีเหตุผล และมีสารสนเทศ นักเรียนตระหนักว่าการเข้าถึง
สารสนเทศอย่างเท่าเทียมจากแหล่งสารสนเทศที่กว้างขวาง หลากหลายและทุกรูปแบบ เป็นสิทธิ
พื้นฐานของระบอบประชาธิปไตย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 แสวงหาสารสนเทศจากแหล่งบริบท ศาสตร์ และวัฒนธรรมที่หลากหลาย

ระดับพื้นฐาน	ระบุแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาสารสนเทศ
ระดับความสามารถ	ใช้แหล่งสารสนเทศอย่างหลากหลาย และครอบคลุม เพื่อแก้ไขปัญหาสารสนเทศ
ระดับแบบอย่าง	ค้นหาแหล่งสารสนเทศ แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของบริบท ความมีระเบียบ วัฒนธรรมและประเมินประโยชน์เพื่อตัดสินใจ ปัญหาสารสนเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เคารพหลักการการเข้าถึงสารสนเทศที่เท่าเทียมกัน

ระดับพื้นฐาน	อธิบายความสำคัญของการเข้าถึงสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพื่อนร่วมชั้น
ระดับความสามารถ	ใช้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและจัดหาให้ผู้อื่นได้ใช้ด้วย
ระดับแบบอย่าง	เสนอยุทธวิธีให้เพื่อนร่วมชั้นและบุคคลอื่นเข้าถึงสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน

มาตรฐานที่ 8 นักเรียนที่อุทิศตนเชิงบวกต่อชุมชนการเรียนรู้และสังคมเป็นผู้รู้สารสนเทศและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมและมีจริยธรรมสารสนเทศและเทคโนโลยี

นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยพิจารณาในด้านสารสนเทศประยุกต์ หลักการและการปฏิบัติที่สะท้อนมาตรฐานจริยธรรมขั้นสูงในการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศ นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าถึงสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกันในสังคมประชาธิปไตย และเตรียมหลักการของเสรีภาพทางปัญญาและสิทธิของผู้ผลิตทรัพย์สินทางปัญญา นักเรียนประยุกต์หลักการได้กับสารสนเทศทุกรูปแบบทั้งสิ่งพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เคารพในหลักการของเสรีภาพทางสติปัญญา

ระดับพื้นฐาน	บอกความหมายและยกตัวอย่างเรื่องเสรีภาพทางปัญญา
ระดับความสามารถ	วิเคราะห์สถานการณ์ที่หนีบยกจากสื่อในห้องสมุดในการใช้คำที่สัมพันธ์ กับเสรีภาพทางปัญญา
ระดับแบบอย่าง	ทำนายสิ่งที่อาจเกิดขึ้นถ้ากฎของอิสรภาพทางปัญญาไม่ได้ใช้ในชุมชนของตน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เคารพทรัพย์สินทางปัญญาหรือผลทางปัญญา

ระดับพื้นฐาน	ยกตัวอย่างความหมายของการยอมรับทรัพย์สินทางปัญญา
--------------	---

ระดับความสามารถ	วิเคราะห์สถานการณ์ เช่น การทำรายงานอย่างสร้างสรรค์หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีเดียเพื่อตัดสินใจขั้นตอนที่จำเป็นที่แสดงการยอมรับในทรัพย์สินทางปัญญา
ระดับแบบอย่าง	หลีกเลี่ยงการขโมย คัดลอก โดยการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างเหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรับผิดชอบ

ระดับพื้นฐาน	บอกนโยบายโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ระดับความสามารถ	ติดตั้งเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในโรงเรียน
ระดับแบบอย่าง	ติดตามแนวทางของโรงเรียนทั้งหมดในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อมีการแก้ปัญหาสารสนเทศ

มาตรฐานที่ 9 นักเรียนอุทิศตนเชิงบวกกับชุมชนการเรียนรู้และสังคมเป็นผู้รู้สารสนเทศ และมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพในกลุ่มเพื่อติดตามและผลิตสารสนเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 แบ่งปันความรู้และสารสนเทศกับผู้อื่น

ระดับพื้นฐาน	ให้ความช่วยเหลือกลุ่มในการแสวงหาและติดต่อสื่อสารข้อเท็จจริงที่เฉพาะเจาะจง ความคิดเห็นและมุมมองต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสารสนเทศ นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยพิจารณาในแง่มุมมองของสารสนเทศ ทำงานได้ประสบความสำเร็จทั้งในชุมชนและผ่านเทคโนโลยีที่หลากหลายซึ่งเชื่อมโยงไปยังชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเข้าถึงประเมิน และใช้สารสนเทศ นักเรียนแสวงหาและแบ่งปันสารสนเทศและความรู้ผ่านแหล่งสารสนเทศและมุมมองที่หลากหลายและมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และการมีส่วนร่วมของวัฒนธรรมและหลักการที่หลากหลาย นักเรียนร่วมมือกับบุคคลที่หลากหลายเพื่อระบุปัญหาสารสนเทศ แสวงหาผลที่เกิดและตอบสนองอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์
ระดับความสามารถ	ใช้แหล่งสารสนเทศคัดเลือกสารสนเทศและความคิดเห็นต่างๆ ที่จะให้ความช่วยเหลือโดยตรงกับโครงการวิจัยกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ
ระดับแบบอย่าง	บูรณาการความรู้ของตนเองและสารสนเทศจากผู้อื่นเป็นกลุ่มเดียวกัน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เคารพความคิดเห็นและภูมิหลังของผู้อื่นและยอมรับการมีส่วนร่วมของผู้อื่น

ระดับพื้นฐาน	บรรยายความคิดของผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์
ระดับความสามารถ	กระตุ้นการพิจารณาความคิดและสารสนเทศจากสมาชิกกลุ่มทั้งหมด
ระดับแบบอย่าง	จัดระเบียบและบูรณาการให้สมาชิกของกลุ่มทั้งหมดเข้าถึงผลงานที่ใช้สารสนเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีส่วนร่วมกับผู้อื่นทั้งกับบุคคลโดยตรงและผ่านเทคโนโลยีเพื่อระบุปัญหาทางสารสนเทศและแสวงหาผลลัพธ์

ระดับพื้นฐาน	แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพกับบุคคล และผ่านทางเทคโนโลยีอย่างกว้างขวางเมื่อทำงานกลุ่มเพื่อระบุและแก้ไขปัญหาสารสนเทศ
ระดับความสามารถ	มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการอภิปรายกับผู้อื่นๆ โดยตรงและผ่านเทคโนโลยีเพื่อวิเคราะห์สารสนเทศ ปัญหาและเพื่อแนะนำวิธีการแก้ปัญหา
ระดับแบบอย่าง	มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการอภิปรายกับผู้อื่นโดยตรงและผ่านทางเทคโนโลยีเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาสารสนเทศโดยบูรณาการสารสนเทศ และความคิดของสมาชิกกลุ่ม

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ร่วมมือกับผู้อื่นทั้งกับบุคคลโดยตรงและผ่านเทคโนโลยีเพื่อการออกแบบพัฒนาและประเมินผลลัพธ์และผลสารสนเทศ

ระดับพื้นฐาน	ทำงานกับบุคคลอื่นโดยตรงและผ่านเทคโนโลยีเพื่อสร้างและประเมินผลงานที่ใช้สารสนเทศอย่างง่าย ๆ
ระดับความสามารถ	ทำงานกับบุคคลอื่นโดยตรงและผ่านเทคโนโลยีเพื่อสร้างและประเมินผลงานที่ใช้สารสนเทศและความคิดต่างๆ ที่มีการติดต่อสื่อสารที่ซับซ้อน
ระดับแบบอย่าง	ทำงานกับบุคคลอื่นโดยตรงและผ่านเทคโนโลยีเพื่อสร้างและประเมินผลงานสารสนเทศที่ซับซ้อนและบูรณาการสารสนเทศในหลากหลายรูปแบบ

นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่เกี่ยวข้องคือทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ใน สหรัฐอเมริกา มีองค์การระดับชาติ คือ ความร่วมมือเพื่อทักษะศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21 st Century Skills 2009) รับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้

นักเรียนทุกคนเพื่อก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ได้มีการกำหนดกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21 st Century Learning) โดยมีการกำหนดผลลัพธ์ของนักเรียน 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์ การสื่อสารและความร่วมมือ
2. ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรู้สารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ การรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การคิดริเริ่มการนำตนเอง และทักษะทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม

2.3 **ฮ่องกง กรอบการเรียนรู้สารสนเทศสำหรับฮ่องกง** (Information Literacy Framework for Hong Kong: Building the Capacity of Learning to Learn in the Information Age) ครอบคลุม มาตรฐานและตัวชี้วัด ใน 4 มิติหลัก ดังนี้

1. มิติความรู้ ความเข้าใจ (cognitive)

มาตรฐาน C1 ผู้รู้สารสนเทศพิจารณาขอบเขตและแหล่งสารสนเทศที่ต้องการตัวชี้วัด

C1.1 เข้าใจ

1. ผู้รู้สารสนเทศกำหนดกรอบคำถามที่เหมาะสมบนพื้นฐานของความต้องการสารสนเทศ
2. ผู้รู้สารสนเทศกำหนดธรรมชาติและขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการ

C1.2 ค้นหา

1. ผู้รู้สารสนเทศระบุแหล่งสารสนเทศที่เป็นไปได้ที่หลากหลาย
2. ผู้รู้สารสนเทศพัฒนากลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศ
3. ผู้รู้สารสนเทศรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเพื่อตอบคำถามการศึกษาค้นคว้า

มาตรฐาน C2 ผู้รู้สารสนเทศประยุกต์สารสนเทศในการแก้ปัญหาและตัดสินใจตัวชี้วัด

C2.1 ประยุกต์

1. ผู้รู้สารสนเทศสามารถประยุกต์สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ
2. ผู้รู้สารสนเทศสามารถประยุกต์สารสนเทศในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา

มาตรฐาน C3 ผู้รู้สารสนเทศวิเคราะห์สารสนเทศที่รวบรวมได้และสร้างแนวคิดใหม่หรือความเข้าใจใหม่

C3.1 วิเคราะห์

1. ผู้รู้สารสนเทศบันทึก จัดจำแนกและจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ
2. ผู้รู้สารสนเทศวิเคราะห์สารสนเทศที่เก็บรวบรวมได้อย่างสร้างสรรค์

C3.2 สังเคราะห์

1. ผู้รู้สารสนเทศสืบทอดแนวคิดหรือความเข้าใจใหม่จากสารสนเทศที่รวบรวม
2. ผู้รู้สารสนเทศเชื่อมโยงและให้ข้อสรุป

C3.3 นำเสนอ

1. ผู้รู้สารสนเทศนำเสนอความคิด ความเห็นและความรู้สึกของตน

มาตรฐาน C4 ผู้รู้สารสนเทศประเมินสารสนเทศและบูรณาการแนวคิดใหม่กับความรู้เดิมได้อย่างสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

C4.1 ประเมิน

1. ผู้รู้สารสนเทศประเมินความถูกต้อง ความเกี่ยวข้อง และความครอบคลุมสารสนเทศ

C4.2 บูรณาการ

1. ผู้รู้สารสนเทศรับแนวคิดใหม่ไว้ในฐานความรู้และระบบคุณค่าของตน

II. มิติอภิปัญญา (metacognitive)

มาตรฐาน M1. ความตระหนัก

1. ผู้รู้สารสนเทศตระหนักว่ากระบวนการแสวงหาสารสนเทศมีวิวัฒนาการและเปลี่ยนแปลงระหว่างกระบวนการสำรวจ
2. ผู้รู้สารสนเทศเข้าใจว่ากระบวนการประมวลผลสารสนเทศต้องการเวลา ความขยันหมั่นเพียรและการปฏิบัติ

มาตรฐาน M2. ผู้รู้สารสนเทศวางแผนและสังเกตกระบวนการสอบถาม

M2.1 การวางแผนและสังเกตการณ์

1. ผู้รู้สารสนเทศจำแนกงานหรือปัญหาที่ซับซ้อนให้เป็นองค์ประกอบที่สามารถจัดการได้
2. ผู้รู้สารสนเทศกำหนดจุดเน้นและกรอบเวลาที่จัดการได้

มาตรฐาน M3 ผู้รู้สารสนเทศสะท้อนและกำหนดกระบวนการสืบเสาะตัวชี้วัด

M3.1 การสะท้อน

1. ผู้รู้สารสนเทศสะท้อนกระบวนการสอบถามและระบุสิ่งที่จะปรับปรุง
2. ผู้รู้สารสนเทศกำหนดกลยุทธ์เพื่อการทบทวน การปรับปรุง และการทำให้

ความรู้ที่ตนสร้างขึ้นทันสมัย

3. ผู้รู้สารสนเทศทบทวนกระบวนการแสวงหาสารสนเทศและกลยุทธ์การค้นคว้าที่จำเป็น

III. มิติเกี่ยวกับความรู้สึก (affective dimension)

มาตรฐาน A.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถตระหนักกว่าการเป็นผู้อ่านด้วยตนเองจะนำไปสู่ความสนุกสนานตนและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

A1.1 ทศนคติ

1. ผู้รู้สารสนเทศอ่านสารสนเทศเพื่อความบันเทิงใจ
2. ผู้รู้สารสนเทศตระหนักและเลือกวัสดุการอ่านที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจส่วนตัว

มาตรฐาน A2 ผู้รู้สารสนเทศตระหนักได้ว่าทักษะกระบวนการสารสนเทศและเสรีภาพในการเข้าถึงสารสนเทศเป็นจุดสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาสังคมความรู้อย่างยั่งยืนตัวชีวิต

A2.1 แรงจูงใจและค่านิยม

1. ผู้รู้สารสนเทศตระหนักว่าสารสนเทศที่ถูกต้องและครอบคลุมเป็นพื้นฐานการตัดสินใจที่ชาญฉลาด
2. ผู้รู้สารสนเทศตระหนักว่าผู้เรียนเรียนอย่างอิสระจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. ผู้รู้สารสนเทศตระหนักถึงความสำคัญของเสรีภาพของการเข้าถึงสารสนเทศต่อสังคมความรู้

IV. มิติสังคมและวัฒนธรรม

S1. ผู้รู้สารสนเทศสนับสนุนทางบวกต่อชุมชนการเรียนรู้ในอาคารความรู้ตัวชีวิต

S1.1 ชุมชน

1. ผู้รู้สารสนเทศแบ่งปันความรู้และสารสนเทศให้ผู้อื่น
 2. ผู้รู้สารสนเทศร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มเพื่อติดตามและสร้างความรู้
- S2. ผู้รู้สารสนเทศเข้าใจและเคารพบริบททางจริยธรรม กฎหมาย การเมืองและวัฒนธรรมซึ่งสารสนเทศถูกใช้**

S2.1 สังคม

1. ผู้รู้สารสนเทศตระหนักว่าสารสนเทศเกื้อหนุนคุณค่าและความเชื่อ
2. ผู้รู้สารสนเทศเข้าใจและเคารพหลักการของการเข้าถึงสารสนเทศอย่างเท่าเทียม

3. ผู้รู้สารสนเทศเข้าใจและเคารพหลักการของเสรีภาพทางปัญญา

4. ผู้รู้สารสนเทศปฏิบัติตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ นโยบายของสถาบัน และมารยาททางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้แหล่งสารสนเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศในประเทศไทยมีเพิ่มมากขึ้นตามพัฒนาการและความสำคัญของสารสนเทศ จากผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง มีความสนใจศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศโดยรวมและบางประเด็นของการรู้สารสนเทศ เช่น ด้านพฤติกรรม การแสวงหาสารสนเทศ การประเมินความสามารถในการใช้สารสนเทศ เพิ่มมากขึ้น

ในประเทศไทย จากการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่ามีการศึกษาวิจัยในหลายแง่มุม ได้แก่ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลัก เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านสารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ศิริพร ทวีชาติ 2545) การส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้นักเรียน (สุจิรา ธงงาม 2547; สุดใจ บุษบงศ์ 2550; ชมพูนุท ยอดยิ่ง 2551; อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ 2549) สภาพการสอนการใช้ห้องสมุดและบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา (สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และคณะ 2551) การพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย (ปาริชาติ เสารยะวิเศษ 2552) การพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศและยุทธศาสตร์การพัฒนานักเรียนไทยให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ (ชุตินา สัจจจันท์ 2554) แต่ยังไม่มีการวิจัยและพัฒนาตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนักเรียน

1. **งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศของนักเรียนไทย** ครอบคลุมประเด็น การพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศ การส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ระดับการรู้สารสนเทศ ดังนี้

การพัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศ ชุตินา สัจจจันท์ (2554) พัฒนามาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียนไทย พัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนานักเรียนไทยให้เป็นผู้รู้สารสนเทศและศึกษาผลการนำยุทธศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการพัฒนานักเรียนไทยให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ วิธีการวิจัยใช้การวิจัยเอกสาร การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ และการทดลอง ผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ โดยเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 46 คน จำแนกเป็น 3 กลุ่มและผู้บริหาร ครู บรรณารักษ์และนักเรียนจากสถานศึกษาสองแห่ง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็น นำเสนอในรูปสรุปความประกอบตารางและแผนภูมิ

ผลการวิจัยพบว่า 1) มาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยที่พัฒนาขึ้นเรียกว่า “รู้” ประกอบด้วย 6 สมรรถนะหลักด้านการรู้สารสนเทศ ได้แก่ การตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของสารสนเทศในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต ความสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ รู้วิธีและใช้เครื่องมือค้นหาสารสนเทศ การวิเคราะห์ ประเมิน และเลือกสารสนเทศที่ต้องการ การรวบรวม จัดระบบ สังเคราะห์ และใช้สารสนเทศ การนำสารสนเทศที่ได้ไปสร้างความรู้และผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ มีจริยธรรม เคารพกฎหมายและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ 2) ยุทธศาสตร์การพัฒนานักเรียนไทยให้เป็นผู้รู้สารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับนักเรียนไทยเรียกว่า “ปัญญาศาสตร์สร้างนักเรียนผู้รู้สารสนเทศ” ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ต่อรัฐบาลและกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเขตพื้นที่การศึกษา ต่อสถานศึกษา ต่อครอบครัวและชุมชน และต่อ สื่อมวลชน และ 3) ผลการนำยุทธศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้พบว่านักเรียนมีทักษะการรู้สารสนเทศดีขึ้น ทั้งนักเรียน ครูและผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็น และคุณค่าของการรู้สารสนเทศต่อการเรียนการสอนและการดำรงชีวิต โดยเฉพาะในกระบวนการเรียนรู้ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการบูรณาการการเรียนการสอนวิชาต่างๆ และกิจกรรมห้องสมุด

หนูไกร บุตตะวงษ์ (2549) ศึกษามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และลักษณะการรู้สารสนเทศ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ในการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกแบบเจาะจง 3 กลุ่ม ประกอบด้วยอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จำนวน 7 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ จำนวน 7 คน รวม 21 คน ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 รอบ ในรอบแรกเป็นการตอบแบบสอบถามปลายเปิด ในรอบที่ 2 และ 3 เป็นการตอบแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยประกอบด้วย 5 มาตรฐาน 10 ตัวชี้วัด 39 ลักษณะ

ผลการวิจัยพบว่า 1) มาตรฐานที่ 1 การระบุความต้องการสารสนเทศและกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ต้องการ 2 ตัวบ่งชี้ ลักษณะการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย การระบุปัญหาหรือสาเหตุที่ต้องการสารสนเทศ กำหนดขอบเขตสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการ สืบรวจแหล่งสารสนเทศในชุมชนและแหล่งสารสนเทศอื่นๆ จำแนกความแตกต่างของสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ พิจารณาประโยชน์ เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและความคุ้มค่าที่จะได้รับการนำสารสนเทศไปใช้ 2) มาตรฐานที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ 2 ตัวบ่งชี้ ลักษณะการรู้สารสนเทศประกอบด้วย คัดเลือกและใช้เครื่องมือเข้าถึงสารสนเทศที่หลากหลาย เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ การสำรวจ กำหนดคำสำคัญหรือคำที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่ต้องการ 3) มาตรฐานที่ 3 การประเมินค่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ตัวบ่งชี้ 1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินค่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ลักษณะการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย การประเมินค่าสารสนเทศ

ด้านคุณภาพ ปริมาณ และความสอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการใช้ เหตุผลในการยอมรับหรือปฏิเสธ สารสนเทศที่ค้นพบ 4) มาตรฐานที่ 4 การจัดการสารสนเทศ 2 ตัวบ่งชี้ ลักษณะการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย รวบรวม บันทึก จัดลำดับความสำคัญของสารสนเทศ อ่านข้อความ สรุปใจความสำคัญของเรื่องเป็นคำพูดของตนเอง เลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อเผยแพร่สารสนเทศไปสู่บุคคลอื่นด้วยวิธีที่เหมาะสม 5) มาตรฐานที่ 5 การใช้สารสนเทศและการเข้าถึงสารสนเทศ 2 ตัวบ่งชี้ ลักษณะการรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย ไม่แอบอ้างเอาผลงานของคนอื่นมาเป็นของตน ปฏิบัติตนตามกฎหมาย พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ อ้างอิงแหล่งสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม เคารพและปฏิบัติตามสิทธิหน้าที่ของประชาชนตามที่กฎหมายกำหนด

การส่งเสริมการรู้สารสนเทศ สุดใจ บุษบงศ์ (2550) ศึกษาการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้สารสนเทศในโรงเรียนเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้คือ ครูผู้ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนเมืองกาฬสินธุ์ จำนวน 68 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ ครูให้นักเรียนสำรวจแหล่งสารสนเทศที่จะสืบค้นและกำหนดคุณลักษณะข้อมูลที่ต้องการเป็นรูปภาพ ตัวเลขหรือเอกสารเพื่อรวบรวมจัดทำเป็นเอกสารรายงานที่มีการอ้างอิงถูกต้อง สามารถตอบคำถามและสนองความต้องการได้

2. ด้านการสืบค้นสารสนเทศได้อย่างถูกวิธี ครูให้นักเรียนปฏิบัติการสืบค้นสารสนเทศจริงโดยการทำตามขั้นตอนที่ได้อธิบาย แนะนำ และทำแบบฝึกหัดที่แจกให้ส่งครู แนะนำวิธีการสืบค้นฐานข้อมูลรายการสารสนเทศของห้องสมุด

3. ด้านการประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ครูให้นักเรียนเลือกสารสนเทศเฉพาะรายการที่เกี่ยวข้องกับที่นักเรียนศึกษาเท่านั้น โดยการอ่านชื่อเรื่อง คำนำสารบัญ หรือเนื้อเรื่องย่อ ๆ แล้วบันทึกเนื้อหาไว้และบอกแหล่งที่มาของข้อมูล

4. ด้านการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง ครูให้นักเรียนทำรายงานและสรุปสาระสำคัญจากสารสนเทศที่สืบค้นได้ตามสาขาวิชาที่เรียนแล้วนำเสนอและส่งครูผู้สอนในรูปแบบที่มีมาตรฐาน

5. ด้านการนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาเป็นความรู้ใหม่จัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนจัดทำเอกสารแผ่นพับ แนะนำให้ความรู้และเสนอแนะแนวคิดใหม่จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อสื่อสาร ความรู้ไปสู่ นักเรียนและบุคคลอื่น ๆ ทั่วไป

6. สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้สารสนเทศ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือประกอบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบการสอนของครู สื่อไม่มีตีพิมพ์ คือ ภาพ (แผ่นภาพ/

แผนภูมิ/รูปภาพ/ภาพโปสเตอร์) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ อินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์และฐานข้อมูลรายการสารสนเทศห้องสมุด

7. แหล่งสารสนเทศที่ครูใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ได้แก่ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย รองลงมาคือ ศูนย์ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องสมุดโรงเรียน

8. การติดตามประเมินผลการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของนักเรียน ได้แก่ ครูติดตามประเมินผลด้วยการทดสอบวัดความรู้ความสามารถการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในแต่ละสาขาวิชา และการนำเสนอในรูปแบบของใบงาน ใบกิจกรรม

ชมพูนุช ยอดยิ่ง (2551) ศึกษากิจกรรมการสอนทักษะการรู้สารสนเทศของครูบรรณารักษ์แก่นักเรียนประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนทักษะการรู้สารสนเทศของครูบรรณารักษ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการสอนทักษะการรู้สารสนเทศที่ครูบรรณารักษ์ใช้มากที่สุด คือ กิจกรรมการสอนให้รู้จักแหล่งสารสนเทศและรู้จักทรัพยากรสารสนเทศ จากทักษะที่ 2.1 (ร้อยละ 98.3) รองลงมาคือ กิจกรรมการแนะนำวิธีหาหัวข้อ จากทักษะที่ 1.1 (ร้อยละ 96.7) การสอนให้ทำแผนผังความคิด จากทักษะที่ 1.2 (ร้อยละ 95) กิจกรรมการสอนทักษะการวิเคราะห์สรุปความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน จากทักษะที่ 3.2 (ร้อยละ 93.3) และกิจกรรมการสอนที่แนะนำการนำเสนอสารสนเทศ จากทักษะที่ 3.4 (ร้อยละ 91.7) ส่วนกิจกรรมการสอนที่ใช้น้อย คือ การสอนการค้นหา จากทักษะที่ 2.4 (ร้อยละ 48.3) ส่วนปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่าครูบรรณารักษ์ไม่ได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีโดยตรง โรงเรียนขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครูบรรณารักษ์ต้องการพัฒนาความรู้ด้านวิชาบรรณารักษศาสตร์เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงในการทำงานด้านบรรณารักษ์

สุจิตรา ธงงาม (2547) ศึกษาสภาพการส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่ครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 3 ถึงช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด จัดการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้นักเรียน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า คือ ครูจำนวน 261 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน และการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ผลการวิจัยพบว่า สภาพการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่นักเรียน มีดังนี้

1. วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศที่ครูใช้มากที่สุด คือ เพื่อประกอบการเรียนการสอน รองลงไป คือ เพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และเพื่อส่งเสริมการรักการอ่าน ตามลำดับ
2. แหล่งสารสนเทศที่ครูใช้ส่งเสริมให้แก่เรียนมากที่สุด คือ ห้องสมุดโรงเรียน รองลงไป คือ ทรัพยากรบุคคล เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำท้องถิ่น และห้องสมุดกลุ่มโรงเรียนตามลำดับ
3. รูปแบบที่ครูใช้ส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่เรียนมากที่สุด คือ หนังสือเรียน รองลงไป คือ แผนการสอน และคู่มือครู ตามลำดับ
4. วิธีการเข้าถึงสารสนเทศ ที่ครูใช้ส่งเสริมการรู้สารสนเทศมากที่สุด คือ การอ่านหนังสือประเภทต่างๆ รองลงไป คือ ให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ช่วยค้นให้และการแสดงหรือจัดนิทรรศการระบบสื่อสารสนเทศตามลำดับ

ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่เรียน คือ ขาดงบประมาณ รองลงไป คือ ขาดสื่อต่างๆ และไม่มีเวลาในการจัดกิจกรรม ตามลำดับ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้จัดงบประมาณให้เพียงพอ เพื่อให้ครูจัดหาสื่อที่เป็นประโยชน์มาใช้อย่างหลากหลาย และครูช่วยกันสร้างสื่อที่มีคุณภาพในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่เรียนอย่างหลากหลาย

สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ และคณะ (2551) ศึกษาสภาพการสอนการใช้ห้องสมุดและบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร และทำการเปรียบเทียบโดยจำแนกตามวุฒิการศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์ และประสบการณ์การสอนการใช้ห้องสมุด กลุ่มตัวอย่างคือครูบรรณารักษ์จำนวน 102 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามสภาพการสอนการใช้ห้องสมุด และบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานของ AASL และ AECT ซึ่งมี 3 ด้าน คือ การรู้สารสนเทศ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการรับผิดชอบต่อสังคม และทำการสัมภาษณ์ครูบรรณารักษ์อีก 11 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอส พี เอส เอสและทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าเอฟและค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการสอนการใช้ห้องสมุดพบว่า ครูบรรณารักษ์ส่วนใหญ่สอนทั้งสองรูปแบบ คือ เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ส่วนที่เป็นทางการจะจัดสอนเป็นรายวิชาหนึ่งโดยเฉพาะที่โรงเรียนกำหนดขึ้นเอง โดยสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนที่ไม่เป็นทางการกิจกรรมที่ส่วนใหญ่จัด คือ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้และวิธีการสืบค้นข้อมูลในห้องสมุด และ 2) บทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ พบว่า ครูบรรณารักษ์มีบทบาทการสอนการรู้สารสนเทศทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้าน ในระดับมาก ผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า ครูบรรณารักษ์ไม่มีความเข้าใจในเรื่องของการรู้สารสนเทศอย่างถ่องแท้

ผลการเปรียบเทียบบทบาทในการสอนการรู้สารสนเทศ พบว่าครูบรรณารักษ์ที่มีวุฒิการศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์มีบทบาทมากกว่าครูบรรณารักษ์ที่ไม่มีวุฒิการศึกษาทาง

บรรณารักษศาสตร์ ส่วนรายด้านพบความแตกต่างในด้าน 1) การรู้สารสนเทศ และด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ตัวแปรระยะเวลาการทำงาน พบว่า ผลโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน 3) ตัวแปรประสบการณ์การสอนการใช้ห้องสมุด พบว่า ผลโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่รายด้านพบความแตกต่างในด้านการรับผิดชอบต่อสังคม โดยครูบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์การสอนมากมีบทบาทมากกว่าครูบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์การสอนปานกลาง

ศิริพร ทวีชาติ (2545) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลัก เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านสารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และประเมินรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลัก เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านสารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบการใช้รูปแบบ ขั้นตอนที่สองเป็นการประเมินรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบการใช้รูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ 1) แบบวัดความสามารถด้านสารสนเทศซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจทางสารสนเทศ แบบบันทึกพฤติกรรม การใช้กระบวนการสารสนเทศ แบบบันทึกพฤติกรรมการใช้กระบวนการสารสนเทศ และแบบประเมินตนเองด้านความรับผิดชอบต่อการใช้สารสนเทศในสังคม มีค่าความเที่ยง 0.96, 0.73 และ 0.71 ตามลำดับ 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งมีค่าความเที่ยง 0.98 มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยร้อยละและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลักเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านสารสนเทศ ใช้เมื่อมีกิจกรรมการสืบค้นข้อมูล ขั้นตอนการเรียนการสอนของรูปแบบ มี 7 ขั้นตอน คือ 1) ระบุคำถามหรือปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา 2) วางแผนกำหนดวิธีการแสวงหาข้อมูล 3) สืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล 4) เลือกและประเมินสารสนเทศ 5) สรุปและนำเสนอความรู้ 6) ประเมินกระบวนการและผลงาน และ 7) นำความรู้ไปใช้

2. ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลัก เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านสารสนเทศ พบว่า เป็นรูปแบบที่มีคุณภาพ เพราะนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี 1) ความสามารถด้านสารสนเทศเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจทางสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยของคะแนน 51% 2) ความสามารถด้านสารสนเทศเกี่ยวกับการใช้กระบวนการสารสนเทศโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี 3) ความสามารถด้านสารสนเทศเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อการใช้สารสนเทศในสังคมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี นอกจากนี้ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านระดับการรู้สารสนเทศของนักเรียน อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ (2549) วิจัยและพัฒนาแบบการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศของคนไทยและนำไปทดลองปฏิบัติการวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยใช้หลักการพัฒนารูปแบบการรู้สารสนเทศตามแนวคิดหลักการ NET คือ Networking, Edutainment, และ Tailor-made ขั้นตอนการวิจัยมีดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบ โดยมีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดจำนวน 15 โรงเรียน ผู้วิจัยทำการจับคู่คะแนนการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนแต่ละคนเพื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับการรู้สารสนเทศของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่านักเรียนที่มีคะแนนทั้งก่อนและหลังการทดลองจำนวนทั้งสิ้น 3,619 คน เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 จำนวน 500 คน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 2,940 คน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 179 คน สรุปผลการวิจัยพบว่าระดับการรู้สารสนเทศของนักเรียน พบว่า เมื่อพิจารณาค่ามัชฌิมเลขคณิตของทักษะการรู้สารสนเทศแต่ละขั้น และคะแนนรวมทั้งจากการประเมินพฤติกรรมและการทดสอบด้วยข้อสอบปรนัยพบว่า คะแนนการรู้สารสนเทศหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เมื่อวิเคราะห์ด้วยการทดสอบค่าที่พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีคะแนนทักษะการรู้สารสนเทศหลังการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างทักษะการรู้สารสนเทศสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีสหสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อพิจารณาค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) พบว่าคะแนนการรู้สารสนเทศหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองเพียงเล็กน้อย เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที่ พบว่า ความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการรู้สารสนเทศแต่ละขั้นตอน คะแนนรวม และคะแนนจากข้อสอบปรนัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการรู้สารสนเทศก่อนและหลังการทดลองพบว่า คะแนนบูรณาการวิธีการใช้งานก่อนและหลังการทดลองมีสหสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนจากข้อสอบปรนัยก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีสหสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางค่อนข้างต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศ ตามความคิดเห็นของคณาจารย์พบว่า ส่วนใหญ่เริ่มเข้าใจและให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่นักเรียน และพยายามคิดค้นกลยุทธ์ในการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศให้เหมาะสมกับธรรมชาติและบริบทของแต่ละท้องถิ่นโดยครูอำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้เรียนรู้สารสนเทศทั้งในโรงเรียนและในชุมชน

นักเรียนส่วนใหญ่มีความสุขและชอบการเรียนรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะชั้น “ตรงจุดเข้าถึงแหล่ง” เพราะได้มีโอกาสแสวงหาความรู้ได้ตามที่ตนต้องการ โดยนักเรียนกำหนดสิ่งที่ตนต้องการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีโอกาสค้นคว้าศึกษาหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งจากโลกแห่งความเป็นจริงภายในและภายนอกโรงเรียน และโลกของอิเล็กทรอนิกส์

ปาริชาติ เสารยะวิเศษ (2552) ศึกษาการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษา และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับประถมศึกษาที่สุ่มมาจากวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 400 คน เครื่องมือวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ใช้สถิติอย่างง่ายในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับตัวแปรเดียว และใช้การวิเคราะห์จำแนกหมู่ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับหลายตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับประถมศึกษามีการรู้สารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านบริบทของสังคม ได้แก่ ความเข้าใจพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ของครูระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และอิทธิพลของสื่อมวลชน 2) ปัจจัยด้านการบริหาร ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน 3) ปัจจัยด้านแหล่งการเรียนรู้ ได้แก่ แหล่งการเรียนรู้อื่นๆ ในโรงเรียน 4) ปัจจัยด้านความร่วมมือ ได้แก่ ความร่วมมือระหว่างครูผู้สอนและครูห้องสมุด 5) ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัว ได้แก่ การจัดหาสื่อเสริมการเรียนรู้และ 6) ปัจจัยด้านตัวนักเรียน ได้แก่ ผลการเรียนรู้ของนักเรียน สถานภาพครอบครัว วุฒิการศึกษาของผู้ปกครองและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการผันแปรของการรู้สารสนเทศของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้ร้อยละ 53.2

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศและที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศโดยตรงในประเทศไทยยังไม่มี การดำเนินการ แต่มีการวิจัยเชิงพัฒนาตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ความต้องการสารสนเทศ ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ เช่น การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของมาตรฐานด้านผู้เรียน (วรวิศรา พรหมภักตร์ 2546; สว่าง ดำสง 2546) การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษา (พรศักดิ์ สุจริตรักษ์ 2552)

วรวิศรา พรหมภักตร์ (2546) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของมาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 6, 7 และ 8 ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น และสร้างต้นแบบแผ่นอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น แบบการวิจัยที่ใช้เป็นแบบการวิจัยปฏิบัติการ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ใช้กลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และกลุ่มที่ 2 ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาในเขตจังหวัดระนอง และจังหวัดพังงา

จำนวน 182 คน ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณภาพ และการสร้างแผ่นอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพมาตรฐานด้านผู้เรียน ทั้ง 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 6 ได้ตั้งบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 9 ตัวบ่งชี้ 1) ร้อยละของผู้เรียนทุกคนรู้ 2) ร้อยละของผู้เรียนที่ส่งงานตามกำหนด 3) ร้อยละของแหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นที่โรงเรียนจัดทำขึ้น 4) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงงานอิสระที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียนจัดทำขึ้น 5) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน 6) ร้อยละของผู้เรียนที่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุด 7) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงงานอิสระที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียนจัดทำขึ้น 8) ร้อยละของผู้เรียนที่ทำแผนที่ความคิดได้ถูกต้อง และ 9) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงงานอิสระที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียนจัดทำขึ้น

และมาตรฐานที่ 7 ได้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น 7 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ร้อยละผู้เรียนจัดทำโครงงานอิสระที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ท้องถิ่นตามรายการที่โรงเรียนจัดทำขึ้น 2) ร้อยละของศิษย์เก่าที่เป็นคณะกรรมการบริหาร ส่วนท้องถิ่นย้อนหลัง 3 ปี 3) ร้อยละของสาระการเรียนรู้ที่นำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาร่วมจัดการเรียนรู้ 4) ร้อยละของโครงงานอิสระที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษา 5) ร้อยละของผู้เรียนที่ผลิตชิ้นงานจากภูมิปัญญาท้องถิ่น 6) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น และ 7) ร้อยละของผู้เรียนที่ร่วมแสดงผลงานด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น

สว่าง คำสง (2546) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพมาตรฐานด้านกระบวนการ มาตรฐานที่ 18 ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น และสร้างแบบแผ่นอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพมาตรฐานด้านกระบวนการมาตรฐานที่ 18 แบบการวิจัยที่ใช้เป็นแบบการวิจัยปฏิบัติ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 182 คน ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ขั้นตอน คือ การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณภาพ และการสร้างแผ่นอธิบายตัวบ่งชี้คุณภาพ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการพัฒนาคุณภาพของมาตรฐานด้านกระบวนการมาตรฐานที่ 18 ได้ตั้งบ่งชี้คุณภาพที่พัฒนาขึ้น 18 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ร้อยละของวิชาที่จัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน 6 รูปแบบขึ้นไป/ภาคเรียน 2) ร้อยละของชั้นเรียนที่ประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคล/ปี 3) ร้อยละของกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน/ภาคเรียน 4) ร้อยละของวิชาที่จัดกิจกรรมการสอนแบบใช้โครงงานอิสระ/ภาคเรียน 5) ร้อยละของวิชาที่จัดกิจกรรมการสอนแบบใช้โครงงานอิสระ/ภาคเรียน 6) ร้อยละของวิชาที่นำแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน/ภาคเรียน 7) ร้อยละของวิชาที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน

สอน/ภาคเรียน 8) ร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น/ภาคเรียน 9) ร้อยละของผู้เรียนที่ประพฤติผิดระเบียบวินัยของโรงเรียน/ภาคเรียน 10) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งด้านดนตรี ศิลปะ และกีฬา/ภาคเรียน 11) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตย/ภาคเรียน 12) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม/ภาคเรียน 13) ร้อยละของวิชาที่ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนตั้งแต่ 3 วิธีการขึ้นไป/ภาคเรียน 14) ร้อยละของวิชาที่ประเมินผู้เรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน/ภาคเรียน 15) ร้อยละของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมของสถานศึกษา/ภาคเรียน 16) ร้อยละของผู้เรียนที่มาโรงเรียนสาย/ภาคเรียน 17) ร้อยละของผู้เรียนที่ขาดเรียน/ภาคเรียน และ 18) ร้อยละของผู้เรียนที่ไม่มีสิทธิ์สอบ/ปี

พรศักดิ์ สุจริตรักษ์ (2552) พัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา หน่วยวิเคราะห์ในการวิจัย คือ สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาซึ่งในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนั้นได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย 2) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก รอบที่ 1 ระหว่าง 2544 - 2548 ที่ได้ผลประเมินดีในทุกมาตรฐานการชี้วัด จำนวน 701 โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอล ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 91 โรงเรียน 3) การพัฒนาเครื่องมือ ประกอบด้วย การนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ และสรุปร่วมกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการกำหนดตัวแปรที่ศึกษา แล้วจัดทำเป็นตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน การนำตัวบ่งชี้ที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ตรวจสอบความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความตรงเชิงเนื้อหา ขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ พร้อมทั้งขอเสนอแนะ และข้อแก้ไขเพิ่มเติมของตัวบ่งชี้ให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การนำข้อมูลที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล และแก้ไขปรับปรุงจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วมาสร้างแบบสอบถามแล้วไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ 4) การนำแบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือไปใช้สอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก รอบที่ 1 ระหว่างพ.ศ. 2544 - 2548 แล้วได้ผลประเมินระดับดี ในทุกมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ ที่มีความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 222 โรงเรียน และ 5) ผู้วิจัยได้เข้าศึกษาภาคสนาม ในกลุ่มโรงเรียนทางเลือกที่มีความโดดเด่นในด้านการบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน จำนวน 5 โรงเรียน เพื่อยืนยันความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนที่ได้รับข้อมูลเชิงประจักษ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน องค์ประกอบย่อย 28 องค์ประกอบ และมี 151 ตัวชี้วัด คือ

1) ด้านการบริหารวิชาการ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 11 องค์ประกอบ มี 84 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีการเรียงลำดับองค์ประกอบย่อยจากมากไปน้อย ดังนี้ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การพัฒนาระบบประกันคุณภาพในสถานศึกษา การนิเทศ การศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ครอบครัวและชุมชน การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี การแนะแนว การวัดประเมินผลและการเทียบโอน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา และประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น

2) การบริหารงบประมาณ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบ มี 17 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีการเรียงลำดับองค์ประกอบย่อยจากมากไปน้อย ดังนี้ การจัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริม ทักษะการคิด การจัดตั้งและเสนองบประมาณเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด การบริหารการเงินเพื่อ ส่งเสริมทักษะการคิด การบริหารพัสดุและทรัพย์สินเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด การตรวจสอบ ติดตามประเมินผลรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน และการระดมทรัพยากรและลงทุน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด

3) ด้านการบริหารงานบุคคล ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มี 16 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีการเรียงลำดับองค์ประกอบย่อยจากมากไปน้อย ดังนี้ การวางแผนอัตรากำลังและกำหนด ตำแหน่งเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด การเสริมสร้างในการปฏิบัติราชการเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด และการสรรหาและการบรรจุแต่งตั้งเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด

4) ด้านการบริหารทั่วไป ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 8 องค์ประกอบ มี 34 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีการเรียงลำดับองค์ประกอบย่อยจากมากไปน้อย ดังนี้ การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กรที่ ส่งเสริมทักษะการคิด การวางแผนการบริหารการศึกษา การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน องค์ประกอบย่อยการพัฒนาระบบและเครือข่ายระบบข้อมูลสารสนเทศ การประชาสัมพันธ์การศึกษา การดูแล อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการประสานงานและพัฒนา เครือข่ายการศึกษา

องค์ประกอบย่อยการพัฒนาระบวนการเรียนรู้ มี 11 ตัวบ่งชี้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ 1) มีการวางแผนและกำหนดทิศทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน 2) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและการมีส่วนร่วมของนักเรียน 3) แผนการจัดการ เรียนรู้มีระบุขั้นตอนวิธีการหรือรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนในกลุ่มสาระและทุกระดับชั้น 4) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เน้นกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่า เน้นเนื้อหาวิชา 5) มีการศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการ

จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน 6) แผนการจัดการเรียนรู้มีการบูรณาการทักษะการคิดในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการนำรูปแบบการสอนที่ฝึกทักษะการคิดของนักเรียนมาใช้อย่างหลากหลาย เช่น รูปแบบการสอนโดยใช้หมวก 6 ใบ แบบ BBL แบบอริยสัจ แบบการสอนโดยสร้างศรัทธา แบบโยนิโสมนสิการ แบบชีปป่า แบบโครงงาน (CIPPA) ฯลฯ 7) มีการกระตุ้นให้เด็กกล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าใช้เหตุผล รวมถึงการให้กำลังใจ การให้คำชมเชย การให้ความใกล้ชิดให้ความจริงใจ 8) มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน เช่น การอภิปราย การทำกิจกรรมกลุ่ม การทำโครงงาน การทำรายงาน การโต้วาที การพูด การตอบปัญหาการแก้ปัญหา การคิดประดิษฐ์ การแข่งขันทางวิชาการ การนำเสนอผลงานของนักเรียน ฯลฯ องค์ประกอบย่อยการพัฒนาหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และแนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิดของนักเรียนที่ชัดเจน มีการจัดโครงสร้างเนื้อหา กิจกรรม เวลาเรียน และตารางสอนที่เอื้อต่อการส่งเสริมทักษะการคิด และเหมาะสมกับผู้เรียน

องค์ประกอบย่อยการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ มี 11 ตัวบ่งชี้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ 1) จัดบรรยากาศในโรงเรียนให้มีบรรยากาศประชาธิปไตยที่ส่งเสริมการแสดงออก และมีระเบียบ วินัย เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน 2) มีการวางแผนและกำหนดแนวทางพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน 3) มีการวางแผนงาน และโครงการพัฒนาห้องสมุดให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ของสถานศึกษา 4) มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการอ่านทุกระดับชั้นอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 5) มีการจัดทำรายงานสรุปผลการจัดกิจกรรมและให้บริการห้องสมุด 6) มีการจัดหรือตกแต่งห้องสมุดให้น่าสนใจ เป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวกเพื่อจูงใจให้แก่ผู้ใช้บริการ 7) มีการติดตาม ประเมิน และสรุปผลการใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียนทั้งในและนอกโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง 8) มีการจัดสถานที่ทั้งในและนอกห้องเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด เช่น จัดสวนคณิตศาสตร์ สวนพฤกษศาสตร์ ห้องเรียนธรรมชาติ ศูนย์การเรียนรู้กลุ่มสาระต่างๆ ฯลฯ 9) มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งในและนอกสถานโรงเรียนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน 10) ห้องสมุดมีเอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต ที่เป็นแหล่งความรู้ทันเหตุการณ์อย่างเพียงพอกับจำนวนของผู้ใช้บริการ 11) มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาแหล่งเรียนรู้และบรรยากาศสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน

องค์ประกอบย่อยการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี มี 7 ตัวบ่งชี้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ 1) มีสื่อประกอบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนที่หลากหลาย เช่น แบบฝึก ใบงาน

บัตรภาพ เกม หรือบทเรียนสำเร็จรูป ฯลฯ 2) มีการสนับสนุนปัจจัยที่จำเป็นให้กับครูผู้สอนเพื่อสามารถคิดค้นหรือสร้างสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการส่งเสริมทักษะที่คิดของนักเรียน 3) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เกมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ) มาเป็นสื่อในการส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน 4) มีการวางแผน และกำหนดแนวทางการจัดการและการผลิตสื่อการเรียนการสอน นวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน 5) มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศสื่อการเรียน การสอนและนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนอย่างเป็นระบบชัดเจน 6) มีการติดตาม ประเมิน และสรุปผลการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และมีการนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน องค์ประกอบย่อยการวัดประเมินผลและการเทียบโอน เช่น มีเกณฑ์การวัดประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสังเคราะห์ มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพื่อวัดการประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ มีเครื่องมือวัดประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์อย่างหลากหลายทั้งที่เป็นแบบทดสอบมาตรฐาน และแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น และมีคู่มือการวัดประเมินผลทักษะการคิดของนักเรียนสำหรับครู

โดยสรุป ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนักเรียน บุคลากรแนวคิดและผลการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และงานวิจัยทางการศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ ห้องสมุด การอ่านและการเรียนรู้ การจัดการบริการและกิจกรรมของห้องสมุด การบริหารสถานศึกษา การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สามารถเชื่อมโยงแนวคิดเพื่อใช้เป็นกรอบกำหนดตัวชี้วัดการรู้สารสนเทศของนักเรียนไทยในงานวิจัยนี้