

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นโดยจำแนกตามสังกัด จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร บทความ หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างสังกัด ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนแรก แนวคิดและความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ตอนที่สอง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ตอนที่สาม การวิเคราะห์โมเดล โครงสร้างกลุ่มพหุ ตอนที่สี่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตอนสุดท้าย กรอบแนวคิดของการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิดและความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

(Media and Information Literacy: MIL)

1.1 ความหมายและแนวคิดของการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

1.2 ความหมายและแนวคิดของการรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

1.3 ความหมายและแนวคิดของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy: MIL)

1.1 ความหมายและแนวคิดของการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

ในส่วนของความหมายและแนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) ผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการรู้เท่าทันสื่อ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ และมาตรฐานของผู้รู้เท่าทันสื่อ

1.1.1 ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ

การรู้เท่าทันสื่อมีแนวคิดเกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงศตวรรษที่ 17 จากการประชุมระดับโลกว่าด้วยการรู้เท่าทันสื่อที่จัดขึ้นโดยองค์การยูเนสโก ซึ่งได้มีการร่างคำประกาศว่าด้วยสื่อมวลชนศึกษาเพื่อส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนเรื่องสื่อตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและเป็นสื่อกลางสร้างความเข้าใจเรื่องสื่อให้แก่ครู นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้มีงานวิจัยและกิจกรรมเพื่อพัฒนาประโยชน์ของสื่อมวลชนศึกษาส่งผลให้ในหลายๆ ประเทศเกิดความตื่นตัวด้านการศึกษาเพื่อให้เกิดการรู้เท่าทันสื่อ (อดุลย์เพียรรุ่งโรจน์, 2543) ต่อมาในช่วงปี 1970 ซึ่งเป็นช่วงที่ในขณะนั้นพบว่า สถาบัน องค์การด้านสื่อมวลชนได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของคนในสังคมตะวันตกเป็นอย่างมาก เมื่อมีการบริโภคสื่อมากขึ้น ย่อมมีประเด็นเรื่องของ ผลกระทบและอิทธิพลของสื่อจึงเกิดขึ้นตามมา แนวคิดการเรียนรู้เพื่อให้เท่าทันต่อรูปแบบ กลยุทธ์ของสื่อจึงได้ถือกำเนิดขึ้นที่เรียกว่า การรู้เท่าทันสื่อ (อมรรัตน์ ทิพย์เลิศ, 2550)

นักวิชาการหลายท่าน รวมถึงองค์กรต่าง ๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้มีคำเรียก “การรู้เท่าทันสื่อ” (Media Literacy) ที่ใกล้เคียงกันอยู่หลายท่านทั้ง Media Literacy, Media Education, Media Awareness ซึ่งเกิดขึ้นในประเทศแคนาดาและขยายเข้าสู่อีกหลายประเทศ ตั้งแต่สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และได้จัดให้เป็นวิชาอยู่ในหลักสูตรในหลาย ๆ ประเทศ จากการศึกษาของ เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์ (2540) พบว่า สหรัฐอเมริกามักจะใช้คำว่า Media Literacy ส่วนในออสเตรเลียและยุโรปนิยมใช้คำว่า Media Education โดยสรุปว่า Media Education จะมีความหมายถึงการให้การศึกษาเรื่องสื่อ หรือกระบวนการเรียนการสอนเรื่อง สื่อ ขณะที่ Media Literacy หมายความว่า สภาวะความรู้ ความเข้าใจสื่อ ผลผลิต อิทธิพลและผลกระทบของสื่อ ความสามารถในการวิเคราะห์ ผลผลิตสื่อ ความสามารถในการตอบสนองต่อสื่อ รวมถึงความสามารถในการผลิตและเผยแพร่สื่อเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะ

การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ได้มีนักวิชาการทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ใน 2 แง่มุมคือ

1) ในแง่มุมแรกของการรู้เท่าทันสื่อเป็นความสามารถในของบุคคลที่หึงมีต่อสื่อ ซึ่งในมุมมองนี้ได้มีนักวิชาการ องค์กรที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สถาบันแอสเพิน (Aspen Institute) (1992, อ้างอิงใน Aufderheide, p, 1993) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินและผลิตเนื้อหา จากสื่อที่หลากหลายประเภท

เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์ (2540) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อไว้ว่า เป็นพัฒนาการทางความคิดและปัญญาที่มีเป้าหมายสูงสุดคือ การสร้างผู้รับสื่อที่มีความรู้ ความเข้าใจ ในสื่อและผลผลิตของสื่อ สามารถแยกความเห็นจากความเป็นจริงได้ สามารถตัดสินใจสิ่งที่สื่อ นำเสนอได้อย่างเที่ยงตรง เป็นผู้รับสื่อที่มีพลังอำนาจและกระตือรือร้น มีจุดยืนทางสังคม เข้าใจ ตนเองและสังคม เข้าใจในสิ่งที่สื่อนำเสนอ สามารถมีส่วนร่วม ตอบโต้หรือแสดงความคิดเห็นต่อ สื่อด้วยวิธีการที่เหมาะสม

Considine & Haley (1999) ได้ให้ความหมายการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็น ความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลาย รูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออื่น ๆ

James Potter (2001, อ้างถึงใน วิสาลักษณ์ สิทธิขุนทด, 2551) ได้ให้ ความหมายของการรู้เท่าทันไว้ใน 4 มิติ ได้แก่

1. มิติด้านความเข้าใจ (cognitive dimension) หมายถึงกระบวนการคิด ความสามารถในการเข้าถึงสัญลักษณ์ต่างๆ ไปจนถึงเรื่องที่มีความซับซ้อน เป็นมิติด้านสติปัญญา ต้องอาศัยโครงความรู้ที่แข็งแรงจึงจะสร้างความเข้าใจได้อย่างทะลุปรุโปร่ง

2. มิติด้านอารมณ์ (emotional dimension) หมายถึง การจำแนก สัญลักษณ์ใช้กระตุ้นอารมณ์ความรู้สึกแต่ละอย่างได้ และรู้ว่าผู้ผลิตสื่อกำลังกระตุ้นให้ผู้รับสื่อเกิด ความรู้สึกอะไร และสามารถใช้อุปกรณ์อารมณ์ความรู้สึกของตนเองได้ตามความต้องการ

3. มิติด้านสุนทรีย์ (aesthetic dimension) หมายถึงความสามารถใน การที่จะเพลิดเพลิน เข้าใจและเห็นคุณค่าของเนื้อหาที่รับจากสื่อด้วยมุมมองทางศิลปะ สามารถ จับความแตกต่างระหว่างศิลปะและของเลียนแบบ รูปร่างแบบของศิลปะเฉพาะตัวของนักเรียน ผู้ผลิตรายการ หรือผู้กำกับแต่ละคน

4. มิติด้านจริยธรรม (moral dimension) หมายถึง ความสามารถที่จะ สรุปรูปร่างค่านิยมที่ซ่อนอยู่ในเนื้อหาสื่อได้

Thoman (2003) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ ว่าเป็นความสามารถใน การตีความหมายคำพูดและสัญลักษณ์ที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก จากโทรทัศน์ วิทยุ คอมพิวเตอร์ สื่อ สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร รวมไปถึง สื่อโฆษณาต่าง ๆ และยังหมายรวมถึงความสามารถ ในการตัดสินใจเลือก ตั้งคำถาม และการไม่หวั่นไหวต่อสื่อรอบตัว

Boron (2004) กล่าวถึงการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นความสามารถในการทำ ความเข้าใจ และใช้ประโยชน์จากสื่อและเนื้อหาจากสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

Livingstone (2004) ได้ให้ความหมายการรู้เท่าทันสื่อและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจและสร้างการสื่อสารได้ในหลากหลายบริบท

นภินทร ศิริไทย (2547) ได้ให้ความหมายการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นเรื่องของ การเรียนรู้ การเลือกรับและใช้ประโยชน์จากสื่อในทางสร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคมโดยผู้ที่รู้เท่าทันสื่อจะไม่ตกอยู่ในอิทธิพลของสื่อได้โดยง่าย รู้จักหลีกเลี่ยงสภาวะจากสื่อมาเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

รักจิต มั่นพลศรี (2547) ได้ให้ความหมายการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นทักษะความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ตีความ วิเคราะห์ วิพากษ์ ตัดสินและประเมินค่าข้อมูลข่าวสารที่สื่อนำเสนอ ทั้งในส่วนที่เป็นข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงซึ่งเป็นผลให้บุคคลนั้นมีพลังอำนาจในการควบคุมอิทธิพลหรือผลกระทบจากสื่อได้

Potter (2005) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นมุมมองจากการที่บุคคลเปิดรับสื่อและตีความหมายของเนื้อหาสื่อตามที่ได้เปิดรับด้วยความตระหนักถึงผลกระทบของสื่อและมีสติในการเปิดรับ โดยมีวัตถุประสงค์ของการรู้เท่าทันสื่อ คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคลเพื่อให้บุคคลควบคุมสื่อ ไม่ตกอยู่ภายใต้การครอบงำของสื่อ คนที่มีทักษะความสามารถในการอ่านออกเขียนได้สูง จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจสื่อได้ดี ทำให้มีระดับการอ่านสื่อออกสูงตามไปด้วย และมีการตัดสินใจที่ดีขึ้นว่าจะเลือกเชื่อในเนื้อหาจากสื่อเหล่านั้นได้ รวมถึงสามารถในการใช้สื่อเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของตนเองได้

จินตนา ตันสุวรรณนันทน์ (2550) ได้ให้ความหมายการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นการที่ผู้รับสื่อมีทักษะการคิดวิจารณ์ญาณโดยสามารถเข้าใจ วิเคราะห์ ตีความ ประเมินสื่อและสิ่งที่ได้รับจากสื่อได้โดยไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อ ตระหนักถึงผลกระทบของสื่อที่มีต่อบุคคลและสังคม และรู้จักเลือกรับและใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชนและสังคม

Hobbs (2007) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ความสามารถในการเข้าถึงสาร (ability to access messages) หมายถึงความสามารถในการถอดรหัสสัญลักษณ์ และรวบรวมคำศัพท์ที่หลากหลาย รวมถึงทักษะที่เกี่ยวข้องกับการสืบค้น จัดการและนำมาใช้จากแหล่งต่าง ๆ รวมไปถึงความสามารถในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี ซึ่งความสามารถในการเข้าถึงสารนี้ จะเรียกว่า การรู้ทันข่าวสาร (information literacy)

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สาร (ability to analyze messages) หมายถึง ทักษะเข้าใจแบบตีความ รวมถึงสามารถในการแบ่งแยกประเภทแนวคิด หรือความคิด สามารถ ตัดสินประเภทของงาน การลงความเห็นด้านเหตุและผล การเข้าใจถึงกลยุทธ์และกลวิธีที่ใช้ในการ สร้างงาน และการบอกจุดประสงค์ของผู้แต่ง ความสามารถในการวิเคราะห์ระดับสูงขึ้นไปและยัง หมายรวมถึงการจำแนกบริบททางประวัติศาสตร์ การเมือง เศรษฐกิจและความเป็นสุนทรีย์ะ ซึ่ง ทักษะด้านนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการเข้าใจและใช้ความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถในการประเมินสาร (ability to evaluate messages) หมายถึง การ ตัดสินเกี่ยวกับความสัมพันธ์และคุณค่า ของความหมายที่มีต่อผู้อ่าน รวมถึงการใช้ความรู้ที่มีอยู่ เดิมตีความงาน ทำนายผลลัพธ์ที่จะตามมาหรือบทสรุปในเชิงตรรกะ บอกค่านิยมที่อยู่ในสารและ ขึ้นชมต่อคุณภาพเชิงสุนทรีย์ะของงาน ทักษะการประเมินต้องใช้ การมองโลก ความรู้ ทัศนคติและ ค่านิยม

ความสามารถในการสื่อสาร (ability to communicate messages) คือทักษะที่ เกี่ยวกับการสื่อสาร ได้แก่ ความสามารถที่จะเข้าใจผู้ฟังที่เรากำลังสื่อสารด้วย มีทักษะใช้ สัญลักษณ์ในการสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจับความสนใจของผู้รับสาร มี ทักษะในการสร้างสื่อ

นอกจากนี้หลาย ๆ องค์กรในต่างประเทศทั้ง European Commission (2007), Canadian Council on Learning (2008) และ UNESCO-teacher (2008) อ้างถึงใน Oxstrand, 2009) ต่างก็ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อที่เป็นแนวคิดด้านการศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21 ที่ สอดคล้องกันว่าเป็นความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อในรูปแบบ ที่หลากหลายภายในบริบทที่แตกต่างกัน ขณะที่ UNESCO ได้อธิบายความหมายเพิ่มเติมว่า การ รู้เท่าทันสื่อคือ ความสามารถในการวิเคราะห์ วิจัย และประเมินค่าสื่อ เป็นความสามารถใน การเข้าถึงสื่อ วิธีการนำเสนอสื่อในรูปแบบของตนเอง และความสามารถในการผลิตสื่อในหลาย รูปแบบเพื่อสื่อสาร นอกจากนี้ การรู้เท่าทันสื่อยังหมายถึงรวมถึงกิจกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนา ทักษะการวิเคราะห์วิจารณ์และสร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อ

Ding (2011) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นความสามารถในการ เข้าถึงสื่อเพื่อที่จะเข้าใจ ประเมินคุณค่าเชิงตระหนักในหลากหลายรูปแบบ เนื้อหาและสร้างการ สื่อสารในหลากหลายบริบท

2) ในขณะที่นักวิชาการอีกกลุ่มหนึ่งได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อที่แตกต่างกันออกไป คือในเชิงการทำความเข้าใจในกลยุทธ์ กลวิธีต่าง ๆ ที่สื่อเสนอ

Meyrowitz (1998) ได้จัดกลุ่มการรู้เท่าทันสื่อเป็นชั้น ๆ ได้แก่ การรู้เนื้อหา การรู้หลักไวยากรณ์ และการรู้ภาษาสื่อสารมวลชน การรู้เนื้อหาเกี่ยวข้องกับ ความรู้และคุณค่าที่ถ่ายทอดจากสื่อ ความรู้ในสื่อเป็นตัวแทนถึงคุณค่าที่แฝงและเป้าหมายของการรู้เท่าทันสื่อ การรู้หลักไวยากรณ์เน้นที่องค์ความรู้ด้านกลยุทธ์ที่ใช้ในภาพและบริบทของสื่อ เช่นในเรื่องของ มุมกล้อง การขยายภาพ การเทียบเคียง นอกจากนี้ยังเสนอเรื่องของการรู้โครงสร้างอันหมายถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาของสื่อและผู้บริโภคในมุมมองของบทบาทสถาบันที่ผลิตสื่อ ซึ่งสอดคล้องกับ Lewis & Jhally, (1998) ที่ระบุว่า การรู้เท่าทันสื่อเป็นองค์ความรู้ของการรู้ว่าสื่อเพื่อการดำรงชีวิตที่แตกต่างกันกับสื่อสาธารณะในเชิงของรูปแบบและโครงสร้างและ Wood (2006) ก็ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมในทิศทางเดียวกันว่าการรู้เท่าทันสื่อเป็นความสามารถในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลของสื่อมวลชน การเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมินและการโต้ตอบกับสื่อมวลชน ได้อย่างกระตือรือร้นด้วยรูปแบบการวิพากษ์และการมีข้อมูลเพียงพอ เช่นเดียวกับ Tallim (2006) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นความสามารถที่จะเลือกและวิเคราะห์สารต่างๆ ซึ่งเป็นความสามารถในการตั้งคำถามได้อย่างเหมาะสมว่ามีอะไรอยู่ในสารนั้น และอะไรอยู่เบื้องหลังในการผลิตสื่อ อันได้แก่ วัตถุประสงค์ เงินทุน ค่านิยมและเจ้าของ เพื่อให้รู้ว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อเนื้อหาอย่างไร

จากความหมายของการรู้เท่าทันสื่อที่นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายสามารถสรุปความหมายของการรู้เท่าทันสื่อได้ในสองแนวทาง แนวทางแรกคือในด้านความสามารถของบุคคลที่มีต่อสื่อ สามารถสรุปความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่าหมายถึงความสามารถในการเข้าถึง ตีความ วิเคราะห์ วิพากษ์ สื่อสาร ตัดสินและประเมินค่าของภาษาและสัญลักษณ์ของสื่อและสารสนเทศจากสื่อ สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง ค่านิยม ความเชื่อที่ได้จากสื่อ สามารถสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อได้อย่างตรงตามความต้องการในรูปแบบของตนเอง และอีกแนวทางหนึ่ง คือในเชิงการทำความเข้าใจในกลยุทธ์ และวิธีที่สื่อนำเสนอ ว่า การรู้เท่าทันสื่อหมายถึง การรู้เนื้อหา รู้หลักไวยากรณ์ รู้ภาษาของสื่อที่นำเสนอ เข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลสื่อ เข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินและตอบโต้กับสื่อมวลชนได้

1.1.2 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการรู้เท่าทันสื่อ

Center for Media Literacy (2008) ได้ระบุถึงทักษะที่จำเป็นต่อการรู้เท่าทันสื่อไว้ดังนี้

1. ทักษะในการเข้าถึง (Access skill) เป็นทักษะที่จะช่วยให้สามารถรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม ถูกต้องและมีประโยชน์ สามารถเข้าใจความหมายและเนื้อหาของสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทักษะการวิเคราะห์ (Analyze skill) เป็นทักษะที่จะช่วยในการตรวจสอบทั้งด้านการออกแบบ ทั้งรูปแบบ โครงสร้าง และลำดับของสาร รวมถึงสามารถใช้ความรู้ต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองมาช่วยในการทำความเข้าใจบริบทของเนื้อหาของสารได้
3. ทักษะประเมินเนื้อหาสาร (Evaluate skill) เป็นทักษะที่จะช่วยให้สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาของสารไปยังประสบการณ์ของผู้รับสาร และตัดสินความถูกต้อง คุณภาพและความเกี่ยวข้องของเนื้อหาสารได้
4. ทักษะการสร้างสรรค์ (Create skill) เป็นทักษะที่ให้บุคคลสามารถเขียนสิ่งที่ตนเองคิดได้ โดยใช้ข้อความ เสียง ภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์สารได้
5. ทักษะการมีส่วนร่วม (Participate skill) เป็นทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถมีส่วนร่วมหรือปฏิสัมพันธ์กับสื่อซึ่งจะทำให้สามารถทำงานกับผู้อื่นได้

ซึ่งแนวคิดเรื่องทักษะสำหรับการรู้เท่าทันสื่อดังกล่าวก็สอดคล้องกับคณะกรรมการการยุโรป (Celot & Perez Tornero, 2009) ที่ได้ระบุโครงสร้างของการรู้เท่าทันใน 2 มิติ คือ

1. มิติที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม (Environmental Factor) เป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่อิงตามบริบทที่มีผลต่อบุคคลและเชื่อมโยงไปถึงสื่อมวลชนศึกษาและสิทธิของพลเมือง ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติย่อย ได้แก่

1.1 ความสามารถในการเข้าถึงสื่อ (Media Available) ซึ่งได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต

1.2 บริบทของการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Context) ซึ่งได้แก่ การศึกษาเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ นโยบายด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้านสังคมและอุตสาหกรรมสื่อ

2. ความสามารถของแต่ละบุคคล (Individual Competences) คือความสามารถของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกด้านทักษะ (การเข้าถึง, การวิเคราะห์และการสื่อสาร) เพื่อ

เพิ่มระดับของความตระหนัก การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์และความสามารถในการสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติย่อย ได้แก่

2.1 ความสามารถของบุคคล (Personal Competences) ซึ่งประกอบด้วย

2.1.1 ทักษะการใช้สื่อ (Use Skill) เป็นปัจจัยสำคัญพื้นฐานของการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อซึ่งเป็นทักษะที่เป็นการรวมความสามารถในการเข้าถึงสื่อและทักษะด้านการปฏิบัติเข้าไว้ด้วยกัน ได้แก่ การใช้สื่ออย่างเหมาะสมและคล่องแคล่ว ทักษะคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

2.1.2 การทำความเข้าใจอย่างตระหนักรู้ (Critical Understanding) เป็นปัจจัยที่สำคัญในด้านของความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของแต่ละบุคคลกับสื่อ โดยแต่ละบุคคลจะมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อแบบใด ต้องขึ้นอยู่กับความเข้าใจอย่างตระหนักรู้ทั้งในด้านเนื้อหาและบริบท

2.2 ความสามารถทางสังคม (Social Competences) คือความสามารถด้านการสื่อสารได้แก่ การมีส่วนร่วม ความสัมพันธ์ทางสังคมและการสร้างเนื้อหา

อีกมุมมองในเรื่องของคุณลักษณะสำคัญของเด็กและเยาวชนผู้ที่จะมีการรู้เท่าทันสื่อได้รับการเสนอโดย De Gaetano (2010) โดยเสนอคุณลักษณะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. มีสติรู้ตัวและสามารถใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถวิพากษ์สื่อด้านรูปภาพ รวมถึงตระหนักถึง ผลของสื่อต่อภาวะอารมณ์และสติปัญญา
3. สามารถที่จะถ่ายทอดความจริง แนวคิดและความคิดเห็นที่มีโครงสร้างที่ดีเกี่ยวกับสื่อ
4. สามารถเข้าใจกลยุทธ์ของสื่อ เช่น เรื่องของมุกกล้อ แสง เช่นเดียวกับการเข้าใจอิทธิพลของสื่อที่มีต่อแต่ละบุคคล
5. สามารถที่จะใช้สื่อเทคโนโลยีในทุกรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อบุคคลใดมีทักษะในการรู้เท่าทันสื่อแล้วบุคคลนั้นจะสามารถที่จะ เข้าใจวิธีการสร้างสื่อ ระบุผู้สร้างสื่อเฉพาะต่าง ๆ ตระหนักถึงเป้าหมายของผู้สร้างที่ต้องการให้ผู้รับสื่อเชื่อหรือกระทำ ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการชักจูงได้ ตระหนักถึง ความไม่ยุติธรรม การให้ข้อมูลเท็จ การหลอกลวง ทราบถึงข้อมูลบางส่วนที่สื่อไม่ได้นำเสนอ ประเมินสารจากสื่อบนพื้นฐาน

ประสบการณ์ ความเชื่อและค่านิยมของตนเอง สร้างและถ่ายทอดสื่อของตนเองได้ และมีส่วนในการเป็นผู้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบสื่อ (Collin, 2011)

1.1.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ

ในปี 1987 คณะครูจากสมาคมเพื่อการรู้เท่าทันสื่อเมืองออนตาริโอในประเทศแคนาดา (The Ontario Association for Media Literacy, AML) ได้เสนอแนวคิดหลักของการรู้เท่าทันสื่อซึ่งมีอยู่ 8 ข้อ ซึ่งถือเป็นแนวคิดหลักเป็นที่ยอมรับต่อมา ประกอบด้วย

1) สื่อทั้งหลายล้วนเป็นโครงสร้าง (all media are constructions) จากแนวคิดนี้สะท้อนว่าสื่อไม่ได้ทำหน้าที่สะท้อนความเป็นจริงในสังคม แต่สื่อได้สร้างสารขึ้นมาอย่างประณีตและเป็นผลของปัจจัยหลายอย่างด้วยกัน เช่น เทคนิคพิเศษ มุมกล้อง สี เสียง ดังนั้นการรู้เท่าทันสื่อเป็นเสมือนการถอน (deconstructing) โครงสร้างเหล่านี้ออกมา แยกเป็นวิธีการ เนื้อหา เพื่อดูว่าเมื่อแยกออกเป็นส่วน ๆ แล้ว แต่ละส่วนส่งผลอย่างไรต่อผู้ชม

2) สื่อสร้างภาพความเป็นจริง (the media construct reality) เป็นแนวคิดที่สะท้อนว่า ภาพหรือความเข้าใจต่อสิ่ง ๆ ต่างในโลกนั้น เป็นเพราะเราได้เห็นสิ่งที่สื่อสร้างขึ้นตีความและสรุปโดยสื่อ ดังนั้นสื่อเป็นเสมือนแหล่งสร้างภาพความเป็นจริงที่สำคัญ

3) ผู้รับสารสามารถต่อรองความหมายของสื่อ (audiences negotiate meaning in media) เป็นแนวคิดที่เสนอว่าสิ่งที่สื่อเสนอหรือถ่ายทอดมาก็ตาม แต่ถ้าผู้รับสารมีภาพในใจของตนเองอยู่ก่อนแล้ว ก่อนที่จะตัดสินใจรับภาพ ความหมายหรือสารต่าง ๆ จากสื่อ สามารถมีกระบวนการ ต่อกัน กล่าวคือ ใช้ความเป็นส่วนตัว ทั้งความพึงพอใจ ปัญหาที่พบ เชื้อชาติ เพศ วัฒนธรรม เป้าหมายของศาสนา และเป็นปัจจัยอื่น ๆ มาเป็นเครื่องต่อรอง

4) สารหรือข้อความที่สื่อออกมามีเป้าหมายทางการค้า (Media messages have commercial implications) ดังนั้นการรู้เท่าทันสื่อจึงมุ่งให้ผู้รับสารพิจารณาถึงอิทธิพลด้านการค้าที่อยู่ในสื่อ และวิธีเข้ามาแทรกอยู่ในเนื้อหาของสื่อ เทคนิคการเผยแพร่ สื่อส่วนใหญ่มีเป้าหมายเชิงธุรกิจซึ่งมีเป้าหมายในด้านของผลกำไร คำถามของเจ้าของกิจการหรือเจ้าของสื่อก็คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถควบคุมสิ่งที่ผู้รับสารดู อ่านหรือยินผ่านสื่อได้

5) สารในสื่อประกอบไปด้วยค่านิยมและความคิดอันเป็นรากฐานของสังคม เศรษฐกิจและการเมือง (media messages contain ideological and value messages) สิ่งที่สื่อสร้างขึ้นทุกสิ่งจะมีการโฆษณาความคิดที่สอดคล้องกับค่านิยมและวิถีชีวิต ในสื่อกระแสหลักมักจะถ่ายทอดค่านิยมและวิถีชีวิตไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของชีวิตที่ดีและ

คุณธรรมของการบริโภคนิยม เรื่องบทบาทของสตรี การยอมรับในอำนาจและความรักชาติอย่างบริสุทธิ์ใจ

6) สารในสื่อประกอบไปด้วยนัยแฝงด้านสังคมและการเมือง (media messages contain social and political implications) เป็นแนวคิดที่สะท้อนว่าสื่อมีอิทธิพลสูงมากในด้านของการเมืองและเปลี่ยนแปลงรูปแบบสังคม ในสื่อโทรทัศน์จะมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการเลือกผู้นำประเทศในเชิงของภาพลักษณ์ สื่อยังจะดึงเราให้ไปเกี่ยวข้องกับภาระหนักถึงสิทธิของพลเมือง การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ รวมถึงทำให้เราตระหนักถึงประเด็นและเหตุการณ์ต่าง ๆ ของโลก หรือที่เรียกว่า Global village

7) รูปแบบและเนื้อหาของสื่อจะมีความสัมพันธ์กับความหมายที่จะถ่ายทอด (form and content are closely related in media messages) ซึ่งสะท้อนว่า สื่อแต่ละประเภทมีการใช้ไวยากรณ์และรหัสการสื่อสารในรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น หนังสือพิมพ์ใช้ภาษาเขียน ภาพนิ่ง และสี ในขณะที่โทรทัศน์จะใช้ภาพเคลื่อนไหว มุมกล้อง แสง สี จาก การแสดง นั้นแสดงว่าแม้เราจะใช้สื่อต่างชนิดกันเพื่อสื่อสารในเรื่องเดียวกันแต่ความหมายที่ออกมา ก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละสื่อ

8) สื่อแต่ละชนิดมีรูปแบบทางสุนทรียศาสตร์แตกต่างกัน (each media has a unique aesthetic form) เป็นแนวคิดที่สะท้อนว่า การรู้เท่าทันสื่อไม่ได้ความหมายแต่เพียงการดูความหมายของสาร และนัยแฝงต่าง ๆ ทางสังคมและวัฒนธรรมเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการรู้จักชื่นชมกับความงามของสื่อด้วย

1.1.4 มาตรฐานของผู้รู้เท่าทันสื่อ

มาตรฐานการรู้เท่าทันสื่อของรัฐมอนทานา (Montana Standards for media literacy, 1999) ได้กำหนดมาตรฐานไว้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 นักเรียนสามารถระบุว่าเนื้อหาที่เปิดรับถูกสร้างขึ้นด้วยเทคนิคแบบใด มีวัตถุประสงค์อย่างไร เช่น การใช้ภาพ เสียง ข้อความ เป็นต้น

มาตรฐานที่ 2 นักเรียนสามารถแยกแยะได้ว่า สื่อแต่ละประเภท เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

มาตรฐานที่ 3 นักเรียนสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะที่มีออกแบบข้อความเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐานที่ 4 นักเรียนสามารถวิเคราะห์ประเมินผลของสื่อที่มีต่อบุคคลและสังคม

สำหรับในประเทศไทย อุดลย์ เพียรวิโรจน์ (2543) ได้แบ่งระดับของการรู้เท่าทันสื่อไว้ 2 ระดับ คือ ความรู้เท่าทันสื่อขั้นพื้นฐาน และความรู้เท่าทันสื่อขั้นสูงหรือขั้นวิพากษ์

ความรู้เท่าทันสื่อขั้นพื้นฐาน ได้แก่

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อในระดับที่สามารถแยกประเภทเนื้อหาของสื่อได้ กล่าวคือ รู้ว่ารายการโทรทัศน์ที่ดูเป็นข่าว ทอล์คโชว์ เกมโชว์ ละคร หรือแยกแยะเนื้อหาข่าวกับบทบรรณาธิการได้

2. การตระหนักว่าพฤติกรรมการใช้สื่อของตนเองว่า รับสื่ออะไรบ้าง นิยมชื่นชอบสื่ออะไร เนื้อหาประเภทไหน มีความถี่มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

3. ทักษะการใช้สื่อ สามารถใช้สื่อประเภทต่างเป็น สามารถเข้าใจความหมายตรงที่สื่อนำเสนอ เข้าใจการดำเนินเรื่องราวเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามที่สื่อนำเสนอ

ความรู้เท่าทันสื่อขั้นสูง ได้แก่

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำงานของผู้ผลิตสื่อ รูปแบบเนื้อหาที่ผลิต

2. ความรู้ในบริบทด้านเศรษฐกิจและการเมืองของสื่อ เช่น รูปแบบการเป็นเจ้าของและกฎระเบียบของรัฐบาล

3. เข้าใจว่าสื่อมองผู้รับสารอย่างไร ใครคือกลุ่มเป้าหมาย

4. เข้าใจผลระยะสั้นและระยะยาวที่สื่อมีต่อปัจเจกบุคคลและสังคม ไม่ว่าจะเป็นผลทางด้านความรู้ ทักษะจิตพฤติกรรมและจิตวิทยา ทักษะการคิดแบบวิพากษ์ ได้แก่ การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารและความหมายแฝงได้ การแยกแยะข้อเท็จจริงกับความคิดเห็นในเนื้อหาสารได้ การประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหาสารได้

นอกจากนี้ เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์ (2540) ได้แบ่งระดับการรู้เท่าทันสื่อ เป็น 4 ระดับตามลำดับขั้นทางปัญญา

ระดับที่ 1 ขั้นตระหนัก (awareness) คือ ระดับที่ผู้รับสื่อตระหนักว่า สื่อและเนื้อหาสื่อมีเพื่อตอบสนองต่อความชอบ ความพอใจ ในระดับนี้ผู้รับสื่อจะรู้จักเพียงสถาบัน/องค์กรสื่อ จะไม่รู้หรือไม่สนใจต่อกระบวนการผลิตสื่อ และเชื่อว่าสิ่งที่สื่อนำเสนอไปเป็นสิ่งที่สะท้อนความจริง ความถูกต้อง และสื่อความตรงตามลักษณะที่นำเสนอ สามารถเข้าใจได้เฉพาะสิ่งที่สื่อเสนออย่างชัดเจน ตีความการเล่าเรื่องอย่างตรงไปตรงมา ตามความรู้จักและคุ้นชิน ชื่นชมโอกาสที่สื่อให้มีส่วนร่วม สนองตอบหรือโต้ตอบ ตามที่สื่อคาดหวังและต้องการ

ระดับที่ 2 ความเข้าใจ (comprehension) คือ ระดับที่ผู้รับสื่อมีความรู้ ความเข้าใจในสื่อ รู้ลักษณะของสื่อตามบทบาทหน้าที่ของสื่อในระบบสังคม รู้และเข้าใจ ยอมรับแบบแผนการผลิตตามลักษณะทางวิชาชีพของสื่อ รู้ความหมายตรง (denotation) ที่แสดงให้เห็นชัดเจนในรูปแบบ รหัส แบบแผนของสื่อ รู้เทคนิคที่สื่อใช้เพื่อดึงดูดความสนใจ ตีความได้ตามจุดมุ่งหมายของสื่อ วิเคราะห์เทคนิคการเล่าเรื่อง ความหมาย ความคิดของเรื่องที่สื่อเสนอได้ตามเนื้อความที่สื่อเสนอ ยอมรับการสร้างควมมีส่วนร่วมของสื่อ พุดคุย วิจาร์ณ การทำงานหรือผลผลิตสื่อในกลุ่มคนใกล้ชิด

ระดับที่ 3 วิเคราะห์ (analysis) ตีความ(interpret) คือ ระดับที่ผู้รับสื่อสามารถวิเคราะห์การดำเนินการของ สถาบัน/องค์กรสื่อ ตามสภาพและจุดยืนหรือเป้าหมายการดำเนินการ สภาพการเป็นเจ้าของและการควบคุม รู้และวิเคราะห์ได้ว่า สื่อนำเรื่องภายในสังคมมาเสนอด้วยการสร้าง (construction) การกำหนดแบบฉบับ (stereotype) สามารถวิเคราะห์จุดมุ่งหมายวิธีการผลิต การนำเสนอและการสร้างควมมีส่วนร่วมของสื่อ รับรู้สื่ออย่างเข้าใจในสื่อและตนเอง วิเคราะห์ ตีความ ความหมายแฝง (connotation) ในเนื้อความสื่อได้ทั้งในภาษาภาพ ภาษาพูด ภาษาเสียง และภาษาเขียน วิเคราะห์ความหมาย ความคิด และเทคนิคที่สื่อใช้เล่าเรื่องได้ลึกซึ้งกว้างขึ้น ตอบโต้สื่อไปยังผู้ผลิตหรือสื่อมวลชนอื่น

ระดับที่ 4 การประเมิน (evaluate) การตัดสิน(judgments) คือ ระดับที่ผู้รับสื่อประเมินได้ว่า สถาบัน/องค์กรสื่อเกี่ยวข้องกับระบบอำนาจ ทุนนิยม บริโคคนิยม ประเมินได้ว่าสื่อมีการดำเนินการ ทั้งแบบแผนความคิดและการผลิตในระบบอุตสาหกรรม และความคิดกระแสหลัก สนับสนุนอำนาจทางเศรษฐกิจ การเมือง สามารถตีความเนื้อความสื่ออย่างเชื่อมโยงกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม แนวคิดหรืออุดมการณ์ของสื่อ แนวคิดเรื่องการแบ่งแยกทางเพศ ชนชั้น รู้แก่นหรือความคิดหลักของเรื่องที่สื่อเล่า ตัดสินจุดมุ่งหมายของการเล่าอย่างเชื่อมโยงได้กับบริบททางสังคม วัฒนธรรม เป็นผู้รับสื่อที่มีพลังอำนาจเท่าเทียมกับสื่อ สามารถตั้งคำถามในเรื่องเกี่ยวกับการทำงานของสื่อ มีส่วนร่วมกับสื่อตามที่ตนกำหนด ตอบโต้สื่อไปยังหน่วยงานดูแลสื่อ สนใจหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้รับสื่อ การให้การศึกษาเรื่องสื่อ (media education) การทำให้เป็นผู้รู้เรื่องสื่อ (media literacy)

จากมาตรฐานของผู้รู้เท่าทันสื่อที่นักวิชาการและองค์กรต่างๆ ได้กำหนดไว้ สามารถสรุปเกณฑ์การประเมินได้ว่า ผู้ที่จะรู้เท่าทันสื่อจะต้องสามารถตระหนักรู้และเข้าใจว่าสื่อมีเนื้อหาแบบใด ประเภทใด วิเคราะห์แยกแยะสื่อได้ นำความรู้ที่หรือทักษะที่ได้รับจากสื่อมาใช้ประโยชน์เพื่อการสื่อสาร และสามารถวิเคราะห์ ประเมินผลของสื่อที่มีต่อบุคคลและสังคมได้

1.2 ความหมายและแนวคิดของการรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

ในส่วนของความหมายและแนวคิดของการรู้สารสนเทศ (information literacy) ผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ความหมายของการรู้สารสนเทศ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการรู้สารสนเทศ และมาตรฐานของผู้รู้สารสนเทศ

1.2.1 ความหมายของการรู้สารสนเทศ (information literacy)

การให้ความหมายของคำว่า การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ซึ่งยังไม่มีศัพท์บัญญัติเป็นภาษาไทย แต่มีผู้แปลเป็นภาษาไทยไว้ต่างๆ กัน เช่น การรู้สารสนเทศ ความรู้ทางสารสนเทศ ทักษะการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันคำว่า literacy ที่แปลว่า การอ่านออกเขียนได้ ถูกนำมาใช้ร่วมกับคำอื่นๆ เช่น economic literacy, media literacy, digital literacy, internet literacy สามารถแปลความหมายได้ว่า การมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ เช่น การรู้ การเข้าใจในเรื่องเศรษฐศาสตร์ สื่อ ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

คำว่า information literacy เริ่มเป็นที่รู้จักและพูดถึงอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะในวงการการศึกษาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1974 โดย Zurkowski อดีตนายกสมาคมอุตสาหกรรมสารสนเทศ (Information Industry Association- IIA) ซึ่งในช่วงแรกได้มีการให้คำอธิบายในบริบทและมุมมองต่าง ๆ กัน เช่น บรรณารักษ์อธิบายว่าการรู้สารสนเทศเป็นการขยายรูปแบบเดิมของการสอนวิชาห้องสมุดและบรรณานุกรม (Behren, 1994) ส่วนนักเทคโนโลยีสารสนเทศก็ได้อธิบายว่าการรู้สารสนเทศคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อดำเนินการจัดเก็บ การส่งคืน และการส่งสารสนเทศจำนวนมาก (Demo, 1986) ทางด้านนักการศึกษาได้ให้ความหมายว่า การรู้สารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในการให้ความหมายการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้มากที่สุดคือในปี 1989 คณะกรรมการด้านการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association President Committee on Information Literacy: ALA, 1989) ได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ว่าหมายถึง การที่บุคคลสามารถที่จะกำหนดสารสนเทศที่จำเป็นได้ เข้าถึงสารสนเทศที่จำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประเมินสารสนเทศและวิพากษ์แหล่งที่มา รวมสารสนเทศที่เลือกเข้าสู่พื้นความรู้เดิมได้ ใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในเป้าหมายเฉพาะ และเข้าใจประเด็นด้านเศรษฐกิจ กฎหมายและสังคมผ่านสารสนเทศ รวมถึงเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมี

คุณธรรมและถูกกฎหมาย ซึ่งถือเป็นที่ยอมรับว่าเป็นความหมายที่รู้จักกันกว้างขวางและสรุปใจความได้ครบถ้วน

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศได้แก่

Breivik & Gee (1989) ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกับ ALA และขยายความเพิ่มเติมว่าการรู้สารสนเทศเป็นความสามารถในการเข้าถึงและประเมินสารที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการรวมทักษะด้านการค้นคว้าประเมินสารสนเทศ เลือกใช้เครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ มีอิสระในการเลือก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในขณะที่ Kuhlthau (1989) ได้ให้ความหมายการรู้สารสนเทศที่ต่างออกไปว่า การรู้สารสนเทศมีความหมายใกล้เคียงกับการรู้หนังสือ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านและใช้สารสนเทศที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับความต้องการสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เข้าใจสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ สามารถจัดการกับสารสนเทศที่มีอยู่มากได้โดยคอมพิวเตอร์หรือสื่ออื่นๆ เพื่อที่จะเรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยใช้ทักษะความรู้ใหม่ๆ

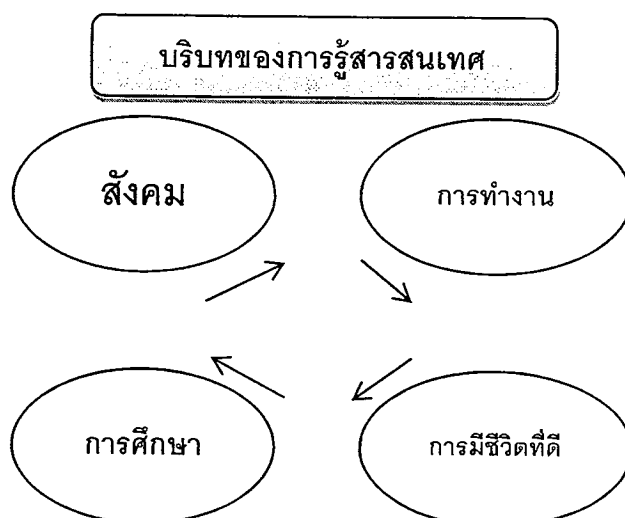
Doyle (1992) ได้สร้างความหมายของคำว่า การรู้สารสนเทศ จากความหมายที่มีผู้ให้ไว้ใน หลาย ๆ มุมมอง โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ 130 คน ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งอยู่ในรายงาน Final Report to the National Forum on Information Literacy ว่าการรู้สารสนเทศคือความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และการใช้สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ โดยบุคคลที่จะมีการรู้สารสนเทศนั้นจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ตระหนักถึงความถูกต้องและสมบูรณ์ของสารสนเทศว่ามีความสำคัญในการเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาด
2. ตระหนักถึงความจำเป็นของสารสนเทศ
3. สร้างรูปแบบคำถามจากความต้องการสารสนเทศได้
4. ระบุแหล่งของสารสนเทศได้
5. มีการพัฒนายุทธศาสตร์ในการค้นหาสารสนเทศ
6. เข้าถึงแหล่งของสารสนเทศได้รวมถึงในคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นๆ
7. ประเมินคุณค่าของสารสนเทศได้
8. จัดการสารสนเทศให้เกิดประโยชน์
9. บูรณาการสารสนเทศใหม่เข้ากับองค์ความรู้ของตนเองได้
10. ใช้สารสนเทศในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาได้

Owen (1996) ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกับ Doyle และ คณะกรรมการด้านการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดอเมริกันพร้อมขยายความเพิ่มเติมว่า การรู้สารสนเทศรวมถึงการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการวิจัย เป็นการเสริมพลังเพื่อหาคำตอบและการนำข้อมูลไปใช้หมายรวมถึงบุคคลทุกคนไม่เสนอนักเรียน นักศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตอีกด้วย กระทรวงศึกษาและห้องสมุดแห่งชาติของนิวซีแลนด์ (Ministry of Education & National Library of New Zealand, 2002) ได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศว่าเป็นแนวคิดการรวม ทักษะด้านสารสนเทศ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) และทักษะด้านห้องสมุดกับทักษะการแก้ปัญหาและทักษะทางปัญญา รวมถึง ทักษะคิดและคุณค่าที่สามารถใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

SUNY Council of Library Directors Information Literacy Initiative (2003) ได้ให้ความหมายการรู้สารสนเทศว่าการรู้ถึงความจำเป็นของสารสนเทศ (ข้อมูลข่าวสาร) การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศ การจัดระบบประมวลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิผลและสร้างสรรค์ การสรุปอ้างอิงและสื่อสารข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจและยอมรับในจริยธรรมของข้อมูลข่าวสาร และเป็นการพัฒนาเจตคติไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในมุมมองของ องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (United Nations Education, Scientific, and Cultural Organization: UNESCO) ได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศผ่าน ประกาศอเล็กซ์ซานเดรีย (Alexandria Proclamation) ในปี 2005 ว่าการรู้สารสนเทศเป็นทักษะที่จำเป็นของบุคคลเพื่อที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อสร้างสังคมความรู้ (knowledge societies) โดยได้ให้ความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อในมิติการรู้สารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ ความสำคัญของการรู้สารสนเทศต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งการรู้สารสนเทศได้รับการตระหนักถึงโดยผู้ที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ การรู้สารสนเทศจำเป็นต่อการพิจารณาไม่เพียงแต่ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา แต่รวมถึงความรู้ในการทำงาน สังคม และสุขภาพ (Garner, 2006) ตามภาพที่ 2.1



แผนภาพที่ 2.1 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศในมุมมองของผู้วางนโยบายและการพัฒนาตัวชี้วัด
ที่มา: Garner, 2006)

ในมุมมองของนักวิชาการของประเทศไทย มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศในหลายประเด็น สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ (2540) ได้ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศว่าเป็นการเลือกใช้เครื่องมือในการค้นหาสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม การใช้อินเทอร์เน็ตให้เกิดประสิทธิผลตามต้องการโดยไม่สิ้นเปลืองกำลัง แรงงานหรือค่าใช้จ่ายเกินความจำเป็น ซึ่งแตกต่างกับ พงศ์ศักดิ์ สังขวิทยุ (2541) ที่ให้ความหมายการรู้สารสนเทศว่าเป็นการรู้ว่ามีสื่อใดที่ต้องการสารสนเทศก็สามารถที่จะติดตาม ค้นหา ประเมินและใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามนักวิชาการส่วนใหญ่ของไทยจะมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าการรู้สารสนเทศเป็นความรู้ความสามารถ ทักษะที่มีต่อสารสนเทศ ดังที่ สมาน ลอยฟ้า (2544) ให้ความหมายการรู้สารสนเทศว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความสามารถด้านสารสนเทศ โดยเป็นกระบวนการทางปัญญา เพื่อสร้างความเข้าใจความต้องการสารสนเทศ สามารถค้นหา และประเมินการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สุจิน บุตรดีสุวรรณ (2546) ที่ว่าการรู้สารสนเทศหมายถึง ทักษะความรู้ ความสามารถของบุคคลที่จะบอกได้ว่าต้องการสารสนเทศอะไร สามารถค้นหา ประเมินและใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และวชิราภรณ์ สังข์ทอง (2547) ที่ให้ความหมายว่าการรู้สารสนเทศหมายถึงความสามารถและทักษะต่าง ๆ ในการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย ทักษะที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ (Information Skill) ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer literacy) ทักษะเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ดวงกมล อุณจิตติ (2547) ได้ให้ความหมายการรู้สารสนเทศเพิ่มเติมถึงความสามารถที่ต้องการให้บุคคลรู้สึกตระหนักเมื่อมีความต้องการสารสนเทศและมีความสามารถในการประเมินคุณค่า

สารสนเทศและใช้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การรู้สารสนเทศยังมีความสัมพันธ์กับทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอีกด้วย

นอกจากนี้ อาชญาญา รัตนอุบล (2550) ได้เสนอองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศประกอบด้วย ความสามารถส่วนบุคคลที่จะตระหนักถึงความจำเป็นของสารสนเทศ โดยต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ประกอบด้วยความสามารถทางกายภาพ และสติปัญญาในการเข้าถึงสารสนเทศ ในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีสามารถระบุแหล่งและสืบค้นด้วยการใช้ความรู้และกลยุทธ์เพื่อคัดสรร แก๊ไข วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และสื่อสารกับฐานข้อมูลทั่วไปและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ประกอบด้วยความสามารถในการสังเคราะห์ หรือตีความ สามารถตัดสินใจได้ว่าแหล่งสารสนเทศใดมีความน่าเชื่อถือ โดยอาศัยข้อเท็จจริงและความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการประเมินสารสนเทศ

3. ความสามารถในการใช้สารสนเทศ ประกอบด้วยความเข้าใจประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ รวมถึงมารยาทการใช้สารสนเทศ และประสิทธิภาพในการจัดการสารสนเทศที่สืบค้นได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

จากความหมายของการรู้เท่าทันสื่อที่นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายสามารถสรุปความหมายของการรู้สารสนเทศว่า คือ ความสามารถของบุคคลที่จะกำหนดสารสนเทศที่จำเป็น เลือกเครื่องมือที่จะใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศ สามารถประเมิน วิพากษ์ และบูรณาการสารสนเทศที่เลือกเข้ากับพื้นความรู้เดิมได้ จัดการสารสนเทศที่มีได้อย่างเกิดประโยชน์ สรุปอ้างอิงและสื่อสารสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสังคมแห่งความรู้และมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.2.2 ทักษะที่จำเป็นสำหรับการรู้สารสนเทศ

ทักษะการรู้สารสนเทศเป็นทักษะที่ทำให้บุคคลนั้นสามารถตระหนักถึงความต้องการของตนเองได้อย่างชัดเจน สามารถวิเคราะห์ความต้องการ กำหนดลักษณะของสารสนเทศที่ตนต้องการได้ สามารถเข้าถึงสารสนเทศ (ability to access) และเข้าใจสารสนเทศที่มีอยู่อย่างหลากหลายในแหล่งสารสนเทศ ต่าง ๆ สามารถใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการ รวมทั้งสามารถประเมินหรือวิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศ และสามารถนำมาบูรณาการหรือ

ประยุกต์ใช้ให้เกิดความรู้ได้ (American Library Association (ALA),1996) ซึ่งทักษะการรู้สารสนเทศเกี่ยวข้องกับทั้งทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะการคิดการใช้เหตุผล และทักษะทางภาษาล้วนเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์กันในการที่จะทำให้เกิดทักษะรู้สารสนเทศได้

Bruce (1997) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะ 7 ประการ ที่เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้สารสนเทศที่ประกอบกับกลุ่มการรับรู้ต่าง ๆ (perception) ดังนี้

1. กลุ่มการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กล่าวถึงการใช้งานและความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. กลุ่มการรับรู้เกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ เกี่ยวกับลักษณะของแหล่งสารสนเทศประเภทต่าง ๆ รวมถึงโครงสร้างของแหล่งสารสนเทศ สามารถใช้แหล่งสารสนเทศได้ด้วยตนเองและอาศัยตัวกลางสารสนเทศ

3. กลุ่มการรับรู้เกี่ยวกับกระบวนการสารสนเทศ คือ การนำสารสนเทศไปใช้ในสถานการณ์ที่บุคคลขาดความรู้หรือสารสนเทศ รวมไปถึงการค้นหาและการใช้สารสนเทศที่จำเป็น

4. กลุ่มการรับรู้เกี่ยวกับการควบคุมสารสนเทศ ว่าด้วยการกลั่นกรองสารสนเทศ การใช้ความคิดหรือความจำในการควบคุมสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ รวมไปถึงการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและค้นคืนเพื่อการควบคุมสารสนเทศได้

5. กลุ่มการรับรู้เกี่ยวกับสร้างองค์ความรู้ องค์ประกอบที่สำคัญ คือ การคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical Thinking) รวมไปถึงการจัดเก็บสารสนเทศ การนำสารสนเทศไปปรับใช้กับแนวความคิดส่วนบุคคล

6. กลุ่มการรับรู้เกี่ยวกับการขยายองค์ความรู้ จะเป็นความสามารถโดยสัญชาตญาณและความรู้แจ้งอย่างสร้างสรรค์

7. กลุ่มการรับรู้เกี่ยวกับความฉลาด รอบรู้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศอย่างชาญฉลาดเพื่อประโยชน์แก่ผู้อื่น

เป้าหมายสูงสุดของทักษะการรู้สารสนเทศ คือ การให้ทุกคนกลายเป็นผู้ที่มีทักษะสารสนเทศ (Information Literate Person) และสามารถนำทักษะที่ได้ไปใช้ในการศึกษา การทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวันได้ และผลของการสร้างความรู้และทักษะทางสารสนเทศนี้ จะเป็นการสร้างทรัพยากรบุคคลเพื่อรองรับสังคมสารสนเทศ และรองรับยุคสมัยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

1.2.3 มาตรฐานของผู้รู้สารสนเทศ

American Association of School Librarians & Association for Educational Communications and Technology (2004) ได้เสนอมาตรฐานของผู้รู้สารสนเทศไว้ 3 ระดับด้วยกัน กล่าวคือ มาตรฐานทั่วไป ประกอบด้วย มาตรฐานที่ 1-3 การเรียนรู้อย่างอิสระ ประกอบด้วยมาตรฐานที่ 4-6 และความรับผิดชอบต่อสังคมประกอบด้วยมาตรฐานที่ 7-8 ดังต่อไปนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนเข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างมีความสามารถ

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนให้สารสนเทศอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์การเรียนรู้อย่างอิสระ

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ ต้องรู้สารสนเทศ และแสวงหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความสนใจส่วนตัวได้

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ ต้องรู้สารสนเทศ และชื่นชมวรรณคดี และสารสนเทศ อื่น ๆ ที่มีการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนที่มีอิสระในการเรียนรู้ ต้องรู้สารสนเทศ ต้องมุ่งแสวงหาสารสนเทศ และสร้างองค์ความรู้อย่างยอดเยี่ยมความรับผิดชอบต่อสังคม

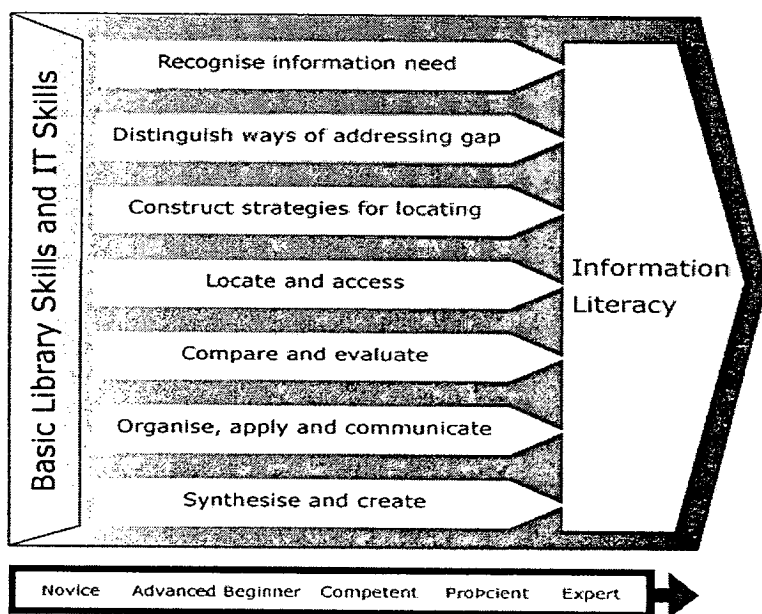
มาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนสร้างประโยชน์ต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้และสังคม เป็นผู้รู้สารสนเทศและตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศที่มีต่อสังคมประชาธิปไตย

มาตรฐานที่ 8 ผู้เรียนสร้างประโยชน์ต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้และสังคม เป็นผู้รู้สารสนเทศ และฝึกฝนให้มีพฤติกรรมที่มีจริยธรรม อันเกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การรู้สารสนเทศจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศโดยต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบริบทของทุกอย่างในชีวิตของบุคคล เพื่อความสำเร็จโดยบูรณาการทั้งในหลักสูตรของการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

ในประเทศอังกฤษ สมาคม SCOUNL (Society of College, National and University Library, 1999) ได้พัฒนาโมเดลของการรู้สารสนเทศขึ้นมาแทนการกำหนดเป็นมาตรฐานเหมือนในประเทศสหรัฐอเมริกา เรียกว่า โมเดล Seven Pillar of Information Literacy ซึ่งได้กำหนดทักษะ 7 ด้านของการเป็นผู้รู้สารสนเทศ ได้แก่

1. ความสามารถในการตระหนักว่าตนเองต้องการสารสนเทศ
2. ความสามารถในการระบุวิธีการเติมเต็มความต้องการสารสนเทศ
3. ความสามารถในการสร้างกลยุทธ์ในการระบุแหล่งข้อมูลสารสนเทศ
4. ความสามารถในการระบุและเข้าถึงสารสนเทศ
5. ความสามารถในการเปรียบเทียบและประเมินสารสนเทศที่ได้รับจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ
6. ความสามารถในการจัดการ ประยุกต์และแลกเปลี่ยนสารสนเทศกับผู้อื่นอย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน
7. ความสามารถในการสังเคราะห์และพัฒนาสารสนเทศที่มีอยู่ ไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ โดยสามารถสรุปเป็นแผนภาพที่ 2.2 ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2.2 หลัก 7 ข้อของการรู้สารสนเทศ

ที่มา: Seven Pillar of Information Literacy (SCONUL,1999)

ส่วนในประเทศออสเตรเลียก็ได้มีการกำหนดมาตรฐานการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Standards) ของสภาบรรณารักษ์ มหาวิทยาลัยออสเตรเลีย (Council of Australian University Librarians) ได้จัดทำขึ้นเมื่อ ค.ศ. 2000 ได้จัดประชุมสัมมนาขึ้นระหว่างวันที่ 22-23 กันยายน ค.ศ.2000 ที่มหาวิทยาลัยออสเตรเลียใต้ (University of South Australia) มีผู้เข้าร่วมประชุมโดยเป็นผู้แทนจากมหาวิทยาลัยของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ผู้แทน

จากโรงเรียน ผู้แทนจากฝ่ายการศึกษา ผู้แทนจากสภาห้องสมุดแห่งออสเตรเลีย และผู้แทนจากสมาคมห้องสมุดและสารสนเทศแห่งออสเตรเลีย จำนวน 62 คน ที่ประชุมได้ศึกษาที่มาของการกำหนดมาตรฐานจากเอกสาร รายงานการวิจัย และการฝึกปฏิบัติและที่สำคัญได้ยึดมาตรฐานการรู้สารสนเทศสำหรับระดับอุดมศึกษา (Information literacy standards for higher education) ของสมาคมห้องสมุดและวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกามาใช้เป็นหลักในการจัดทำมาตรฐาน ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานและผลลัพธ์ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้รู้สารสนเทศรู้ถึงความต้องการสารสนเทศ และกำหนดขอบเขตความต้องการสารสนเทศได้ ซึ่งระบุผลลัพธ์ ได้แก่

1.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศของตนเองได้ชัดเจน

1.2 ผู้รู้สารสนเทศเข้าใจจุดมุ่งหมาย ขอบเขตและความเหมาะสมของแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย

1.3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่จะได้รับจากสารสนเทศที่ต้องการ

1.4 ผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินเข้าถึงขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งระบุผลลัพธ์ ได้แก่

2.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกสรรกระบวนการสืบค้นที่เหมาะสม หรือเลือกสรรเครื่องมือเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ

2.2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดกลยุทธ์การสืบค้นสารสนเทศและดำเนินการตามทีออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้วิธีการสืบค้นสารสนเทศโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย

มาตรฐานที่ 3 ผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินคุณค่าสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและบูรณาการสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วเข้ากับความรู้เดิม ซึ่งระบุผลลัพธ์ ได้แก่

3.1 ผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศที่เข้าถึงได้

3.2 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถสรุปแนวคิดสำคัญของสารสนเทศที่รวบรวมได้

3.3 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถอธิบายและประยุกต์ใช้เกณฑ์ขั้นต้นในการประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้

3.4 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถเข้าใจและแปรความหมายสารสนเทศอย่างมีเหตุผล โดยการสนทนากับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และ/หรือผู้ปฏิบัติงานต่าง ๆ

3.5 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถพิจารณาทบทวนว่าคำถามที่ตั้งไว้ในช่วงแรก ควรจะได้รับการปรับปรุงหรือไม่

มาตรฐานที่ 4 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถจัดหมวดหมู่ เก็บรวบรวม ถ่ายโอน และร่างสารสนเทศ ที่รวบรวมได้ หรือผลิตขึ้นมาใหม่ได้ ซึ่งระบุผลลัพธ์ ได้แก่

4.1 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถติดต่อขอความ บันทึกและจัดการสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศ

4.2 ผู้สื่อสารสนเทศควรระวังรักษาระบบ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของระบบ

4.3 ผู้สื่อสารสนเทศเข้าใจการจัดการ จัดเก็บ และการเผยแพร่เอกสาร ข้อมูล รูปภาพหรือเสียง อย่างถูกกฎหมายได้

มาตรฐานที่ 5 ผู้สื่อสารสนเทศควรขยาย ตีกรอบ หรือวางโครงร่าง หรือสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ โดยบูรณาการจากความรู้เดิม และความรู้ใหม่ เป็นของตนหรือของกลุ่มได้ ซึ่งระบุผลลัพธ์ ได้แก่

5.1 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศเดิมและสารสนเทศใหม่ ในการวางแผนและสร้างสรรค์ผลงานที่กำหนดไว้ได้

5.2 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถสังเคราะห์แนวคิดหลัก เพื่อสร้างเป็นแนวความคิดใหม่

5.3 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ขัดแย้งกัน หรือคุณลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ของสารสนเทศได้

5.4 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถทบทวนกระบวนการที่พัฒนาเพื่อผลิตผลงานที่ต้องการได้

5.5 ผู้สื่อสารสนเทศสามารถสื่อสารความรู้ ความคิดไปสู่บุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 6 ผู้รู้สารสนเทศมีความเข้าใจบริบททางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม เกี่ยวเนื่องกับการใช้ การเข้าถึงสารสนเทศ รวมทั้งใช้สารสนเทศอย่างมี จริยธรรม ชอบด้วยกฎหมาย และเคารพสิทธิต่าง ๆ ซึ่งระบุผลลัพธ์ ได้แก่

6.1 ผู้รู้สารสนเทศมีความเข้าใจบริบททางวัฒนธรรม จริยธรรม กฎหมาย และสังคมที่แวดล้อมสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศได้

6.2 ผู้รู้สารสนเทศควรปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ นโยบาย และมารยาทที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และการใช้ทรัพยากรสารสนเทศได้

6.3 ผู้รู้สารสนเทศควรอ้างอิงแหล่งสารสนเทศในการสื่อสารผลงาน

มาตรฐานที่ 7 ผู้รู้สารสนเทศควรตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีส่วนร่วมของผลเมื่อนั้นจำเป็นต้องมีการรู้สารสนเทศ ซึ่งระบุผลลัพธ์ ได้แก่

7.1 ผู้รู้สารสนเทศเล็งเห็นคุณค่าการรู้สารสนเทศจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระตลอดชีวิต

7.2 ผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาว่าสารสนเทศใหม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถาบันประชาธิปไตย และผลกระทบต่อบุคคลหรือไม่ และค่อย ๆ ประสานความแตกต่างนั้น

จากมาตรฐานของผู้รู้สารสนเทศที่นักวิชาการและองค์กรต่างๆได้กำหนดไว้ สามารถสรุปเกณฑ์การประเมินได้ว่า ผู้รู้สารสนเทศคือผู้ที่สามารถตระหนักถึงความต้องการ เข้าถึง ระบุแหล่ง ประเมิน จัดหมวดหมู่ และนำสารสนเทศที่ได้ไปสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างมี จริยธรรมและถูกกฎหมาย

จากความสำคัญและความเป็นของการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) การรู้ สารสนเทศ (information literacy) ซึ่งมีความคล้ายคลึงและแตกต่างกันในหลายประเด็น จนกระทั่งในปี 2008 Livingstone, S. และคณะ ได้ทำวิจัยเพื่อศึกษา แนวโน้มของการวิจัยที่จะมา บรรจบกันของการรู้สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แนวโน้มของการวิจัยของการรู้สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ

| | การรู้สารสนเทศ | การรู้เท่าทันสื่อ |
|----------------------------|---|---|
| เทคโนโลยีที่เน้น | <ul style="list-style-type: none"> • การสื่อสารทางโทรทัศน์ • การใช้คอมพิวเตอร์ • ระบบข้อมูลสารสนเทศ | <ul style="list-style-type: none"> • การแพร่ภาพ กระจายเสียง • สื่อโสตทัศน์ • สื่อสิ่งพิมพ์ |
| | ข้อเสนอแนะ: ถ้าแนวโน้มจะมาบรรจบกันจะทำให้เกิดการทับซ้อนกันในจุดเน้นที่ร่วมกันอยู่ | |
| คำจำกัดความ | ความรู้แขนงหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ความต้องการจำเป็นและความสามารถที่จะกำหนด ระบุแหล่ง ประเมิน จัดการ สร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพและการใช้สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร | ความสามารถที่จะเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินและสื่อสารในหลาย ๆ รูปแบบ |
| | ข้อเสนอแนะ: ถ้านำมารวมกัน จะเป็นการรวมกันในการแนวคิดของวิธีการมากกว่าการรวมกันของคำจำกัดความ | |
| จุดเน้นงานวิจัยและช่องว่าง | <ul style="list-style-type: none"> • เรื่องของอุปสรรคและการส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ • การประเมินทักษะและความสามารถ | <ul style="list-style-type: none"> • ความเข้าใจ • การรู้เชิงวิพากษ์ • การรู้เชิงสร้างสรรค์และการผลิต |
| | ข้อเสนอแนะ: ทั้งสองแนวคิดยังขาดการวิเคราะห์เนื้อหาอย่างต่อเนื่อง การสร้างคนในฐานะผู้รับสารมากกว่าด้านของการผลิตเนื้อหาและสารสนเทศ | |
| จุดเริ่มต้นของระเบียบวิธี | <ul style="list-style-type: none"> • วิศวกรรมและคอมพิวเตอร์ • การศึกษาและการห้องสมุด • การออกแบบ เฉพาะเรื่องของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ | <ul style="list-style-type: none"> • ศิลปะและมนุษยศาสตร์ โดยเฉพาะการศึกษาเรื่องของภาพยนตร์และวัฒนธรรม • สังคมศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสังคมศึกษาและจิตวิทยาสังคม |

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

| | การรู้สารสนเทศ | การรู้เท่าทันสื่อ |
|-----------------------|--|---|
| จุดแข็ง | <ul style="list-style-type: none"> โมเดลมีความเป็นมาตรฐาน มีระดับและความก้าวหน้า แบ่งแยกสมรรถนะออกจาก การแสดงออก มีการวิเคราะห์การเข้าถึงที่ซับซ้อน มีการวัดการรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ มีแนวทางที่ให้สามารถเข้าถึงได้ | <ul style="list-style-type: none"> โมเดลมีในด้านของเนื้อหาและความเข้าใจ เช่น การเข้ารหัสและถอดรหัส การใช้และความพึงพอใจ มีการวิเคราะห์แบบบูรณาการทั้ง ผลผลิต เนื้อหาและผู้ชม มีการวิเคราะห์การรู้เท่าทันสื่อทั้งแบบกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ |
| | ข้อเสนอแนะ: แนวโน้มของทั้งสองฝ่ายยังคงเน้นการพิจารณาว่าจุดแข็งของฝ่ายไหนเกิดประโยชน์กว่าอีกแบบหนึ่ง | |
| วิธีวิทยาที่ใช้ | ส่วนมากเป็นวิจัยเชิงปริมาณ (เชิงสำรวจ, เชิงทดลอง, เชิงการวัดและประเมินผล) | ส่วนมากเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์, การสนทนากลุ่ม, การสังเกตวัฒนธรรมกลุ่ม) |
| | ข้อเสนอแนะ: ทั้งสองแนวทางมีการพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้เกิดความท้าทายเชิงประจักษ์ ดังนั้นจึงมีปรากฏรูปแบบของวิจัยที่มีการตรวจแบบสอบถามแล้ว | |
| เป้าหมายในการตัดสินใจ | ความสามารถในการแข่งขันและการจ้างงานในตลาดแรงงาน | ความซาบซึ้งเชิงวิพากษ์ การมีส่วนร่วมในเชิงวัฒนธรรม และการต่อต้านการครอบงำของสื่อ |
| | ข้อเสนอแนะ: ในการรวมทั้งสองแนวเข้าด้วยกันจำเป็นที่จะต้องบอกได้ว่าต้องการทำวิจัยเพื่อเป้าหมายใดเพื่อทราบถึงวิธีการเข้าถึงความรู้และแนวทางที่ผู้วิจัยจะใช้ | |

ที่มา: Converging traditions of research on media and information literacy: disciplinary, critical, and methodological issues (Sonia Livingstone และคณะ, 2008)

จากตารางที่ 2.1 จะแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการวิจัยของการรู้สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อจะแสดงให้เห็นถึงต้นกำเนิดของแนวคิดทั้งสอง นิยามคำศัพท์ จุดเน้นในงานวิจัยที่ผ่านมา วิธีวิทยาการวิจัยที่ใช้ และเป้าหมายของการทำวิจัยแต่ละประเภท ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความคาบเกี่ยวกันในหลายประเด็นของทั้งสองแนวคิดนี้

1.3 ความหมายและแนวคิดของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy: MIL)

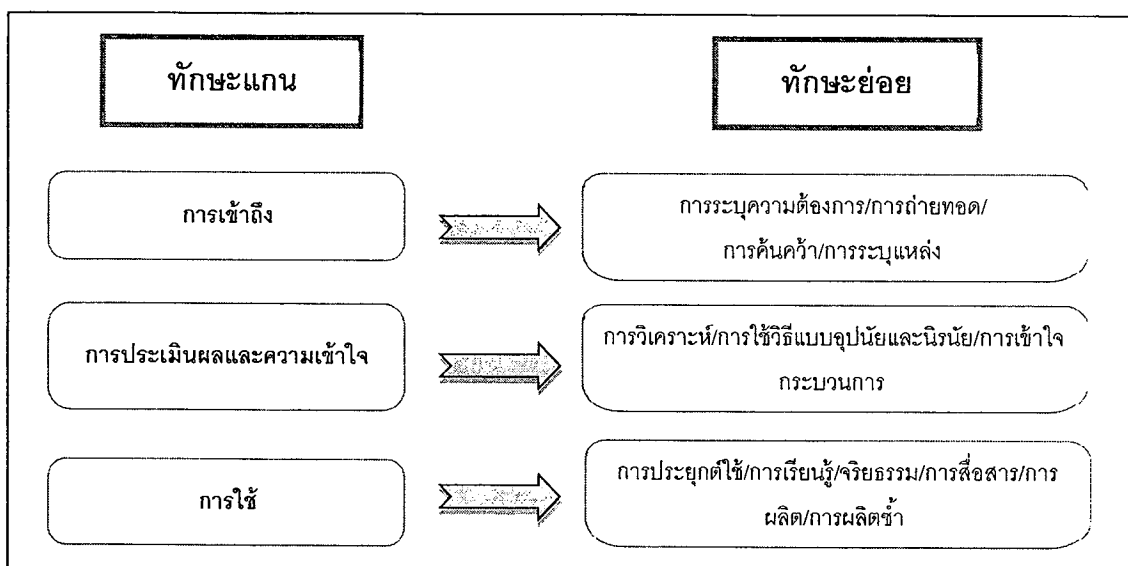
ในส่วนของความหมายและแนวคิดของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (media and information literacy) ผู้วิจัยขอเสนอเป็น 2 ตอน ได้แก่ ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการวัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

1.3.1 ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

จากความหมายและแนวคิดของการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy: ML) และการรู้สารสนเทศ (Information Literacy: IL) ที่เสนอไป ยังมีอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจคือ ได้มีนักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้นำ การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ไปบูรณาการรวมกับการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ดังที่ Tyner (1998) ได้เสนอแนวคิดที่ร่วมกันของ การเท่าทันสื่อ (Media Literacy: ML) กับ การรู้สารสนเทศ (Information Literacy: IL) ว่าเป็นการเข้าถึงสื่อในหลาย ๆ รูปแบบ มีการสอนเพื่อตั้งคำถามเกี่ยวกับสารสนเทศหรือข้อความที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เป็นการกระตุ้นให้มีความรับผิดชอบและจริยธรรมต่อการใช้สื่อและเทคโนโลยี และเห็นคุณค่าของการบริโภคและผลิตสื่อเช่นเดียวกับทั้งสื่อและสารสนเทศ ต่อมาองค์การ UNESCO (2004) ได้รวมการรู้สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อเข้าด้วยกัน ว่าเป็นทักษะ ความสามารถในการรับรู้เชิงตระหนักรู้ การประเมินและการใช้สื่อและสารสนเทศ ทั้งในด้านการทำงานและชีวิตประจำวัน และเรียกว่า การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy: MIL) ซึ่งมีหลักการสำคัญ ๆ ร่วมกันที่สามารถนำไปใช้ได้ร่วมกัน และใช้ได้กับสื่อและสารสนเทศเกือบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นสื่อ หรือแหล่งสารสนเทศจากแหล่งใด ๆ ก็ตามเช่น จากสื่อกระแสหลัก ซึ่งได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ สื่อภาพยนตร์ สื่อโฆษณา และสื่อใหม่ประเภทต่าง ๆ อันได้แก่ สื่อดิจิทัล สื่ออินเทอร์เน็ต สื่อเกมคอมพิวเตอร์สื่อโทรศัพท์มือถือ และสื่อเครือข่ายสังคมต่าง ๆ เพราะทั้งนี้เป็นเพราะทั้งการรู้เท่าทันสื่อและสารนั้นจะต้องทำศึกษาผ่านทาง

องค์ประกอบสำคัญต่าง ๆ ของสื่อได้แก่ คือ ตัวอักษร สัญลักษณ์ เนื้อหา วจนภาษาและวจนภาษา ส่วนการรู้สารสนเทศนั้นจะต้องทำการศึกษาด้านทางองค์ประกอบของสารสนเทศ คือ ข้อมูลสารสนเทศเนื้อหา และวจนภาษา (พรทิพย์ เย็นจะบก และน้ำทิพย์ วิภาวิน, 2554)

Jesus Lau (2010) ได้เสนอแนวคิดพื้นฐานของการรวมกันของแนวคิดของการรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศ ดังแผนภาพที่ 2.3



แผนภาพที่ 2.3 แนวคิดที่ร่วมกันของการรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศ

ที่มา: Conceptual Relationship of information literacy and media literacy, Lau & Jesus (2010)

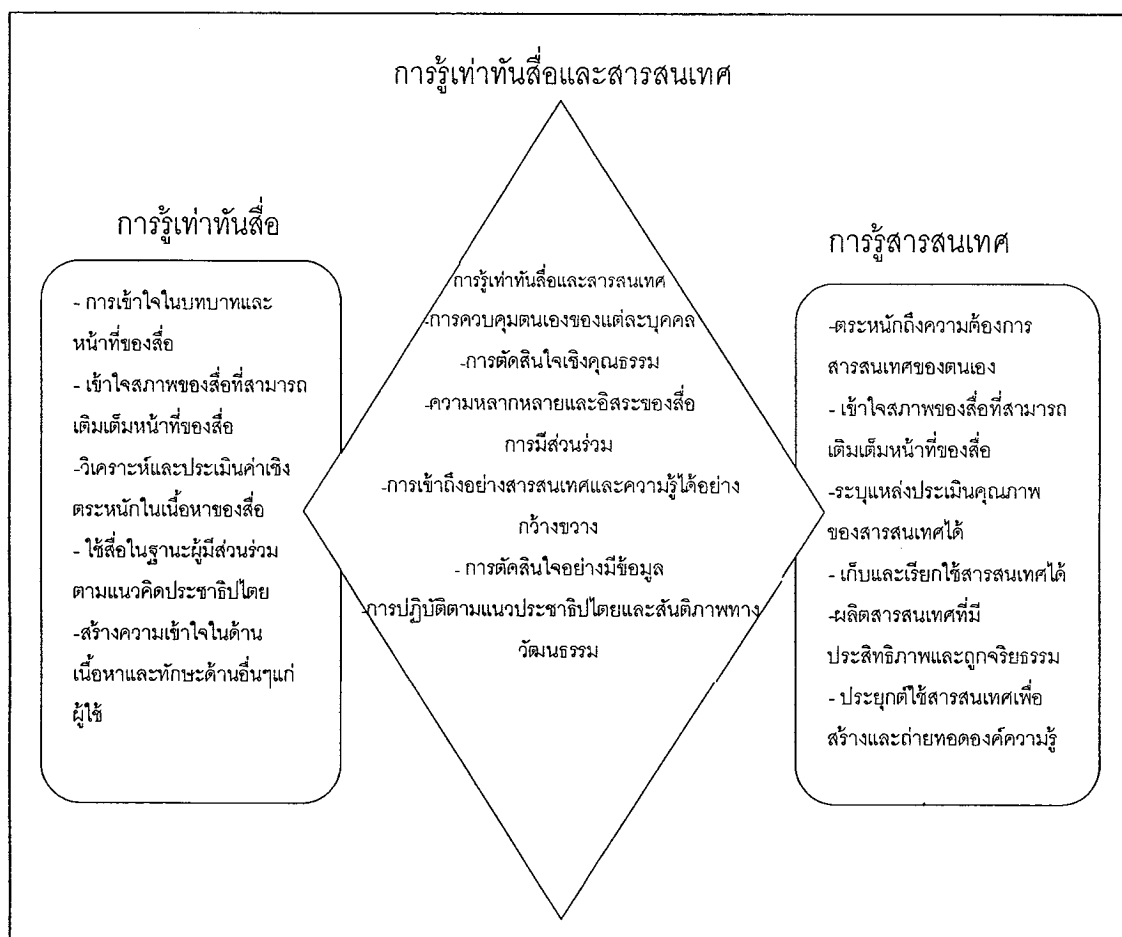
ในด้านการให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศได้มีองค์กร นักวิชาการทั้งในไทยและต่างประเทศได้ให้ความหมายไว้หลายท่าน พรทิพย์ เย็นจะบก (2545) ได้ให้ความหมายการรู้เท่าทันสื่อที่รวมกับการรู้สารสนเทศ (Media and Information Literacy: MIL) ว่า ความรู้ความเข้าใจวิธีการทำงานของสื่อ วิธีที่สื่อสร้างความหมาย วิธีใช้สื่อและวิธีประเมินข้อมูลข่าวสารที่สื่อนำเสนอ นอกจากนี้ยังมีความหมายโดยนัยถึงความรู้และความเข้าใจในคุณค่าของบุคคลและทางสังคม หน้าที่รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม ตลอดจนการมีส่วนร่วมในบทสนทนาเกี่ยวกับประชาธิปไตยและวัฒนธรรม

Moore (2008) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศว่า เป็นการรวมของสมรรถนะ 5 ด้าน (5Cs) คือ ความเข้าใจ (Comprehension) ความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ความสร้างสรรค์ (Creativity) การตระหนักรู้ข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural awareness) และ ความเป็นพลเมือง (Citizenship)

Martens (2010) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันและสารสนเทศไว้ว่าเป็น ความรู้และทักษะที่จำเป็นของแต่ละบุคคลที่จะวิเคราะห์ ประเมิน หรือผลิตสารในสื่อ

นำทิพย์ วิภาวิน (2554) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศไว้ว่า เป็นการปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน โดยการกำหนดสารสนเทศที่ต้องการ การค้นหาสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้แหล่งข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้ ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงแหล่งอื่น ๆ ให้เป็นไปตามความต้องการและสนับสนุนความต้องการของบุคคล ชุมชน และสังคมเศรษฐกิจของชาติ

United Nations Education, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2011) ได้ให้ความหมายของ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศว่า คือการตระหนักถึงความสำคัญของการระบุแหล่งและการประเมินคุณภาพของสารสนเทศ เข้าใจถึงหน้าที่ของสื่อ มีความตั้งใจแน่วแน่เชิงตระหนักถึงเนื้อหาของสื่อและการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารเพื่อการถ่ายทอดความเป็นตัวตน และองค์การ UNESCO ได้ยอมรับว่าได้มีผู้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศไว้หลายคน โดยส่วนใหญ่แล้ว จะมีจุดรวมบนพื้นฐานเดียวกันคือการเข้าถึง การวิเคราะห์เข้าใจ และการใช้ นอกจากนี้องค์การ UNESCO ยังได้ระบุนกรอบความคิดของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศที่เกิดจากการผนวกรวมของการรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศ ดังแผนภาพที่ 2.4



แผนภาพที่ 2.4 ความหมายที่ร่วมกันของการรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศ

ที่มา: UNESCO (2011)

The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA, 2011) ได้ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศว่า เป็นองค์ประกอบของความรู้ ทักษะ และ การรวมกันของหลายทักษะ ทั้งการรู้ความต้องการและช่วงเวลาของความจำเป็นข้อมูล รู้แหล่งที่จะสามารถได้ข้อมูล รู้วิธีที่จะประเมินเชิงวิพากษ์และจัดการสื่อได้ และวิธีใช้สื่ออย่างถูกจริยธรรม ยังหมายรวมถึงเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศที่รวมการเรียนรู้ การคิดวิเชิงวิพากษ์ และ ทักษะการตีความเข้าใจด้วยกัน ซึ่งเป็นการรวมรูปแบบของสารสนเทศในทุกรูปแบบ ทั้งการพูด สิ่งพิมพ์ และสื่อดิจิทัลนอกจากนี้ยังบอกถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพิ่มเติม ด้วยว่า การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ในสังคมแห่งความเป็นดิจิทัล สังคมแห่งการพึ่งพากัน ซึ่งจะสามารถสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง กลุ่มที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ มากและกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สามารถให้แต่ละบุคคล ชุมชน ประเทศเข้าถึงเป้าหมายและ ผลประโยชน์จากการค่อย ๆ พัฒนาสังคมโลก ในทุกด้านทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคม

และในปี 2012 ได้มีการจัดประชุมในหัวข้อ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อสังคมแห่งความรู้ของ The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) ร่วมมือกับ องค์การ UNESCO จัดขึ้นที่ กรุงมอสโคว ประเทศรัสเซียเมื่อวันที่ 24-28 มิถุนายน 2012 ซึ่งมีตัวแทนจากประเทศต่าง ๆ กว่า 40 ประเทศเข้าร่วม ได้มีประกาศกรุงมอสโคว เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2012 ที่ได้ประกาศหลักการและแนวทางปฏิบัติของประเทศที่เข้าร่วม ประเทศประชุมในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศพร้อมระบุความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศว่า เป็นการรวมกันของความรู้ ทักษะและการฝึกหัดเพื่อการเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมิน การใช้ การผลิตและการสื่อสารสารสนเทศและความรู้ในเชิงสร้างสรรค์ ถูกกฎหมายและจริยธรรมตามสิทธิมนุษยชน

จากความหมายของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศที่นักวิชาการและองค์กรต่าง ๆ ได้กำหนดไว้ สามารถสรุปได้ว่า การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลในการระบุความต้องการและแหล่งของสื่อและสารสนเทศได้ เข้าถึง เลือกใช้ ประเมิน ประยุกต์ใช้สื่อและสารสนเทศได้ สามารถสร้างองค์ความรู้ บริหารจัดการสื่อและสารสนเทศได้ รวมไปถึงมีการใช้สื่ออย่างถูกต้องตามจริยธรรม

1.3.2 การวัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

จากการประชุมผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศขององค์การ UNESCO ที่จัดขึ้นที่กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 4-6 พฤศจิกายน 2553 ในหัวข้อ การพัฒนาไปสู่ตัวชี้วัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Toward Media and Information Literacy Indicators) ได้มีการพัฒนาตัวชี้วัดสำหรับการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ โดยในระยะแรกได้ระบุตัวชี้วัดทั้ง 2 หมวดหมู่ คือ 1.หมวดสำหรับนักวางแผนนโยบาย การศึกษาและการทำงาน 2.หมวดสำหรับ ครู ผู้ฝึกอบรม และนักเรียน สำหรับในงานวิจัยนี้จะขอเสนอเฉพาะส่วนที่เป็นหมวดหมู่สำหรับครู ผู้ฝึกอบรมและนักเรียน เพราะเกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบสมรรถนะ ได้แก่

1.การเข้าถึงและเลือกใช้สารสนเทศ หมายถึง การที่ผู้ใช้ใช้สื่อและสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถให้ความหมายและรับรู้สารจากความต้องการของสื่อและสารสนเทศ ระบุตำแหน่งและเลือกใช้สื่อและสารสนเทศ

2.การเข้าใจและประเมินสื่อและสารสนเทศ หมายถึง ผู้ใช้สามารถประเมินสารสนเทศได้เชิงตระหนักและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถจัดการสื่อและสารสนเทศได้

3. การใช้และสร้างสรรค์สื่อและสารสนเทศ หมายถึงผู้ใช้สามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ โดยสามารถสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการมีจริยธรรมในการใช้สื่อและสารสนเทศ

ต่อมาพรทิพย์ เย็นจะบก (2554) ได้สรุปตัวชี้วัดของคนที่มีทักษะ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ โดยปรับจาก ตัวชี้วัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศขององค์การ UNESCO โดยมีลักษณะหลัก ๆ ดังนี้

1. รู้ว่าตนเองได้รับสื่อหรือสารสนเทศที่ถูกต้อง สมบูรณ์ เพียงพอ และมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ
 2. รู้ว่าตนเองมีความต้องการสื่อและสารสนเทศประเภทใดและเพื่อวัตถุประสงค์อะไร
 3. สามารถตั้งคำถามจากความต้องการสื่อและสารสนเทศได้
 4. สามารถระบุแหล่งที่จะเข้าถึงสื่อและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์หรือตรงตามความต้องการของตนเอง ของงาน หรือของชุมชนได้
 5. สามารถหรือมีทักษะในการค้นหาสื่อและสารสนเทศที่ตนต้องการ ตลอดจนสามารถพัฒนาต่อยอดทักษะและกลยุทธ์ในการค้นหาและใช้ประโยชน์จากสื่อและสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 6. สามารถหรือมีทักษะในการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 7. สามารถหรือมีทักษะในการประเมินสื่อและสารสนเทศที่ได้มา ในเรื่องของคุณภาพ ถูกต้อง ความเป็นปัจจุบัน และอื่น ๆ
 8. สามารถหรือมีทักษะในการบริหารจัดการ จัดเก็บ และจัดทำระบบสื่อและสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า
 9. สามารถหรือมีทักษะในการบูรณาการสารสนเทศใหม่เข้ากับฐานความรู้เดิมหรือองค์ความรู้เดิม
 10. สามารถหรือมีทักษะในการใช้สารสนเทศที่ได้จากสื่อแหล่งต่าง ๆ เพื่อการคิดเชิงวิเคราะห์ วิจัย การแก้ปัญหาและการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้
- จากการวัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จากทั้งสองแหล่งสามารถนำมาสรุปองค์ประกอบของการวัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศได้เป็นข้อๆ ตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์ตัวชี้วัดร่วมของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

| ตัวชี้วัดของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ | องค์การ UNESCO (2553) | พ ร ทิ พ ย์ เย็นจะบก (2554) |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| การระบุความต้องการสื่อและสารสนเทศได้ | ✓ | ✓ |
| การระบุแหล่งของสื่อและสารสนเทศได้ | ✓ | ✓ |
| การเข้าถึงและเลือกใช้สื่อและสารสนเทศได้ | ✓ | ✓ |
| การประเมินสื่อและสารสนเทศ | ✓ | ✓ |
| การใช้หรือประยุกต์ใช้สื่อและสารสนเทศได้ | ✓ | ✓ |
| การสร้างองค์ความรู้จากสื่อและสารสนเทศ | ✓ | ✓ |
| การมีจริยธรรมในการใช้สื่อและสารสนเทศ | ✓ | ✓ |
| การตั้งคำถามจากสื่อและสารสนเทศ | | ✓ |
| การบริหารจัดการสื่อและสารสนเทศได้ | ✓ | ✓ |
| การบูรณาการองค์ความรู้ใหม่เข้ากับองค์ความรู้เดิม | | ✓ |
| การวิเคราะห์ แก้ปัญหาและใช้ประโยชน์จากสื่อและสารสนเทศได้ | | ✓ |

จากตารางการสังเคราะห์ตัวชี้วัดของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ พบว่า ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันของทั้ง 2 แหล่ง มีดังต่อไปนี้

1. การระบุความต้องการสื่อและสารสนเทศได้
2. การระบุแหล่งของสื่อและสารสนเทศได้
3. การเข้าถึงและเลือกใช้สื่อและสารสนเทศได้
4. การประเมินสื่อและสารสนเทศได้
5. การใช้หรือประยุกต์ใช้สื่อและสารสนเทศได้
6. การสร้างองค์ความรู้จากสื่อและสารสนเทศได้
7. การบริหารจัดการสื่อและสารสนเทศได้
8. การมีจริยธรรมในการใช้สื่อและสารสนเทศ

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

ในด้านของปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศยังมีผู้ศึกษาในปัจจัยที่ส่งผลเฉพาะต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศไม่มาก ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy: ML) หรือ การรู้สารสนเทศ (Information Literacy: IL) เพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศ แล้วจึงค่อยนำมาสร้างเป็นตารางสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศต่อไป

2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy: ML)

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อ ได้มีนักวิชาการ หลายท่านได้ทำการศึกษาไว้ เช่น McQuail (1994) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อเรื่องของการรู้เท่าทันสื่อ โดยแบ่งออกเป็นปัจจัยภายนอกผู้รับสาร เช่น อายุ เพศ รายได้ และปัจจัยภายในของผู้รับสาร เช่น ทักษะคิด ความคิดเห็น พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรู้เท่าทันสื่อ มีดังนี้ ลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ Buckingham และคณะ (2005) และ Livingstone และคณะ (2007) ได้ระบุถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อที่สอดคล้องกัน ดังนี้

1. อายุ (Age) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลด้านการเข้าถึงและการตอบสนองต่อสื่อ พบว่าผู้ที่มีอายุมากจะมีระดับการรู้เท่าทันสื่อ น้อยกว่าคนวัยหนุ่มสาว ในด้านการเข้าถึง แต่จะเข้าใจอย่างพินิจพิเคราะห์สูงกว่า
2. สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Status: SES) ในที่นี้หมายถึง รายได้ ระดับการศึกษาและชนชั้นทางสังคมอันจะส่งผลต่อระดับการรู้เท่าทันสื่อด้านการเข้าถึง ความเข้าใจและการสร้างสรรค์ พบว่าบุคคลผู้มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีระดับการรู้เท่าทันสื่อด้านความเข้าใจอย่างพินิจพิเคราะห์สูงกว่าคนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่า
3. เพศ (Gender) ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อทักษะระดับสูงที่เป็นผลมาจากพื้นฐานของการเข้าถึงสื่อ พบว่า เพศชายจะมีโอกาสในการสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อในเว็บไซต์และสื่ออื่น ๆ มากกว่าเพศหญิง

4. ความพิการหรือไร้ความสามารถ (Disability) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลในรูปแบบของอุปสรรคต่อการเข้าถึงสื่อของประชาชน อย่างไรก็ตามก็ขึ้นอยู่กับลักษณะและเทคโนโลยีและลักษณะของการรู้เท่าทันสื่อด้วย

5. การออกแบบเนื้อหาและเทคโนโลยี (Design) ซึ่งเป็นปัจจัยในด้านนี้จะเป็นปัจจัยจากผู้ผลิตสื่อ กล่าวคือถ้าสื่อที่ผลิตขึ้นมาได้รับการออกแบบมาอย่างดีแล้ว ก็จะทำให้ผู้รับสื่อรับสื่อได้ง่ายขึ้น ทักษะการรู้เท่าทันสื่อของประชาชนก็จะลดน้อยลง ในทางกลับกันถ้าสื่อไม่ได้รับการออกแบบให้มีคุณภาพ จะส่งผลให้ทักษะการรู้เท่าทันสื่อของประชาชนเพิ่มสูงขึ้น

6. ความตระหนักรู้ของผู้บริโภค (Consumer Awareness) ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดความน่าเชื่อถือทั้งในตัวสื่อสถาบันที่ผลิตสื่อ รวมถึงในบางบริบทที่เป็นข้อกำหนดของสื่ออันจะเป็นการลดความเชื่อที่ไร้เหตุผล

7. คุณค่าที่ได้รับ (Perceived Value) ปัจจัยด้านนี้จะส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อ โดยพบว่า สื่ออินเทอร์เน็ตจะมีคุณค่าในด้านการรับรู้ของบุคคล อันจะทำให้ระดับการรู้เท่าทันสื่อเพิ่มขึ้น

8. ความสามารถในตนเอง (Self-Efficacy) เป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในตนเอง อันจะนำไปสู่การค้นคว้า สืบค้นและการเรียนรู้ที่มากขึ้น

9. เครือข่ายสังคม (Social Network) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับและคงไว้ซึ่งการเข้าถึงสื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครือข่ายสังคมที่ไม่เป็นทางการจะช่วยส่งเสริมทุนทางสังคมได้ดียิ่งขึ้น

10. องค์ประกอบทางครอบครัว (Family Composition) โดยพบว่า ในครอบครัวที่มีคนวัยเด็กอยู่ในบ้านจะช่วยส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อในด้านการเข้าถึงสื่อใหม่ ๆ ได้ง่ายขึ้น โดยวิธีการลดช่องว่างระหว่างวัยและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครองของตนอย่างไม่เป็นทางการ

11. สถานที่ทำงาน (Work) เป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อบุคคลที่ทำงานในรูปแบบที่แตกต่างกัน กล่าวคือ บุคคลที่มีโอกาสทำงานกับเทคโนโลยีสื่อใหม่ ๆ ก็จะมีโอกาสและประสบการณ์มากกว่าคนที่ทำงานแบบอื่น อันจะทำให้ระดับการรู้เท่าทันสื่อสูงขึ้นตามไปด้วย

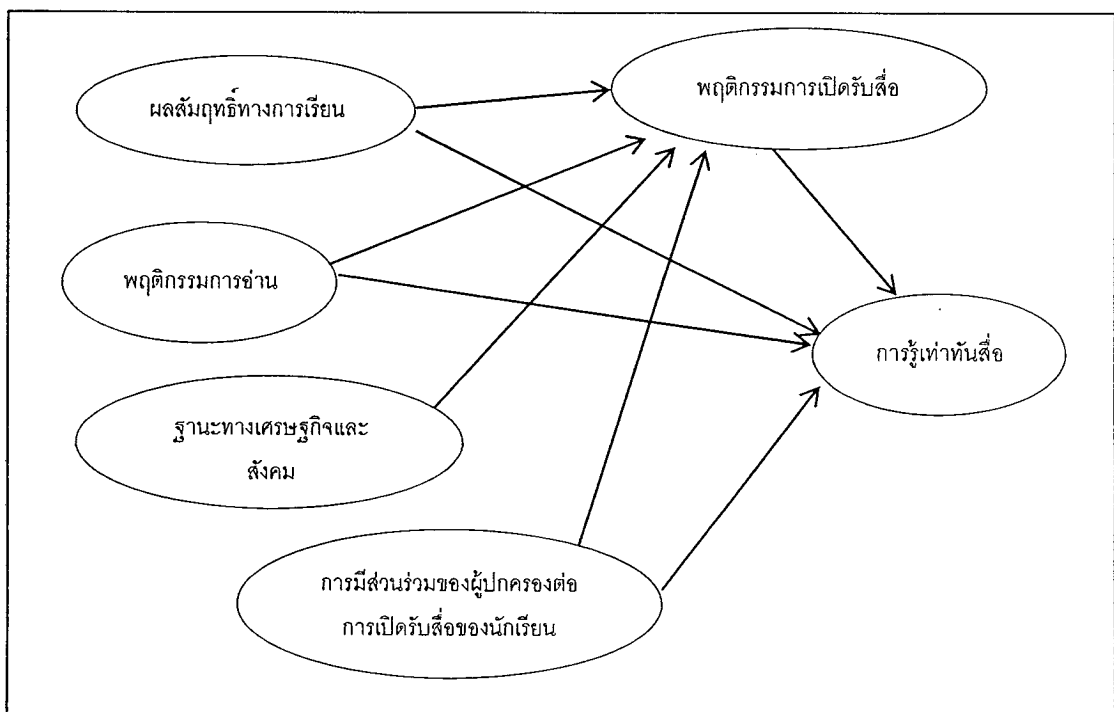
12. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Stakeholder) เป็นปัจจัยที่จะกล่าวถึง บุคคล องค์กรต่าง ๆ ที่จะเข้ามาส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อของประชาชน ที่ประกอบด้วย นักการศึกษา ผู้บริโภค โรงเรียน และรัฐบาล เป็นต้น

ในประเทศไทยได้มีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาเรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการรู้เท่าทันสื่อ

จินดารัตน์ บวรบริหาร (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต การประเมินความเสี่ยงและพฤติกรรมกำบังกันตัวเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยทางด้านลักษณะทางประชากร และลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ได้แก่ เกรดเฉลี่ย รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ระยะเวลาและประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต

สุขใจ ประเทืองสุขเลิศ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การรับรู้ของคนไทยเกี่ยวกับความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อในยุคโลกาภิวัตน์ พบว่า เมื่อพิจารณาจากปัจจัยที่แตกต่างกันพบว่าคนไทยที่มีการศึกษาสูงกว่าและมีประสบการณ์ด้านสื่อมากกว่าเห็นด้วยทุกประการวิเคราะห์และประเมินค่าสื่อมากกว่าผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์ด้านสื่อน้อยกว่า

วิสาลักษณ์ สิทธิขุนทด (2551) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ได้เสนอโมเดลเชิงสาเหตุเรื่องของการรู้เท่าทันสื่อ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการรู้เท่าทันสื่อ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการอ่าน ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการเปิดรับสื่อของนักเรียน ส่งผลทางตรงต่อระดับการรู้เท่าทันสื่อ นอกจากนี้ ตัวแปรทั้ง 4 ยังส่งผลทางอ้อมผ่านพฤติกรรมการเปิดรับสื่อสู่การรู้เท่าทันสื่ออีกด้วยดังแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 2.5 โมเดลอิทธิพลของตัวแปรต่อการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน (วิสาลักษณ์ สิทธิขุนทด) 2551)

โครงการศึกษาเฝ้าระวังสื่อและการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อเพื่อสุขภาพของสังคม (Media Monitor, 2552) ได้เสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สื่อโทรทัศน์ของเด็กและเยาวชน ได้แก่ วัยของเด็ก พฤติกรรมการรับชม และพื้นฐานภูมิหลังของแต่ละคนตามช่วงอายุ

ปราณี จ้อยรอด และคณะ (2553) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการรับสื่ออินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าตัวแปรปัจจัยภายใน ได้แก่ การคิดอย่างมีเหตุผล ความรับผิดชอบต่อสังคม ตัวแปรปัจจัยภายนอก ได้แก่ การได้รับตัวแบบจากเพื่อน การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครู และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสื่อ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการรับสื่ออินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณได้ร้อยละ 39 นอกจากนี้พบว่า นักเรียนที่มีเพศและคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการรับสื่ออินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน

กฤษนัท แสนทวี (2553) ได้ทำวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับและระดับการรู้เท่าทันสื่อของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ผลวิจัยว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ระดับการรู้เท่าทันสื่อของเยาวชนในได้แก่ ความถี่ในการเปิดรับสื่อ และช่วงเวลาในการเปิดรับสื่อ

Janis B. Kupersmidt, PhD. (2010) ได้ทำวิจัยเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อในโรงเรียนระดับประถมศึกษาเพื่อการป้องกัน: การศึกษานักสืบสื่อ พบว่า การใช้รูปแบบกิจกรรม นักสืบสื่อ จำนวน 10 บทเรียน ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เท่าทันสื่อสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญอย่างสถิติ นอกจากนี้ พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียน

ตารางที่ 2.3 การสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)

| ตัวแปร | McQuail (1994) | Buckingham(2005) | Livingstone(2007) | จินดารัตน์ บวรบริหาร(2548) | ศุขใจ ประเทืองสุขเลิศ (2549) | วิศาลักษณ์ สิทธิสุนทร (2551) | Media Monitor (2552) | ปราณี จ้อยรอด (2553) | กฤษณ์ท แสมทวิ (2553) | Janis B. Kupersmidt (2010) | รวม |
|------------------------------------|----------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|-----|
| ด้านคุณลักษณะของบุคคล | | | | | | | | | | | |
| อายุ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | 4 |
| เพศ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | 4 |
| รายได้ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | 2 |
| ระดับการศึกษา | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | 6 |
| ระยะเวลาใช้อินเทอร์เน็ต/สื่อ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | 3 |
| ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | 5 |
| ด้านความสามารถของบุคคล | | | | | | | | | | | |
| พฤติกรรมการอ่าน | | | | | | ✓ | | | | | 3 |
| การรับรู้ความสามารถของตนเอง | | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | 3 |
| การคิดอย่างมีเหตุผล | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| ความรับผิดชอบต่อสังคม | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| ความตระหนักรู้ของผู้บริโภค | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | 3 |
| ด้านการสนับสนุนจากบุคคลอื่น | | | | | | | | | | | |
| เครือข่ายสังคม | | ✓ | ✓ | | | | | | | | 2 |
| องค์ประกอบทางสังคม | | ✓ | ✓ | | | | | | | | 2 |
| ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | 3 |
| การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง | | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| การได้รับต้นแบบจากเพื่อน | | | | | | | | ✓ | | | 1 |

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|-----|
| ตัวแปร | McQuail (1994) | Buckingham(2005) | Livingstone(2007) | จินดารัตน์ บรรณาธิการ(2548) | สุโขใจ ประเทืองสุขเลิศ (2549) | วิศาลักษณ์ สิทธิพิชญนท (2551) | Media Monitor (2552) | ปราณี จ้อยรอด (2553) | กฤษณ์ แสนทวี (2553) | Janis B. Kupersmidt (2010) | รวม |
| การได้รับการสนับสนุนจากครูและสื่อ | | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| ด้านคุณสมบัติของสื่อ | | | | | | | | | | | |
| การออกแบบเนื้อหาและเทคโนโลยี | | ✓ | ✓ | | | | | | | | 2 |
| คุณค่าที่ได้รับ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | 2 |

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศ (Information Literacy: IL)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ระบุถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการศึกษาในระดับของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท มหบัณฑิต ซึ่งได้มีนักวิชาการหลายท่านทั้งในไทยและต่างประเทศได้ทำการศึกษา วิจัยถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศ เช่น

ในปี 2534 ธิดาพร นามสุข ได้ศึกษาการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ พบว่า นักศึกษาที่เรียนวิชาการใช้ห้องสมุดและประสบการณ์การใช้ห้องสมุดจะมีความรู้มากกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนและไม่มีประสบการณ์ด้านการใช้ห้องสมุด

Caravello, al. (2001) ได้ทำการศึกษาการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (The University of California) จำนวน 543 คน จำแนกตามตัวแปร เพศ ชั้นปี และสาขาวิชา เพื่อวัดทักษะและความรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ พบว่า นักศึกษาที่ใช้ห้องสมุดบ่อย จะมีระดับการรู้สารสนเทศสูงกว่านักศึกษาที่ใช้ห้องสมุดไม่บ่อย นักศึกษาสาขาศิลปศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์มีความรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน และนักศึกษาที่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตสูง จะมีระดับการรู้สารสนเทศสูงตามไปด้วย

Whitmire (2001) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน-เมดิสัน (University of

Wisconsin-Medison) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา จำนวน 643 คน ตัวแปรที่ศึกษาคือภูมิหลังของนักศึกษา ได้แก่ เชื้อชาติ เพศ เป็นต้น ประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัยได้แก่ ชั้นปี ความสามารถในการใช้ห้องสมุด (เช่น นักศึกษาสามารถจัดอันดับความสามารถในการใช้ห้องสมุดของตนอยู่ในระดับสูงเพียงใด) การประเมินการสอน (เช่น คุณภาพการสอนทั้งหมดโดยรวม) การประเมินผู้สอน (เช่น อาจารย์มีการจัดอภิปรายถึงประเด็นหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่เรียน นอกห้องเรียนหรือไม่ ความเอาใจใส่ของอาจารย์ต่อความต้องการของนักศึกษา) การประเมินสาขาวิชา (เช่น เนื้อหาและหลักสูตรของรายวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาที่เรียน และคุณภาพการสอนของอาจารย์) และประสิทธิภาพในการทำรายงาน (เช่น จำนวนรายวิชาที่มีการเขียนรายงานโอกาสในการปรับปรุงแก้ไขหรือการเสนอรายงานในหัวข้อใหม่และจำนวนหน้าของรายงานที่เขียน 10 หน้าหรือมากกว่า) พบว่า ความสามารถในการใช้ห้องสมุดของนักศึกษากับการประเมินการรู้สารสนเทศของตนมีความสัมพันธ์กันสูง ส่วนชั้นปีมีความสัมพันธ์กับการประเมินการรู้สารสนเทศของตนมีความสัมพันธ์กันน้อย และตัวแปรอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศโดยจัดเรียงตามความสำคัญ ได้แก่ การประเมินอาจารย์ การประเมินการสอน ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการเขียนและเชื้อชาติ จะมีเพียง 2 ตัวแปรเท่านั้น ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการประเมินทักษะการรู้สารสนเทศคือ เพศและสาขาวิชา

Rehman & Mohammad (2002: 1-20) ได้ศึกษาทักษะการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารสนเทศของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 มหาวิทยาลัยคูเวต (Kuwait University) จำนวน 163 คน โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้ห้องสมุดและปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และปัจจัยทางวิชาการ ได้แก่ ประเภทของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาที่นักศึกษาเรียนจบมา ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางเรียน และระดับความสามารถภาษาอังกฤษ โดยสอบถามความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด บัตรรายการ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด แหล่งสารสนเทศ อ่างอิง การค้นหาสารสนเทศจากซีดีรอม และปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรห้องสมุดกับผู้ใช้ พบว่า ตัวแปรอายุ ประเภทของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จบมามีความสัมพันธ์กับระดับทักษะการใช้ห้องสมุด และทักษะทางสารสนเทศ ส่วนตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้ห้องสมุดและทักษะทางสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ เพศ ชั้นปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศณีนยา จิโนวัฒน์ (2547) ได้ศึกษารูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนในโครงการพัฒนาการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า รูปแบบสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนโครงการพัฒนาการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือ การมีคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

| ตัวแปร | ธิดาพร นามสุข (2534) | Caravello, ai. (2001) | Whitmire (2001) | Rehman & Mohammad (2002) | ศनिया จิโนวัฒน์ (2547) | ปภาดา เจียงก๊ก (2547) | นิตติ จันทรรณู (2552) | รวม |
|--|----------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| ประสบการณ์การใช้ห้องสมุด | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | 3 |
| ด้านความสามารถของบุคคล | | | | | | | | |
| ความสามารถในการใช้ห้องสมุด | | | ✓ | | | | | 1 |
| ความสามารถทางภาษาอังกฤษ | | | | ✓ | | | | 1 |
| ด้านปัจจัยทรัพยากร | | | | | | | | |
| จำนวนคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต | | | | | ✓ | | | 1 |

2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy: MIL)

เนื่องจากเท่าที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ไม่ได้มีการระบุไว้ถึงปัจจัยที่ส่งผลโดยเฉพาะต่อ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะคัดเลือกปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศที่มีนักวิชาการท่านอื่นได้กล่าวไว้เฉพาะที่เป็นตัวแปรอิสระที่สามารถจัดกระทำได้ (active variable) มาใช้เป็นตัวแปรเพื่อสร้างโมเดลเชิงสาเหตุในครั้งนี้ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคือ เป็นตัวแปรเหมาะสมกับช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 และเป็นตัวแปรที่สามารถจัดกระทำได้ของผู้รับสื่อและสารสนเทศ ซึ่งตัวที่ได้จาก จากตารางสังเคราะห์ปัจจัยของการรู้เท่าทันสื่อ (ตารางที่ 2.3) และปัจจัยของการรู้สารสนเทศ (ตารางที่ 2.4) นำมาสร้างตารางสังเคราะห์ปัจจัยของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ดังตารางที่ 2.5

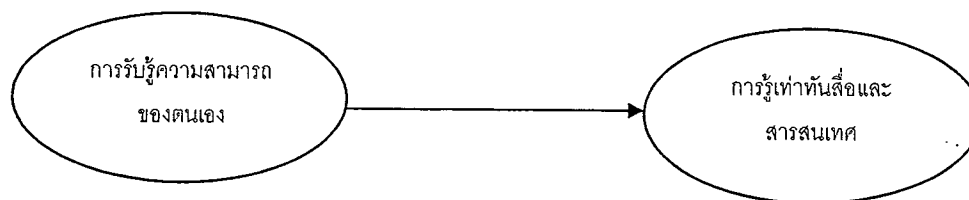
ตารางที่ 2.5 การสังเคราะห์ตัวแปรอิสระที่สามารถจัดกระทำได้ (active variable) ของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

| ตัวแปรอิสระที่สามารถจัดกระทำได้ (active variable) | Buckingham(2005) | Livingstone(2007) | จินดารัตน์ บวรบริหาร(2548) | ศุขใจ ประเทืองสุขเลิศ (2549) | วิธลักษ์ณ์ สิทธิขุนทด (2551) | ปราณี จ้อยรอดและคณะ (2553) | Whitmire (2001) | Rehman & Mohammad (2002) | นิตี จันทร์ธนู (2552) | รวม |
|--|------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----|
| ด้านคุณลักษณะของบุคคล | | | | | | | | | | |
| พฤติกรรมการอ่าน | | | | | ✓ | | | | | 1 |
| ระยะเวลาในการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศ | | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | 3 |
| ความรับผิดชอบต่อสังคม | | | | | | ✓ | | | | 1 |
| ด้านความสามารถของบุคคล | | | | | | | | | | |
| การคิดอย่างมีเหตุผล | | | | | | ✓ | | | | 1 |
| การรับรู้ความสามารถของตนเอง | ✓ | ✓ | | | | | | | | 2 |
| ความสามารถในการใช้ห้องสมุด | | | | | | | ✓ | | | 1 |
| ความสามารถทางภาษา | | | | | | | | ✓ | | 1 |
| ด้านการสนับสนุนจากบุคคลอื่น | | | | | | | | | | |
| การสนับสนุนทางสังคมจากทางบ้าน เพื่อน และโรงเรียน | | | | | ✓ | ✓ | | | | 2 |

จากตารางสังเคราะห์ปัจจัยที่สามารถจัดกระทำได้ของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ตัวแปรที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้ในโมเดล คือ

1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) หมายถึง การที่บุคคลมีการรับรู้ เข้าใจและมั่นใจในสิ่งที่ตนเองสามารถกระทำได้ และทำให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมความคิดของตนเองออกมา และทำให้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการกระทำสิ่งนั้น ๆ เพื่อให้ประสบ

ผลสำเร็จตามที่ตนเองคาดหวังไว้ โดยวัดจากแบบวัดความเข้มหรือความมั่นใจแบบ มาตรา
ประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

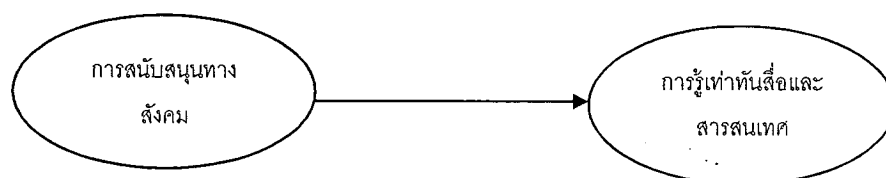


2. ความสามารถทางภาษา หมายถึง ระดับความสามารถทางภาษา ซึ่งในที่นี้จะ
หมายรวมเฉพาะความสามารถทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพราะจากการศึกษาของ
Rehman & Mohammad (2002) ที่ได้ศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้ห้องสมุดและ
ทักษะทางสารสนเทศ โดยพบว่าตัวแปรโดยใช้ตัวแปรความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นตัวแปรที่
ศึกษา และ Potter (2005) ได้ระบุว่า คนที่มีทักษะความสามารถในการอ่านออกเขียนได้สูง จะ
สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจสื่อได้ดี ส่งผลให้มีระดับการอ่านสื่อออกสูงตามไปด้วยและมีการ
ตัดสินใจที่จะเลือกรับเนื้อหาจากสื่อ รวมถึงสามารถใช้ความสามารถทางภาษาเพื่อสื่อสารให้บรรลุ
วัตถุประสงค์ของตนเองได้ เช่นเดียวกับ นำทิพย์ วิภาวิน (2554) ที่ได้ระบุว่า การรู้เท่าทันสื่อและ
สารสนเทศเป็นเรื่องของการปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน วิธีการวัดตัวแปรความสามารถทางภาษา วัด
จากคะแนนภาษาไทยและภาษาอังกฤษของภาคการศึกษาก่อนหน้า

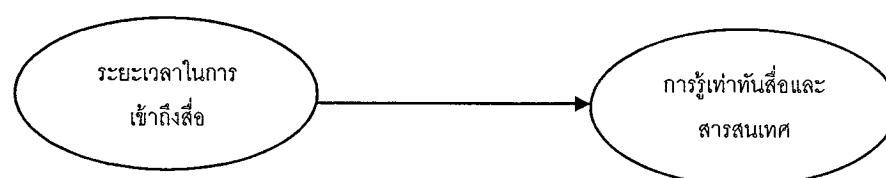


3. การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กันก่อให้เกิดความ
รัก ความผูกพัน การได้รับการดูแลเอาใจใส่ ไว้วางใจซึ่งกันและกัน ทำให้ได้รับความช่วยเหลือใน
ด้านต่างๆซึ่งตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ได้ระบุว่า มี 4 ด้าน คือ ด้าน
อารมณ์ ด้านการประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรม ด้านข้อมูลข่าวสารและด้านสิ่งของ นอกจากนี้
House (1981) ยังระบุแหล่งของการสนับสนุนทางสังคมว่ามี 2 แหล่ง คือ กลุ่มที่ไม่เป็นทางการคือ
กลุ่มที่มีการติดต่อปฏิสัมพันธ์กันตามธรรมชาติความผูกพันสนิทสนม ได้แก่ ครอบครัว เป็นต้น
และกลุ่มที่เป็นทางการ คือ กลุ่มที่มีการติดต่อกันด้วยเหตุผลบางอย่าง เช่น โรงเรียน เป็นต้น ซึ่ง
จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การสนับสนุนทางสังคมส่งผลต่อการรู้เท่า

หนังสือและสารสนเทศ ทั้งการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การจัดให้มีคอมพิวเตอร์ติดอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการได้รับการสนับสนุนจากครู



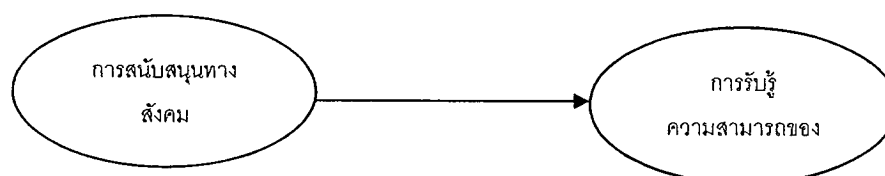
4. ระยะเวลาในการเข้าถึงสื่อ หมายถึง ระยะเวลาในการเข้าถึง ใช้ รับสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สื่อสิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย เกมคอมพิวเตอร์



ปัจจัยคั่นกลาง

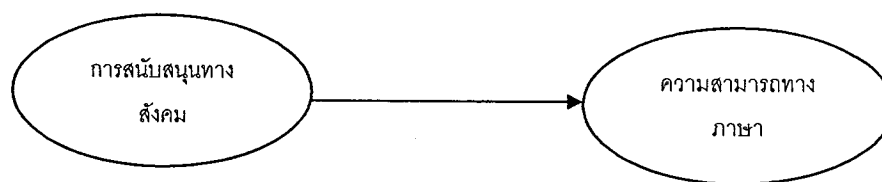
1. แนวคิดของ Barbara (1990) ได้ระบุว่า การสนับสนุนทางสังคมทางการแพทย์หมายถึง การติดต่อสื่อสารข่าวสารที่ทำให้บุคคลรู้สึกว่ามีคนเป็นห่วงเป็นใย ให้ความรักความเมตตา แสดงให้เห็นว่าตนมีคุณค่าและรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายในสังคม สอดคล้องกับ Hauenstein (2004) ที่ระบุว่า การสนับสนุนทางสังคมช่วยให้บุคคลเข้าใจปัญหาที่ตนประสบอยู่ มุ่งความสนใจไปที่ปัญหาและมีภาพลักษณ์ต่อตนเองในแง่ดี และแนวคิดทางจิตวิทยาก็ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกันว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การติดต่อสื่อสารหรือได้รับข้อมูลจากบุคคลที่รัก มีความห่วงใย มีความเคารพนับถือ ยกย่อง เห็นคุณค่าในตัวเอง (McGraw-Hill, 2003)

จากแนวคิดและความหมายของการสนับสนุนทางสังคมจากนักวิชาการหลายๆท่าน สามารถกล่าวได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง



2. จากงานวิจัยเรื่อง "การศึกษาสถานการณ์การอ่านและดัชนีการอ่านของไทย ปี 2553: การพัฒนาดัชนีการอ่านและการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีการอ่าน" ของ วรณี แกมเกตุ (2554)

ในส่วนที่เป็นการศึกษาเงื่อนไขที่หล่อหลอมสู่การสร้างนิสัยการอ่านของคนไทย โดยการศึกษากรณีศึกษาที่มีลักษณะนิสัยการอ่านสุดโต่งทั้งกลุ่มที่ชอบอ่านและไม่ชอบอ่านโดยการสนทนากลุ่มในพื้นที่ 13 จังหวัด ครอบคลุม 4 ภูมิภาคของประเทศไทยจำนวน 27 กลุ่ม มีผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทั้งสิ้น 191 คน ซึ่งได้ข้อค้นพบหนึ่งระบุว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการสร้างนิสัยการอ่าน คือ โครงสร้างทางสังคม กล่าวคือ ครอบครัว และ/หรือโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ โดยมีบุคคลที่ปฏิบัติเป็นแบบอย่าง มีการสนับสนุนส่งเสริม รวมทั้งการบังคับและลงโทษ สอดคล้องกับ ลำพูน หามฤทธิ์ (2552) ที่ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น พบว่า ตัวแปรอิสระการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อความสามารถการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



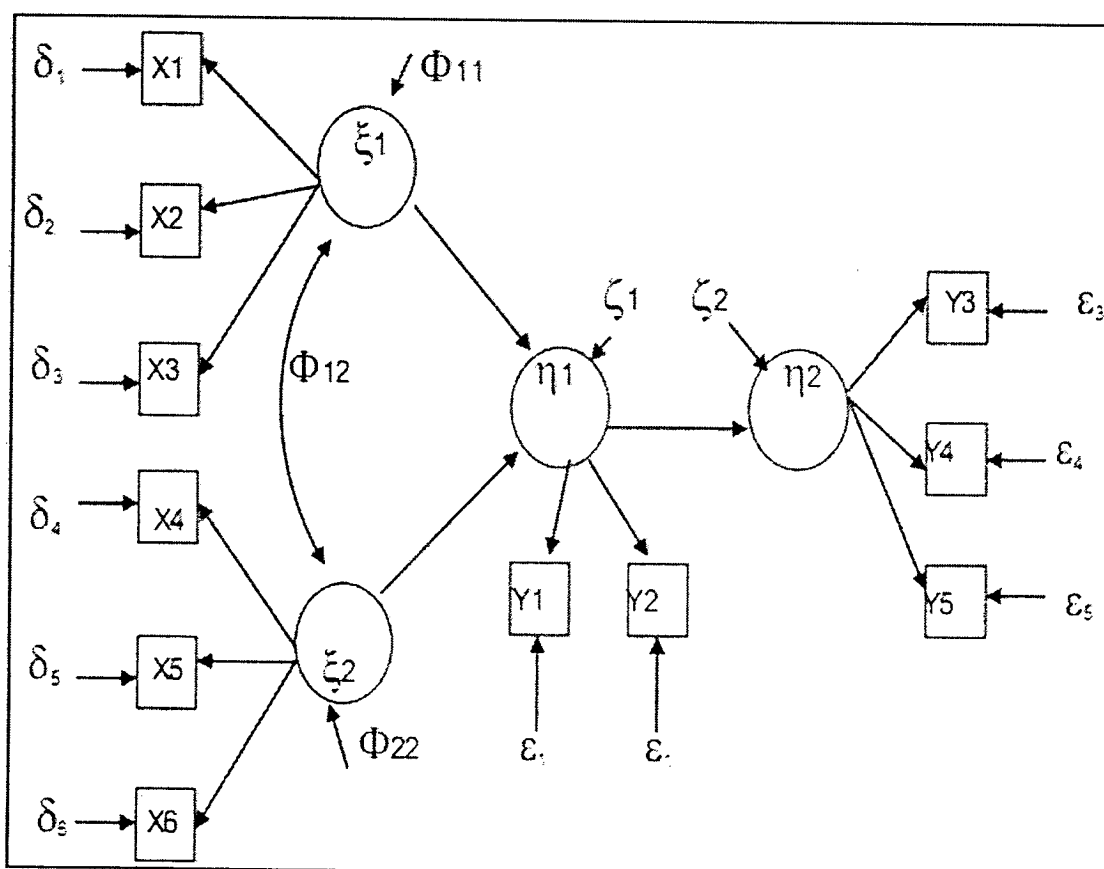
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ

3.1 โมเดลสมการโครงสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) เป็นสถิติประเภทพหุตัวแปร (multivariate statistics) ซึ่งเป็นที่นิยมมากในวงการวิจัยหลายสาขาเนื่องจากสามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (time series) และการวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel) เป็นต้น โมเดลสมการโครงสร้างนี้ช่วยผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางสถิติได้ เนื่องจากมีการรวมเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และการวิเคราะห์การถดถอย (regression) เข้าด้วยกัน จึงทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งโมเดลการวัดตัวแปรแฝงหรือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ (Path Analysis) หรือการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยได้ด้วย นอกจากนี้ หากโมเดลการวิจัยใด ๆ ก็ตามที่ใช้หลักการของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการ

วิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุเป็นส่วนประกอบสำคัญจะสามารถใช้โมเดลสมการโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลตามโมเดลประเภทนี้ได้เกือบทุกโมเดล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 25-28)

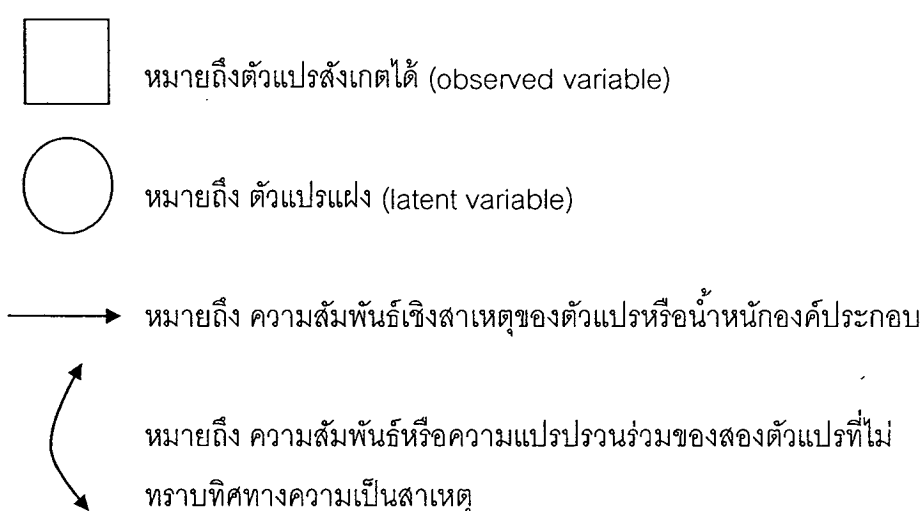
โมเดลสมการโครงสร้าง เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ (path analysis) ที่ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ของตัวแปรหลายตัว ในช่วงแรกนักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในความเข้าใจว่าตัวแปรต่าง ๆ นั้นวัดได้โดยตรง หรือไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ซึ่งความเข้าใจนี้ไม่ได้รับการยอมรับจากนักวัดผล เพราะการวิเคราะห์เช่นนี้ขัดกับทฤษฎีของการวัดที่ว่า คะแนนที่ได้จากการวัดใด (X) ต้องประกอบด้วยคะแนนที่แท้จริง (T) รวมกับความคลาดเคลื่อนของการวัด (E) ดังสมการ $X = T + E$ ซึ่งในกรณีที่การวัดตัวแปรมีความเที่ยงต่ำ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลหรือค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์อาจเกิดปัญหาในด้านของความน่าเชื่อถือ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนของการวัด จึงมีการพัฒนาโมเดลการวัด (measurement model) ขึ้นมาใช้ในการวัดตัวแปรแฝง (latent variable) โดยใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบตรวจสอบความถูกต้องของโมเดลการวัด นอกจากนี้โมเดลสมการโครงสร้างยังสามารถนำเอาคลาดเคลื่อนจากการวัด (measurement error) เข้ามาวิเคราะห์พร้อมด้วย จึงทำให้สัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุแบบที่มีตัวแปรแฝงให้ผลการวิเคราะห์ที่ชัดเจนมากขึ้น เรียกว่า โมเดลสมการโครงสร้างแบบที่มีตัวแปรแฝง ดังแผนภาพที่ 2.6



แผนภาพที่ 2.6 โมเดลโครงสร้างที่มีตัวแปรแฝง

โดยที่ δ_i (theta - delta) = ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรแฝง ζ
 ϵ_i (theta - epsilon) = ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปร η
 ζ (psi) = ความแปรปรวนของตัวแปรแฝง η ที่อธิบายไม่ได้ด้วย ζ
 ϕ (phi) = ความแปรปรวนของตัวแปรภายนอกแฝง ζ หรือเป็นความแปรปรวนหรือความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง

สัญลักษณ์ที่นิยมใช้ในการแสดงรูปความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง ประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้



โมเดลการวิจัยโดยทั่วไปประกอบด้วยตัวแปรภายนอก (exogenous variables) ตัวแปรคั่นกลาง (intervening variables) และตัวแปรภายใน (endogenous variables) แต่ในโปรแกรมลิสเรลกำหนดว่าตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในทั้งหมดรวมเรียกว่าตัวแปรภายใน ดังนั้นโมเดลในโปรแกรมลิสเรลจึงประกอบด้วย ตัวแปรภายนอก และตัวแปรภายในเท่านั้น

โมเดลสมการโครงสร้าง ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) โมเดลการวัดมีสองโมเดล คือ โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก และโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน โมเดลการวัดทั้งสองโมเดลเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ส่วนโมเดลสมการโครงสร้างเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดลการวิจัย ซึ่งเขียนสรุปได้ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538; Bollen, 1989; Joreskog & Sorbom, 1989)

1. โมเดลการวัด (measurement model) มี 2 โมเดล คือ โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอกและโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน ซึ่งทั้งสองโมเดลแสดงความสัมพันธ์

โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ เขียนเป็นสมการในรูปเมทริกซ์ พร้อมทั้งขนาดของเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 X &= (\Delta x)(\xi) + \delta \\
 Y &= (\Delta Y)(\eta) + \varepsilon
 \end{aligned}$$

โดยที่

- x = เวกเตอร์ของค่าจากการวัดตัวแปรอิสระที่สังเกตได้
- Δx = เมทริกซ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยหรือน้ำหนักองค์ประกอบ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง x กับ ξ
- δ = เวกเตอร์แสดงความคลาดเคลื่อนในสมการ x
- Y = เวกเตอร์ของค่าจากการวัดตัวแปรตามที่สังเกตได้
- ΔY = เมทริกซ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยหรือน้ำหนักองค์ประกอบ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง y กับ η
- ε = เวกเตอร์แสดงความคลาดเคลื่อนในสมการ y

2. โมเดลโครงสร้าง (structural model) เป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปร η และ ξ โดย η เป็นตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม (latent endogenous variables) และ ξ เป็นตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรอิสระ (latent exogenous variables) เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\eta = (\beta)(\eta) + (\Gamma)(\xi) + \zeta$$

โดยที่

- η = เวกเตอร์ของตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม
- ξ = เวกเตอร์ของตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรอิสระ
- β = เมทริกซ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยซึ่งแสดงอิทธิพลโดยตรงของ η ที่มีต่อ η อื่นๆ
- Γ = เมทริกซ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยซึ่งแสดงอิทธิพลโดยตรงของ ξ ที่มีต่อ η

เวกเตอร์ของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างนิยมใช้สัญลักษณ์อักษรกรีก อ่านและความหมาย ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ชื่อตัวแปร สัญลักษณ์ และขนาด ในโมเดลโครงสร้าง

| ชื่อ | สัญลักษณ์กรีก | สัญลักษณ์ในภาษาอิสเรล | ขนาด |
|---------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| Lambda-X | Λ_X | LX | $N_X \times N_K$ |
| Lambda-Y | Λ_Y | LY | $N_Y \times N_E$ |
| Gamma | Γ | GA | $N_E \times N_K$ |
| Beta | B | BE | $N_E \times N_E$ |
| PHI | Φ | PH | $N_K \times N_K$ |
| PSI | Ψ | PS | $N_E \times N_E$ |
| THEDA-DELTA | Θ_δ | TD | $N_X \times N_X$ |
| THEDA-EPSILON | Θ_ϵ | TE | $N_Y \times N_Y$ |

ความหมายของตัวแปรมี ดังนี้

N_K = จำนวนตัวแปรภายนอกสังเกตได้

N_Y = จำนวนตัวแปรภายในสังเกตได้

N_K = จำนวนตัวแปรภายนอกแฝง

N_E = จำนวนตัวแปรภายในแฝง

X = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ X

Y = เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้ Y

ξ = เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง K

η = เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง E

δ = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน d ในการวัดตัวแปร X

ϵ = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน e ในการวัดตัวแปร Y

δ = เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน z ในการวัดตัวแปร E

ΔX = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ K บน X

ΔY = เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ E บน Y

Γ = เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก K ไป E

β = เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง E ไป E

Φ = เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง K

Ψ = เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน Z

Θ_δ = เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน d

Θ_ϵ = เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน e

สำหรับวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมีข้อตกลงเบื้องต้นสรุปได้ 4 ข้อ แยกตามลักษณะของข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (linear) แบบบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationships) ในกรณีที่นักวิจัยพบว่า ตามสภาพปรากฏการณ์ที่เป็นจริง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นโค้ง นักวิจัยต้องเปลี่ยนรูปตัวแปร เช่น การหาค่าลอการิทึมของตัวแปรหรือการใช้ส่วนกลับของตัวแปรเพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเชิงเส้น

2. ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อน c, d, z ต้องมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ ข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้มีได้หมายความว่าตัวแปรทวิภาค (dichotomous variables) หรือตัวแปรดัมมี่ (dummy variable) จะใช้ไม่ได้ กรณีตัวแปรทวิภาคที่มีค่าเฉลี่ยใกล้ 0.05 ให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่มีความแกร่ง (robust) และสามารถนำมาวิเคราะห์โมเดลได้

3. ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อนมีข้อตกลงเบื้องต้นแยกได้เป็น 4 ข้อดังนี้

3.1 ความคลาดเคลื่อน e และตัวแปรแฝง E เป็นอิสระต่อกัน

3.2 ความคลาดเคลื่อน d และตัวแปรแฝง K เป็นอิสระต่อกัน

3.3 ความคลาดเคลื่อน z และตัวแปรแฝง K เป็นอิสระต่อกัน

3.4 ความคลาดเคลื่อน e, d และ z เป็นอิสระต่อกัน

ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นอิสระต่อกันนี้นับว่าเป็นข้อตกลงเบื้องต้นจำนวนน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับทฤษฎีทางสถิติทั่วไป เช่น เมื่อเทียบกับการวิเคราะห์ถดถอยแบบดั้งเดิมมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าความคลาดเคลื่อนแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งในการวิเคราะห์โมเดลหลายครั้งไม่จำเป็นต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นเช่นนี้ ความคลาดเคลื่อน e_1, e_2, \dots อาจไม่เป็นอิสระต่อกันก็ได้ หรือกำหนดให้เป็นอิสระต่อกันตามแบบของการวิเคราะห์การถดถอยแบบดั้งเดิมก็ได้ วิธีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นนี้จะทำได้โดยการกำหนดข้อมูลจำเพาะ (specification) ของเมทริกซ์พารามิเตอร์

4. สำหรับกรณีการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากช่วงเวลาเหลือมระหว่างการวัด

จากข้อตกลงเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าในโมเดลหลายครั้งนั้นมีการผ่อนคลายข้อตกลงของการวิเคราะห์การถดถอยและการวิเคราะห์อิทธิพลมากกว่าในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบ

ดั้งเดิมเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบลักษณะของโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม (classical causal model) และโมเดลลิสเรล (นพรัตน์ ศรีเจริญ. 2547: 122 – 124; อ้างอิงจากนงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542) ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 ตารางเปรียบเทียบลักษณะของการวิเคราะห์สาเหตุแบบดั้งเดิมกับโมเดลลิสเรล

| โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม (Classical Causal Model) | โมเดลลิสเรล (LISREL) |
|---|---|
| 1. ความสัมพันธ์สาเหตุทางเดียว แบบเส้นและแบบบวก | 1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทางเดียว สองทางแบบเส้นและแบบบวก |
| 2. ความคลาดเคลื่อนมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และมีความแปรปรวนคงที่ | 2. ความคลาดเคลื่อนมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่ |
| 3. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับศูนย์ (เป็นอิสระจากความคลาดเคลื่อนตัวอื่น) | 3. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ได้ (ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้แปรปรวนคงที่) |
| 4. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทางเดียว แบบเส้นและแบบบวก | 4. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทางเดียวสองทางแบบเส้นและแบบบวก |
| 5. ความคลาดเคลื่อนมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และมีความแปรปรวนคงที่ | 5. ความคลาดเคลื่อนมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่ |
| 6. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับศูนย์ (เป็นอิสระจากความคลาดเคลื่อนตัวอื่น) | 6. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ได้ (ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้) |
| 7. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีค่าเท่ากับศูนย์ (ตัวแปรสังเกตได้และความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน) | 7. ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนกับตัวแปรสังเกตได้มีค่าเท่ากับศูนย์ |
| 8. ตัวแปรไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด | 8. ตัวแปรทุกตัวในโมเดลมีความคลาดเคลื่อนในการวัด |
| 9. โมเดลมีเฉพาะตัวแปรสังเกตได้ | 9. โมเดลมีทั้งตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง |
| 10. วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์หรือทฤษฎี | |

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

| โมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม (Classical Causal Model) | โมเดลลิสเรล (LISREL) |
|---|---|
| 11. ต้องการแยกคำนวณดัชนีวัดความ กลมกลืน 12. ใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์แบบกำลัง สองน้อยที่สุด | 10. วิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์ องค์ประกอบ (factor analysis) พร้อมกัน 11. คำนวณดัชนีวัดความกลมกลืนใน กระบวนการวิเคราะห์ 12. มีวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์หลาย แบบรวมทั้งวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และวิธีไลค์ ลิสต์สูงสุด |

จากตารางที่ 2.7 จะพบว่า โมเดลลิสเรลมีลักษณะเด่นที่ทำให้ผลการวิจัยมีความถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ 4 ประการ ดังนี้ *ประการแรก* หลักการในการวิเคราะห์โมเดลเป็นหลักการที่ตรงตามวิทยาการวิจัย คือ นักวิจัยได้มีการสร้างสมมติฐานในการวิจัยในรูปแบบของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปร โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วจึงนำมาวิเคราะห์โมเดลลิสเรลโดยการตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์กลมกลืนกับโมเดลลิสเรลที่พัฒนาขึ้น *ประการที่สอง* ลิสเรลเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ทั้งการวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงทดลองและการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลอง โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะมีความถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์แบบดั้งเดิม เนื่องจากโมเดลมีการรวมตัวแปรแฝง และมีการรวมข้อตกลงเบื้องต้นหลายประการ ซึ่งทำให้ข้อมูลสอดคล้องกับข้อตกลงทางสถิติได้ดีขึ้น เช่น การที่โมเดลลิสเรลยอมให้ตัวแปรมีความคลาดเคลื่อนในการวัดและความคลาดเคลื่อนอาจสัมพันธ์กันได้ ในขณะที่ถ้าเป็นการวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์พหุคูณ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์แบบดั้งเดิมนั้น กำหนดว่าความคลาดเคลื่อนจะต้องมีการแจกแจงแบบปกติสำหรับทุกค่าของชุดตัวแปรอิสระ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ ความแปรปรวนคงที่ เป็นอิสระจากความคลาดเคลื่อนอื่น ๆ และเป็นอิสระจากชุดของตัวแปรอิสระ และจะต้องมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในการวัดค่าของชุดตัวแปรอิสระ *ประการที่สาม* เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโมเดลลิสเรลนั้นครอบคลุมเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลทางสถิติขั้นสูงเกือบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็น การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์โมเดลการวัดต่าง ๆ และ *ประการสุดท้าย* การวิเคราะห์โมเดลลิสเรลสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบทฤษฎีที่ผู้วิจัย

ต้องการศึกษา ทั้งในด้านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและการตรวจสอบความตรงของโมเดล โดยสามารถพิจารณาได้จากค่าดัชนีของโปรแกรมที่เสนอไว้ในผลการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าสถิติ ไค-สแควร์ ดัชนีความสอดคล้อง (GFI) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (CFI) และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) ดัชนีเหล่านี้สามารถบอกได้ว่าโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ และถ้ายังไม่สอดคล้อง ผู้วิจัยสามารถปรับโมเดล โดยพิจารณาจากดัชนีการปรับโมเดล (MI) และดัชนีการเปลี่ยนแปลงที่คาดหวัง

3.2 การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

การวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multi – sample or multi – group analysis) เป็นการวิเคราะห์สำหรับกรณีที่ประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลอิสระที่มาจากการอบแนวคิดที่นักวิจัยสร้างขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มหรือไม่ (ประภัสสร พูลโรจน์, 2543 อ้างถึงใน จิตตานันท์ ตีกุล, 2545) การวิเคราะห์กลุ่มพหุมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกันและได้มาโดยการสุ่มจากประชากรแต่ละกลุ่ม (Bollen, 1989; Joreskog and Sorborn, 1989 อ้างถึงใน วรรณิ์ แกมเกต, 2540)

การวิเคราะห์กลุ่มพหุมีจุดเด่นที่ดีกว่าการวิเคราะห์โมเดลอิสระแบบเดิมสำหรับกลุ่มประชากรหนึ่งกลุ่ม 2 ประการคือ

ประการแรก คือ การประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลแต่ละกลุ่มประชากร ค่าพารามิเตอร์ในโมเดลแต่ละกลุ่มประชากร ค่าพารามิเตอร์นี้จะเป็นค่าที่บอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งที่เป็นตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรแฝง ประโยชน์ที่ได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์นี้คือ จะใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร และประโยชน์ในการพัฒนาในการพัฒนาตัวบ่งชี้

และประการที่สอง คือ การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (invariance) ของค่าพารามิเตอร์ในโมเดลระหว่างกลุ่มประชากรที่ต่างกันได้ การทดสอบนี้เป็นการทดสอบว่า ค่าพารามิเตอร์ที่ได้ในแต่ละกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันมีความคงที่ทุกกลุ่มประชากรหรือไม่ ผลการทดสอบจะเป็นการยืนยันว่า โมเดลอิสระแต่ละกลุ่มประชากรเป็นโมเดลรูปแบบเดียวกันและมีค่าพารามิเตอร์เท่ากันหรือไม่ (Bollen, 1989; Joreskog and Sorborn, 1989 อ้างถึงใน วรรณิ์ แกมเกต, 2540)

Bollen (1989) Joreskog และ Sorbom (1989, 1993) Jaccard และ Wan (1996) ให้หลักการในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลไว้ว่า การวิเคราะห์

ประกอบด้วยการทดสอบรูปแบบโมเดล (model form) และ การทดสอบค่าพารามิเตอร์ (parameter) ว่ามีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากรหรือไม่

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล หมายถึงการทดสอบว่าโมเดลอิสระตามทฤษฎีที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มนั้น ประกอบด้วยจำนวนตัวแปรในโมเดล รูปแบบลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเดียวกันหมดทุกกลุ่มเมทริกซ์พารามิเตอร์ทั้ง 8 เมทริกซ์ในการวิเคราะห์โมเดลอิสระ มีขนาดของเมทริกซ์เท่ากัน มีรูปแบบเมทริกซ์ (matrix form) และสถานะเมทริกซ์ (matrix mode) เป็นแบบเดียวกันทุกกลุ่ม

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล เป็นการทดสอบที่ต้องทำหลังจากที่ได้ทดสอบพบแล้วว่า รูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร ถ้ายังพิสูจน์ไม่ได้ว่ารูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนก็ไม่ควรทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล หมายถึงการทดสอบต่อจากการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล คือจากที่ทราบว่าเมทริกซ์พารามิเตอร์ทั้ง 8 เมทริกซ์ มีรูปแบบเมทริกซ์และสถานะเมทริกซ์ เป็นแบบเดียวกันสำหรับทุกกลุ่มประชากรแล้วขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบว่า ค่าพารามิเตอร์ในแต่ละเมทริกซ์มีค่าเท่ากันทุกกลุ่มประชากร โดยหลักการทดสอบจะทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดน้อยที่สุด (least restriction) ไปจนถึงการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดมากที่สุด (most restriction)

3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง

Jöreskog และ Sorbon (1989: 255-259) และ Jaccard และ Wan (1996: 24-31) Bollen (1989-355-369) อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้เสนอขั้นตอนสำหรับการวิเคราะห์โมเดลกลุ่มพหุโดยใช้อิสระ แยกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มพหุไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ ขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มพหุมีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ และขั้นตอนการวิเคราะห์สรุป

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กลุ่มพหุไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มโดยใช้วิธีการวิธีกลุ่มพหุในโปรแกรมอิสระเพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลอิสระแต่ละกลุ่มประชากรแยกกัน และเพื่อทดสอบว่าโมเดลอิสระสำหรับกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มนั้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมอิสระจะรายงานค่าดัชนีวัดระดับความ

กลมกลืน (goodness of fit indices) ของการทดสอบทุกกลุ่มประชากรเป็นภาพรวม ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนรวม (overall goodness of fit) จะได้จากดัชนีวัดระดับความกลมกลืนจากกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มรวมกัน ถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ได้ค่า ไค-สแควร์รวมไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าโมเดลแต่ละกลุ่มประชากรสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกกลุ่ม ถ้าได้ค่า ไค-สแควร์รวมมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลของประชากรอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ได้ผลว่าโมเดลไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องปรับโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่ เพื่อให้ได้โมเดลปรับแก้ที่มีลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การปรับแก้โมเดลนี้ทำได้โดยใช้ข้อเสนอแนะที่โปรแกรมลิสรายงานในส่วนของดัชนีดัดแปร (modification indices) หรือปรับแก้ตามข้อสังเกตของนักวิจัยบนพื้นฐานทางทฤษฎี เช่นเดียวกับการปรับแก้โมเดลในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่สองต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์กลุ่มพหุมีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มโดยใช้กลวิธีกลุ่มพหุในโปรแกรมลิสรต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 โดยในขั้นตอนนี้มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล ระหว่างกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่ม การวิเคราะห์หมั้นขั้นตอนนี้ต้องทำการวิเคราะห์หลายครั้งตามจำนวนสมมติฐานที่ต้องการตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์สรุป

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์คำนวณหาผลต่างของดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานในขั้นตอนที่ 2 ระหว่างคู่ที่มีเงื่อนไขบังคับน้อยกับมีเงื่อนไขบังคับมาก จากผลต่างของดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ได้นำมาตีความหมายสรุปผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับโมเดลกลุ่มพหุทั้งหมด

ในการวิเคราะห์สรุปนี้ ถ้าจุดมุ่งหมายของการวิจัยมุ่งตอบปัญหาว่ามีความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มประชากรหรือไม่ อย่างไร การตีความหมายจะเน้นที่ลักษณะผลการทดสอบสมมติฐานว่าโมเดลที่ไม่แปรเปลี่ยนมีลักษณะอย่างไร พารามิเตอร์ใดที่แปรเปลี่ยนและพารามิเตอร์ใดไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร แต่ถ้าจุดมุ่งหมายของการวิจัยมุ่งตอบปัญหาเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์หรือสนใจตอบปัญหาเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรปรับแก้จะต้องตีความเพิ่มจากการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนให้สามารถตอบคำถามวิจัยได้ด้วย

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์ (2540) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ระดับมีเดียลิตเตอร์เรซีของ นักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดและลักษณะมีเดียลิตเตอร์เรซี จากการวิจัยวรรณกรรมแบ่งออกเป็น 9 องค์ประกอบได้แก่ สถาบันสื่อ องค์กรสื่อ เนื้อความสื่อ การมีส่วนร่วมและการตอบโต้สื่อของผู้รับสื่อ รูปแบบ รหัสและแบบแผนของสื่อหนังสือพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ การตีความเรื่องแนวเรื่องจริง การตีความเรื่องแนวบันเทิงคดี และการโฆษณาในโทรทัศน์ 2. นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีมีเดียลิตเตอร์เรซีในระดับ 2 คือยังไม่รู้เท่าทันสื่อหรือถูกครอบงำโดยสื่อ อย่างไรก็ตาม นักศึกษามีมีเดียลิตเตอร์เรซีด้านการตีความเรื่องแนวบันเทิงคดี และโฆษณาในระดับ 4 คือ สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งความหมายตรง และความหมายแฝง

ดวงกมล อุ่นจิตติ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยบูรพา ผลการศึกษาพบว่า นิสิตปริญญาตรีมีระดับการรู้สารสนเทศอยู่ในระดับ ปานกลาง และการรู้สารสนเทศกับการประเมินตนเองในการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จินดารัตน์ บวรบริหาร (2548) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต การประเมิน ความเสี่ยงและพฤติกรรมการป้องกันตัวเองของนักเรียนชั้นมัธยมปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ผล การศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมปลายในเขตกรุงเทพมหานครมีความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตใน ระดับต่ำ ประเมินว่าอินเทอร์เน็ตมีความเสี่ยงในระดับสูง และมีพฤติกรรมการป้องกันตัวเองโดย รวมอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้พบว่า ตัวแปรความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตไม่มีความสัมพันธ์กับการ ประเมินความเสี่ยงบนอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์ในทาง ลบกับพฤติกรรมการป้องกันตัวเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังพบว่าปัจจัย ทางด้านลักษณะทางสังคมประชากรและลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตอันได้แก่ เกรดเฉลี่ย รายได้ ของครอบครัว ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ระยะเวลาและประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมี ความสัมพันธ์กับความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต

ประวัตรวงศ์ ยางกลาง (2548) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบน เว็บตามกระบวนการ BIG 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผล การศึกษาพบว่า ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์การใช้เครื่องมือในการค้นหา แตกต่างกัน มีทักษะการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รววิวัฒน์ ชาญนรา (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษา พบว่าตัวบ่งชี้ที่มีค่านำหนักองค์ประกอบต่อการรู้

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ การบูรณาการ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินคุณค่า คุณธรรมจริยธรรม ความตระหนัก การจัดการ การรู้และกำหนดขอบเขต และการสื่อสาร โดยองค์ประกอบแต่ละด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.96, 0.94, 0.93, 0.93, 0.93, 0.92, 0.91 และ 0.89 ตามลำดับ

วิสาลักษณ์ สิทธิขุนทด (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยังไม่รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศหรือกล่าวได้ว่าถูกรวบงำโดยสื่อ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักเรียน ปัจจัยทางตรง ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเปิดรับสื่อ ปัจจัยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการอ่าน ปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการเปิดรับสื่อ ส่วนปัจจัยทางอ้อม ได้แก่ ปัจจัยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการอ่าน ปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อการเปิดรับสื่อของนักเรียนโดยมีอิทธิพลผ่านปัจจัยพฤติกรรมเปิดรับสื่อ

Livingstone, S. (2008) ได้ศึกษาเรื่อง การพบกันของวัฒนธรรมการวิจัยของการรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศ: ระเบียบแบบแผน ความตระหนัก และวิธีการ ผลการศึกษาพบว่า ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวัฒนธรรมการวิจัยของการรู้เท่าทันสื่อและการรู้สารสนเทศ เริ่มจากจุดเริ่มต้นแนวคิดที่แตกต่างกัน โดยการรู้เท่าทันสื่อมีแนวคิดมาจากด้านการถ่ายทอด การเผยแพร่สื่อ สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อไฮเทค ส่วนการรู้สารสนเทศมีแนวคิดมาจากด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ จนมาถึงแนวคิดเพื่อการวิจัยที่มีความเชื่อมโยงกันทั้งในส่วนของนิยาม จุดเน้นเพื่อการวิจัย และจุดประสงค์เพื่อการวิจัย โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางการสังเคราะห์

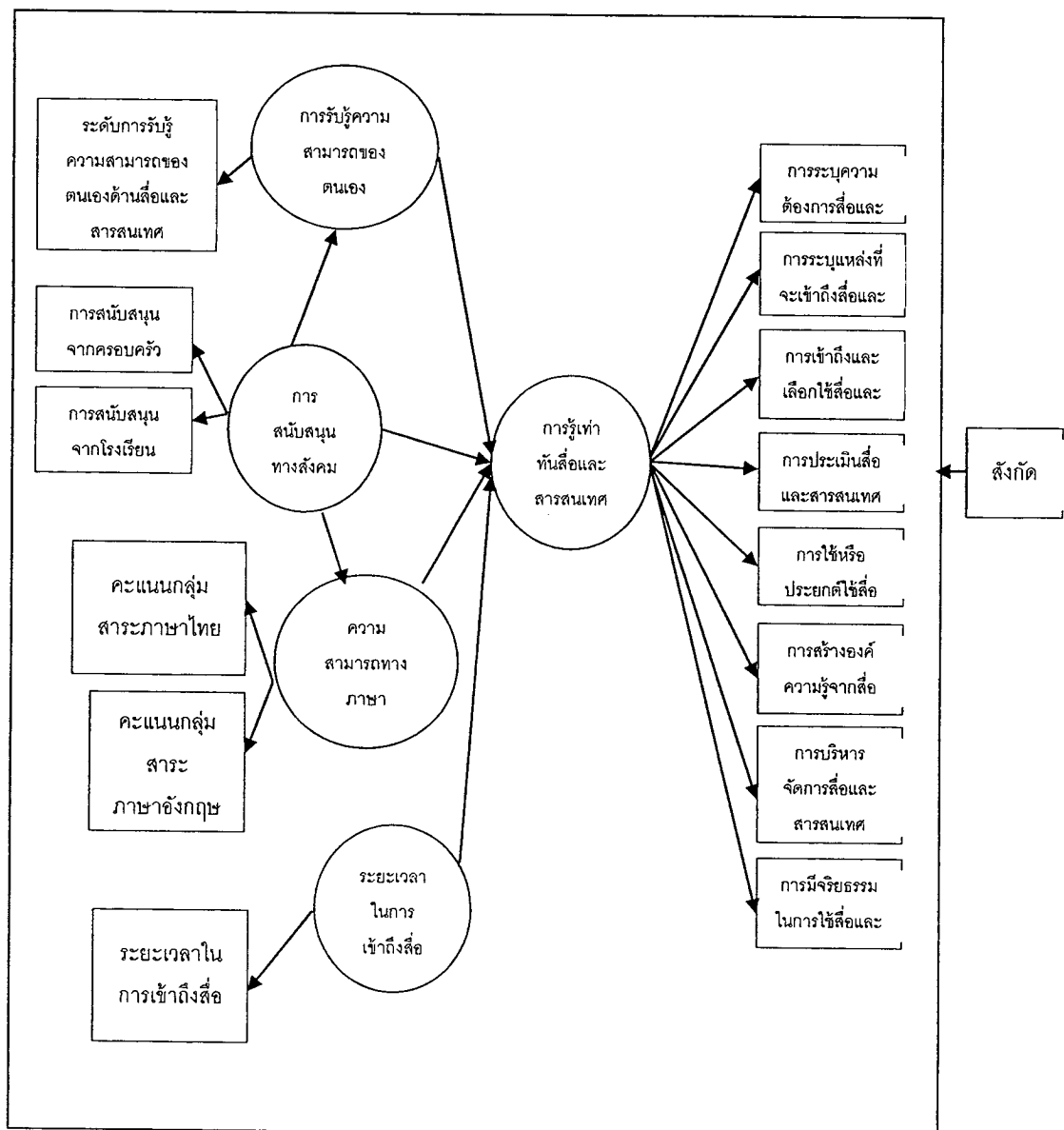
นิธิ จันทรธนู (2552) ได้ศึกษาเรื่อง ตัวแปรคัดสรรที่สัมพันธ์กับการรู้สารสนเทศของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายการรู้สารสนเทศได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 ตัว ได้แก่ การเคยเรียนวิชาห้องสมุด การศึกษาเกี่ยวกับประเด็นการรู้สารสนเทศจากแหล่งต่างๆด้วยตนเอง การเล่นเกมออนไลน์ การเคยเรียนวิชาการรู้สารสนเทศ ความบอຍในการเข้าร่วมอบรมสัมมนา ผลการเรียนรู้เฉลี่ยน้อยกว่า 2.50 การสนทนาออนไลน์ และการไม่มีประสบการณ์การเรียนรู้วิชาห้องสมุด

สุภารัตน์ แก้วสุทธิ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต การรู้เท่าทันสื่อและพฤติกรรมกำป้องกันตัวเองจากการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลทางอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษา

พบว่า กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี กลุ่มที่มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา และกลุ่มผู้มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ต่อเดือน มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลทางอินเทอร์เน็ตน้อยกว่ากลุ่มที่อายุมากกว่า กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า กลุ่มคนวัยทำงาน และกลุ่มคนที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า ลักษณะทางประชากรของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลทางอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันในด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ สำหรับเพศ ไม่มีความแตกต่าง

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการรู้เท่าทันสื่อและระดับการรู้สารสนเทศ ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ความสามารถทางภาษา ระยะเวลาในการเข้าถึงสื่อ มาสร้างกรอบแนวคิดได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2.7 กรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6