

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.1.1 วัตถุประสงค์

1.1.2 หลักการ

1.1.3 จุดหมาย

1.1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาไทย

1.2.1 ความสำคัญ ลักษณะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.2.2 คุณภาพผู้เรียนของผู้เรียนในกลุ่ม สาระ การเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

1.2.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้

1.2.5 การวัดผลและประเมินผล

1.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์

1.3.1 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

1.3.2 โครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม

2.1 ความหมายของชุดกิจกรรม

2.2 หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม

2.3 ประเภทของชุดกิจกรรม

2.4 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

2.5 ขั้นตอนการพัฒนาชุดกิจกรรม

- 2.6 ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม
- 2.7 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม
- 2.8 ประโยชน์ของชุดกิจกรรม
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.2 กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.3 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.4 การสอนที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.5 ประโยชน์ของการสอนให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.6 การประเมินผลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์
 - 4.1 ความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์
 - 4.2 ความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์
 - 4.3 ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์
 - 4.4 ประโยชน์ของสื่อสิ่งพิมพ์
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 5.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
 - 5.3 การวัดและประเมินความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยในประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 4-7)

ได้กล่าวถึงความสำคัญ วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณภาพผู้เรียน เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สารการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย ของหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานของความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยี ด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการ เรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 37, 40) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของภาษาไทยและคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไว้ดังนี้

ความสำคัญ ลักษณะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและ เสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้าง ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิต ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยอย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์และแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็น สื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่ การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

คุณภาพผู้เรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6

การจัดการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งหวังให้ผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ผู้เรียนต้องม ีความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ดังนี้

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบาย ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ ส่วนรวใจเหาร จากเรื่องที่ อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่างๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง รวมทั้งจับ ใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการ ดำเนินชีวิตได้ มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน

2. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพ โครงเรื่องและแผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมาย

ส่วนตัว กรอกแบบรายการต่างๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน

3. พุดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พุดตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่างๆ อย่างชัดเจน พุดรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจาก การฟัง การดู การสนทนา และพุดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดูและพุด

4. สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทหรือยกทรงประเภทกลอนสี่กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11

5. เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ คือสิ่งที่คาดหวังว่าผู้เรียนต้องรู้และสามารถนำความรู้นั้นไปทำอะไรได้ที่ว่ารู้ หมายถึง รู้ในเนื้อหาวิชา ทักษะกระบวนการในวิชานั้นๆ โดยดึงเอาความรู้ที่มีนั้นมาคิดมาวางแผน แล้วลงมือปฏิบัติจริง พิจารณาผลการปฏิบัติปรับปรุงพัฒนาจนได้ผลผลิต ผลงานหรือปฏิบัติงานบรรลุเป็นผลสำเร็จ มีคุณภาพตามเป้าหมาย หรือระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย มี 5 สาระ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพุด หลักการใช้ภาษาไทย และวรรณคดีและวรรณกรรม แต่ละสาระมีมาตรฐานการเรียนรู้ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง	การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้ว
2. อธิบายความหมายของคำ ประโยค และข้อความที่เป็นโวหาร	และบทร้อยกรอง ประกอบด้วย - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวกำรันต์ - คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ - อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน - วัน เดือน ปีแบบไทย
3. อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลา แล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	- ข้อความที่เป็นโวหารต่างๆ - สำนวนเปรียบเทียบ
4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน	
5. อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต	

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	<p>การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ</p> <p>การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องสั้นๆ - นิทานและเพลงพื้นบ้าน - บทความ - พระบรมราชาไชวาท - สารคดี - เรื่องสั้น - งานเขียนประเภทโน้มน้าว - บทโฆษณา - ข่าว และเหตุการณ์สำคัญ <p>การอ่านเร็ว</p>
6. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม	<p>การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้พจนานุกรม - การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันในสังคม - ข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันในโรงเรียน และการใช้สถานที่สาธารณะในชุมชนและท้องถิ่น
7. อธิบายความหมาย ของข้อมูล จากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ	<p>การอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ</p>
8. อ่านหนังสือตามความสนใจ และอธิบายคุณค่าที่ได้รับ	<p>การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
9. มีมารยาทในการอ่าน	<p>มารยาทในการอ่าน</p>

คำอธิบายรายวิชา

ท16101 ภาษาไทย 6
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา 160 ชั่วโมง

อ่านออกเสียงบทร้อยกรอง บทอาขยานเป็นทำนองเสนาะ บทร้อยแก้ว เรื่องสั้น นิทาน วรรณคดี จับใจความสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น แยกข้อเท็จจริง อธิบาย ความหมายของคำในบริบทต่างๆ รายงาน คัดคะแนนเหตุการณ์ จากการอ่าน การฟัง การดู การ พูด คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด เต็มบรรทัด แต่งประโยค เขียนสื่อสาร เขียนแผนภาพโครงเรื่อง เขียนจดหมายส่วนตัว เขียนบันทึก เขียนเรื่องตามจินตนาการ เขียนย่อความ แต่งบทร้อยกรอง คำขวัญ โดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมตามหลักภาษาไทย ใช้พจนานุกรมในการค้นหา ความหมายของคำ เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานกับภาษาถิ่น สามารถนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในการตัดสินใจและใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้หลักการอ่านออกเสียงได้คล่อง ถูกต้อง การอ่านจับใจความ แปลความ ตีความ อธิบาย วิเคราะห์ความ และสรุปความ การฟังอย่างพินิจพิจารณา การดูแล้วคิดวิเคราะห์ แยกแยะ เปรียบเทียบ การพูดมีหลักการ มีเหตุผล การเขียนอย่างถูกต้อง เขียนคล่อง สะอาด มีระเบียบ

มีมารยาทในการอ่าน การฟัง การดู การพูดและการเขียน มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

มาตรฐานตัวชี้วัด

ท 1.1ป6/1	ท 1.1ป6/2	ท 1.1ป6/3	ท 1.1ป6/4	ท 1.1ป6/5
ท 1.1ป6/6	ท 1.1ป6/7	ท 1.1ป6/8	ท 1.1ป6/9	
ท 2.1ป6/1	ท 2.1ป6/2	ท 2.1ป6/3	ท 2.1ป6/4	ท 2.1ป6/5
ท 2.1ป6/6	ท 2.1ป6/7	ท 2.1ป6/8	ท 2.1 ป6/9	
ท 3.1ป6/1	ท 3.1ป6/2	ท 3.1ป6/3	ท 3.1ป6/4	ท 3.1ป6/5
ท 3.1 ป6/6				
ท 4.1ป6/1	ท 4.1ป6/2	ท 4.1ป6/3	ท 4.1ป6/4	ท 4.1ป6/5
ท 4.1ป6/6				
ท 5.1ป4/1	ท 5.1ป4/2	ท 5.1ป4/3	ท 5.1ป4/4	
รวมทั้งหมด 34 ตัวชี้วัด				

เอกสารเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

ความหมายของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรม (Activity Packages) เป็นชื่อที่ตั้งขึ้นมาใหม่แทนชื่อเดิมที่ เรียกว่าชุดการสอน หรือชุดการเรียน (Instructional Packages หรือ Learning Packages) เพราะเป็นสื่อที่ครู นำมาใช้ประกอบการสอน และเป็นนวัตกรรมที่สามารถช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง ฝึกให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สิ่งต่างๆ ในชุด กิจกรรมเพื่อศึกษาด้วยตนเอง ชุดกิจกรรมมีชื่อเรียกต่างๆ กันเช่น ชุดการสอน ชุดการเรียน สำเร็จรูป ชุดกิจกรรม ซึ่งเป็นชุดของสื่อประสมที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ได้มีผู้ให้ความหมาย ของชุดกิจกรรมหรือชุดการเรียนหรือชุดการสอน ไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 117-118) ได้กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นสื่อผสมที่ได้จาก ระบบการผลิต และการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับหน่วยหัวเรื่อง และวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 91) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม ว่าเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งของสื่อประสม (Multi-media) ที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ ตาม หัวข้อ เนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ โดยจัดเอาไว้เป็นชุดๆ แล้วแต่ผู้สร้างจะทำขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้สอนเกิดความมั่นใจ ที่พร้อมจะสอน

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 95) กล่าวว่า ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม (Instructional Package) คือ สื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกัน จัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด (Package) เรียกว่าสื่อ ประสม (Multi-Media) เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีชื่อเรียกหลาย อย่างเช่น Learning Package, Instructional Package หรือ Instructional Kits นอกจากนี้จะใช้ สำหรับผู้เรียนเป็นรายบุคคลแล้วยังใช้ประกอบการสอนแบบอื่น เช่น ประกอบการบรรยาย การ เรียนเป็นกลุ่มย่อย

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545, หน้า 51) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมว่า เป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสม และเป็นการใช้สื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป ร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนได้รับความต้องการ โดยอาจจัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเรื่อง และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้นักเรียน ได้เรียนรู้ อาจจัดไว้เป็นชุดในกล่อง ของ กระเป๋า ชุดกิจกรรมอาจประกอบด้วยเนื้อหาสาระ คำสั่ง ใบบงานในการทำกิจกรรม วัสดุ อุปกรณ์ เอกสาร ความรู้ เครื่องมือหรือสื่อจำเป็นสำหรับกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งแบบวัดและประเมินผล การเรียนรู้

ฮุสตัน และคณะ (Houston & et al, 1972, p. 10-15) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดการเรียนหรือชุดกิจกรรมเป็นชุดประสบการณ์ที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียน เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

กู๊ด (Good, 1973, p. 306) ได้อธิบายถึงชุดกิจกรรมว่า ชุดกิจกรรม คือ โปรแกรมทางการสอนทุกอย่างที่จัดไว้โดยเฉพาะ มีวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการสอน วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการเรียน คู่มือครู เนื้อหา แบบทดสอบ ข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้อย่างชัดเจน ชุดกิจกรรมนี้ ครูเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง โดยครูเป็นผู้แนะนำเท่านั้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม คือ ชุดของสื่อประสมที่มีการนำสื่อและกิจกรรมหลายๆ อย่างมาประกอบกันเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยหน่วยการเรียน ตามหัวข้อ เนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรม และเป็นผู้จัดให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า119-120) ได้กล่าวว่า ชุดการเรียน (Learning Package) ชุดการสอน (Instruction Package) มีแนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมเกิดจากหลักการและทฤษฎีซึ่งประกอบด้วยแนวคิดหลัก 5 หลักการ

แนวคิดที่ 1 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้านคือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการเรียนรายบุคคล หรือการสอนตามเอกัตภาพการศึกษาโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

แนวคิดที่ 2 ความพยายามที่เปลี่ยนแปลงการสอนจากเดิมที่ยึดครูเป็นแหล่งความรู้มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้ความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอน การเรียนด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด อีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 3 การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในรูปแบบของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาช่วยในการสอนให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียน แทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักเรียนตลอดเวลา แนวทางใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดกิจกรรม เพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการช่วยผู้เรียน

แนวคิดที่ 4 ปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อมเดิมที่นักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้นแทบจะไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อนๆ และต่อครู นักเรียนจึงขาดทักษะการแสดงออก และการทำงานเป็นกลุ่ม จึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาในการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมด้วยกัน ซึ่งนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปแบบของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 5 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน

1. ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง
2. ได้ทราบว่าการตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร
3. ได้รับการเสริมแรงที่ทำให้นักเรียนภูมิใจที่ได้ทำถูก หรือคิดถูกอันจะทำให้เกิดการทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต
4. ได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเอง

จากแนวคิด การผลิตชุดกิจกรรมควรจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ สร้างแรงจูงใจ และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมากที่สุด

ประเภทของชุดกิจกรรม

มีนักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรม หรือชุดการสอนออกเป็นหลายประเภทที่ช่วยให้ผู้สร้างได้ตัดสินใจว่าจะสร้างชุดกิจกรรมในรูปแบบใด ดังนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 94-95) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้สอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนขึ้นชุดกิจกรรมแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดให้น้อยลง และเป็นการใช้สื่อการสอนที่มีพร้อมอยู่ในชุดกิจกรรมในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้อาจได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมสำหรับให้ผู้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดกิจกรรมแต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชา

ที่เรียนและผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดกิจกรรมชนิดนี้มักจะใช้สอนในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน เป็นต้น

3. ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมตามเอกัตภาพ เป็นชุดกิจกรรมสำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมผู้เรียนสามารถจะประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ด้วยชุดกิจกรรมชุดกิจกรรมชนิดนี้อาจจะจัดในลักษณะของหน่วยการสอนส่วนย่อยหรือโมดูลก็ได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2545, หน้า 672-673) ผู้ริเริ่มและพัฒนาชุดการสอนผู้หนึ่งก็คือ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้แบ่งชุดการสอนออกตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 3 ชนิด กล่าวคือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยายเป็นชุดการสอนสำหรับครู กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้กับครูใช้ประกอบคำบรรยาย ทำให้ครูพูดน้อยลง (การผูกขาดการเป็นพระเอกนางเอก ผู้ร้ายตัวโกงแต่เพียงผู้เดียวของครูในห้องเรียนลดน้อยลง) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากขึ้น

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนจะเห็นจากการประกอบกิจกรรมตามคำสั่งและหัวข้อที่กำหนดไว้ ครูเปลี่ยนบทบาทโดยสิ้นเชิงกลายเป็นผู้เตรียมประสบการณ์ผู้อำนวยการเรียนรู้ ผู้ประสานงาน (ให้เด็กทำกิจกรรม) และเป็นผู้ตอบคำถามเท่านั้น

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองตามกระบวนการและลำดับขั้นตอนที่บอกไว้ เมื่อเรียนจบตอนแล้วก็จะทำการทดสอบและประเมินผลแล้วก็เรียนชุดการสอนต่อไปตามลำดับขั้น ครูจะให้ความช่วยเหลือในฐานะผู้ประสานงานคอยตอบปัญหา (ถ้ามี) ชุดการสอนรายบุคคลนี้ ผู้เรียนนำไปเรียนที่บ้านก็ได้เป็นการช่วยเสริมวิชาที่นักเรียนเรียนอ่อนเป็นอย่างดี

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523, หน้า 174-175) และประหยัด จีระวรพงศ์ (2527, หน้า 171) มีความเห็นที่สอดคล้องกันว่า ชุดการสอนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนสำหรับคำประกอบคำบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการสอนสำหรับครู ใช้เป็นชุดการสอนสำหรับกำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนให้ครูใช้ประกอบคำบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้น้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนมากขึ้น ชุดการสอนนี้จะมีเพียงเนื้อหาเพียงหน่วยเดียวที่ใช้สอนกลุ่มใหญ่ ให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์พร้อมๆ กันตามเวลาที่กำหนดไว้

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม ชุดการสอนนี้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียน ชุดการสอนกิจกรรมกลุ่มจะ

ประกอบด้วยชุดการสอนย่อย ที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจะจัดในรูปของการเรียนรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มอาจต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มต้นเท่านั้น หลังจากเคยชินกับวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เองในขณะทำกิจกรรมหากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เองในขณะทำกิจกรรมการเรียนหากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ เมื่อจบการเรียนแต่ละศูนย์แล้ว ผู้เรียนอาจจะสนใจการเรียนเสริมเพื่อเจาะลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้อีกจากศูนย์สำรองที่ครูจัดเตรียมไว้ เพื่อเป็นการไม่เสียเวลาที่ต้องเสียเวลาที่ต้องรอคอยบุคคลอื่น

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้วจะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษากันได้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงานหรือผู้แนะนำแนวทางการเรียน ชุดการสอนแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปจนถึงขีดความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ชุดการสอนนี้อาจเรียกว่า บทเรียนโมดูล

สุวิทย์ มูลคำ และ อรรถัย มูลคำ (2545, หน้า 52 – 53) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนไว้ 3 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยายของครู เป็นชุดการสอนสำหรับครูใช้สอนนักเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการสอนที่ต้องการปูพื้นฐานให้นักเรียนส่วนใหญ่รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกันมุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดการสอนแบบนี้จะช่วยให้ครูลดการพูดให้น้อยลงและใช้สื่อการสอนที่มีความพร้อมอยู่ในชุดการสอน

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนสำหรับให้นักเรียน เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 5 – 7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดการสอนแต่ละชุดมุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียน และให้นักเรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน

3. ชุดการสอนแบบรายบุคคลหรือชุดการสอนตามเอกัตภาพ เป็นชุดการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ นักเรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความสามารถ และความสนใจของตนเอง อาจจะเรียนที่โรงเรียน หรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมนักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง

จากการศึกษาการแบ่งประเภทชุดกิจกรรมดังกล่าว สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมแบ่งเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของการเรียนรู้และการทำกิจกรรมที่มีจุดมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือชุดกิจกรรมกลุ่มและชุดกิจกรรมรายบุคคล การที่จะเลือกผลิตชุดกิจกรรมชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูและผู้ผลิต ชุดกิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล โดยมีครูผู้สอนมีหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือเสนอแนะเมื่อนักเรียนพบปัญหา หรือข้อสงสัยที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม

องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ในการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อนำมาใช้ในการสอนในวิชาต่างๆ นั้นจะต้องมีการศึกษาถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรม และนำมาเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรม นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรมแตกต่างกันออกไปดังนี้

ทิตินา แคมมณี (2534, หน้า 10-12) กล่าวว่าชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย หมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรม และเนื้อหาของกิจกรรมนั้น
2. คำชี้แจงเป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมและลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น
3. จุดมุ่งหมายในส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น
4. ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้นส่วนนี้ควรได้รับการย้ำและเน้นเป็นพิเศษ
5. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึง วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง
6. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุเวลาโดยประมาณว่า กิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด
7. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการจัดกิจกรรมนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักวิชาแล้วยังเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ครูในการดำเนินการซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
 - 7.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
 - 7.2 ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย

7.3 ชั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสนำประสบการณ์ที่ได้รับจากชั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางออกไปอีก

7.4 ชั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและผู้เรียนประมวลข้อความรู้ที่ได้จากชั้นกิจกรรมและชั้นอภิปราย นำมาสรุปหาสาระสำคัญที่สามารถนำไปใช้ต่อไป

7.5 ชั้นฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

7.6 ชั้นประเมินผล เป็นส่วนที่ได้รับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนหลังจากการฝึกปฏิบัติครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยได้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนท้ายชุดกิจกรรม

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 95-97) ได้จำแนกองค์ประกอบที่สำคัญๆ ภายในชุดกิจกรรมไว้ 4 ส่วน คือ

1. คู่มือ เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับผู้สอนหรือผู้เรียนตามชนิดของชุดกิจกรรม ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมเอาไว้อย่างละเอียด ทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับ

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่าง ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรจะมีอยู่ในชุดกิจกรรมแบบกลุ่มและรายละเอียดยิ่งจะประกอบไปด้วย

2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินการ

2.3 การสรุปบทเรียน

3. เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่างๆ ประกอบด้วยบทเรียนโปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างจริง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรที่กำหนดให้

4. แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลที่อยู่ในชุดกิจกรรมอาจจะเป็นแบบฝึกหัด ให้เติมคำในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่ คูณผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม เป็นต้น

อรนุช ลิมตศิริ (2546, หน้า 171-172) กล่าวว่า ชุดการสอนอาจมีหลายรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่จะต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูและนักเรียนตามลักษณะของชุดการสอน ภายในคู่มือครูจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอนไว้อย่างละเอียด ครู และนักเรียนจะต้องปฏิบัติ

ตามคำชี้แจงอย่างเคร่งครัด จึงจะสามารถใช้ชุดการสอนนั้นได้ผล คุณมือครูอาจทำเป็นเล่มหรืออาจทำเป็นแผ่น แต่ต้องมีส่วนสำคัญ ดังนี้

- 1.1 คำชี้แจงสำหรับครู
- 1.2 บทบาทของครู
- 1.3 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง
- 1.4 แผนการสอน
- 1.5 แผนฝึกปฏิบัติ

2. บัตรคำสั่ง (คำแนะนำ) เพื่อให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างที่มีอยู่ในชุดการสอนแบบกลุ่มและชุดการสอนแบบรายบุคคล บัตรคำสั่งจะประกอบด้วย

- 2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา
- 2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม
- 2.3 การสรุปบทเรียนอาจใช้การอภิปรายหรือตอบคำถาม

บัตรคำสั่งจะต้องมีถ้อยคำกะทัดรัด เข้าใจง่าย ชัดเจน ครอบคลุมกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ ผู้เรียนจะต้องอ่านบัตรคำสั่งให้เข้าใจเสียก่อน แล้วจึงปฏิบัติเป็นขั้นๆ ต่อไป

3. เนื้อหาและประสบการณ์ จะถูกบรรจุในรูปของสื่อต่างๆ อาจประกอบด้วยบทเรียนสำเร็จรูป สไลด์ เทปบันทึกเสียง แผ่นภาพโปร่งใส วัสดุกราฟฟิก หุ่นจำลองของตัวอย่าง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะต้องศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดให้

4. แบบประเมินผล (ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน) อาจอยู่ในรูปของแบบฝึกหัด ให้เติมคำลงในช่องว่าง จับคู่ เลือกคำตอบถูก หรืออาจดูผลจากการทดลอง หรือทำกิจกรรมเพื่อให้การสร้างและการใช้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ชุดการสอนอาจมีองค์ประกอบ ดังนี้

4.1 หัวข้อเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยการเรียนออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

4.2 กิจกรรมสำรวจ จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมสำรวจนี้ต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนคนอื่น โดยให้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้นทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือก่อให้เกิดปัญหาในทางวินัยของชั้นเรียนขึ้น

4.3 ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไปควรจัดให้มีขนาดพอเหมาะ เพื่อสะดวกในการเก็บรักษา

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า52) ได้แบ่งองค์ประกอบของชุดกิจกรรมไว้ดังนี้

1. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูหรือนักเรียนตามแต่ชนิดของชุดการสอน ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอน อาจจะทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับก็ได้

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้นักเรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ มักจะอยู่ในรูปของกระดาษแข็ง ซึ่งจะประกอบด้วย

2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

2.2 คำสั่งให้นักเรียนดำเนินการกิจกรรม

2.3 การสรุปบทเรียน

3. เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อต่างๆ อาจประกอบด้วยบทเรียนโปรแกรมสไลด์ เทปบันทึกเสียง วีดิโอ แผ่นภาพโปร่งใส วัสดุกราฟิก นุ่นจำลองของตัวอย่าง รูปภาพ เป็นต้น นักเรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้ให้

4. แบบประเมินผล นักเรียนจะทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังเรียน แบบประเมินผลที่อยู่ในชุดการสอนอาจจะเป็นแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกจับคู่คูผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรมส่วนประกอบข้างต้นนี้จะบรรจุอยู่ในกล่องหรือซองจัดเอาไว้เป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่การใช้นิยมแยกออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

1. กล่อง

2. สื่อการสอนและบัตรบอกชนิดของสื่อการสอนเรียงตามการใช้

3. บันทึกการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

3.1 รายละเอียดเกี่ยวกับวิชาและหน่วยการสอน

3.2 รายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียน

3.3 เวลา จำนวนชั่วโมง

3.4 วัตถุประสงค์ทั่วไป

3.5 วัตถุประสงค์เฉพาะ

3.6 เนื้อหาวิชาและประสบการณ์

3.7 กิจกรรมและสื่อการสอนประกอบวิธีสอน

3.8 การประเมินผล วัดผล การทดสอบก่อนและหลังเรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรมจากนักการศึกษาผู้วิจัยได้สรุปว่า ชุดกิจกรรมต้องมีองค์ประกอบหลักคือ คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม คู่มือครู คู่มือนักเรียน แผนการจัด

การเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรม แบบฝึกหัดหรือเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรม และการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ทำให้ทราบว่าองค์ประกอบมีหลายรูปแบบ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม
2. คำชี้แจงสำหรับครู
3. คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
4. แผนการจัดการเรียนรู้
 - 4.1 สาระสำคัญ
 - 4.2 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด
 - 4.3 สาระการเรียนรู้
 - 4.4 กิจกรรมการเรียนรู้
 - 4.5 สื่อ/แหล่งเรียนรู้
 - 4.6 การวัด/ประเมินผล
5. สื่อประกอบในชุดกิจกรรม
6. การวัดและประเมินผล

ขั้นตอนการพัฒนาชุดกิจกรรม

ในการพัฒนาชุดกิจกรรมเป็นงานที่ละเอียดต้องอาศัยความรอบคอบ ความเข้าใจเพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย อีกทั้งต้องมีการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสมบูรณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 123) ได้ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาชุดกิจกรรมที่สำคัญไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. หมวดยุทธศาสตร์ เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการ เป็นแบบสหวิทยาการตามความเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนโดยประมาณ เนื้อหาวิชาที่ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องถามตัวเองในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์อะไรบ้างแก่ผู้เรียน แล้วกำหนดออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง
4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระและหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้ว เปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือกผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ เล่นเกม เป็นต้น

7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากอ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ

9. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เพื่อเป็นการประกันว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจึงต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อช่วยให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล

10. การใช้ชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงแล้ว และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรม และตามลำดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

- ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน
- ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- ชี้นำสรุปบทเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 185) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาที่จะนำมาสู่การสร้างกิจกรรมนั้นอย่างละเอียด เมื่อทราบจุดมุ่งหมายวิชาชีพที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้น เน้นหลักของการเรียนรู้อะไรบ้าง แล้วพิจารณาแบ่งหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งควรลำดับขั้นตอนเนื้อหาสาระ ตามสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อนหลัง และตามขั้นตอนของความรู้ และลักษณะของวิชานั้นๆ

2. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระและบางหน่วยการเรียนการสอนได้แล้ว ให้พิจารณาว่าจะสร้างชุดกิจกรรมแบบใดโดยคำนึงถึงผู้เรียนคือใคร จะทำกิจกรรมอย่างไร และจะทำได้ดีเพียงใด

3. กำหนดหน่วยการเรียนการสอน โดยประมาณเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด

4. กำหนดความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง
 5. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอด และครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้
 6. วิเคราะห์งานโดยนำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อวิเคราะห์งาน เพื่อคิดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ
 7. วางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่วิเคราะห์งานไว้แล้ว
 8. การผลิตสื่อการเรียนหรือระบุข้อเสนอแนะการจัดทำ หรือจัดหาสื่อการเรียนอย่างละเอียด สื่อการเรียนควรจะพิจารณาสิ่งที่ทำให้ได้ง่าย ราคาถูก สะดวกต่อการใช้ แต่ใช้ได้ผล คือช่วยการเรียนการสอนได้สัมฤทธิ์ผลสูงขึ้น
 9. วางแผนการประเมินผล ทั้งการประเมินก่อนเรียน และหลังเรียน ทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็กๆ ดูก่อน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงไปทดลองใช้กลุ่มใหญ่
 10. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องนั้นจะพิจารณาสิ่งต่อไปนี้คือ
 - 10.1 ชุดกิจกรรมนั้นต้องเป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนหรือไม่
 - 10.2 กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่
 - 10.3 เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่
 - 10.4 การประเมินผลก่อนและหลังเรียนให้ความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545, หน้า 53 – 55) ได้เสนอขั้นตอนในการผลิตชุดการสอน ดังนี้
1. กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดการสอน อาจจะแบ่งย่อยหัวข้อเป็นหัวข้อย่อย ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาและลักษณะของการใช้ชุดกิจกรรม
 2. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจมีการกำหนดเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือบูรณาการให้เหมาะสมตามวัย
 3. จัดหน่วยการเรียนการสอนให้เหมาะสม ว่าจะมีการแบ่งเป็นกี่หน่วยหัวข้อย่อย อะไรบ้าง ใช้เวลานานเท่าไรให้พิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและระดับชั้น
 4. กำหนดหัวข้อเรื่อง เพื่อสะดวกแก่นักเรียนว่า แต่ละหน่วยประกอบด้วยหัวข้อใดบ้าง

5. กำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการ ต้องมีการกำหนดให้ชัดเจนว่า นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดหรือหลักการใดบ้าง

6. กำหนดจุดประสงค์การสอน หมายถึง จุดประสงค์ที่แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้หรือจุดประสงค์ทั่วไปรวมทั้งเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. กำหนดกิจกรรมการเรียนต้องกำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางการผลิตสื่อการเรียน กิจกรรมการเรียน การออกแบบทดสอบ

8. กำหนดแบบประเมินผล ต้องออกแบบประเมินให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อทราบความเป็นไปของนักเรียนว่ามีความก้าวหน้าทางการเรียนเป็นอย่างไร

9. เลือกและผลิตสื่อการสอน ควรมีสื่อการสอนในแต่ละหัวเรื่องให้เรียบร้อย ควรจัดสื่อการสอนเหล่านั้นออกเป็นหมวดหมู่ในกล่องหรือแฟ้มที่เตรียมไว้ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ เพื่อหาความตรง ความเที่ยงก่อนนำไปใช้

10. สร้างข้อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ควรสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหา และกิจกรรมที่กำหนดให้เกิดการเรียนรู้โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ

11. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เมื่อสร้างชุดการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องนำชุดการสอนไปทดสอบโดยวิธีการต่างๆ ก่อนนำไปใช้จริง จากการศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมในการสร้างชุดกิจกรรมจะต้องศึกษาเนื้อหาของรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เลือกใช้สื่อที่เหมาะสม จัดกิจกรรมอย่างหลากหลาย และนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริง

สรุปว่า ในการสร้างชุดกิจกรรมนั้น ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม การเรียนการสอน วัสดุสื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย นำไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ แล้วจึงนำชุดกิจกรรมนั้นไปใช้จริงต่อไป

ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม

สุวัฒน์ มุทฺธเมธา (2523, หน้า 339-340) กล่าวว่า โดยทั่วไปการใช้ชุดกิจกรรมมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเพื่อดูพฤติกรรมเบื้องต้น อันเป็นพื้นฐานของการเรียนของผู้เรียนใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที

2. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นสำคัญของการใช้ชุดกิจกรรมตามปกติทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากการนำเข้าสู่บทเรียนเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น มีความต้องการที่จะเรียนในศูนย์

การเรียนในการสอนต่างๆ ไป เช่น นำเอาปัญหาประจำวันมาอภิปราย การเล่าเรื่อง หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นต้น

3. ประกอบกิจกรรม มีขั้นตอนดังนี้ แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่กำหนด เมื่อผู้เรียนกลุ่มต่างๆ ทำกิจกรรมในศูนย์เสร็จแล้วให้เปลี่ยนไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่นๆ

4. สรุปบทเรียน ครูนำในการสรุปบทเรียนซึ่งอาจทำได้โดยวิธีการตั้งคำถาม การให้ผู้เรียนเล่าสรุปความเข้าใจ หรือการทำกิจกรรมเพิ่มเติมก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้ความรู้รอบยอดหรือหลักการตามที่กำหนด

5. ประเมินผลการเรียนให้ผู้เรียนทำข้อสอบอีกครั้ง เพื่อประเมินดูว่าผู้เรียนบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์หรือไม่ เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน ในกรณีที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดข้อใดข้อหนึ่ง ถ้าผู้เรียนสอบผ่านจุดประสงค์หมดทุกข้อ ก็ให้ผู้เรียนเรียนชุดต่อไป

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 192) กล่าวว่า การใช้ชุดการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อได้มีการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ซึ่งต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง
2. ให้นักเรียนมีโอกาสได้ทราบผลการกระทำทันทีจากกิจกรรมการเรียนการสอน
3. มีการเสริมแรงจากนักเรียนจากประสบการณ์ที่เป็นความสำคัญอย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการเรียนรู้
4. คอยชี้แนะแนวทางตามขั้นตอนในการเรียนรู้ ตามทิศทางที่ครูได้วิเคราะห์ และกำหนดความสามารถพื้นฐานของนักเรียน

จากการศึกษาขั้นตอนใช้ชุดกิจกรรม สรุปว่า เป็นการนำชุดกิจกรรมไปใช้ประกอบการเรียนการสอนตามขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ โดยมีการกำหนดขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมดังนี้ ครูศึกษาคู่มือการใช้สำหรับครู นักเรียนศึกษาคำชี้แจงสำหรับนักเรียน และนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามคำชี้แจง โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะอย่างใกล้ชิด

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เป็นการนำชุดกิจกรรมที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) ไปทดลองใช้ (Try out) ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแต่ละระบบ เพื่อปรับปรุงให้เกิดผลตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจึงนำไปทดลองสอนจริง (Trial run) แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ก่อนที่จะผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การนำชุดกิจกรรมที่ได้ทดลองใช้และปรับปรุงแล้วไปสอน

จริงในชั้นเรียนอาจใช้เวลา 1 ภาคเรียนเป็นอย่างน้อย ซึ่งประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดควรมีลักษณะ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 494-495)

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดกิจกรรมจะพึงพอใจว่า หากชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดกิจกรรมนั้นก็มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย(ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง คือ ประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลายๆ พฤติกรรม (Process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายงานบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย คือ ประเมินผลลัพธ์ (Products) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่น่าพอใจ โดยกำหนดให้เป็นร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อร้อยละของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

วิธีประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ทำได้ 2 วิธี

1. ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ การประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเป็นการตรวจสอบหรือประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ที่นิยมประเมินจะเป็นชุดกิจกรรมสำหรับกลุ่มกิจกรรมหรือชุดกิจกรรมที่ใช้ในศูนย์การเรียน โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (90/90 Standard) เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเนื้อหาประเภทความรู้ ความจำ และใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สำหรับเนื้อหาที่เป็นทักษะ ความหมายของตัวเลขและเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว มีความหมายดังนี้ 90 ตัวแรกหมายถึง ค่าร้อยละของประสิทธิภาพในด้านกระบวนการของชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยผลของการปฏิบัติการกิจต่างๆ เช่น งาน และแบบฝึกของผู้เรียน โดยนำคะแนนที่ได้จากการวัดผลการกิจทั้งหลายทั้งรายบุคคลและกลุ่มย่อยทุกชิ้นมารวมกัน และคำนวณค่าร้อยละเฉลี่ย ส่วน 90 ตัวหลังนั้นหมายถึง คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ของผู้เรียนทุกคน นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเฉลี่ย ก็จะได้ค่าตัวเลขทั้งสอง เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานนั้นจะกำหนดเกณฑ์เป็นเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้มักจะต้องเอาไว้ที่ 80/80, 85/85, 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ คือ 70/70 หรือ 75/75 ทั้งนี้ หลังจากประเมินประสิทธิภาพแล้วผลลัพธ์ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งเอาไว้ มีข้อแม้ว่าต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เกินกว่า 2.5% (จันทร์ฉาย เตมียาการ 2533, หน้า 30)

2. ประเมินโดยไม่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า เป็นการประเมินด้วยการเปรียบเทียบผลการสอบของผู้เรียนภายหลังจากที่เรียนจากชุดกิจกรรมนั้นแล้ว (Post-test) สูงกว่าก่อนเรียน (Pre-test) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากผลการเปรียบเทียบพบว่าผู้เรียนได้คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าชุดกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ (วิจิตร เรื่องดงยาง, 2538, หน้า 48) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

1. เพื่อความแน่ใจว่าชุดฝึกหรือชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อความแน่ใจว่า ชุดฝึกหรือชุดกิจกรรมนั้นสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายอย่างแท้จริง
3. ถ้าจะผลิตชุดกิจกรรมออกมาเป็นจำนวนมาก การทดลองหาประสิทธิภาพจะเป็นหลักประกันว่า ผลิตออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นอาจเสียงบประมาณ เสียแรงงาน เสียเวลา เพราะผลิตออกมาแล้วใช้การไม่ได้

ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

ในการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้ นั้น นักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 95-97) ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ (ชุดกิจกรรม) ไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบรายบุคคล ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน
2. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู เพราะชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อย

3. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะผู้บริหารสามารถนำเอาชุดการสอนไปใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

4. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถนำไปใช้ได้ทันที

5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียน

6. ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย

7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

8. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

9. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 121) ได้สรุปคุณค่าของชุดการสอน

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายถอดเนื้อหาและประสบการณ์ให้มีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายถอดด้วยการบรรยายได้ดี

2. ได้รับความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเองและสังคม

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4. เป็นการสร้างความพร้อมและมั่นใจแก่ผู้เรียน เพราะชุดกิจกรรมผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบมาใช้ได้ทันที

5. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดกิจกรรมสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือความขัดแย้งทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด

6. ช่วยให้ผู้เรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่ถ่ายถอดความรู้แทนผู้สอน แม้ผู้สอนจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

7. กรณีที่ครูประจำวิชาไม่สามารถเข้าสอนได้ตามปกติ ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดกิจกรรมได้ มิใช่เข้าไปคุมชั้นเรียนและปล่อยให้ นักเรียนอยู่เฉยๆ เพราะเนื้อหาอยู่ในชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนไม่ต้องเตรียมพร้อมมาก

นอกจากนั้นชุดการสอนยังมีประโยชน์ ดังนี้ (บำรุงศักดิ์ บุระสิทธิ์, 2548, หน้า 58)

1. เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักทำงานร่วมกัน

2. เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมที่ชอบ
3. เปิดโอกาสให้นักเรียนก้าวหน้าไปตามอัตราความสามารถของแต่ละคน
4. เป็นการเรียนที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. มีการวัดผลตนเองบ่อยๆ ทำให้นักเรียนรู้การกระทำของตนและสร้างแรงจูงใจ
6. นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง
7. เป็นการเรียนรู้อัตโนมัติ Active ไม่ใช่ Passive
8. นักเรียนเรียนที่ไหน เมื่อไรก็ได้ ตามความพอใจของนักเรียน
9. สามารถปรับปรุง การสื่อความหมายระหว่างนักเรียนกับครู

สรุปจากประโยชน์ของชุดกิจกรรมที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ชุดการเรียนการสอน หรือชุดกิจกรรมเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีความเหมาะสม ที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ อย่างรวดเร็วทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือเกิดความท้อถอยในการเรียนเพราะผู้เรียนมีสิทธิที่จะกลับไปศึกษาเรื่องที่ตนเองไม่เข้าใจ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดในระดับสูงต้องใช้ความสามารถในการคิดอย่างรอบคอบ ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาสถานการณ์หรือข้อมูลต่างๆ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี จากความสำคัญดังกล่าว ได้มีผู้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายท่าน ดังนี้

Good (1973, p. 680) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดซึ่งดำเนินตามหลักของการประเมินอย่างรอบคอบต่อข้ออ้างและหลักฐานเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้อย่างแท้จริง ตลอดจนการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและการใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

Ennis (1985, pp. 45 - 48 อ้างอิงใน ทิศนา แชมมณี และคณะ, 2544, หน้า 54) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลที่มุ่งเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ อันจะช่วยการตัดสินใจในสภาพการต่างๆ

Dewey (Dewey, 1933, หน้า 9 อ้างอิงใน สุคนธ์ สิ้นพานนท์ และคณะ, 2551, หน้า 72) การคิดใคร่ครวญไตร่ตรองโดยเป็นการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ ที่มีความยุ่งยากและสับสน และสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

Yinger (1988, p. 84, อ้างอิงใน สนธยา พลดี, 2548, หน้า 30) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การประเมินผลลัพธ์ทางการคิดที่มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาการคิด ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์ผลลัพธ์ต่างๆ และสะท้อนออกมาในรูปของการยอมรับการปฏิเสธ หรือการปรับเปลี่ยนสถานการณ์ เพื่อการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ

อรุณี รัตนวิจิตร (2543, หน้า 7) กล่าวว่า การคิดวิจาร์ณญาณ หมายถึง การคิด หรือกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และประเมินเกี่ยวกับข้อมูลหรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยใช้ความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งในการพิจารณากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นั้นสามารถทำได้ โดยอาศัยแนวทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจาร์ณญาณ และส่วนประกอบของการคิดอย่างวิจาร์ณญาณ

ชาติ แจ่มนุช (2545, หน้า 47) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรอง มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูลหรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริงเพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือกลง- ไม่เลือกลง ทำ-ไม่ทำ

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ และคณะ (2551, หน้า 72) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลโดยมการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐาน และข้อมูลต่างๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ แล้วนำมาวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผล ก่อนตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, หน้า 100) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา คลุมเครือ มีความขัดแย้ง เพื่อตัดสินใจว่าควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ โดยใช้ความรู้ความคิดจากประสบการณ์ของตนจากข้อมูลที่รอบด้าน ทั้งข้อมูลเชิงวิชาการ ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลส่วนตัวของผู้คิด

คันทันนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544, หน้า 31-32) คือ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาโดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา

กล่าวโดยสรุป การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดระดับที่สูง ผ่านการใคร่ครวญ พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบตามข้อมูลและเหตุที่เกิดขึ้น เป็นการคิดที่ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาเพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

มีนักจิตวิทยา นักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาหลายท่าน ได้อธิบายถึงแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังต่อไปนี้

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ ดีคาโรลี (Decaroli, 1973, หน้า 67 – 69, อ้างอิงใน สุคนธ์ สินธพานนท์, และคณะ, 2552, หน้า 76) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของคำและข้อความและการกำหนดเกณฑ์
2. การแสวงหาสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การหาทางเลือก และการพยากรณ์
3. การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องหาหลักฐาน และจัดระบบข้อมูล
4. การตีความหมายข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงในหลักฐาน
5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ ความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ใช้หรือนำไปปฏิบัติ

กระบวนการคิดวิจารณ์ตามแนวคิดของ โรเจอร์ ซีบรอร์ และรอนนิงโรเจอร์ ซีบรอร์ และรอนนิง (ทีศนา แชมมณี และคณะ, 2544, หน้า 60-61 อ้างอิงใน Roger, Sebraw; & Ronning, 1995) ได้กล่าวถึงการคิดวิจารณ์ว่า ประกอบด้วยทักษะย่อย (Subs skills) 4 ประการ คือ

1. ความรู้ (Knowledge) ความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการคิดวิจารณ์ การมีความรู้จะทำให้คิดเร็ว คิดได้ดีกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้ ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะใช้ตัดสินว่าข้อมูลใหม่หรือความคิดเห็นต่างๆ นั้นเชื่อถือได้หรือไม่เพียงใด

2. การสรุปอ้างอิง (Inference) การสรุปอ้างอิงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการคิดวิจารณ์ญาณ เพราะจะช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ได้ลึกซึ้ง และมีความหมายมากขึ้น กระบวนการสรุปอ้างอิงที่สำคัญ มี 2 กระบวนการ คือ

2.1 การนิรนัย (Deduction)

2.2 การอุปนัย (Induction)

3. การประเมิน (Evaluation)

3.1 การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการระบุและเลือกที่เกี่ยวข้องได้

3.2 การตัดสิน คือ ความสามารถประเมินข้อมูลความรู้โดยปราศจากอคติส่วนตน

3.3 การชั่งน้ำหนัก คือ ความสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่มีอยู่ เลือกข้อมูลที่เหมาะสมที่สุดและจัดระบบข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล

3.4 การตัดสินคุณค่า คือ การใช้ข้อมูลมาตัดสินด้วยการใช้หลักคุณธรรมจริยธรรม และเจตคติที่ดี

4. การควบคุมการรู้คิด (Metacognition) เป็นเรื่องของ “การคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิด” อันเป็นการวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของความคิด และการปรับความคิดให้ถูกต้องความคิดในการประเมินความคิด ซึ่งมีความจำเป็นต่อความคิดวิจารณ์ญาณ เพราะเป็นการคิดที่ประเมินว่า ความรู้ต่างๆ ที่จะใช้ในการตัดสินนั้นเพียงพอหรือไม่ น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

เดรสเซลและเมย์ฮิว (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 106-107 อ้างอิงใน Dressel and Mayhew, 1957, หน้า 179-181)กล่าวว่ากระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วยความสามารถด้านต่างๆ 5 ด้าน คือ

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา เป็นความสามารถในการตระหนักถึงสิ่งที่เป็นปัญหา รับรู้ถึงสภาพที่กำลังเป็นปัญหา มีสิ่งใดที่ไม่สมบูรณ์ มีสิ่งใดที่ไม่ถูกต้องหรือขาดหายไป สามารถวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ต่างๆที่เป็นปัญหาแล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหา และระบุประเด็นสำคัญ ระบุองค์ประกอบของปัญหา ของเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้ การนิยามปัญหานั้นมีความสำคัญมากสำหรับการอ่านและการฟังเรื่องราวต่างๆ

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลหรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการพิจารณาและเลือกข้อมูลเพื่อนำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง การพิจารณาความเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพของข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความสามารถนี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความคิดที่จะใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ จะทำให้ความสามารถในการมองเห็นว่า อะไรคือปัญหาที่แท้จริง

3. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น หรือจัดระบบข้อมูล เป็นความสามารถในการพิจารณาแยกแยะว่าข้อความใดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น และข้อความใดไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นความคิดเห็น ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือเหตุการณ์ ข้อมูลใดน่าเกี่ยวข้อง ข้อมูลใดน่าเชื่อถือ ความสามารถนี้มีความสำคัญเพราะว่าทำให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลเพื่อลงความเห็นว่าจะยอมรับข้อมูลที่ได้รับมาหรือไม่

4. ความสามารถในการกำหนดและตั้งสมมติฐาน เป็นความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความหรือสถานการณ์นั้น ประกอบด้วย การชี้แนะคำตอบของปัญหา การกำหนดสมมติฐานต่างๆ การเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น ความสามารถนี้มีความสำคัญ เพราะทำให้มีความรอบคอบ และมีความพยายามในการคิดถึงความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาหรือความเป็นไปได้ของสมมติฐาน

5. ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล เป็นความสามารถในการพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุผล โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ สามารถลงสรุปอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระบุเงื่อนไขที่จำเป็นได้ การระบุความเป็นเหตุเป็นผลได้ และสามารถตัดสินสิ่งต่างๆ อย่างสมเหตุสมผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุป และสามารถประเมินข้อสรุปได้ว่าเพียงพอ และมีคุณค่ามีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติได้จริงมากน้อยเพียงใด ความสามารถในการลงข้อสรุปนี้มีความสำคัญ เพราะทำให้สามารถลงความเห็นตามความจริงจากหลักฐานหรือข้อมูลที่มีอยู่

Watson & Glaser (เพ็ญศิริ อัจจุฬา, 2546, หน้า 20 อ้างอิงใน Watson & Glaser 1964, pp. 10-15) กล่าวว่าความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้ ดังนี้

1. ทักษะคิดในการสืบเสาะ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการเห็นปัญหา และความต้องการที่จะสืบเสาะหาข้อมูล หลักฐานมาพิสูจน์ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง

2. ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง และการใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล

3. ทักษะในการการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะคิดดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์

วัตสัน และ เกลเซอร์ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่องจนได้ผลสรุปว่า การคิดวิจารณ์สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบย่อย 5 ฉบับ เพื่อวัดความสามารถในด้านต่างๆ ที่รวมกันเป็น ความสามารถในการคิดวิจารณ์ ดังนี้

1. ความสามารถในการอ้างอิง เป็นความสามารถในการตัดสินจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเป็นเท็จ ในการลงข้อสรุปอ้างอิงข้อมูลที่กำหนดให้

2. ความสามารถในการตระหนักถึงข้อตกลงเบื้องต้น เป็นความสามารถในการรับรู้ ข้อตกลงเบื้องต้น หรือข้อความสมมติที่กำหนดในประโยค โดยสามารถจำแนกได้ว่าข้อความใด เป็นข้อตกลงเบื้องต้น หรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงเบื้องต้น

3. ความสามารถในการนิรนัย เป็นความสามารถในการหาข้อสรุป อย่างสมเหตุสมผล โดยการรับรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ที่กำหนดให้ เพื่อตัดสินสรุปข้อความที่เป็นไปได้

4. ความสามารถในการตีความ เป็นความสามารถในการลงความเห็น และอธิบายความ เป็นไปได้ของข้อสรุป จำแนกได้ว่าข้อสรุปใดที่เป็นไปได้ตามสถานการณ์ที่กำหนด

5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง เป็นความสามารถในการประเมินน้ำหนัก ข้อมูลเพื่อตัดสินว่าเข้าประเด็นกับเรื่องหรือไม่ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ควรหรือไม่ควร

แนวคิดของ เอนิส ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณเผยแพร่เป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1962 และได้ปรับขยายคำนิยามให้ครอบคลุมมากขึ้นใน ปี ค.ศ. 1985 และต่อมาในปี 1989 เขาได้ เขียนหนังสือร่วมกับ นอริส (Norris) มีชื่อว่า “Evaluating Critical Thinking” คำนิยามในหนังสือนี้ มีความหมายเช่นเดียวกันกับคำนิยามที่เขาได้ให้ไว้ คือ ความคิดวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดอย่างมี เหตุผล และการคิดแบบไตร่ตรอง เพื่อการตัดสินใจก่อนที่จะเชื่อหรือก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ (เพ็ญศิริ อัจจุฬา, 2546, หน้า 24 – 29 ; อังอิงใน Ennis. 1985 ; Norris ; & Ennis. 1989)

เอนิส ได้อธิบายว่า ความคิดวิจารณ์ญาณเป็นการคิดไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่า สิ่งใด สำคัญมีสาระ แล้วจึงตัดสินใจเชื่อหรือลงมือปฏิบัติ จากการนิยามดังกล่าว ความคิดวิจารณ์ญาณ จึงเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะ และความสามารถ ลักษณะของความคิดวิจารณ์ญาณมี ดังนี้

1. ค้นหาความกระจ่างชัดของข้อมูลจากสมมติฐานหรือการตั้งคำถาม
2. ค้นหาเหตุผล
3. พยายามแสวงหา รับรู้ข้อมูลที่ดี
4. ใช้และอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
5. คำนึงถึงสถานการณ์รวมทั้งหมด
6. คงความสอดคล้องของประเด็นสำคัญไว้
7. จดจำเรื่องเดิมหรือความเกี่ยวข้องพื้นฐาน
8. สร้างทางเลือก
9. เปิดใจกว้าง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น พิจารณาความเห็นของคนส่วนมากและยอมรับ เหตุผลตามหลักฐาน
10. ตัดสิน พิจารณาโดยใช้ข้อมูลที่มีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ

11. มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนแปลงจุดยืนได้ถ้ามีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ
12. ค้นหาความถูกต้องให้มากที่สุด
13. จัดเรื่องราวที่ยุ่งยากซับซ้อน ให้มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน
14. นำความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้
15. มีความไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้ และการอ้างเหตุผลในการตบตาของผู้อื่น

มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540, หน้า 34-36) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอนดังนี้ ได้แก่

1. การนิยามปัญหา หมายถึง การกำหนดประเด็นปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูล ข้อโต้แย้งเพื่อกำหนดปัญหา ซึ่งการนิยามปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะกระตุ้นให้คนเริ่มตระหนักถึงปัญหา ข้อโต้แย้งเพื่อหาคำตอบที่สมเหตุสมผล

2. การรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับประเด็นปัญหาข้อโต้แย้งที่คลุมเครือ รวมทั้งการดึงข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมมาใช้ เมื่อพบกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา การรวบรวมข้อมูลถือว่ามีความจำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล และสามารถแยกแยะข้อมูลได้ว่าข้อมูลใดเป็นความคิดเห็น ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

4. การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การนำข้อมูลที่จัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อกำหนดแนวทางการสรุปที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด หรือตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หมายถึง การพิจารณาทางเลือกที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล

6. การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุปอ้างอิง รวมทั้งพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลจะเป็นอย่างไรหากข้อสรุปนั้นมีการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่อีกครั้งหนึ่ง หรือตั้งสมมติฐานและการสรุปอ้างอิงใหม่

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2552, หน้า 79) กล่าวว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นมีขั้นตอนการฝึกหลายรูปแบบ ครูผู้สอนสามารถเลือกกระบวนการคิดที่มีขั้นตอนต่างๆ ตามที่เหมาะสมกับเรื่องที่จะสอนหรือให้เข้ากับสภาพแวดล้อมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งขั้นตอนส่วนใหญ่จะมีหัวข้อที่สามารถสรุปได้ว่ามีความคล้ายคลึงกันในเรื่องต่อไปนี้ คือ

1. การทำความเข้าใจกับปัญหา / ประเด็นสำคัญ / สถานการณ์ที่พบ

2. การรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนำมาเป็นแนวทางการแก้ปัญหา
3. การวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาข้อมูล เพื่อหาทางเลือกหรือคำตอบที่ถูกต้องอย่างรอบคอบ ประเมินทางเลือกหลายๆ ทาง
4. การสรุปเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ

จากการศึกษากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักการศึกษา ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดทั้งหมดแล้วสรุปขั้นตอนของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียนได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การนิยามปัญหา

การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความ การพิจารณาข้อมูลจากสถานการณ์ต่างๆ หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ข้อคำถาม ข้ออ้าง หรือข้อโต้แย้ง รวมทั้งการนิยามความหมายของคำหรือข้อความ ข้ออ้าง หรือข้อโต้แย้ง เพื่อระบุหรือบอกลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ การพิจารณา การเลือกข้อมูลที่เป็นสาเหตุของปัญหา ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล ทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นทั้งทางกว้าง ลึก และไกล การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาข้อโต้แย้งหรือประเด็นที่พิจารณาจากแหล่งต่างๆ ที่มีอยู่ โดยการสังเกตทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งการใช้ข้อมูลจากประสบการณ์เดิมเพื่อนำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 3 การแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหา

การแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมุติฐาน โดยการนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาพิจารณาเชื่อมโยง หาความสัมพันธ์ ความพยายามในการคิดถึงความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา ให้ตรงกับปัญหา ข้อความ ข้อคำถาม ข้ออ้าง หรือข้อโต้แย้ง หรือสถานการณ์นั้น เพื่อกำหนดแนวทาง(หลายแนวทาง)ที่น่าจะเป็นไปได้ จากข้อมูลที่ปรากฏ

ขั้นที่ 4 การลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

การลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง ความสามารถในการประเมินทางเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม การพิจารณาลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้อง ผลได้ ผลเสีย คุณ – โทษ ในระยะสั้นและระยะยาว การไตร่ตรองพิจารณาอย่างรอบคอบ จากข้อมูลและหลักฐาน

ที่มีอยู่ และพิจารณาเลือกแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาอย่าง สมเหตุสมผล

ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทิสนา แชมมณี และคณะ (2544, หน้า 92) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดอย่างมี วิจารณญาณว่า หากบุคคลสามารถคิดได้อย่างมีวิจารณญาณแล้ว ก็จะได้ความคิดที่ผ่านการ กลับกรองมาดีแล้ว ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ เช่นนำไปใช้ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจที่จะทำ ไม่ทำอะไร การริเริ่ม การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ หรือการปฏิบัติ การสร้างและ การผลิตสิ่งใหม่ๆ รวมทั้งการที่จะนำไปศึกษาวิจัยต่อไป

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง (2544, หน้า 64) ได้กล่าวว่าการคิดอย่างมี วิจารณญาณมีประโยชน์อย่างมากนอกจากจะใช้ในการเรียนการสอน แล้วยังมีประโยชน์ในการ ดำรงชีวิตในสังคม โดยสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ดังนี้

1. การตัดสินใจ เช่นควรเชื่อ ไม่ควรเชื่อ ควรทำ ไม่ควรทำ
2. การแก้ปัญหา เช่นตัดสินใจว่าควรเลือก / ไม่เลือกวิธีแก้ปัญหาแบบใด
3. การศึกษาวิจัย นำความคิดที่ผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วไปใช้ศึกษาวิจัยให้ ได้ความรู้ใหม่ต่อไป
4. การปฏิบัติ การทำ / ไม่ทำ การสร้าง / ผลิต เช่นลงมือกระทำหรือไม่กระทำ หรือสร้าง หรือผลิตสิ่งต่างๆ ตามความคิดที่ได้ตัดสินใจไปแล้ว
5. การริเริ่มสร้างสรรค์ เช่นการนำความคิดที่ผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วไปใช้ ในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ผลิตสิ่งแปลกใหม่

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544, หน้า 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิด อย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาศักยภาพ ทางสมองให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เป็น และเป็นเครื่องมือ สำคัญในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบันและอนาคต

ลักขณา สรวิรัตน์ (2549, หน้า 100-101) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดอย่างมี วิจารณญาณเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้และดำเนินชีวิตให้มีคุณค่า ตามที่นักวิชาการได้ ทำการศึกษาเกี่ยวกับการให้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลในสังคมพบว่าคนเราจะใช้การ คิดอย่างมีวิจารณญาณใน 2 ลักษณะคือ

1. การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจ เช่นตัดสินใจในการเลือกอาชีพ หรือตัดสินใจเลือกบุคคลมาทำงานด้วย ล้วนแต่จำเป็นเนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่ต้องใช้ใน ชีวิตประจำวันเนื่องจากจำเป็นต้องใช้เมื่อเราเกี่ยวข้องกับบุคคล

2. ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ การเรียนรู้ความสามารถ หรืออภิปรายรวมไปถึงการแก้ปัญหาต่างๆ มีนักการศึกษาหลายท่านที่มีความเห็นตรงกันว่าความคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้เรียน และยังเป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในสังคมที่สอดคล้องกับความเป็นอยู่ในยุคแห่งเทคโนโลยีก้าวหน้า

จากการศึกษาความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณสรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับคนเราที่ใช้ในการเรียนรู้และดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าในโลกข่าวสารและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณย่อมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีหลักการ สามารถควบคุม จัดการ และตรวจสอบความคิดตนเองได้ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาโดยใช้เหตุผลอย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งยังนำประโยชน์มาสู่ตนเองในด้านการสร้างปัญญา การตัดสินใจที่ผ่านการคิดอย่างรอบคอบ ซึ่งจะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

องค์ประกอบของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1964) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย ทักษะคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ทักษะคติในการสืบเสาะ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการเห็นปัญหา และความต้องการที่จะสืบเสาะข้อมูล หลักฐานมาพิสูจน์ เพื่อหาข้อเท็จจริง

1.2 ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง และใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล

1.3 ทักษะในการประยุกต์ ใช้ความรู้ และทักษะที่ตั้งกล่าวมาใช้ให้เห็นประโยชน์

2. การวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้องวัดความสมารถย่อยๆ ซึ่งมีอยู่ 5 ด้าน ดังนี้

2.1 ความสามารถในการอ้างอิง หรือสรุปความ

2.2 ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น

2.3 ความสามารถในการนิรนัย

2.4 ความสามารถในการตีความ

2.5 ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง

นอร์ริส และเอนนิส (Norris and Ennis, 1989 อ้างอิงใน ลักษณะ สรวิวัฒน์, 2545, หน้า 94-96) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 2 ประเภท ที่สัมพันธ์กัน คือ ความสามารถ (Abilities) และคุณลักษณะ (Disposition) ดังนี้

1. ความสามารถ (Abilities)
 - 1.1 ความกระจ่างชัดเบื้องต้น (Elementary Clarification)
 - 1) ถามได้ตรงประเด็น
 - 2) วิเคราะห์การอ้างเหตุผล
 - 3) ถามและตอบคำถามได้ชัดเจน และทำทาย
 - 1.2 ข้อมูลสนับสนุน (Basic Support)
 - 1) การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
 - 2) มีการสังเกต
 - 1.3 การสรุปอ้างอิง (Inference)
 - 1) การนิรนัย
 - 2) การอุปนัย
 - 3) การตัดสินคุณค่า
 - 1.4 การกระจ่างขั้นสูง (Advanced Clarification)
 - 1) กำหนดปัญหาและอธิบายคำจำกัดความของปัญหา
 - 2) ระบุข้อตกลงเบื้องต้น
 - 1.5 ยุทธวิธีและกลยุทธ์ (Strategies and Tactics)
 - 1) การตัดสินใจลงมือกระทำ
 - 2) ปฏิกริยากับผู้อื่น
2. ลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Dispositions) มีดังนี้
 - 2.1 ตั้งคำถาม หรือค้นหาข้อมูลจากเรื่องที่ผ่านมา
 - 2.2 ค้นหาเหตุผล
 - 2.3 การแสดงออกอย่างมีเหตุผล
 - 2.4 การอ้างอิงในแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
 - 2.5 การทำความเข้าใจเรื่องราวในสถานการณ์ปัญหา
 - 2.6 การบอกถึงใจความสำคัญ
 - 2.7 การเก็บจำความรู้พื้นฐาน
 - 2.8 การสร้างทางเลือก
 - 2.9 การเปิดใจกว้าง
 - 2.10 ยอมรับ หรือพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น

2.11 ใช้เหตุผลเป็นเป็นจุดเริ่มต้น และเป็นเหตุผลที่ได้รับการยอมรับ
 2.12 ตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูล และเหตุผลพอเพียง
 2.13 มีจุดยืน และสามารถเปลี่ยนจุดยืนได้เมื่อหลักฐาน และเหตุผลสนับสนุน
 เพียงพอ

- 2.14 ค้นหาเหตุผลให้มาก เพื่อความถูกต้อง
 2.15 จัดการเรื่องต่างๆ อย่างมีระเบียบ
 2.16 นำความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้
 2.17 มีความไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้ และระดับการอ้างเหตุผลของผู้อื่น

นีดเลอร์ (Needler, 1987 อ้างอิงใน ลักขณา สิริวัฒน์, 2545, หน้า 96-98) ได้อธิบายว่า
 ความสามารถในการคิดวิจารณญาณแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. การนิยามและการทำความเข้าใจของปัญหา ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ความสามารถ
 ย่อย ได้แก่

1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา เป็นความสามารถในการระบุ
 ความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การอ้างเหตุผล ภาพล้อเลียนทางการเมือง การใช้เหตุผลในเรื่องต่างๆ
 และการใช้ข้อสรุปในการอ้างเหตุผล

1.2 การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างคน วัตถุ สิ่งของ
 ความคิด หรือผลตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป

1.3 การกำหนดว่าข้อมูลใดมีความเกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นความสามารถในการจำแนก
 ระหว่างข้อมูลที่สามารถพิสูจน์ว่ามีความถูกต้องได้กับข้อมูลที่ไม่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้
 รวมทั้งการจำแนกระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่เข้าประเด็นกับเรื่องราว

1.4 การกำหนดคำถามที่เหมาะสม ซึ่งเป็นความสามารถในการกำหนดคำถามการ
 สร้างคำถาม อันจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัญหาจำแนกเป็น 6
 ความสามารถย่อย ได้แก่

2.1 การจำแนกหลักฐานเป็นลักษณะข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ซึ่งพิจารณาตัดสินโดย
 ใช้เหตุผล เป็นความสามารถในการประยุกต์เกณฑ์ต่างๆ เพื่อนำมาพิจารณาตัดสินคุณภาพของการ
 สังเกต และการคิดหาเหตุผล

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้อง เป็นความสามารถในการตัดสินว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ มีความสอดคล้อง สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีความสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมทั้งหมดหรือไม่

2.3 การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่ได้กล่าวอ้าง ซึ่งเป็นความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในกรอ้างเหตุผล

2.4 การระบุภาพพจน์ในการอ้างเหตุผล เป็นความสามารถในการระบุความคิดที่บุคคลยึดติด หรือความคิดที่คนทั่วไปยึดถือกันจนถือได้ว่าเป็นความคิดตามประเพณีนิยม

2.5 การระบุความมีอคติ ความลำเอียง ทางอารมณ์และการโฆษณา เป็นความสามารถในการระบุความมีอคติ ความลำเอียง ในการอ้างเหตุผลและการตัดสินความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล

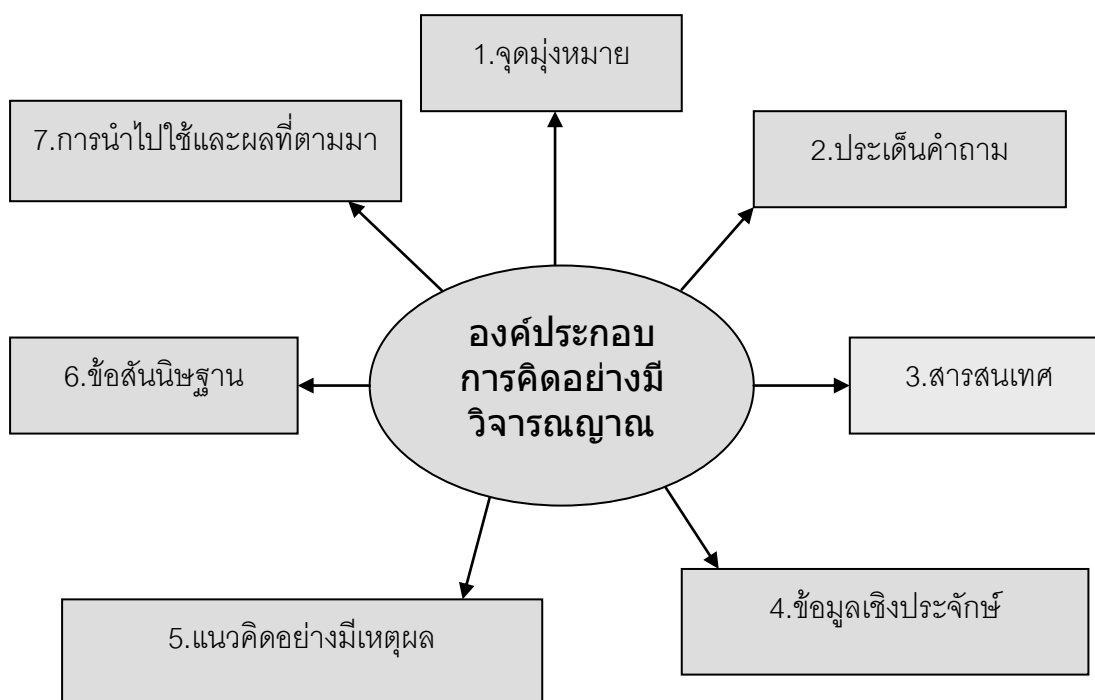
2.6 การระบุความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์เป็นความสามารถในการระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างค่านิยมและอุดมการณ์

3. การแก้ปัญหาหรือการลงสรุป ซึ่งแบ่งออกเป็นความสามารถย่อย 2 ด้าน ได้แก่

3.1 การระบุความเพียงพอของข้อมูล เป็นความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลที่มีอยู่และการยอมรับหลักฐานสำคัญที่มาสันับสนุน เพื่อยืนยันว่าเป็นจริงและการยอมรับหลักฐานสำคัญที่มาสันสนับสนุน เพื่อยืนยันว่า เป็นจริงหรือไม่

3.2 การพยากรณ์ที่เป็นไปได้ เป็นความสามารถในการทำนายผลที่อาจจะเป็นไปได้ของเหตุการณ์หรือชุดของเหตุการณ์ต่างๆ

สุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 11) ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้



ภาพ 1 แสดงองค์ประกอบ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีเหตุผล มี 7 ประการ (Center for Critical thinking.1966 อ้างอิงใน จินดา แก้วคงดี, 2542)

1. จุดมุ่งหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด คือคิดเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาหรือคิดเพื่อหาความรู้

2. ประเด็นคำถาม คือปัญหาหรือคำตอบที่ต้องการรู้ คือผู้คิดสามารถระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้คำตอบ

3. สารสนเทศ คือข้อมูล หรือความรู้ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน ยึดหยุ่นได้และมีความถูกต้อง

4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือข้อมูลที่ได้มานั้นต้องเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ถูกต้องและมีความเพียงพอในการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล

5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มี อารวมถึงกฎ ทฤษฎี หลักการซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล แนวคิดที่ได้มานั้นต้องเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบ และต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย

6. ข้อเสนอพื้นฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดต้องมีความสามารถในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล

7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของความคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ สามารถมองการณ์ไกล มองถึงผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ได้หรือไม่เพียงใด

สรุปองค์ประกอบของความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะ และทักษะ โดยมีกระบวนการประสานกันอย่างเหมาะสม เป็นเหตุเป็นผล ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมในการนำไปสู่ข้อสรุป การตัดสินใจหรือพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ประกอบด้วยองค์ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย ประเด็นคำถาม สารสนเทศ ข้อมูลเชิงประจักษ์ การนำเสนอแนวคิดและข้อสันนิษฐานอย่างเป็นเหตุเป็นผล และการนำไปใช้และผลที่ตามมา

การสอนที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การสอนหรือการสอนให้นักเรียนสามารถคิดวิจารณญาณนั้น สามารถทำได้ตามข้อเสนอแนะต่อไปนี้

อรพรรณ พรสีมา (2543, อ้างอิงใน สุวิทย์ มูลคำ, 2547, หน้า 30-31) ได้เสนอกิจกรรมที่จำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ฝึกคิดเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่างๆ
2. ฝึกแยกแยะองค์ประกอบที่ทำให้กิจกรรมล้มเหลว หรือความเลวร้ายของสถานการณ์
3. ฝึกแยกแยะความคิดเห็นที่แตกต่างหรือคล้ายกันของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลว่าแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไร
4. ฝึกแยกแยะและจำแนกข้อมูลที่เป็นจริงและที่เป็นเพียงความคิดเห็นออกจากกัน
5. ฝึกแยกแยะข่าวสารข้อมูลที่ได้รับจากสื่อมวลชน และแหล่งข้อมูลอื่นว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
6. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เราเห็นว่าสมเหตุสมผลและไม่สมเหตุสมผล
7. ฝึกสร้างเกณฑ์ในการตัดสินใจความถูกต้อง ความเหมาะสม ความดี หรือความงามของสิ่งต่างๆ
8. ฝึกหาข้อมูลที่จะนำมาใช้สนับสนุนความคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่ตนต้องการกล่าวอ้าง

9. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็นในเชิงทำลายและสร้างสรรค์ของนักเรียน นักการเมืองและนักวิเคราะห์วิจารณ์

10. ฝึกแยกความเห็นย่อยๆ ที่ปนอยู่ในบทความ คำบรรยายของบุคคลต่างๆ
11. ฝึกเลือกเกณฑ์ที่ตนนำมาใช้ในการตัดสินต่างๆ
12. ฝึกตรวจสอบสมมติฐานที่ตนตั้งขึ้น
13. ฝึกตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและความเห็นที่คล้ายๆ กันของกลุ่มบุคคล
14. ฝึกทำนายเกี่ยวกับผลดี ผลร้าย ที่จะตามมาจากเหตุการณ์
15. ฝึกจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์
16. ฝึกจับประเด็นสนทนา การอภิปรายและการเสนอข้อคิดเห็น
17. ฝึกสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ไว้
18. ฝึกทำนายและพยากรณ์เหตุการณ์
19. ฝึกตัดสินการสรุปที่ถูกต้องและที่ผิดพลาดของบุคคลจากข้อมูลที่กำหนดไว้
20. ฝึกอธิบายความจากข้อมูล
21. ฝึกให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตน
22. ฝึกจัดหมวดหมู่ข้อมูลและข้อคิดเห็น
23. ฝึกเสนอข้อมูลในรูปของแผนภูมิและรูปภาพ
24. ฝึกมองหาข้อลำเอียงของตนเองในเรื่องต่างๆ
25. ฝึกหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
26. ฝึกตีความการ์ตูนและรูปภาพ
27. ฝึกมองหาเหตุและผลของปรากฏการณ์และกิจกรรม
28. ฝึกสรุปผลโดยยึดข้อเท็จจริง

ลักษณะ สรวัดณ์ (2549, หน้า 103) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสำคัญและมีความสอดคล้องกับนโยบายของหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนภายหลังจากการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ.2542 ที่มีการจัดการเรียนการสอนในระบบเดิม เป็นการเรียนการสอนในระดับพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา โดยมีแนวคิดที่สำคัญในการเรียนการสอนทุกระดับให้ผู้สอนเน้นผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ดังนั้นสถานศึกษาตั้งแต่ระดับพื้นฐานจำเป็นต้องสร้างคนรุ่นใหม่ ให้เป็นบุคคลที่คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เพื่อให้สามารถใช้ ทักษะการคิด เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

และมีการดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบันได้อย่างมีความสุข ดังนั้นผู้สำเร็จการศึกษาพื้นฐานต้องมีความสามารถต่อไปนี้

1. สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำของตนและผลที่เกิดตามมา
2. สามารถมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้ ไม่ใช่แค่เพียงการรับรู้จากการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น
3. สามารถวิเคราะห์ได้ในกรณีที่มีการนำเสนอเทคโนโลยีหรือการปฏิบัติงานแบบใหม่ ๆ
4. สามารถโยกย้ายทักษะและความรู้ที่มีอยู่นั้นไปใช้ในหลายๆ ด้านได้เป็นอย่างดี
5. สามารถออกแบบโครงการระยะยาวได้
6. สามารถตรวจสอบการกระทำของบุคคลเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

สคูนธ์ ลินธพานนท์ และคณะ (2552, หน้า 80) กล่าวถึงการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ผู้เรียน ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการสอน เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้รู้จักคิดในสิ่งที่เรียน ฝึกวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือก่อนการตัดสินใจ ให้รู้จักคิดก่อนทำ
2. ส่งเสริมให้นักเรียนตัดสินใจด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความรู้สึกที่เป็นอิสระ โดยการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกโรงเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง
3. จัดสื่อการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ สถานการณ์จำลอง สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความประเภทต่างๆ หนังสือพิมพ์ นิตาน เป็นต้น
4. ฝึกให้นักเรียนอธิบายหัวข้อที่น่าสนใจ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อฝึกการวิเคราะห์ วิเคราะห์ รับฟังและประเมินข้อคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักการอ้างเหตุผล มีทักษะในการลงข้อสรุป
5. ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักวางแผนการทำงานหรือกิจกรรม รู้จักการวางเป้าหมาย ตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงาน รู้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

สตีเฟน บรูคฟิลด์ (Stephen Brookfield, 1987 อ้างอิงใน วิชาเล่าเรียนดี, 2553, หน้า 36-37) ได้เสนอกิจกรรมการเรียนรู้การส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การให้นิยามและการตั้งข้อสันนิษฐานเบื้องต้น (Basic Assumption) ที่ท้าทายการคิด ซึ่งแต่ละคนมีมุมมองที่ต่างกัน อันเนื่องมาจากประสบการณ์ ความเชื่อส่วนตัว และค่านิยม การตอบโดยการตั้งข้อสันนิษฐานช่วยเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้เป็นอย่างดี

2. การจัดโครงการและกิจกรรมให้สืบค้นและจินตนาการเรื่องต่างๆ
 3. ให้ไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับมุมมองของตนเองและมุมมองของผู้อื่นในเวลาเดียวกัน แต่การตัดสินใจสุดท้ายต้องเป็นของผู้เรียนเอง
 4. การฝึกคิดให้เหตุผลต่างๆ (Reasoning skills)
 5. ใช้กิจกรรมกลุ่มระดมความคิด สรุปหลักการ และร่วมกันอภิปรายสะท้อนความคิด
ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, หน้า 102-103) กล่าวถึงแนวทางการจัดกิจกรรม
 1. เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับเด็กและเยาวชน ดังนี้ สร้างความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากรู้อยากเห็น (Curiosity) โดยต้องได้รับการช่วยเหลือ โดยใช้สื่อ คำถาม กิจกรรม
 2. ฝึกให้มีความกล้าเสี่ยง (Risk Taking) กล้าคิดแตกต่างไปจากคนส่วนใหญ่ กล้าเสี่ยงที่จะสร้างสิ่งใหม่หรือแตกต่างจากเดิม โดยใช้สถานการณ์ที่ยั่วให้คาดการณ์และคาดเดาสีต่างๆ ซึ่งอาจมีคำตอบหลายๆ แนวทาง
 3. ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) ความยุ่งยากซับซ้อนจะทำให้เกิดการพัฒนาความคิดระดับสูงได้ ต้องพัฒนาจากง่ายไปยาก กิจกรรมที่ใช้และระดับความยากง่ายต้องสอดคล้องกับเด็กแต่ละคน
 4. กระตุ้นให้เกิดจินตนาการ (Imagination) เด็กต้องได้รับให้มีการกระตุ้นให้มีความคิดจินตนาการ สร้างสรรค์อย่างหลากหลาย ทั้งที่เป็นจินตนาการจากภาพ จากนิทาน จากประสบการณ์เดิม จากเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมรอบตัว จากความรู้สึกร่างกายของตนเอง
 5. ฝึกฝนให้ใจกว้าง (Open Mind) เด็กควรได้รับการฝึกฝนให้ทำงานกลุ่ม การอภิปรายกลุ่ม การรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น ยอมรับในเหตุผลและข้อมูลของกลุ่ม หรือของคนอื่นที่ดีกว่าหรือมีมากกว่า
 6. สร้างความมั่นใจในตนเอง (Self Confidence) ความมั่นใจในตนเองจะทำให้เด็กมีการพัฒนาการคิดและกล้าแสดงออกซึ่งความคิด การเลือกสรรกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสม จะทำให้เด็กกล้าแสดงออก เริ่มจากการตั้งคำถามง่ายๆ การแสดงออกอย่างง่ายแล้วยากขึ้นตามลำดับ การเล่นเกมและการทำงานกลุ่ม แล้วลดลงจนเหลือคนเดียว ซึ่งการแสดงออกของเด็กต้องได้รับกำลังใจและการสนับสนุน จะทำให้เด็กมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น
- สรุปได้ว่าการเสริมสร้างทักษะการคิดต้องจัดจากง่ายไปสู่ยาก ค่อยๆ เพิ่มความซับซ้อนมากขึ้น ผู้เรียนจะค่อยพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ โดยการจัดกิจกรรมหลายรูปแบบและจะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน คำนึงถึงบรรยากาศ ทักษะจิตของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ กระตือรือร้น สามารถแก้ปัญหาที่ยุ่งยาก สลับซับซ้อน ทดลอง สืบค้น

เผชิญสถานการณ์ สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เลือกลงเลือกได้อย่างเหมาะสม เป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนและสามารถนำไปใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยครูมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้น เสริมความรู้ ฝึกการคิดด้วยกระบวนการต่างๆ อย่างเหมาะสม

ประโยชน์ของการสอนให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Paul (1993, อ้างอิงใน ทิศนา ขัมมณี และคณะ, 2544, หน้า 59-60) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผล และได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. ช่วยให้ผู้เรียนได้ประเมินงานโดยใช้เกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. ส่งเสริมให้ผู้รู้จักประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล และมีทักษะในการตัดสินใจ
4. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นคว้าความรู้ ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย และลงข้อสรุป
7. ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย
8. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างชัดเจน คิดถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้างขวาง และคิดอย่างลุ่มลึก ตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล
9. ช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้มีปัญญา กอปรด้วยความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความเมตตา และเป็นผู้มีประโยชน์
10. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน พูด ฟัง ได้ดี
11. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลง

คุณณีย์ อนุทรวงศ์ (โพธิสุข) (2545, หน้า 88-89) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ให้เข้าใจที่จะประเมินข้อมูล
2. ชี้ ประเด็นที่ชอบอย่างผิดๆ ถูกๆ
3. มีความเข้าใจในสิ่งที่ถูกอย่าง
4. สามารถแยกแยะความแตกต่างว่า อะไรคือความรู้ อะไรคือความจริงและอะไรเป็นเพียงความคิดเห็น

5. รู้จักประมวลข้อมูล ประมวลความคิด
6. รู้จักจัดลำดับข้อมูล
7. รู้จักสรุปเหตุผลข้อมูลหรือประเด็นต่างๆ
8. มองเห็นสิ่งต่างๆ อย่างเป็นระบบ ว่าอะไรสำคัญหรือไม่สำคัญ
9. รู้จักหาทางออกที่หลากหลายมากขึ้น หาหนทางใหม่ๆ
10. รู้จักตั้งเป้าหมาย
11. รู้จักวางแผนงานล่วงหน้า
12. ทำงานเป็นระบบมากขึ้น
13. มีความสามารถในการเชิงเปรียบเทียบ และมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่างๆ
14. ตัดสินใจได้ดี แม่นยำ มีหลักเกณฑ์
15. สามารถแก้ไขปัญหามากๆ ได้ดี
16. รู้จักเปิดใจกว้าง พึงความรอบด้าน ไม่ด่วนตัดสินใจโดยขาดข้อมูล
17. มีการคาดการณ์ได้ดีขึ้น

กล่าวโดยสรุป การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคุณค่าต่อผู้เรียนอย่างมากมายทั้งด้านการเรียนรู้ การประพฤติปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน เป็นผู้มีทักษะการคิดและปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ได้ทุกสถานการณ์ สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้โดยปกติสุข

การประเมินผลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson & Glaser, 1964, p. 2) ได้พัฒนาแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างต่อเนื่อง ฉบับล่าสุดปี ค.ศ. 1980 เพื่อให้เป็นแบบทดสอบที่เป็นแบบฝึกให้มีการประยุกต์ใช้ความสามารถ ที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการการคิดวิจารณ์ญาณ โดยในแบบทดสอบประกอบด้วยปัญหา ข้อความ การตีความหมาย ซึ่งมีการออกแบบให้วัดในสิ่งที่แตกต่างกัน ในแบบทดสอบ 5 ฉบับ ดังนี้

1. ความสามารถในการสรุปอ้างอิง เป็นการวัดความสามารถในการตัดสิน และจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อสรุปใดเป็นจริง หรือเป็นเท็จลักษณะของแบบสอบย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปของสถานการณ์ 3 – 5 ข้อสรุป จากนั้น ผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่า ข้อสรุปแต่ละข้อเป็นเช่นไร โดยเลือกจากตัวเลือก 5 ตัวเลือก ได้แก่ เป็นจริง น่าจะเป็นจริง ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ น่าจะเป็นเท็จ

2. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็น ลักษณะของแบบย่อยนี้ มีการกำหนด

สถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อความตามมา สถานการณ์ละ 2 – 3 ข้อความ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินข้อความในแต่ละข้อว่าข้อใดเป็นหรือไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้นของสถานการณ์ทั้งหมด

3. ความสามารถในการนิรนัย เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล จากสถานการณ์ที่กำหนดมาให้โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ลักษณะของแบบสอบย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ 1 ย่อหน้า แล้วมีข้อสรุปตามมา สถานการณ์ละ 2 – 4 ข้อ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อเป็นข้อสรุปที่เป็นไปได้ หรือไม่ตามสถานการณ์นั้น

4. ความสามารถในการตีความ เป็นการวัดความสามารถในการทุ่มเท้านักข้อมูล หรือหลักฐานเพื่อตัดสินความเป็นไปได้ของข้อสรุป ลักษณะของแบบสอบย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปสถานการณ์ละ 2 – 3 ข้อ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อว่า น่าเชื่อถือหรือไม่ภายใต้สถานการณ์อันนั้น

5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกการใช้เหตุผลว่า สิ่งใดเป็นความสมเหตุสมผล ลักษณะของแบบสอบย่อยนี้มีการกำหนดชุดของคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาสำคัญมาให้ ซึ่งแต่ละคำถามมีชุดของคำตอบพร้อมเหตุผลกำกับ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่าคำตอบใด มีความสำคัญเกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามหรือไม่และให้เหตุผลประกอบ

Cornell Critical Thinking Test พัฒนาโดย Ennis และ Millman (1985) โดยยึดทฤษฎีของ Ennis เป็นหลัก ทฤษฎีนี้ได้กำหนดว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. การนิยามปัญหา / สิ่งที่เกี่ยวข้องและการทำให้กระจ่าง ซึ่งประกอบด้วยความสามารถต่างๆ ดังนี้

- 1.1 ระบุประเด็นปัญหาต่างๆ ที่สำคัญ ระบุข้อสรุป
- 1.2 ระบุเหตุผลที่ปรากฏ และไม่ปรากฏ
- 1.3 ตั้งคำถามให้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์
- 1.4 ระบุข้อตกลงเบื้องต้น

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยความสามารถต่างๆ ดังนี้

- 2.1 ตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต
- 2.2 การตัดสินความเกี่ยวข้องของข้อมูลกับปัญหา
- 2.3 ตระหนักในความคงเส้นคงวาของข้อมูล

3. การอ้างอิงเพื่อการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งประกอบด้วยความสามารถต่างๆ ดังนี้

3.1 ตัดสินสรูปแบบอุปนัยและอ้างอิง

3.2 การนิรนัย

3.3 ทำนายผลที่จะเกิดขึ้นตามมา

คู่มือการใช้แบบทดสอบได้ระบุถึงผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นจะต้องมีสมรรถภาพในการตัดสินได้ว่า สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งมี 10 ลักษณะ ดังนี้

1. ข้อความที่ใช้สืบเนื่องมาจากข้อความที่กำหนดให้
2. สิ่งทีกล่าวถึงเป็นข้อตกลงเบื้องต้น
3. สิ่งที่เกิดขึ้นได้มีความตรง
4. สิ่งที่ถูกกล่าวหาเชื่อถือได้
5. การสรุปอ้างอิงเบื้องต้นมีความถูกต้อง
6. สมมติฐานมีความสมเหตุสมผล
7. ทฤษฎีที่ใช้มีความเหมาะสม
8. ประเด็นโต้แย้งขึ้นกับประเด็นที่คลุมเครือ
9. ข้อความที่ใช้มีความเฉพาะและชัดเจน
10. การใช้เหตุผลได้ตรงประเด็น

การวัดความสามารถในการคิดมีเทคนิคการวัดที่สามารถเลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการวัดโดยใช้แบบทดสอบ (Test) การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง (Direct Observation) การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล (Individual Interview) การบรรจุทุกข้อมูลส่วนบุคคล (Comprehensive Personal Record) ตลอดจนการตรวจผลงานจากแฟ้มสะสมงานหรือพัฒนางาน

การวัดความสามารถในการคิดโดยใช้แบบทดสอบสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบข้อเขียน (Paper- Pencil Tests) และแบบทดสอบปฏิบัติการ (Performance tests)

แบบทดสอบข้อเขียนนั้นนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องด้วยใช้ง่ายและสะดวกสำหรับผู้สอบทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ในการพัฒนาแบบทดสอบข้อเขียนเพื่อวัดความสามารถในการคิด ผู้พัฒนาสามารถใช้รูปแบบการสร้างแบบทดสอบประเภทปรนัย (Objective Tests) หรือแบบทดสอบประเภทอัตนัย (Performance tests) การวัดความสามารถในการคิดเมื่อพิจารณาถึงรูปแบบและแนวทางของการวัดความสามารถในการคิดทั้งในอดีตและปัจจุบัน พอที่จะจำแนกประเภทของการวัดออกเป็น 2 แนวทางสำคัญ ดังนี้

1. แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychometrics)

แนวทางการวัดจิตมิตินี้เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษาและนักจิตวิทยาที่พยายามศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์มาเกือบหนึ่งศตวรรษ เริ่มจากการศึกษาและวัดเซาว์องค์ประกอบและมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ต่อมาได้ขยายแนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์บุคลิกภาพ ความถนัด และความสามารถในด้านต่างๆ รวมทั้งความสามารถในการคิด

2. แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement)

แนวทางการวัดนี้เป็นทางเลือกใหม่ที่เสนอโดยกลุ่มนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริง หรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อตัวผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดทักษะการคิดซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหา และการประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้สังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนโลกแห่งความเป็นจริง และการรวบรวมงานในแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มพัฒนางาน

การวัดความสามารถในการคิดตามแนวนักวัดกลุ่มจิตมิติ

การวัดความสามารถในการคิดตามแนวทางนักวัดกลุ่มจิตมิติส่วนใหญ่สนใจการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งได้มีการพัฒนาแบบทดสอบกันอย่างหลากหลาย ที่นิยมมักสร้างแบบทดสอบ 2 ลักษณะคือ แบบทดสอบมาตรฐาน และแบบทดสอบสำหรับวัดความสามารถในการคิดที่สามารถสร้างขึ้นเอง

1. แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิด

แบบทดสอบมาตรฐานที่มีผู้สร้างไว้แล้ว สำหรับวัดความสามารถในการคิด สามารถจัดกลุ่มได้ 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบการคิดทั่วไป และแบบทดสอบการคิดเฉพาะด้าน

1.1 แบบทดสอบการคิดทั่วไป

แบบทดสอบการคิดทั่วไป เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดให้ครอบคลุมความสามารถในการคิดโดยเป็นความคิดที่อยู่บนพื้นฐานของการใช้ความรู้ทั่วไป แบบทดสอบลักษณะนี้ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิดทั่วไปที่สำคัญ มีดังนี้

- 1) Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal
- 2) Cornell Critical Thinking Test , Level X and Level Z
- 3) Ross Test of Higher Cognitive Processes
- 4) New Jersey Test of Reasoning Skills

5) Judgement : Deductive Logic and Assumption Recognition

6) Test of Inquiry Skills

7) The Ennis – Weir Critical Thinking Essay Test

1.2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดลักษณะเฉพาะ

แบบทดสอบการคิดประเภทนี้เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดความสามารถในการคิดเฉพาะแบบที่แสดงถึงลักษณะของการคิด เช่น การคิดนิรนัย ความสามารถประเมินข้อมูลที่ได้จากการสังเกต เป็นต้น แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิดลักษณะเฉพาะที่สำคัญ

แบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดของ Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal มีดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้สร้างโดย Watson – Glaser มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงวัยผู้ใหญ่ แบบทดสอบมี 2 ฟอร์มคู่ขนานกันคือ FORM A และ FORM B แต่ละฟอร์มประกอบด้วย 5 แบบทดสอบย่อย (Subtest) ข้อสอบรวมทั้งหมด 80 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที แต่ละแบบทดสอบย่อยวัดความสามารถในการคิดต่างๆ กันดังนี้

1.1 ความสามารถในการสรุปอ้างอิง (Inference) เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเป็นเท็จ ลักษณะของแบบทดสอบย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปของสถานการณ์ 3 – 5 ข้อสรุป จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุปแต่ละข้อเป็นอย่างไร โดยเลือกจากตัวเลือก 5 ตัวเลือก ได้แก่ เป็นจริง น่าจะเป็นจริง ข้อมูลที่ไม่เพียงพอ น่าจะเป็นเท็จ และเป็นเท็จ

1.2 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใดเป็นการตกลงเบื้องต้น หรือไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น ลักษณะของแบบทดสอบย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อความตามสถานการณ์ละ 2-3 ข้อ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่าข้อความในแต่ละข้อ ข้อใดเป็นหรือไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้นของสถานการณ์ทั้งหมด

1.3 ความสามารถในการนิรนัย (Deduction) เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล จากข้ออ้าง โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ ลักษณะของแบบทดสอบย่อยนี้มีการกำหนดข้ออ้างมาให้ไว้ 1 ย่อหน้า แล้วมีข้อสรุปตามมาข้ออ้างละ 2- 4 ข้อ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุปในแต่ละข้อเป็นข้อสรุปที่จำเป็น เป็นไปได้ หรือไม่เป็นไปตามข้ออ้างนั้น

1.4 ความสามารถในการตีความ (Interpretation) เป็นการวัดความสามารถในการให้นำหน้าข้อมูล หรือหลักฐาน เพื่อตัดสินความเป็นไปได้ของข้อสรุป ลักษณะของแบบทดสอบย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปตามสถานการณ์ละ 2-3 ข้อ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุปในแต่ละข้อว่าน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือภายใต้สถานการณ์อันนั้น

1.5 ความสามารถในการประเมินการอ้างเหตุผล (Evaluation of Arguments) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกการใช้เหตุผลว่าสิ่งใดเป็นความสมเหตุสมผล ลักษณะของแบบทดสอบนี้มีการกำหนดชุดของคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาสำคัญมาให้ ซึ่งแต่ละคำถามมีชุดของคำตอบพร้อมเหตุผลกำกับ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาว่า คำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับคำถามหรือไม่ และให้เหตุผลประกอบ

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้น การออกแบบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ โดยมากจะเป็นการวัดโดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายในการวัด ซึ่งจุดมุ่งหมายในการวัดจะแตกต่างกันไปตามทฤษฎีที่ใช้เป็นหลักในการอ้างอิงหรือตามนิยามของสิ่งที่ต้องการวัด รวมถึงองค์ประกอบ โครงสร้าง ของสิ่งที่ต้องการวัด เพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณที่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีการประเมินก็แตกต่างกันตามสถานการณ์นั้นๆ และความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณนั้น สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ ผู้วิจัยจึงเลือกสร้างเครื่องมือวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบจากสถานการณ์ที่กำหนด จำนวน 4 ตัวเลือกตามขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 4 ขั้นตอน ดังนี้ การนิยามปัญหา การรวบรวมข้อมูล การแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหา และการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์

ความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์

คำว่า "สื่อ" มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 1200) อธิบายว่า สื่อ หมายถึง ก. ติดต่อกันถึงกัน เช่น สื่อความหมาย ชักนำให้รู้จักกัน น. ผู้หรือสิ่งที่ติดต่อกันถึงกัน หรือ ชักนำให้รู้จักกัน

กิตานันท์ มลิทอง (2544, หน้า 1) อธิบายว่า สื่อเป็นคำมาจากภาษาลาตินว่า Medium แปลว่า ระหว่าง หมายถึงสิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถติดต่อกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ สื่อ ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Media

สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ (2543, หน้า 1) อธิบายว่า สื่อ หมายถึง ช่องทาง หรือ เครื่องหมายที่ช่วยให้สารอาศัยผ่าน

คำว่า “สิ่งพิมพ์” มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 1191) อธิบายว่า สิ่งพิมพ์ หมายถึง น. สมุด แผ่นกระดาษ หรือวัตถุใดๆ ที่พิมพ์ขึ้นรวมตลอดทั้งบทเพลง แผนที่ แผ่นผัง แผนภาพ ภาพวาด ภาพระบายสี ใบประกาศ แผ่นเสียง หรือสิ่งอื่นใดอันมีลักษณะเดียวกัน

สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ (2541, หน้า 22) อธิบายว่า สิ่งพิมพ์ หมายถึง สื่อที่ได้ผ่านกระบวนการผลิตลงกระดาษโดยการพิมพ์จากต้นฉบับให้ได้เหมือนกันจำนวนมากๆ ในเวลาที่รวดเร็ว มีแนวคิด การกำหนดเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมายที่จะรับสารอย่างเป็นระบบและชัดเจน โดยมีมุ่งหวังผลทางการสื่อสารอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อการประชาสัมพันธ์ เพื่อความเพลิดเพลินบันเทิงใจ เพื่อการศึกษา เพื่อการรณรงค์ เป็นต้น

สุรัตน์ นุ่มนนท์ (2539, หน้า 6) อธิบายว่า สิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ใช้การพิมพ์เป็นหลัก จึงไม่ได้หมายถึงแต่หนังสือพิมพ์ และนิตยสารเท่านั้น แต่มีความหมายรวมไปถึงสื่อสิ่งพิมพ์ทุกชนิด ได้แก่ สื่อที่ใช้ติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจกันโดยภาษาเขียน โดยใช้วัสดุกระดาษพิมพ์ ออกมาพร้อมกันเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้อ่านได้ครั้งละหลายๆ สื่อสิ่งพิมพ์นั้นอาจเป็นหนังสือ นิตยสาร วารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือคู่มือ และโปสเตอร์

สื่อสิ่งพิมพ์ตามความหมายที่ปรากฏไว้ในพระราชบัญญัติการพิมพ์ พ.ศ. 2484 (อ้างอิงใน อารยะ ศรีภักษานบุตร (2550, หน้า 17) ได้ให้ความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์ว่า หมายถึง สมุด แผ่นกระดาษ หรือวัตถุใดๆ ที่พิมพ์ขึ้นรวมตลอดทั้งบทเพลง แผนที่ แผ่นผัง แผนภาพ ภาพวาด ภาพระบายสี ใบประกาศ แผ่นเสียง หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน

วิจิตร ภักดิ์รัตน์ (2534, หน้า 250) ได้ให้ความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์ว่า หมายถึงข้อเขียน ที่อยู่ในรูปของข่าว สารคดี ข้อคิดเห็น หลักวิชาการ คำอธิบายรายละเอียด โดยผู้เขียนมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เกิดประโยชน์ทางความรู้สึกหรือความบันเทิงของผู้อ่านเป็นสำคัญ แล้วถ่ายทอดข้อเขียนนั้นด้วยการพิมพ์ลงบนกระดาษหรือฟิล์มหรือวัสดุพื้นเรียบอื่นๆ เพื่อให้สามารถแพร่กระจายไปถึงผู้อ่านเป็นจำนวนมาก

ณรงค์ สมพงษ์ (2535, หน้า 122) สรุปว่า สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง วัสดุที่ผลิตขึ้นด้วยสำเนา จากภาพต้นแบบจำนวนมากๆ ซึ่งปกติใช้หมึกกดลงไปในกระดาษมีรูปลักษณะต่างๆ กัน ตั้งแต่เป็นแผ่นๆ ไปจนถึงเย็บเป็นเล่มแบบต่างๆ

ประชิด ทิถบุตร (2539, หน้า 14) ให้ความหมายของสิ่งพิมพ์ คือ วัสดุใดๆ ที่มีภาพ ลวดลายสัญลักษณ์ ข้อความ ตัวอักษร หรือสีสันปรากฏอยู่บนพื้นผิว โดยผ่านกระบวนการพิมพ์ ที่มีแม่พิมพ์เป็นตัวกลางถ่ายทอดภาพ ลวดลาย ตัวอักษร หรือสีสันอันเป็นต้นแบบผ่านหมึกพิมพ์

ไปยังวัสดุซึ่งรองรับการพิมพ์ไม่ว่าจะเป็นการอาศัยแรงกด แรงดัน ฉายแสง หรือทำปฏิกิริยาใดๆ ทำละลายให้หมึกพิมพ์ไปเกาะติดวัสดุ เกิดองค์ประกอบเหมือนกับแบบทุกประการ ผลิตขึ้นเพื่อ บันทึกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความบันเทิง หรือจุดมุ่งหมายอื่น มุ่งหวังให้ผู้พบเห็นเกิดการรับรู้ ด้วยการอ่านหรือรับรู้จากภาพที่เห็นแล้วเข้าใจสิ่งที่ต้องการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2550, หน้า 1-2) สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อผลทางการสื่อสารในลักษณะต่างๆ กัน ตามวัตถุประสงค์ของผู้ผลิต ตั้งแต่ระดับย่อย ระดับบุคคล จนถึงระดับมวลชน ซึ่งมักปรากฏในรูปของแผ่นปลิว จดหมาย จดหมายข่าว โฆษณา วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ หนังสือเล่ม ในปัจจุบันแนวคิดสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกพัฒนาสู่รูปแบบที่กว้างขวางขึ้นแบบบูรณาการตามศักยภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในรูปของสื่อเทปบันทึกข้อความ พร้อมพิมพ์จากจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งเรียกว่าการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์.

พัชนี มานะวานิชเจริญ (2546, หน้า102) ได้กล่าวว่า สื่อสิ่งพิมพ์ (Printed Media or Printed Material)หมายถึง สิ่งตีพิมพ์ทุกประเภทนับตั้งแต่ตำรา วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ไปจนถึงแผ่นปลิวต่างๆ สิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ใช้ในการสื่อความหมายที่สำคัญประการหนึ่ง มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการให้ความรู้แก่มวลชนได้อย่างกว้างขวาง สามารถกระจายข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก และเข้าถึงได้ในสถานที่และเวลาที่ต้องการ สิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ให้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ตลอดจนการให้ความบันเทิง

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2536, หน้า 82) กล่าวว่า สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นทัศนวัตถุที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร ความรู้ ข้อเท็จจริง ภาพ ข้อมูลและแนวความคิดต่างๆ มีการจัดทำวัสดุสิ่งพิมพ์อย่างแพร่หลาย มีหลายรูปแบบ วัสดุสิ่งพิมพ์สำหรับงานส่งเสริม ได้แก่ แผ่นปลิว หรือใบปลิว เอกสารเผยแพร่ จดหมายเวียน หนังสือพิมพ์ เป็นต้น

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่ ได้ผ่านกระบวนการผลิต หรือถ่ายทอดด้วยการพิมพ์ กด ฉายแสง แรงดัน เขียน ลงไปยังวัสดุหลากหลายชนิด เพื่อผลทางการสื่อสารในลักษณะต่างๆ กัน และแพร่กระจายไปถึงผู้อ่านเป็นจำนวนมากตามวัตถุประสงค์ของผู้ผลิต สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง เอกสาร หรือสิ่งพิมพ์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อถ่ายทอดสารสู่ผู้อ่านในรูปแบบ ของข้อความ หรือรูปภาพ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร จุลสาร แผ่นพับ โบรมัศจรรย์ ใบปลิว ป้ายประกาศ ป้ายโฆษณา ฉลากโฆษณา สติกเกอร์

ความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2550, หน้า 1-6) กล่าวถึงความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์ว่า สื่อสิ่งพิมพ์มีลักษณะพิเศษหลายประการ ทำให้สื่อสิ่งพิมพ์ยังคงเป็นสื่อที่มีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน แม้มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่าการใช้สื่อสิ่งพิมพ์จะลดน้อยลงและจะหายไปจากบรรณ

พิภพเนื่องจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะสื่ออินเทอร์เน็ตจะเข้ามาบีบบาทแทนที่ อย่างไรก็ตาม ข้อสังเกตข้างต้นยังไม่เป็นจริงในเวลานี้เพราะ ข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของสังคมไทย และกล่าวถึงลักษณะพิเศษของสื่อสิ่งพิมพ์ที่ทำให้สื่อสิ่งพิมพ์ยังมีความสำคัญอยู่เวลานี้ ดังนี้

1. เป็นสิ่งที่มีราคาถูก เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อมวลชนประเภทอื่นๆ สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อมวลชนที่มีราคาถูกที่สุด
2. สื่อสิ่งพิมพ์แพร่หลายทั่วไปหาซื้อได้ง่ายเพราะว่าการที่มีต้นทุนในการผลิตต่ำและอีกประการหนึ่งก็คือ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นสื่อที่ต้องใช้ไฟฟ้าประกอบ
3. สื่อสิ่งพิมพ์นั้นเมื่อซื้อมาแล้วจะอ่านเมื่อใดก็ได้ตามแต่อารมณ์ เรื่องที่ลงในหนังสือพิมพ์มีหลายรส
4. สื่อสิ่งพิมพ์เสนอเรื่องราวที่สามารถเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐานได้คงสภาพนานเมื่อประสงค์อ่านหรืออ้างอิงก็สามารถทำได้
5. สื่อสิ่งพิมพ์ให้ข่าวสารและรายละเอียดได้ลึกซึ้งมากกว่าวิทยุโทรทัศน์
6. สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อมวลชนที่แตกต่างไปจากสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ข่าวสารต่างๆ เป็นเรื่องใหม่ น่าสนใจ ชักจูงให้อ่าน อ่านแล้วเกิดความรู้และเข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ มีข้อมูลในการตัดสินใจบางกรณี ทำให้มองเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยทัศนะอันกว้างและพัฒนาความรู้สึกนึกคิดเป็นอย่างดี

พัชนี มานะวานิชเจริญ (2546, หน้า 102) ได้กล่าวว่า สื่อสิ่งพิมพ์ มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการให้ความรู้แก่มวลชนได้อย่างกว้างขวาง สามารถกระจายข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก และเข้าถึงได้ในสถานที่และเวลาที่ต้องการ สิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ให้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ตลอดจนการให้ความบันเทิง

กล่าวโดยสรุป สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ให้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ตลอดจนการให้ความบันเทิง หาซื้อง่าย ราคาถูก สามารถอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา มีเรื่องราวที่น่าสนใจ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก

ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์

โกสุม สายใจ (2537, หน้า 25 - 42) แบ่งประเภทสิ่งพิมพ์โดยตรง ที่จัดทำขึ้นเพื่อการอ่าน โดยผู้บริโภคจะได้ประโยชน์จากเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1. หนังสือ เป็นสิ่งพิมพ์ที่เป็นรูปเล่ม มีเนื้อหาสาระไปในทิศทางเดียวกันตั้งแต่เล่มต่อเนื่องกันไป ตั้งแต่ต้นจนจบ โดยทั่วไปจะมีขนาดแปดหน้ายก ได้แก่ หนังสือเรียน ตำราทางวิชาการ วรรณกรรม ฯลฯ ปกทำด้วยกระดาษแข็งหรือกระดาษอ่อน และไม่มีกำหนดตายตัวเกี่ยวกับระยะเวลาในการออกวางจำหน่าย

2. นิตยสารกับวารสาร เป็นสิ่งพิมพ์เข้าเล่ม มีปกหน้า ปกหลังเป็นปกอ่อน เนื้อหา มักรวบรวมไว้ซึ่งสาระและความรู้ต่างๆ มุ่งผู้อ่านเฉพาะกลุ่ม ขนาดแปดหน้ายก หรือ สิบหกหน้ายก มีรูปลักษณะสวยงามกว่าหนังสือพิมพ์ วัสดุที่ใช้ดีกว่า มีระยะเวลาในการผลิตนานกว่า อาจเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน หรือรายปี

3. หนังสือพิมพ์ คือ สิ่งพิมพ์ที่ผลิตออกเป็นเวลาสม่ำเสมอ มุ่งนำเสนอข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ และอยู่ในความสนใจของมวลชน โดยรวบรวมเรื่องราว บทวิเคราะห์ หรือเหตุการณ์ การโฆษณาต่างๆ ไว้อย่างเป็นระเบียบในแต่ละหน้าค่อนข้างตายตัว ส่วนใหญ่จะมี 2 ขนาด คือ ขนาดเต็มแผ่น เรียกว่า บรอดชีต (Broadsheet) ขนาดประมาณ 15 x 21 นิ้ว และ ขนาดครึ่งแผ่น เรียกว่า แท็บลอยด์ (Tabloid) มีขนาดประมาณ 10 x 15 นิ้ว

4. แผ่นปลิว ได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์ที่บรรจุข่าวสารหรือข้อเขียนที่องค์การนั้นต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยมากจะใช้เป็นกระดาษแผ่นเดียว รูปแบบการนำเสนอสาระข้อมูลลงแผ่นปลิวไม่มีข้อจำกัดตายตัว แผ่นปลิวเป็นสื่อที่มีค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำสุดทำให้สามารถผลิตได้ทีละมากๆ แผ่นปลิวไม่มีขนาดที่แน่นอน เพื่อความสะดวกในการผลิตและใช้ประโยชน์ของเนื้อกระดาษได้เต็มที่ โดยมากจึงใช้กระดาษขนาด A4 เพราะเป็นขนาดที่ประหยัดที่สุด โดยแผ่นปลิวโดยทั่วไป คุณภาพกระดาษ ระบบการพิมพ์ และการเลือกใช้สีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่ถ้าเป็นแผ่นปลิวโฆษณาในวงการธุรกิจอาจมีการเน้นคุณภาพของวัสดุ การออกแบบ และระบบการพิมพ์ที่ประณีตสวยงามไม่แพ้สื่อประเภทอื่น

5. แผ่นพับ เป็นสิ่งพิมพ์แผ่นเดียวคล้ายแผ่นปลิว (Leaflet) แต่ใช้กระดาษหนากว่า สามารถพับได้ตั้งแต่สองพับขึ้นไป ทำให้พกพาได้สะดวก ใช้พื้นที่ทั้งหน้าและหลังของกระดาษ ขนาดที่นิยมมักเป็นขนาดกระดาษ A4 หรือ 8.25 x 11.75 นิ้ว แต่ก็มีขนาดใหญ่ที่สามารถพับได้ตั้งแต่ 16 หน้า ถึง 48 หน้า เนื้อหาในแผ่นพับมักนำเสนอข่าวสารเฉพาะกิจในลักษณะของการแนะนำเป็นใจความสรุปและอาจเลือกแจกเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย แผ่นพับจัดเป็นสิ่งพิมพ์ชนิดส่งตรงถึงกลุ่มเป้าหมาย (Direct mail) ออกแบบได้โดยอิสระแต่ต้องพิจารณาขนาดของข้อมูลอย่างชัดเจน แสดงลักษณะเฉพาะแต่ละหน้าและความสัมพันธ์ระหว่างหน้าอื่นๆ ที่จะพับมาต่อกันต้องสอดคล้องกัน นอกจากนี้การเลือกภาพประกอบที่พิถีพิถันเป็นพิเศษ จะจูงใจให้ผู้ดูได้พิจารณาได้นานและดูได้หลายครั้ง

6. โปสเตอร์ เป็นสิ่งพิมพ์หน้าเดียวขนาดใหญ่ มีเนื้อหาสาระ นำเสนอข่าวสารเพื่อการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์เป็นส่วนใหญ่ ใช้ตัวอักษรและสีที่เห็นชัด ข้อความกระชับ เข้าใจง่าย

มีรูปสินค้าบริการหรือเรื่องราวที่ต้องการสื่อสารติดแสดงในที่ชุมชน โปสเตอร์ไม่มีขนาดที่ตายตัว ขึ้นอยู่กับขนาดกระดาษและการนำไปใช้ สามารถแบ่งเป็นประเภทได้ ดังนี้

6.1 โปสเตอร์นอกสถานที่ ได้แก่ โปสเตอร์ขนาดใหญ่ ที่เรียกว่า บิลบอร์ด (Billboard)

6.2 โปสเตอร์ประเภทเคลื่อนที่ ได้แก่ โปสเตอร์ติดตามข้างรถเมล์ (Bus-side) ทำรถเมล์ (Bus-back) โปสเตอร์ติดบริเวณที่สาธารณะทั่วไป

6.3 โปสเตอร์ติดภายใน ได้แก่ โปสเตอร์ติดตามสำนักงานหรือห้างสรรพสินค้า

6.4 โปสเตอร์ประเภท 3 มิติ เป็นลักษณะสื่อผสม อาจนำคน เข้ามาผสม เน้นสื่อเพื่อ สาธารณะโดยตรง หรือ บิลบอร์ด ที่มีส่วนยื่นออกมา

7. โปสการ์ด / การ์ด / บัตรจำเบอร์ เป็นสิ่งพิมพ์โดยอ้อม แผ่นเดียว มีขนาดเล็กไม่เกิน 3 x 5 นิ้ว พิมพ์บนวัสดุต่างๆ ทั้งกระดาษและพลาสติก จุดมุ่งหมายของโปสการ์ดอาจเพื่อเป็นที่ระลึก เช่น ภาพสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ คน สัตว์ และสิ่งของซึ่งอีกด้านจะมีพื้นที่เขียนส่งสารและชื่อผู้รับ เพื่อการค้า เช่น ภาพรายละเอียดสินค้าหรือบริการส่งตรงถึงกลุ่มเป้าหมาย

8. จดหมายข่าว จุดมุ่งหมายเพื่อติดต่อด้านการค้า การขอความช่วยเหลือ หรือสื่อสาร เรื่องราวที่ต้องแสดงรายละเอียด มีลักษณะการออกแบบที่ให้ความรู้สึกน่าเชื่อถือและเป็นปัจจุบัน มีรูปแบบเฉพาะ ขนาดโดยทั่วไปของจดหมายข่าว คือ 8.5 x 11 นิ้ว มีจำนวน 2 – 8 หน้า เย็บสันกลาง การออกแบบใช้เคียงกับนิตยสาร

ไชยยา นามวงษา (2548, หน้า 1-3) ได้แบ่งประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่

1. หนังสือพิมพ์ (Newspaper)
2. วารสาร (Journal)
3. นิตยสาร (Magazines)
4. หนังสือรายงานประจำปี มักทำเป็นรูปเล่ม และมีขนาดต่างๆ ตามความเหมาะสม มีเรื่องราวสำคัญและน่าสนใจขององค์กร เรียกว่า Annual report
5. หนังสือรายงานประจำปี (Emporium report)
6. จดหมาย (New letter)
7. ป้ายประกาศและโปสเตอร์
8. แผ่นพับ (Folder)
9. เอกสารแจก มักทำเป็นเอกสารที่รวมเป็นเล่ม เพื่อเผยแพร่หรือแจกให้อ่าน
10. จุลสาร (Booklet and bulletin) เป็นเอกสารเชิงความรู้ทางวิชาการ

11. ใบปลิว (Leaflet)

นฤมล ตันธสุรเศรษฐ์ (2534, หน้า 290-295) ได้แบ่งประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ตามสภาพการของการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. หนังสือ เป็นสื่อพิมพ์เป็นเล่ม ใช้บันทึกความรู้ ความคิด ความเชื่อ ประสบการณ์ต่างๆ ของมนุษย์ บรรยายเรื่องราวสารคดี นวนิยาย แบบเรียน รวบรวมเป็นเล่ม

2. หนังสือพิมพ์ เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกตามระยะเวลาที่กำหนดโดยสม่ำเสมอ และติดต่อกันไปตามลำดับ พิมพ์ออกเป็นรายวัน มีลักษณะรูปเล่มเป็นกระดาษขนาดใหญ่จำนวนหลายแผ่นพับได้ ไม่เย็บเป็นเล่ม

3. วารสารและนิตยสาร เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดระยะเวลาออกไว้นาน เช่น รายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน ราย 2 เดือน การออกเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ มีชื่อของสิ่งพิมพ์ที่แน่นอน ตีพิมพ์บทความ และเรื่องราวต่างๆ ที่ทันสมัยไว้ในเล่มเดียวกัน เขียนโดยผู้เขียนหลายคน เนื้อหาหลากหลายโดยจัดเป็นคอลัมน์เฉพาะ ลักษณะเด่นของนิตยสาร วารสารคือจะเน้นหนักในการเสนอ บทความ สารคดี และข้อเขียนต่างๆ ที่ให้ความรู้ความบันเทิงกับผู้อ่าน มีโฆษณาที่สวยงามสะดุดตา

4. โปสเตอร์ เป็นประกาศโฆษณา ติดตั้งตามที่สาธารณะเด่นสะดุดตาใช้ระยะเวลาเพียงเล็กน้อยในการอ่านก็เข้าใจเรื่องราวหรือข่าวสารที่ต้องการสื่อสารทันที

5. ใบปลิวและแผ่นพับ เป็นแผ่นกระดาษขนาดกระดาษโรเนียวเพียงแผ่นเดียว บรรจุข้อความรายละเอียดไม่มากนักนิยมใช้เผยแพร่ข่าวสาร ชักจูงในกิจกรรมต่างๆ ส่วนแผ่นพับส่วนมากจะพิมพ์ด้วยกระดาษค่อนข้างดีเป็นกระดาษแผ่นเดียวและพับเป็นเล่มยาว มีขนาดรูปแบบไม่ตายตัวบรรจุเนื้อหาสั้นๆ กระชับ สดุดตาน่าอ่านโดยวัตถุประสงค์เพื่อบอกข่าว ชักจูงใจแนะนำ และใช้เพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์

วิจิตร ภัคศิริตัน (2534, หน้า 253) ได้กล่าวว่าสื่อสิ่งพิมพ์อาจเป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพก็ได้ ที่ใช้วิธีต่างๆ ทางกรพิมพ์เพื่อบรรจุเนื้อหาสาระต่างๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้อ่านเพื่อถ่ายทอดความรู้จากจุดเริ่มต้นไปสู่คนจำนวนมาก เป็นสื่อที่เก็บไว้ได้นาน ทำให้การถ่ายทอดด้วยสื่อนี้ไม่อาจถูกจำกัดได้ด้วยกาลเวลา จึงเหมาะที่เป็นสื่อเพื่อใช้ในการศึกษา ซึ่งแบ่งประเภทของสิ่งพิมพ์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปได้ดังนี้

1. หนังสือตำรา เป็นสิ่งพิมพ์ที่พิมพ์ขึ้นในหลายลักษณะเพื่อให้น่าดู น่าสนใจ ภาพประกอบสีสันสวยงาม อธิบายเนื้อหาวิชาอย่างแจ่มชัด ใช้ได้ในจุดมุ่งหมาย หลายอย่าง เช่น หนังสืออ่านประกอบ อ่านเพิ่มเติม

2. แบบฝึกปฏิบัติ เป็นสิ่งพิมพ์ที่พิมพ์ขึ้นคล้ายคลึงกับข้อสอบ มีคำตอบและอาจจะให้ใส่คำตอบเองหรือเลือกตอบ อาจมีคำอธิบายสั้นๆ ให้บ้างมีจุดมุ่งหมายหลักคือต้องการให้ใช้ฝึกตนเองในด้านที่ต้องการศึกษา เพื่อหาจุดบกพร่องของตนเองในเรื่องที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและฝึกทักษะในการตอบคำถาม หรือโจทย์ข้อสอบจริง

3. ชุดการสอน เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีคู่มือการใช้อุปกรณ์ประกอบการศึกษา ข้อสรุป รวมทั้งแบบเฉลย แบบทดสอบ

4. สารานุกรม เป็นสิ่งพิมพ์ที่เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับค้นคว้าข่าวสารต่างๆ โดยเรียงลำดับตัวอักษรตัวแรกของหัวข้อที่จะค้นคว้าได้ มีการเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนภูมิ แผนที่ แผนผัง และรูปภาพที่มีสีสันสวยงามเพื่อให้ผู้อ่านค้นคว้า เรียบเรียงและประเมินผลจากหลักการต่างๆ เบื้องต้นนั้นได้ ทำให้ผู้อ่านสามารถสรุปและเข้าใจความหมายสิ่งที่ต้องการค้นคว้าได้

5. พจนานุกรม เป็นสิ่งพิมพ์ที่พิมพ์ขึ้นเพื่อการศึกษาภาษาต่างประเทศหรือความหมายของศัพท์ต่างๆ โดยเรียงลำดับตัวอักษร

6. หนังสือพิมพ์และวารสาร เป็นสิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่ข่าวสารที่มีขึ้นใหม่ๆ และเป็นประโยชน์ โดยเผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัยแก่ผู้อ่านในลักษณะหัวข้อเรื่องต่างๆ ความรู้ที่นำมาใช้ประโยชน์โดยตรงของหนังสือ คือ

6.1 ทำให้ผู้อ่านได้ศึกษาและวิเคราะห์เหตุการณ์ที่ผ่านมามีใหม่ๆ ได้

6.2 ให้ความรู้เบื้องต้นและภูมิหลังเกี่ยวกับการศึกษาถึงสภาพปัญหาสังคมท้องถิ่น สังคมระดับชาติ รวมทั้งสังคมโลก

6.3 ช่วยฝึกการอ่านและการวิจารณ์

6.4 เป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์เกี่ยวกับการจูงใจ เช่น การโฆษณาต่างๆ

6.5 สำหรับเป็นที่ศึกษาของวิธีการเขียนและจัดลำดับเนื้อหา

6.6 เป็นสนามในด้านฝึกทักษะต่างประเทศ เช่น หนังสือพิมพ์ต่างประเทศ

6.7 สามารถนำมาใช้แสดงตามป้ายนิเทศหรือตัดเรื่องสำคัญมารวบรวมไว้ในสมุด

7. เอกสารโรเนียว เป็นสิ่งพิมพ์ที่ทำขึ้นโดยการพิมพ์แบบโรเนียวหรือถ่ายเอกสารโดยคัดเฉพาะบางหน่วยออกมาจากหนังสือเล่มใหญ่หรืออาจจะทำเนื้อหาขึ้นใช้เป็นการเฉพาะกาลมาพิมพ์ แล้วเย็บเล่มด้วยวิธีการง่ายๆ

8. รายงานการวิจัย เป็นสิ่งพิมพ์ที่เป็นผลการวิจัยที่ออกไม่มาก สำหรับมีไว้ตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นเอกสารสำหรับการค้นคว้าและใช้อ้างอิงสำหรับศึกษาวิจัยในงานที่ต้องการพื้นฐานจากการวิจัย

9. หนังสือภาพ เป็นสิ่งพิมพ์ที่เป็นภาพชุดต่างๆ หรือเป็นหนังสือที่ประกอบภาพพิมพ์ เป็นเรื่องเดียวกัน เนื้อเรื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

10. การ์ตูนและการ์ตูนเรื่อง เป็นสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือที่ให้ทั้งความรู้และความบันเทิงไปในขณะเดียวกัน

11. สิ่งพิมพ์ย่อส่วน เป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดพิมพ์ขึ้นไว้ในลักษณะของการย่อส่วนให้เล็กลง เพื่อสะดวกในการเก็บรักษา

สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ (2543, หน้า 13-15) แบ่งประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ไว้ ดังนี้

1. ต้นฉบับตัวเขียน และจดหมายเหตุ (Manuscripts and Archives) เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่บันทึกข้อมูลความรู้ด้วยการเขียน การวาดด้วยลายมือซึ่งเป็นวิธีการผลิตเอกสารแบบดั้งเดิม เช่น จารึกบนแผ่นดินเหนียว แผ่นหนัง ศิลาจารึก สมุดไทย คัมภีร์โบราณ ต้นฉบับโน้ตเพลง เป็นต้น

2. หนังสือ (Books) เป็นบันทึกความรู้ ความเชื่อ เหตุการณ์เรื่องราวและประสบการณ์ของมนุษย์ที่มีรูปแบบถาวร ในเล่มหนึ่งจะมีเพียงเรื่องเดียว หรือหลายเรื่องก็ได้ หนังสือแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

2.1 หนังสือตำราและสารคดี

2.2 หนังสือบันเทิงคดี นวนิยาย เรื่องสั้น

3. สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Periodicals) เป็นสิ่งพิมพ์ที่ออกเป็นส่วน เป็นตอนต่อเนื่องติดต่อกัน โดยมีระยะอย่างสม่ำเสมอ หรือไม่สม่ำเสมอก็ได้ แบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

3.1 หนังสือพิมพ์

3.2 วารสาร นิตยสาร

4. จุลสาร (Pamphlets) เป็นสิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก มีความหนาไม่มากนัก องค์การ-ยูเนสโก กำหนดให้จุลสารมีความหนาระหว่าง 5-48 หน้า บางตำรากำหนดไว้ถึง 100 หน้า โดยเฉลี่ยจุลสารจะมีจำนวนหน้าประมาณ 60 หน้า

สุรสิทธิ์ วิทยาวิฑู (2549, หน้า 66 -117) อธิบายว่า การแบ่งประเภท สื่อสิ่งพิมพ์ ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ของแต่ละคน โดยสรุปสามารถแบ่งประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ได้ ดังนี้

หลักเกณฑ์ด้านรูปแบบหรือขนาด แบ่งได้เป็น

แบบหนังสือพิมพ์ ขนาดประมาณ 11.5 X 14.5 นิ้ว

แบบวารสาร นิตยสาร ขนาดประมาณ 8.5 X 11.5 นิ้ว

แบบพ็อคเก็ตบุ๊ก ขนาดประมาณ 4.5 X 7 นิ้ว

หลักเกณฑ์ด้านเนื้อหา แบ่งเป็น เนื้อหาทั่วไป ข่าวสารเหตุการณ์

หลักเกณฑ์ด้านระยะเวลาออกจำหน่าย แบ่งเป็น รายวัน รายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน และรายอื่นๆ

สุรรัตน์ นุ่มนนท์ (2539, หน้า 16) แบ่งประเภทสิ่งพิมพ์ ดังนี้

1. ประเภทหนังสือเล่ม

1.1 บางประเภทตามเนื้อหาทั่วไป ได้แก่

- หนังสือตำรา และสารคดี มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้ในการเรียนการสอนตามหลักสูตร มุ่งให้ความรู้เป็นหลัก

- หนังสือบันเทิงคดี หนังสือที่เขียนขึ้นจากประสบการณ์ หรือจินตนาการ มุ่งให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นหลัก

1.2 แบ่งประเภทตามเนื้อหาย่อย ได้แก่

- หนังสือสารคดี

- หนังสือนวนิยาย

- หนังสืออ้างอิง หมายถึง หนังสือที่ใช้ค้นคว้าตอบปัญหาวิชาการ และเรื่องทั่วไป

1.3 แบ่งประเภทตามลักษณะการแต่ง ได้แก่

- ร้อยแก้ว คือ หนังสือที่ใช้ความเรียง เช่น หนังสือสารคดี นวนิยาย

- ร้อยกรอง คือ หนังสือที่มีการกำหนดลักษณะบังคับในการแต่ง เช่น

โคลงฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย กลบท ลิลิต

2. ประเภทวารสาร นิตยสาร

3. ประเภทหนังสือพิมพ์

จุมพจน์ วนิชกุล (2549, หน้า 73 - 80) แบ่งประเภทสิ่งพิมพ์เป็น 5 ประเภท คือ

1. หนังสือ (Books) คือ หนังสือตำรา สารคดี บันเทิงคดี

2. วารสาร (Periodicals) คือ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดระยะเวลาออกไว้แน่นอน

3. หนังสือพิมพ์ (Newspapers) คือ สิ่งพิมพ์เสนอข่าวตามปกติออกเป็นรายวัน

4. จุลสาร (Pamphlets) คือ สิ่งพิมพ์ขนาดเล็ก มีความหมายอย่างน้อย 5 หน้า แต่ไม่เกิน 48 หน้า

5. กฤตภาค (Clipping) คือ การตัดข้อความข่าวเป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดทำขึ้นเองในห้องสมุด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2550, หน้า 1-11) ได้แบ่งประเภทของสิ่งพิมพ์ ดังนี้

1. ประเภทสิ่งพิมพ์ตามลักษณะทางกายภาพ หมายถึง การจัดสิ่งพิมพ์ตามรูปลักษณะที่ปรากฏในสายตาคนทั่วไป โดยพิจารณาจากขนาด รูปเล่ม ความคล่องตัวในการใช้

งานหรือพกพา การเข้าเล่ม เช่น หนังสือ เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการเย็บเล่มเป็นกึ่งจะลักษณะ มีหลายขนาดตามลักษณะการใช้งานโดยสามารถพกพาหรือใช้งานได้หลายโอกาส สถานที่ หนังสือทั่วไปจะมีตั้งแต่ขนาดเล็กที่เรียกว่าขนาดกระเป่า หรือพ็อคเก็ตบุ๊ก (Pocket book) ขนาด 8 หน้ายก ขนาด 4 หน้ายก จนถึงขนาดใหญ่เท่าที่กระดาษพิมพ์มาตรฐานจะอำนวยให้ได้ นอกจากนี้ ยังมีสิ่งพิมพ์ที่ไม่เย็บเล่ม เช่น ฉลากปิดขวดยา แผ่นปลิว แผ่นโปสเตอร์ บิลบอร์ด (Billboard หรือเคยเรียกกันว่า คัตเอาต์ (Cutout) รวมถึงป้ายผ้าแบนเนอร์ (Banner) ที่ใช้แขวนเพื่อประกาศหรือโฆษณา

2. ประเภทสิ่งพิมพ์ตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจนในการผลิตหรือเผยแพร่ โดยวัตถุประสงค์ของการผลิตจะมีผลต่อการนำเสนอเนื้อหาในสิ่งพิมพ์แต่ละประเภทด้วย สิ่งพิมพ์ประเภทนี้สามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

- สื่อมวลชน
- สื่อเฉพาะกิจ
- สื่อประกอบการเรียนการสอน

กล่าวโดยสรุป ประเภทของสิ่งพิมพ์จะแบ่งได้ตามวัตถุประสงค์ในการผลิต ระยะเวลาที่กำหนดออกจำหน่าย สภาพการของการใช้ และตามขนาดและรูปลักษณะของเล่ม ทั้งนี้สิ่งพิมพ์อาจเป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพก็ได้

ประโยชน์ของสิ่งพิมพ์

ยงยุทธ รัชศาสตร์ (2534, หน้า 467) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเอง ตามระดับความสามารถและความสนใจของตนเอง
2. มีความประหยัด คือเมื่อศึกษาแล้วสามารถนำมาใช้ได้อีก เมื่อคิดมูลค่าต่ออายุการใช้งานแล้วจะประหยัดมาก
3. ช่วยสร้างประสบการณ์พื้นฐานการศึกษา การอ่านเป็นการสร้างประสบการณ์ร่วม
4. ช่วยสนับสนุนเพิ่มพูนความสามารถ ถ้าผู้เรียนอ่านมาก ย่อมได้รับประสบการณ์ใหม่และหลากหลาย ทำให้มีแนวทางในการคิดและการแก้ปัญหาที่ดี
5. ช่วยปรับปรุงและสนับสนุนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น เนื่องจากหนังสือ ตำราเอกสารจะเป็นตัวชี้ให้เห็นภาพกว้างหรือโครงสร้างของหน่วยการเรียนการสอน นับตั้งแต่หลักสูตร วัตถุประสงค์ คำอธิบายรายวิชา ทำให้ผู้สอนเห็นทิศทางของการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนสิ่งพิมพ์มีประโยชน์ คือ

- 5.1 เป็นเครื่องช่วยสอน โดยใช้ตำราเป็นเครื่องช่วยชี้้นำการสอน
- 5.2 เป็นแบบฝึกหัด เพื่อทบทวนและทดสอบเมื่อมีการเรียนการสอน
- 5.3 เป็นการเพิ่มเติมข้อเท็จจริง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และซาบซึ้งในกิจกรรมการเรียนการสอน
- 5.4 เป็นการช่วยฝึกผู้เรียนในเรื่องการค้นคว้าและทักษะทางภาษา

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546, หน้า 150) กล่าวว่าในปัจจุบันวัสดุตีพิมพ์ อันได้แก่ ตำรา หนังสืออ่านประกอบ แบบเรียนสำเร็จรูป คู่มือครู สมุด หนังสือ แบบฝึกหัด ปทานุกรม นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และหนังสืออ้างอิงต่างๆ นับได้ว่าเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการศึกษา

วิจิต ศรีจอมแปง และคณะ (2526, หน้า 138-139) ได้กล่าวถึงการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือพิมพ์ นิตยสารและวารสารมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนในลักษณะดังต่อไปนี้

1. ใช้ศึกษาและวิเคราะห์เหตุการณ์ประจำวัน ทำให้รู้ความเป็นไปที่เกิดขึ้นรอบตัว ช่วยเพิ่มความรู้อรอบตัว
2. ใช้เป็นพื้นฐานของการศึกษาถึงปัญหาสำคัญของท้องถิ่น ของชาติและของโลก
3. ใช้ฝึกฝนทักษะการอ่านให้รู้จักคิดและตัดสินใจเมื่ออ่านเรื่องราว บทความบทวิจารณ์
4. ใช้วิเคราะห์การโฆษณาชวนเชื่อ
5. ใช้เสริมความรู้ให้ได้มากกว่าตำราเรียน
6. ใช้ศึกษารูปแบบการเรียน
7. ใช้ข้อมูลในการอภิปราย ทำรายงาน และใช้เป็นตัวอย่างเพื่อพัฒนาการเรียน
8. ใช้ฝึกฝนภาษาต่างประเทศ
9. ใช้สะสมบทความที่เป็นประโยชน์ไว้สำหรับค้นคว้า อ้างอิง หรือพิมพ์แจกประกอบการสอน
10. ใช้จัดป้ายนิเทศ

จากที่กล่าวมา สื่อสิ่งพิมพ์เป็นแหล่งเรียนรู้ที่หาได้ง่าย เป็นแหล่งข้อมูลที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ได้เป็นอย่างดี ครูสามารถนำมาใช้เป็นอุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนการสอนหรือสนับสนุนการเรียนการสอน ใช้เป็นแหล่งหาความรู้ ได้อย่างมหาศาล โดยเฉพาะปัจจุบันสื่อสิ่งพิมพ์มีมากมายหลายรูปแบบ ที่ล้วนแล้วแต่มีความน่าสนใจ ดังนั้น สื่อสิ่งพิมพ์จึงเหมาะที่จะนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ความหมายความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ หรือความพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานที่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาประสงค์ ความพึงพอใจโดยทั่วไปตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Satisfaction ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายความหมาย ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 793) ได้ให้ความหมายของคำว่า พึงพอใจ ว่าหมายถึง.รัก ชอบใจ

โวลท์แมน (Wolman, 1973, p. 304) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจคือความรู้สึก (Feeling) มีความสุขเมื่อประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (Goals) ความต้องการ (Want) จากแรงจูงใจ (Motivation)

กู๊ด (Good, 1973, p. 320) กล่าวถึงความพึงพอใจว่า หมายถึง ระดับความรู้สึกพอใจ ซึ่งเป็นผลจากความสนใจ และเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ

วอลเลอร์สไตน์ (Wallerstein, 1971, p. 256) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย และอธิบายว่าความพึงพอใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยา ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มีจากการสังเกตพฤติกรรมของคนเท่านั้น การที่จะทำให้คนเกิดความพึงพอใจจะต้องศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุแห่งความพึงพอใจนั้น

เทพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ (2540, หน้า 98) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นภาวะของความพอใจ หรือภาวะของการมีอารมณ์ในทางบวกที่ผลเกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินประสบการณ์ของคนๆ หนึ่ง สิ่งที่เขาคาดหวังไประหว่างการเสนอให้กับสิ่งที่ได้รับจะเป็นรากฐานแห่งความพอใจและไม่พอใจได้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538, หน้า 42) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของบุคคลแล้วตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากผลของการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีความรู้สึกแตกต่างกันอันจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่ต่างกันด้วย เนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ

จรรยาพร สูดสวาท และคณะ (2545, หน้า 19) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ สภาพของสภาวะจิตที่ปราศจากความเครียด ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์นั้นมีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้น ได้รับการตอบสนองทั้งหมด หรือบางส่วนความเครียดจะน้อยลง ความพึงพอใจ

จะเกิดขึ้น และในทางกลับกัน ถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้น

เทวินทร์ กองพร (2541, หน้า 10) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่ดี ความรู้สึกรัก ความรู้สึกชอบและสุขใจ โดยความพึงพอใจจะเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งในเชิงประเมินค่า

กล่าวโดยสรุป ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกที่เป็นไปในทางด้านบวกแสดงถึงการยอมรับ ความรู้สึกชอบ ความต้องการ ความพอใจ ความสบาย ที่ได้รับในสิ่งที่ต้องการ หรือมีความสำเร็จตามเป้าหมาย

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ครูควรสร้างให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนตั้งแต่เริ่มต้น การเรียนการสอนจะประสบผลสำเร็จได้นั้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งก็คือ ความพึงพอใจในการเรียน เพราะจะทำให้เกิดการเรียนรู้ต่อบทเรียนนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี อารีย์ พันธมณี (2542, หน้า 198) กล่าวว่าความพึงพอใจในการเรียนรู้นั้นมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ครูควรส่งเสริมให้เด็กเกิดพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้โดย สร้างความพึงพอใจให้เกิดแก่ผู้เรียน ดังนี้

1. การชมเชยและการตำหนิ ทั้ง 2 ประการจะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. การทดสอบบ่อยครั้ง การทดสอบเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจการเรียนมากขึ้นเพราะอาจหมายถึงการเลื่อนชั้น การสำเร็จการศึกษา การทดสอบบ่อยครั้งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงและเป็นความพึงพอใจของผู้เรียน
3. การค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอแนะหรือกำหนดหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง
4. ใช้วิธีการเรียนการสอนที่แปลกใหม่ เพื่อสร้างความสนใจเพราะวิธีการที่แปลกใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่ประสบมาก่อน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว และมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น
5. ตั้งรางวัลสำหรับงานที่มอบหมายเพื่อยั่วให้ผู้เรียนเกิดความพยายามในหน้าที่ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จด้วยดี และเกิดความพึงพอใจกับความสำเร็จนั้นๆ
6. ยกตัวอย่างจากสิ่งที่ไม่เคยพบ หรือคาดไม่ถึง การยกตัวอย่างประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเป็นตัวอย่างที่ผู้เรียนคุ้นเคย เพื่อให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น

7. เชื่อมโยงบทเรียนใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้มาก่อน การเชื่อมโยงสิ่งใหม่ให้สัมพันธ์กับสิ่งที่เป็นประสบการณ์เดิม จะทำให้เข้าใจง่ายและชัดเจนขึ้น และจะทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียนยิ่งขึ้น เพราะผู้เรียนคาดหวังไว้ว่าจะนำสิ่งที่เรียนไปใช้ประโยชน์และเป็นพื้นฐานต่อไป

อารี พันธุ์ณี (2546, หน้า 86-87) ได้กล่าวไว้ว่าทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงที่ผู้วิจัยนำเสนอคือทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ มาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ที่กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการเหมือนกัน แต่ความต้องการนั้นเป็นลำดับขั้น เขาได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ไว้ดังนี้

1. มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุดขณะที่ความต้องการสิ่งใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเกิดขึ้นอีกไม่มีวันจบสิ้น

2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่ใช่สิ่งจูงใจสำหรับพฤติกรรมอื่นต่อไป ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม

3. ความต้องการของมนุษย์จะเรียงเป็นลำดับขั้นตามลำดับความสำคัญ กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนอง ซึ่งลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์มี 5 ขั้นตอน ตามลำดับขั้นจากต่ำไปสูง ดังนี้

3.1 ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการในเรื่องของอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย และความต้องการทางเพศ ความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนก็ต่อเมื่อความต้องการทั้งหมดของคนยังไม่ได้มีการตอบสนอง

3.2 ความต้องการด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security of Safety Needs) ถ้าความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้วมนุษย์จะต้องการในขั้นสูงต่อไป คือ เป็นความรู้สึกที่ต้องการความปลอดภัย หรือความมั่นคงในปัจจุบันและอนาคตซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่นใจ

3.3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belonging Needs) หลังจากที่มนุษย์ได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้วก็就会有ความต้องการสูงขึ้นอีก คือ ความต้องการทางสังคมเป็นความต้องการที่จะเข้าร่วมและได้รับการยอมรับในสังคม ความเป็นมิตรและความรักจากเพื่อน

3.4 ความต้องการที่จะได้รับการยอมรับนับถือ (Esteem Needs) เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่อง ให้เกียรติ และเห็นความสำคัญของตนเอง อยากระเด่นในสังคม รวมถึงความสำเร็จ ความรู้ความสามารถ ความเป็นอิสระ และเสรีภาพ

3.5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self Actualization) เป็นความต้องการระดับสูงสุดของมนุษย์ ส่วนมากจะเป็นการอยากจะเป็นอยากจะได้ตามความคิดของตน หรือต้องการจะเป็นมากกว่าที่ตัวเองเป็นอยู่ในขณะนั้น

สมรภูมิ ขวัญคุ้ม (2530, หน้า 9) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจ โดยการสรุปเนื้อความจากแนวคิดของ เซเลสนิค (Zalesnich) ได้ว่า ความพึงพอใจเกิดจากการตอบสนองความต้องการของบุคคลซึ่งแบ่งออกเป็น 2 อย่าง ดังนี้

1. ความต้องการภายนอก หรือความต้องการทางกายภาพ เช่น ความสะอาดสบาย ในสถานที่ทำงาน ความมั่นคงในหน้าที่การงาน การได้ทำงานที่ตนถนัด เป็นต้น
2. ความต้องการภายใน หรือความต้องการทางจิตใจ เช่น ความเป็นเพื่อน การเป็นที่ยอมรับและได้รับความไว้วางใจจากผู้ร่วมงาน ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน เป็นต้น

สรุปได้ว่า ความต้องการของมนุษย์มีความสำคัญและแตกต่างกัน การมุ่งใจเพื่อให้บุคคลพยายามตอบสนองความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกันไป ความต้องการจะเป็นไปตามลำดับขั้น และในแต่ละขั้นจะมีความสำคัญแก่บุคคลขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่ได้รับจากการตอบสนองความต้องการทั้งภายในและภายนอก

การวัดและประเมินผลความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจเป็นความรู้สึกชอบ ต้องการ พื่อใจ ความสุข เนื่องจากผลงานที่ได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย วัดโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งได้กำหนดค่าออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) โดยพิจารณาเนื้อหา 3 ด้านดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ สื่อประกอบชุดกิจกรรมที่ประกอบด้วย บัตรภาระงาน บัตรความรู้ บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลยกิจกรรม บัตรเฉลยคำถาม แบบบันทึกกิจกรรม แบบบันทึกคำตอบ มีคำแนะนำที่ชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจในงานที่จะทำ ชุดกิจกรรมมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม เนื้อหาที่กำหนดในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียน เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพียงพอต่อการเรียนในเนื้อหาแต่ละชุด วัสดุในกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม บัตรกิจกรรมมีความยากง่ายเหมาะสมและมีจำนวนเพียงพอกับนักเรียน บัตรกิจกรรมสอดคล้องกับลำดับขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. ด้านกระบวนการ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ ขั้นตอนของกิจกรรมนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ กิจกรรมการเรียนทำให้นักเรียนมีความสามารถในการพิจารณาสถานการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น นักเรียนมีความสามารถในการกำหนดปัญหาจากสถานการณ์เลือก

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากสถานการณ์ กำหนดและเลือกสมมุติฐานและมีความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผลดีมากขึ้น

3. ด้านผลผลิต ได้แก่ นักเรียนเกิดความรู้จากชุดกิจกรรม สามารถนำความรู้จากชุดกิจกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้ดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับประถมศึกษาในประเทศไทยพบว่ายังมีการศึกษาไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

อรุณรุ่ง พงษ์ศรี (2542, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ข่าวจากหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับชีวิตในบ้าน เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อประเมินผลการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโดยใช้ข่าวจากหนังสือพิมพ์เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ ผู้วิจัยได้ประยุกต์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ระบุประเด็นปัญหา การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินผลข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้ข่าวจากหนังสือพิมพ์เป็นสื่อในการจัดกิจกรรม มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จินดา แก้วคงดี (2542, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจุนวิทยาคม จังหวัดพะเยา ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัลลพ พุฒตาล (2545, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสอนวรรณคดีไทย เรื่อง พระอภัยมณี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านบึงหญ้า จังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กัลป์ยานี ด่านคินทรรัตน์ และคณะ (2545, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยหมวกแห่งการคิด 6 ใบ กับนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมตามคู่มือครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง

สารเคมี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยหมวกแห่งการคิด 6 ใบ หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มริสา ไกรนรา (2546, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดปัตตานี ผลการศึกษาพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพื้นฐานโครงการวิทยาศาสตร์ สูงกว่าการสอนตามแนวของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จันทิพา ปริดี (2548, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรค์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้โปรแกรมฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 10 ครั้ง ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังการฝึกสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อานันท์ ม่วงนอก (2549, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง และโรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง และโรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมและรายด้าน ด้านการอนุมาน ด้านการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น ด้านนิรนัย และด้านการตีความ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการประเมินข้อโต้แย้ง อยู่ในระดับสูง

2. ผลการเปรียบเทียบระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง และโรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นักเรียนที่มีผลการเรียนต่างกัน มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการอนุมาน และด้านการตีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นักเรียนที่มีสถานที่เรียนต่างกัน มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการอนุมาน และด้านการนิรนัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพลินจิตต์ เวฬุวรรณวรกุล (2550, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ชุดกิจกรรมเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดนครนายก ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้ข่าวจากหนังสือพิมพ์เป็นสื่อในการจัดกิจกรรม มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประทีป พุฒพิมาย และคณะ (2550, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องปฏิภิกขุคัมภีร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระทองคำวิทยา จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สดใส ศักดิ์จิราพาพงษ์ (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีสอนตามวิธีคิดแบบอริยสังข์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในวิชาภาษาไทย ท 41102 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช การเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามวิธีคิดแบบอริยสังข์ และเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามวิธีคิดแบบอริยสังข์และกลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามวิธีคิดแบบอริยสังข์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามวิธีคิดแบบอริยสังข์ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทัศนีย์ คำอิม และคณะ (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ข่าวและเหตุการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดทุ่งสวน จังหวัดกำแพงเพชร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุเมตตา คงสง (2553, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ผลการศึกษพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงถึงสูงสุด และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงถึงสูงสุด

งานวิจัยต่างประเทศ

ฮาริสัน (Harrison, 1984 อ้างอิงใน เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีด้านพุทธิพิสัยของ Bloom และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการศึกษาจุดประสงค์ 33 ข้อ ในหลักสูตรตามระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยของ Bloom จากจุดประสงค์ดังกล่าว พบว่า ระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยทั้งสามระดับ สามารถพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ ถึงแม้ไม่ได้กำหนดจุดประสงค์ไว้ในหลักสูตรระดับประถมศึกษาที่ชัดเจน

ฮัดกินส์และอีเดลแมน (Hudgins and Edelman, 1986, pp. 333 - 342) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนระดับ 4 และระดับ 5 โดยใช้รูปแบบการอภิปรายกลุ่มย่อยซึ่งมีครูเป็นผู้นำการอภิปราย ตัวอย่างประชากรเป็นครูที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการของนักเรียนระดับ 4 และระดับ 5 จำนวนชั้นละ 5 คน และนักเรียนในชั้นที่ครูเข้าร่วมโครงการจำนวน 10 ห้อง นักเรียนเหล่านี้ต้องทำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนที่จะเข้าร่วมกลุ่มอภิปราย แบบทดสอบประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งเกี่ยวข้องกับอ้างอิงความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงอุปนัย และการสรุปข้อมูล จำนวน 54 ข้อ แบบทดสอบนี้หาความเชื่อถือโดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ กลุ่มทดลองจะได้ฝึกการอภิปรายกลุ่มย่อยกับครูของตน ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการพูดของครูน้อยลง จำนวนการพูดในการอภิปรายกลุ่มย่อยของนักเรียนเพิ่มขึ้น และพฤติกรรมการพูดของนักเรียนที่เปลี่ยนไปโดยการหาหลักฐานของนักเรียนมีความถี่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับความถี่ในการสรุป มีการค้นหาหลักฐานจากผู้อื่นเพิ่มขึ้น และแสดงความเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับข้อสรุปและหลักฐานของผู้อื่นเพิ่มขึ้นแต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูมาเป็นผู้นำข้อมูลหรือข้อสรุปและเป็นผู้ดำเนินการค้นหาซึ่งพบว่า การเป็นผู้นำในการค้นหาข้อมูลของครูมีน้อย และไม่พบว่าคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กูดแมน (Goodman, 1990, อ้างอิงใน ทศนิยม คำอิม และคณะ, 2551, หน้า 100) ได้รวบรวมการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและส่งเสริมการแสดงออก โดยผ่าน

การเขียนอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ 2 - 6 ที่มีความคิดและทักษะการจัดระบบต่ำ จำนวน 6 คน โดยใช้ครูทำ การฝึก 3 คนและมีครู 1 คน เป็นผู้ให้คำ แนะนำ ในการใช้เทคนิคระดมสมอง การกำหนดโครงร่าง และการร่างเรื่องราว จากการวิเคราะห์ตัวอย่างการเขียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีการปรับปรุงการเขียนของตนในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อได้รับการฝึกอย่างมีโครงสร้างและแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสอนนักเรียนที่ประสบความสำเร็จลำบาก ในการเขียน โดยการสอนที่ละชั้นนอกจากนี้ นักเรียนยังได้เรียนรู้ที่จะคิดอย่างมีระบบและมีการวางแผนมากขึ้น

โอเวอร์ตัน (Overton, 1993 อ้างอิงใน มะลิวัลย์ สมศักดิ์, หน้า 69) ได้ทำ การวิจัยเรื่อง "การศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับ 2 ระดับ 4 และระดับ 6 " ตัวอย่างประชากรประกอบด้วย นักเรียนจำนวน 82 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 41 คน และกลุ่มควบคุม 41 คน ออกแบบการวิจัยเป็นเชิงกึ่งทดลอง ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการทดสอบก่อนการทดลองโดยใช้ Criterion Referenced Tests of Talents (CRT), form A ทดสอบความรู้ด้านเนื้อหาวิชาก่อนการทดลองของนักเรียนในระดับ 4 ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ Stanford Achievement Test (SAT), form K กลุ่มทดลองในแต่ละระดับได้รับการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดตลอดปี (26 สัปดาห์) ด้วยรูปแบบของการไม่จำกัดความสามารถ (Talents Unlimited (TU) model) หลังการทดลองได้ทดสอบพัฒนาการทักษะการคิดของนักเรียนในแต่ละระดับ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบ CRT, form B และทดสอบความรู้ด้านเนื้อหาวิชาของนักเรียนในระดับ 4 ด้วยแบบทดสอบ SAT, form K การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในแต่ละระดับทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t - test ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในระดับ 2 แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในระดับ 4 ในด้านความสามารถทางการคิด การติดต่อสื่อสารและการคาดคะเน และความรู้ด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และภาษา ส่วนนักเรียนในระดับ 6 พบว่า ค่าที่ มีนัยสำคัญทางสถิติในด้านความสามารถทางการคิด การตัดสินใจและการวางแผน ผลจากการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนทักษะการคิด ทำให้พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ 4 และระดับ 6

เซฟเฟอ์ท (Shepherd, 1998 อ้างอิงใน ทิศนา แคมมณี และคณะ, 2544, หน้า 200 -201) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนเกรด 4 และเกรด 5 ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คนและกลุ่มควบคุม 15 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแคมเบลล์และสแตนลีย์ แก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แล้ววัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเปรียบเทียบกันระหว่างก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test (CCTT) ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุม และจากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนที่ชอบการเรียนการสอนที่ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาแบบใหม่มากกว่าการเรียนแบบเก่า รวมทั้งเห็นว่ารูปแบบดังกล่าว มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีทัศนคติที่ดีต่อการแก้ปัญหา

จะเห็นได้ว่า งานวิจัยทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากสื่อสิ่งพิมพ์โดยตรงนั้นไม่มี แต่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข่าว ข่าวและเหตุการณ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้รูปแบบการสอนอื่นๆ หรือในกลุ่มสาระอื่นๆ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร เรื่องราว เหตุการณ์ แล้วนำมาพิจารณา วิเคราะห์ ไตร่ตรองอย่างรอบคอบเพื่อหาแนวทางการแก้ไข แล้วตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม สมเหตุสมผล ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนให้สูงขึ้น