

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542
2. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 2.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
 - 2.2 แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.3 การวัดผลและประเมินผล
3. ชุดกิจกรรม
 - 3.1 ความหมายของชุดกิจกรรม
 - 3.2 ประเภทของชุดกิจกรรม
 - 3.3 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม
 - 3.4 การพัฒนาชุดกิจกรรม
 - 3.5 ขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรม
 - 3.6 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม
 - 3.7 ประโยชน์ของชุดกิจกรรม
4. การคิดวิเคราะห์
 - 4.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์
 - 4.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์
 - 4.3 ลักษณะการคิดวิเคราะห์
 - 4.4 กระบวนการพัฒนาการคิดวิเคราะห์
 - 4.5 การวัด ประเมินการคิดวิเคราะห์
5. ความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายของการพึงพอใจ
 - 5.2 การวัดความพึงพอใจ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

มีสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในหมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา

มาตรา 22 หลักการจัดการศึกษาว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

มาตรา 23 ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ในเรื่องต่อไปนี้

- (1) ความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม
- (2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

(3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

- (4) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง
- (5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

และ มาตรา 24 ระบุไว้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น และทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

การปฏิรูปการศึกษาของไทยให้ก้าวหน้า และสร้างบุคคลของชาติให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นนั้น รัฐบาลจึงมีนโยบายปฏิรูปการศึกษาที่เน้นการจัดการศึกษาที่สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาของไทยให้สูงขึ้น โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้ระบุเป้าหมาย คือ การสร้างคนไทยให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขในการดำเนินชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 16)

2. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ (Standard) คือ สิ่งที่เราคาดหวังว่าผู้เรียนต้องรู้และสามารถนำความรู้นั้นไปทำอะไรได้ ที่ว่ารู้ หมายถึง ความรู้ในเนื้อหาวิชา ทักษะ กระบวนการในวิชานั้น ๆ โดยดึงเอาความรู้ที่มีนั้นมาคิด มาวางแผนแล้วลงมือปฏิบัติจริง พิจารณาผลการปฏิบัติ ปรับปรุงพัฒนาจนได้ผลผลิต ผลงาน หรือปฏิบัติงานบรรลุเป็นผลสำเร็จ มีคุณภาพตามเป้าหมาย หรือระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มี 5 สาระ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษา และวรรณคดีและวรรณกรรม ในช่วงชั้นที่ 2 แต่ละสาระมีมาตรฐานการเรียนรู้ดังนี้

สาระที่ 1 : การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

1.1.1 สามารถอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง

1.1.2 สามารถอธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร

1.1.3 สามารถอ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลายโดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

1.1.4 สามารถแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์ความ ดีความ สรุปร หา ความสำคัญในเรื่องที่อ่าน

1.1.5 สามารถอธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต

1.1.6 สามารถอ่านหนังสือตามความสนใจและอธิบายคุณค่าที่ได้รับ

1.1.7 มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 : การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และ เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่าง มีประสิทธิภาพ

2.1.1 สามารถเขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม

2.1.2 เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ

2.1.3 มีมารยาทในการเขียนและนิสัยรักการเขียน และศึกษาค้นคว้าโดยใช้ทักษะการ เขียน จดบันทึกข้อมูลความรู้ ประสบการณ์ เหตุการณ์ และการสังเกตอย่างเป็นระบบ นำวิธีการ ของแผนภาพความคิดมาพัฒนางานเขียนและการรายงาน และเขียนสื่อสารได้ตามจุดประสงค์ อย่างมีมารยาททางสังคม

สาระที่ 3 : การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

3.1.1 สามารถพูดแสดงความรู้ความเข้าใจจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู

3.1.2 สามารถตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู

3.1.3 สามารถวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล

3.1.4 พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดูและการสนทนา

3.1.5 มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด

สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลง ของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

4.1.1 สามารถใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล

4.1.2 สามารถระบุลักษณะของประโยค

4.1.3 สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

สาระที่ 5 : วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

5.1.1 สามารถแสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน

5.1.2 สามารถอธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

2.2 แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ให้บรรลุมาตรฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนจะต้องศึกษา วิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น จัดทำสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี หรือรายภาค สาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค และจัดทำคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ก่อนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องดำเนินการดังนี้

1) เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้สอนต้องเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในท้องถิ่น การปฏิบัติกิจกรรม ตามความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนทำโครงการ

2) คิดค้นเทคนิคกลวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้สอนสามารถคิดค้นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่น ๆ และนำมาใช้ให้ เหมาะกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ความสามารถด้านเนื้อหาวิชา ความสนใจ และวัยของผู้เรียน สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้น เวลา สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมของ โรงเรียนและชุมชน

3) จัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ผู้สอนสามารถเลือกนำมาใช้หรือปรับใช้ โดยคำนึงถึงภาพและลักษณะของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความสุข เช่น การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด การจัดการเรียนรู้โดยใช้ Story Line การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภาพโครงเรื่อง

นอกจากนี้ ผู้สอนสามารถใช้วิธีอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในการเรียนรู้และ ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่

- 1) การจำ
- 2) การเรียนรู้ทางปัญญา
- 3) การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย
- 4) การเรียนรู้ด้านอภิปัญญา
- 5) การเรียนรู้ด้านสังคม

วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้ ผู้สอนสามารถนำมาใช้ได้อย่างกว้างขวาง โดยใช้เทคนิควิธีการอย่างหลากหลายที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและเรียนอย่างมีความสุข ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของผู้เรียน และธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดให้กับสภาพความพร้อมของผู้เรียน และธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดให้

2.3 การวัดผลและประเมินผล

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรแกนกลางสำหรับจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งสติปัญญา ความรู้ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต มีค่านิยมที่ดี สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเน้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาคนและการดำรงชีวิตในสังคม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย และการส่งเสริมภูมิปัญญาไทย ภาษาไทยไม่เพียงแต่เป็นภาษาประจำชาติซึ่งคนไทยทุกคนพึงต้องรักษาและสืบสานให้คงอยู่ตลอดไปเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือสื่อสารของคนในชาติที่จะต้องใช้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกัน ดังนั้นสถานศึกษาซึ่งทำหน้าที่พัฒนาคนในชาติ จะต้องถือเป็นหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และภาคภูมิใจในการใช้ภาษาไทยในฐานะเป็นวัฒนธรรมของชาติ

การวัดและประเมินผลการพัฒนาความสามารถทางภาษาของผู้เรียน จะต้องถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กันไป เป็นการบูรณาการหรือประสมประสานการวัดและประเมินผลกับการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา การประเมินผลจะมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้ ผลทางตรงก็คือจะให้ข้อมูลย้อนกลับที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ส่วนผลทางอ้อม คือ การประเมินผลจะเป็นตัวชี้้นำการพัฒนาการเรียนการสอน ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงสามารถนำผลการประเมินทั้ง 2 ลักษณะ มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต่อ

การวัดผลและประเมินการเรียนรู้ด้านภาษา เป็นงานที่ต้องการความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการพัฒนาทางภาษา ดังนั้นผู้ปฏิบัติหน้าที่วัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย จำเป็นต้องเข้าใจหลักการของการเรียนรู้ภาษาเพื่อเป็นพื้นฐานการดำเนินงานดังนี้

1) ทักษะทางภาษาทั้งการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน มีความสำคัญเท่า ๆ กัน และทักษะเหล่านี้จะบูรณาการกัน ในการเรียนการสอนจะไม่แยกฝึกทักษะทีละอย่าง จะต้องฝึกทักษะไปพร้อม ๆ กัน และทักษะทางภาษาด้านหนึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาด้านอื่น ๆ ด้วย

2) ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางภาษาพร้อมกับการพัฒนาความคิด เพราะภาษาเป็นสื่อของความคิด ผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการใช้ภาษา มีประมวลคำมาก จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดด้วย ขณะเดียวกัน การเรียนภาษาจะเรียนร่วมกันกับผู้อื่น มีการติดต่อสื่อสาร ใช้ภาษาในการติดต่อกับเพื่อน จึงเป็นการฝึกทักษะทางสังคมด้วย เมื่อผู้เรียนได้ใช้ภาษาในสถานการณ์จริง ทั้งในบริบททางวิชาการในห้องเรียนและในชุมชน จะทำให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาและได้ฝึกทักษะทางสังคมในสถานการณ์จริง

3) ผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนอย่างถูกต้อง ด้วยการฝึกการใช้ภาษา มิใช่เรียนรู้กฎเกณฑ์ทางภาษาแต่เพียงอย่างเดียว การเรียนภาษาจะต้องเรียนรู้ไวยากรณ์หรือหลักภาษา การสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการฝึกฝนการเขียนและพัฒนาทักษะทางภาษาของตน

4) ภาษากับวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด หลักสูตรจะต้องให้ความสำคัญและให้ความเคารพและเห็นคุณค่าของเชื้อชาติ ทัศนคติ วัฒนธรรมภูมิหลังของภาษาและการใช้ภาษาถิ่นของผู้เรียน และสามารถเรียนภาษาไทยด้วยความสุข

5) ภาษาไทยเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จะต้องใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การอภิปราย การเขียนรายงาน การเขียนโครงการ การตอบคำถาม การตอบข้อทดสอบ ดังนั้น ครูทุกคนไม่ว่าจะสอนวิชาใดก็ตาม จะต้องใช้ภาษาแก่ผู้เรียนด้วยเสมอ

ดังนั้น ผู้ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะต้องยึดหลักการวัดและประเมินผู้ที่ถูกต้อง นั่นคือจะต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการวัดสิ่งใด ทักษะใด จะวัดและประเมินผลจากส่วนไหน ใช้เครื่องมือชนิดใด และจะสรุปผลหรือประเมินผลการเรียนรู้จากการวัดอย่างไร ซึ่งในการประเมินผลต้องคำนึงถึงหลัก 3 ประการ คือ

- 1) การประเมินผลในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ จะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2) การประเมินจะต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
- 3) การประเมินจะต้องมีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และยุติธรรม

ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาความสามารถทางภาษาของผู้เรียน เป็นภารกิจที่ครูผู้สอนจะต้องทดสอบตามเกณฑ์ ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องมีควบคู่กันไป การประเมินผลจะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องทำการประเมินตั้งแต่เริ่มต้นบทเรียน เพื่อตรวจสอบพื้นฐาน ประเมินผลระหว่างเรียนโดยการประเมินสม่ำเสมอ ตลอดจนการสอบแต่ละหน่วย เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน วิธีการประเมินจะต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด และสภาพที่เป็นจริง โดยดูจากผลงาน ดูการปฏิบัติ ดูกระบวนการและการทดสอบ การประเมินด้วยการกำหนดประเด็นการประเมินที่แจ่มแจ้งระดับการปฏิบัติ (Rubric)

3. ชุดกิจกรรม

3.1 ความหมายของชุดกิจกรรม

กรมสามัญศึกษา (2540, หน้า 27) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมว่า หมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนประสมที่สอดคล้องกับวิชาและหัวเรื่องมาช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2541, หน้า 95) ให้ความหมายชุดกิจกรรมไว้ว่า หมายถึง สื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกัน จัดเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นชุด เรียกว่า สื่อประสม เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระพิน โพธิ์ศรี (2549, หน้า 49) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรมคือ สื่อการสอนที่ประกอบไปด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้

ประทีป ยอดเกตุ (2550, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมว่า หมายถึง สื่อการเรียนหลายอย่างที่มาประกอบเข้าด้วยกัน มีความสัมพันธ์กัน และมีคุณค่าเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบ สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจสอนเพื่อสร้างความสนใจ ในขณะที่สื่ออีกอย่างหนึ่งเพื่ออธิบายข้อเท็จจริงทุกอย่างจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ซึ่งจัดไว้ด้วยกันอย่างเป็นชุด เป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ให้แก่ นักเรียนได้ดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ

ชาติชาย แป้นโพธิ์ (2551, หน้า 37) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมว่า หมายถึง สื่อประสมที่สร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น เพราะกิจกรรมจะสอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาของบทเรียน สามารถนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและสูงขึ้นต่อไปได้

สรุปความหมายของชุดกิจกรรมคือ นวัตกรรมการสอนของสื่อประสมที่ครูสร้างขึ้น เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ และผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัด โดยให้สอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์ ซึ่งจัดไว้อย่างเป็นชุด ๆ เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นของผู้เรียนต่อไป

3.2 ประเภทของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์หรือการเรียนรู้ โรงเรียนมักจะจัดเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2523, หน้า 155 - 221)

1. กิจกรรมในหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นในลักษณะที่มีส่วนสัมพันธ์กับบทเรียนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน เกิดกระบวนการในทางการคิด มีทัศนคติและค่านิยมในทางที่ดี เป็นต้น โดยทั่วไป กิจกรรมในหลักสูตรที่จัดขึ้นในห้องเรียน มักมีการวางแผนล่วงหน้า โดยผู้สอนอาจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยก็ได้ จากนั้นจะนำกิจกรรมที่วางแผนมาปฏิบัติในห้องเรียน มีลำดับ ขั้นตอน เริ่มจากขั้นนำกิจกรรม ขั้นปฏิบัติกิจกรรม และขั้นสรุปกิจกรรม กิจกรรมที่จัดขึ้นในห้องเรียนเพื่อการเรียนรู้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่น เพลง เกม บทบาทสมมติ เล่านิทาน เรื่องการบรรยาย การสาธิต

2. กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้ดียิ่งขึ้น เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถ ตลอดจนความสนใจของผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดขึ้นในโรงเรียนนั้นมีอยู่หลายชนิด เช่น กิจกรรมเสริมหลักสูตรเชิงวิชาการ ได้แก่ ชุมนุมต่าง ๆ

ชุดกิจกรรมสามารถจำแนกตามลักษณะของการใช้งาน ซึ่งนักการศึกษาได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) ชุดกิจกรรมสำหรับการประกอบการบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าชุดกิจกรรมสำหรับครู เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนให้ครูไปประกอบการบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูให้พุดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนมากขึ้น ชุดกิจกรรมนี้มีเนื้อหาเพียงหน่วยเดียว

2) ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่ม ชุดกิจกรรมแบบนี้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนให้ได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนในรูปแบบศูนย์การเรียน ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วยชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์จะมีสื่อการเรียน หรือบทเรียนครบตามจำนวนของนักเรียน ในศูนย์กิจกรรมนั้นหรือสื่อการเรียนอาจจะจัดให้ผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้ที่จะเรียนชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่มอาจจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยระยะเริ่มต้นเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียน หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

3) ชุดกิจกรรมรายบุคคล หรือชุดกิจกรรมทางไกล เป็นชุดกิจกรรมที่จัดระบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้วจะทำการประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหา ผู้เรียนจะปรึกษาตนเองได้ ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้แนะนำหรือผู้ประสานงานทางการเรียน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523)

ประเภทของกิจกรรมการเรียนการสอน จำแนกโดยยึดผู้สอนและผู้เรียนเป็นหลัก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมประเภทนี้ผู้สอนจะเป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติกิจกรรม โดยเริ่มจากเป็นผู้วางแผนการเรียนการสอน และเป็นผู้นำในขณะปฏิบัติกิจกรรม ผู้เรียนมีโอกาสร่วมในกิจกรรมภายใต้การนำของผู้สอน

2) กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมประเภทนี้ผู้เรียนเป็นแกนกลางในการประกอบกิจกรรม ส่วนผู้สอนจะทำหน้าที่คอยประสานงาน ส่งเสริมให้ผู้ร่วม

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำรูปแบบของการจัดกิจกรรมมาประยุกต์และจัดทำชุดกิจกรรมกลุ่ม และกิจกรรมที่เป็นรายบุคคล เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ทีศนา เขมมณี (2543, หน้า 10 - 12) กล่าวว่า องค์ประกอบในการสร้างชุดกิจกรรมนั้นมีความสำคัญต่อการสร้างชุดกิจกรรมอย่างมาก เพราะจะเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมนั้น เป็นไปอย่างมีระบบและสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ชื่อกิจกรรมประกอบด้วยหมายเลขกิจกรรม ชื่อของกิจกรรม และเนื้อหาของกิจกรรมนั้น ๆ
- 2) คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายหลักของกิจกรรม และลักษณะของการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น
- 3) จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรม
- 4) ความคิดรวบยอด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหา หรือมโนทัศน์ของกิจกรรมนั้น ควรเป็นพิเศษ
- 5) สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้าง
- 6) เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุถึงเวลาโดยประมาณ กิจกรรมนั้นควรใช้เวลาเพียงใด
- 7) ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุในการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ วิธีการจัดกิจกรรมนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน ซึ่งนอกจากจะสอดคล้องกับหลักวิชาแล้ว ยังเป็นการอำนวยความสะดวกในการดำเนินการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
 - 7.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
 - 7.2 ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้เกิดประสบการณ์ นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย
 - 7.3 ขั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนมีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากขั้นกิจกรรมวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางไปอีก
 - 7.4 ขั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและผู้เรียนประมวลความรู้ที่ได้จากขั้นกิจกรรมและขั้นอภิปราย นำมาสรุปหาสาระสำคัญที่จะสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

7.5 ขั้นการฝึกปฏิบัติ ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติ

7.6 ขั้นประเมิน เป็นการวัดความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนหลังจากการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยให้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนชุดกิจกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, หน้า 120) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของชุดกิจกรรม ประกอบด้วยสื่อประสมในรูปแบบของวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการตั้งแต่สองวิธีขึ้นไป บูรณาการโดยใช้วิธีการจัดระบบ เพื่อให้ชุดกิจกรรมแต่ละชุดมีประสิทธิภาพและความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง ซึ่งจำแนกส่วนประกอบของชุดกิจกรรมได้ 4 ส่วน คือ

- 1) คู่มือสำหรับครูหรือผู้เรียนที่ต้องเรียนจากชุดกิจกรรม
- 2) คำสั่งหรือการมอบหมายงานเพื่อกำหนดแนวทางให้กับผู้เรียน
- 3) เนื้อหาสาระและสื่อ โดยจัดให้อยู่ในรูปของสื่อการสอนประสมกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มและแบบบุคคลตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 4) การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงานการค้นคว้า และผลของการเรียนรู้ในรูปแบบการทดสอบต่าง ๆ

จากนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน ได้สรุปองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ซึ่งจะประกอบไปด้วย สื่อชุดกิจกรรม คำชี้แจง คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม จุดมุ่งหมาย เวลาที่ใช้ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม สื่อที่ใช้ในกิจกรรม การประเมินผลจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม

3.4 การพัฒนาชุดกิจกรรม

ในการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม จะต้องนำหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้ชุดกิจกรรมมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ สามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น การพัฒนาชุดกิจกรรมจึงยึดแนวคิดหลักการและทฤษฎีที่ผู้ศึกษาค้นคว้านำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรม เกิดจากหลักการและทฤษฎีซึ่งประกอบด้วยแนวคิดหลัก 5 ประการ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523, หน้า 119 - 120)

แนวคิดที่ 1 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนเป็นรายบุคคล หรือสอนตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน

แนวคิดที่ 2 ความพยายามที่เปลี่ยนการสอนจากเดิมที่ยึดครูเป็นแหล่งเรียนรู้ มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้ความรู้จากสื่อการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอน การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด ที่เหลือผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 3 การใช้โสตทัศนูปกรณ์ในรูปของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาช่วยการสอนให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน แทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา แนวทางใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดกิจกรรม เพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการช่วยนักเรียน

แนวคิดที่ 4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม เดิมผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้น นักเรียนขาดทักษะในการแสดงออก และการทำงานเป็นกลุ่มจึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยกัน ซึ่งนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 5 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้โดยจัดสถานการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน

- 1) ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง
- 2) ได้ทราบว่า การตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร
- 3) ได้รับการเสริมแรงที่ทำให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูก คิดถูก อันจะทำให้เกิดการทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต
- 4) ได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเอง

จากแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมนี้ ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการผลิตชุดกิจกรรมที่มีคุณภาพเป็นมาตรฐานทั้งทางด้านเนื้อหา กิจกรรม การจัดสภาพแวดล้อม และที่สำคัญเป็นแนวคิดที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงสนองตอบต่อความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

3.5 ขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรม

การพัฒนาชุดกิจกรรมเป็นงานที่ละเอียด ต้องอาศัยความรอบคอบ ความเข้าใจ เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนอย่างสมบูรณ์

- 1) หมวดย่อย เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการ เป็นแบบสหวิทยาการตามความเหมาะสม
- 2) กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนโดยประมาณ เนื้อหาวิชาที่ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
- 3) กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องถามตัวเองในการสอนแต่ละหน่วย ควรให้ประสบการณ์ อะไรบ้างแก่ผู้เรียน แล้วกำหนดออกมาเป็น 4 – 6 หัวเรื่อง
- 4) กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดจะต้องสอดคล้อง กับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัด เนื้อหามาสอนให้สอดคล้องกัน
- 5) กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อน แล้ว เปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม
- 6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็น แนวทางการเลือกการผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียน ปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ เล่นเกม เป็นต้น
- 7) กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดย ใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยน พฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
- 8) เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ คือเป็นสื่อการสอน ทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ นำไป ทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า “ชุดกิจกรรม”
- 9) หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เพื่อเป็นการประกันว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจึงต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล
- 10) การใช้ชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงแล้ว และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรม และตามลำดับการศึกษา โดย กำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

10.1) ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน

10.2) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

10.3) ชี้นำสรุปบทเรียน ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

สรุปได้ว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมนี้ จะประยุกต์ใช้ในการสร้าง จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมของผู้สอน กิจกรรมของผู้เรียน วัสดุ สื่อการสอน เป็นเครื่องมือช่วยทั้งผู้สอนและผู้เรียนที่จะได้รับความสะดวกในการเรียนรู้ เมื่อได้รับการวางแผนทุกอย่างแล้ว และผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพแล้ว

3.6 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, หน้า 494 - 497) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมว่า หมายถึง การนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแต่ละระบบ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงให้เกิดผลตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจึงนำไปทดลองจริง

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงพอใจ โดยถือว่าชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

1. การกำหนดประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับของประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หากชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับเกณฑ์แล้ว ชุดกิจกรรมนั้นมีคุณค่าต่อการนำไปสอนนักเรียนได้ การกำหนดมาตรฐานให้มีคุณค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจโดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักกำหนดไว้ 80/80 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75

การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพเมื่อทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมแล้ว สามารถหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมได้แล้วนำประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่หาได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ เพื่อดูว่าเรายอมรับประสิทธิภาพหรือไม่

การยอมรับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม มี 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์
2. เท่าเกณฑ์
3. ต่ำกว่าเกณฑ์แต่ยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพ

2. การทดลองประสิทธิภาพ เมื่อผลิตชุดกิจกรรมขึ้นมาแล้วต้องนำชุดกิจกรรมไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้

2.1 การทดลองแบบ (1:1) คือ การทดลองกับผู้เรียน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ นำผลที่ได้หาประสิทธิภาพเสร็จแล้วนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น ปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองจะต่ำกว่าเกณฑ์

2.2 ทดลองกลุ่มเล็ก (1:10) คือ การทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ นำผลที่ได้หาประสิทธิภาพเสร็จแล้วนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์

2.3 การทดลองภาคสนาม (1:100) คือ การทดลองกับนักเรียนทั้งชั้นจำนวน 30 - 100 คน นำผลที่ได้หาประสิทธิภาพเสร็จแล้วนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น หากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอนใหม่

3. การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดกิจกรรมพึงพอใจว่าหากชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วชุดกิจกรรมนั้นก็มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพ E_1 (ประสิทธิภาพกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพผลลัพธ์)

สรุป จากการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจากนักคิด ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 75/75 เนื่องจากเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการปฏิบัติที่แสดงออกถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจริงตามจุดมุ่งหมาย และเกิดผลการวิจัยที่มีคุณภาพเชื่อถือได้

3.7 ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

ในการนำชุดกิจกรรมการเรียนมาใช้ นั้น นักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนไว้ดังนี้

กาญจนา เกียรติประวัติ (2542, หน้า 174) ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียน (ชุดกิจกรรม) ไว้ดังนี้

- 1) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของคุณ ลดบทบาทในการบอกของคุณ
- 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้ในระบบเป็นการแปรเปลี่ยนกิจกรรม และช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนตลอดเวลา
- 3) เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีลักษณะในการแสวงหาความรู้ พิจารณาข้อมูล ฝึกความรับผิดชอบ และการตัดสินใจ
- 4) เป็นแหล่งความรู้ที่ทันสมัย และคำนึงถึงหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้
- 5) ช่วยขจัดปัญหาการขาดครู เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้
- 6) ส่งเสริมการศึกษานอกระบบ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลา และไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะในโรงเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532, หน้า 120) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียน ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยให้ผู้อ่านถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง เช่น การทำงานของเครื่องจักรกล อวัยวะในร่างกาย การเจริญเติบโตของสัตว์ชั้นต่ำ
- 2) ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมการเรียนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเอง
- 3) เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 4) ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดกิจกรรมการเรียนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ หยิบไปใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการล่วงหน้า
- 5) ทำให้การเรียนของนักเรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ครู ชุดการเรียนสามารถทำให้นักเรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าครูผู้สอนจะมีสภาพหรือขัดข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด
- 6) ช่วยให้นักเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกของครูผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครู แม้ครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง นักเรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการเรียนที่ผ่านการหาประสิทธิภาพมาแล้ว
- 7) ช่วยให้ครูวัดผลการเรียนรู้ได้ตรงตามความมุ่งหมาย
- 8) ช่วยสร้างการเรียนแบบต่อเนื่องหรือการศึกษานอกระบบ เพราะชุดการเรียนสามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ทุกสถานที่ และทุกเวลา
- 9) แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะชุดการเรียนสามารถทำให้ผู้เรียนได้ตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนซึ่งต่างกัน

วีระ ไทยพานิช (2529, หน้า 137) กล่าวว่า ถ้านำชุดการเรียนมาใช้ในการเรียนการสอนจะทำให้

- 1) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักทำงานร่วมกัน
- 2) เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมที่เขาชอบ
- 3) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ก้าวไปตามศักยภาพ ความสามารถของแต่ละคน
- 4) เป็นการสอนต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 5) มีการวัดผลตนเองบ่อย ๆ ทำให้นักเรียนรู้การกระทำของตนและเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้น

6) นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง และสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง

- 7) เป็นการเรียนรู้ชนิด Active ไม่ใช่ Passive
 - 8) ผู้เรียนจะเรียนที่ไหน เมื่อไรก็ได้ตามความพอใจของนักเรียน
 - 9) สามารถปรับปรุงการสื่อความหมายระหว่างนักเรียนกับครู
- นอกจากนี้ ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ยังมีคุณค่าและประโยชน์ต่อผู้เรียนด้านอื่น ๆ (อุษา คำประกอบ, 2530, หน้า 33 อ้างอิงจาก Harris Berger. 1973, pp, 201 - 203) ดังนี้

- 1) ผู้เรียนสามารถทดสอบตนเองก่อนว่ามีความสามารถอยู่ระดับใด หลังจากนั้นก็เริ่มค้นในสิ่งที่ไม่ทราบ ต้องเสียเวลากลับมาเรียนในสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้ว
- 2) ผู้เรียนสามารถนำบทเรียนไปเรียนที่ไหนก็ได้ตามความพอใจ โดยไม่จำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่
- 3) เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนสามารถทดสอบด้วยตัวเองได้ทันที เวลาไหนก็ได้ และได้ทราบผลการเรียนของตนเองได้ทันทีเช่นกัน
- 4) ผู้เรียนมีโอกาสได้พบปะหารือกับผู้สอนมากขึ้น
- 5) ผู้เรียนจะได้รับคะแนนอะไรนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเอง ไม่มีคำว่าสอบตกสำหรับผู้เรียนไม่สำเร็จ แต่จะให้ผู้เรียนกลับไปศึกษาเรื่องเดิมนั้นใหม่จนกว่าผลการเรียนจะได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สรุปชุดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีความเหมาะสม ที่นำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

4. การคิดวิเคราะห์

4.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 1017) วิเคราะห์ (ก) หมายถึง ใคร่ครวญ แยกออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ (2548, หน้า 9) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549, หน้า 5) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า คือการระบุเรื่องหรือปัญหา การจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอแก่การตัดสินใจ

อนุพร พวงมาลี (2549, หน้า 5) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า หมายถึง การคิดพิจารณาอย่างรอบคอบในข้อความที่เป็นปัญหา โดยหาหลักฐานที่มีเหตุผลหรือข้อมูลที่เชื่อถือได้มายืนยันการตัดสินใจ ตามเรื่องราวหรือสถานการณ์นั้น เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่ถูกต้อง โดยเชื่อมโยงความรู้ที่มีประกอบเหตุผลเพื่อหาคำตอบ

ประทีป ยอดเกตุ (2550, หน้า 21) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า หมายถึง การแยกแยะองค์ประกอบของเรื่องราวออกเป็นส่วนย่อย ค้นหาจุดเด่น จุดด้อย จุดสำคัญ จัดประเภทหาจุดมุ่งหมาย การรู้จักพิจารณา ค้นหา ใคร่ครวญ ประเมินค่า โดยการใช้เหตุผล ความรู้ และประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานในการจำแนก ค้นพบลักษณะร่วมของข้อมูล เชื่อมโยงความสัมพันธ์ หล่อหลอมด้วยความสมเหตุสมผลขององค์ประกอบกับหลักการ โดยเหตุผลเป็นหลักในการทำให้

สุธารพิงค์ โนนศรีชัย และ วิมล สําราวานิช (2551, หน้า 197) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นความสามารถในการจำแนก แจกแจงองค์ประกอบ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือส่วนประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ มีการจัดลำดับข้อมูลได้อย่างถูกต้อง เช่น ความเหมือน – ความต่าง ความสอดคล้อง – ความขัดแย้ง ผลทางบวก – ผลทางลบ ความเป็นเหตุความเป็นผล เพื่อเชื่อมโยงให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ความจริง หรือความสำคัญในสิ่งนั้น

รศ.ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, หน้า 53 - 54) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียด และจำแนกแยกแยะข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ องค์ประกอบหรือหลักการของเรื่องนั้น ๆ สามารถอธิบายตีความสิ่งที่เห็น ทั้งที่อาจแฝงซ่อนอยู่ในสิ่งต่าง ๆ หรือปรากฏได้อย่างชัดเจน รวมทั้งหาความสัมพันธ์และเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ ว่าเกี่ยวพันกันอย่างไร อะไรเป็นสาเหตุ ส่งผลกระทบต่อกันอย่างไร อาศัยหลักการใด จนได้ความคิดเพื่อนำไปสู่การสรุป การประยุกต์ใช้ทำนายหรือคาดการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

พัชรี ยันตรีสิงห์ (<http://gotoknow.org/blog/pacharee/99986>) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นกระบวนการคิดเชิงลึกที่ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถและทักษะในการตั้งสมมติฐาน การสังเกต การสืบค้น และการหาความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันได้อย่างมีเหตุผล

วัฒนา ก้อนเชื้อรัตน์ (<http://www.pantown.com2content.php?id=5903&name=content7>) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นวัตถุสิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

ภาทิพ ศรีสุทธิ (<http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php/>) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ หมายถึง การแยกแยะทางความคิด หรือทางวัตถุของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้เห็นองค์ประกอบ เพื่อศึกษาแต่ละองค์ประกอบ หรือว่าแยกแยะเพื่อให้เห็น เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดสิ่งนั้น หรือเรื่องนั้น เวลาวิเคราะห์ต้องพยายามหา

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี (<http://www.reo06.net/home/content/view/597/186/>) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร หรือเพื่อให้ง่ายและชัดเจนขึ้นก็แยกเป็นดังนี้

- เพื่อแจกแจงให้รู้ว่าสิ่งนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง
- เพื่อแยกแยะความแตกต่างระหว่างสิ่งหนึ่งกับสิ่งอื่น ๆ
- เพื่อค้นหาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดประสงค์หรือความประสงค์สิ่งใด และส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใด เป็นการระบุคุณลักษณะระบุประเด็นหรือองค์ประกอบของข้อมูล ซึ่งครอบคลุมถึงการระบุความเหมือนหรือความแตกต่างของข้อมูล จนได้หลักฐานหรือข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การสรุป การตัดสินใจ การประยุกต์ใช้ทำนายหรือคาดการณ์เหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง

4.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

เสียม โตรตัน (2546, หน้า 28) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 องค์ประกอบ คือ ทักษะในการจัดระบบข้อมูล ความเชื่อถือได้ของข้อมูล และการใช้ทักษะเหล่านั้นอย่างมีปัญญา เพื่อการชี้นำพฤติกรรม ดังนั้น การคิดวิเคราะห์จึงมีลักษณะดังนี้

- 1) การคิดวิเคราะห์จะไม่ใช่เพียงการรู้หรือการจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว เพราะการคิดวิเคราะห์จะเป็นการแสวงหาข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้
- 2) การคิดวิเคราะห์ไม่เพียงแต่การมีทักษะเท่านั้น แต่การคิดวิเคราะห์จะต้องเกี่ยวกับการใช้ทักษะอย่างต่อเนื่อง
- 3) การคิดวิเคราะห์ไม่เพียงแต่การฝึกทักษะอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะต้องมีทักษะที่คำนึงถึงผลที่ยอมรับได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 15 - 16) กล่าวถึงองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นการคิดวิเคราะห์แตกต่าง ๆ ไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ โดยทั่วไปสามารถแยกแยะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ได้ดังนี้

- 1) การสังเกต จากการสังเกตข้อมูลต่าง ๆ สามารถสร้างเป็นข้อเท็จจริงได้
- 2) ข้อเท็จจริง จากการรวบรวมข้อเท็จจริง และการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงบางอย่างที่ขาดหายไป สามารถทำให้มีการตีความได้
- 3) การตีความ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของการอ้างอิง จึงทำให้เกิดการตั้งข้อตกลงเบื้องต้น
- 4) การตั้งข้อตกลงเบื้องต้น ทำให้สามารถมีความคิดเห็น
- 5) ความคิดเห็น เป็นการแสดงความคิด จะต้องมียุทธศาสตร์และเหตุผลเพื่อพัฒนาข้อวิเคราะห์

นอกจากนั้น เป็นกระบวนการที่อาศัยองค์ประกอบเบื้องต้นทุกอย่างร่วมกัน โดยทั่วไปผู้เรียนจะไม่เห็นความแตกต่างระหว่างการสังเกตและข้อเท็จจริง หากผู้เรียนเข้าใจถึงความแตกต่างก็จะทำให้ผู้เรียนเริ่มพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 18)

สุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 17) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

- 1) สิ่งที่กำหนดให้ เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น
- 2) หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับแยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน เป็นต้น
- 3) การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

ไพรินทร์ เหมบุตร (2549, หน้า 1) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 ประการ คือ

- 1) การมีความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อแปลความของสิ่งนั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยม

- 2) การตีความ ความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะวิเคราะห์
 - 3) การช่างสังเกต ช่างถาม ขอบเขตของคำถาม ยึดหลัก 5W 1H คือ ใคร (Who) อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) อย่างไร (How) เพราะเหตุใด (Why)
 - 4) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ใช้คำถามค้นหาคำตอบ หาสาเหตุ หาการเชื่อมโยงส่งผลกระทบ วิธีการ ขั้นตอน แนวทางแก้ปัญหา คาดการณ์ข้างหน้าในอนาคต
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี

(<http://www.reo06.net/home/content/view/597/186/>) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

- 1) ความสามารถในการตีความ
- 2) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์
- 3) ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างซักถาม
- 4) ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

จากการศึกษาองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย สิ่งที่กำหนดให้ หลักการการค้นหาความจริงโดยอาศัยทักษะการสังเกต การตีความ ความคิดเห็น และทักษะการจัดระบบข้อมูล ความเชื่อถือได้ของข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้สร้างชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์

4.3 ลักษณะการคิดวิเคราะห์

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2548, หน้า 23 – 24) ได้กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ จำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

- 1) การคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข้าว ข้อความ หรือเหตุการณ์ เป็นต้น
- 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล หรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง
- 3) การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่อง การ

บลูม (Bloom, 1956, หน้า 201 – 207) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย ทักษะสำคัญ ๆ 3 ด้าน ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหาของสิ่งต่าง ๆ (Analysis of Element)

เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย

1.1) วิเคราะห์ชนิด เป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่าสิ่งนั้น เหตุการณ์นั้น ๆ จัดเป็น ชนิดใด ลักษณะใด เพราะเหตุใด เช่น ข้อความนี้ (ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว) เป็นข้อความชนิดใด ต้น ผักชีเป็นพืชชนิดใด ม้าน้ำเป็นพืชหรือสัตว์

1.2) วิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการ ค้นหาสาระสำคัญ ข้อความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อยของสิ่งต่าง ๆ

1.3) วิเคราะห์เลศนัย เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้น หรืออยู่เบื้องหลัง จากสิ่งที่เห็น ซึ่งมีได้บ่งบอกตรง ๆ แต่มีร่องรอยของความจริงซ่อนเร้นอยู่ เช่น สมทรงเป็นป่าของฉัน (จึงมีความหมายว่า สมทรงเป็นผู้หญิง)

2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship)

เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน ได้แก่

2.1) วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบใด มีสิ่งใดสอดคล้องกัน หรือไม่สอดคล้องกัน มีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ และมีสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ มีสิ่งใดไม่สมเหตุสมผล เพราะอะไร สองสิ่งนี้เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร

2.2) วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าสิ่งใดเกี่ยวข้องกันมากที่สุด สิ่งใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุด สิ่งใดมีความสัมพันธ์กับสถานการณ์หรือเรื่องราวมากที่สุด การเรียงลำดับ มากน้อยของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มาก – น้อย ไกล – ใกล้ หนัก – เบา

2.3) วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าเมื่อเกิดสิ่งนี้ เกิดผลลัพธ์อะไร ตามมาบ้างตามลำดับ การเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ และผลสุดท้ายจะเป็นอย่างไร

2.4) วิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการ มุ่งให้คิดว่าการกระทำแบบนี้เพื่ออะไร เมื่อทำแล้วจะเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างไร ทำอย่างนี้มีเป้าหมายอะไร มีจุดประสงค์อะไร

2.5) วิเคราะห์สาเหตุและผล สิ่งใดเป็นสาเหตุของเรื่องนี้ หากทำอย่างนี้ผลจะเป็นอย่างไร ข้อความใดเป็นเหตุผลแก่กัน หรือขัดแย้งกัน

2.6) วิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปอุปมาอุปไมย เช่น บินเร็วเหมือนนก ควาย อยู่ในนาปลาอยู่ในน้ำ ซ้อนคู่กับส้ม ตะปูจะคู่กับอะไร

3. การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ (Analysis of Organizational Principles)

หมายถึง การค้นหาโครงสร้างระบบ เรื่องราว สิ่งของ และการทำงานต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้น ดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้นเนื่องจากอะไร มีอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไร หรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการเป็นการวิเคราะห์ที่ถือว่ามีความสำคัญที่สุด การที่จะวิเคราะห์เชิงหลักการได้ดี จะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ ประกอบด้วย

3.1) วิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่งต่าง ๆ การทำวิจัยมีกระบวนการทำงานอย่างไร สิ่งนี้บ่งบอกความคิดหรือเจตนาอะไร ส่วนประกอบของสิ่งนี้มีอะไรบ้าง

3.2) วิเคราะห์หลักการ เป็นการแยกแยะเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นคำตอบหลักได้ หลักการของเรื่องนี้มีว่าอย่างไร

มาซาร์โน (Marzano, 2001) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย

1) ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่าง ๆ ทั้งเหตุการณ์ เรื่องราว สิ่งของออกเป็นส่วนย่อย ๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ได้

2) ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่มของสิ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน

3) ทักษะการเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร

4) ทักษะการสรุปความหมาย หมายถึง ความสามารถในการจับประเด็นและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดให้ได้

5) การประยุกต์ เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการ และทฤษฎีมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ สามารถคาดการณ์ กะประมาณ พยากรณ์ ขยายความ คาดเดาสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สรุปว่าลักษณะการคิดวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

1) การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด

2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ มีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร ข้อมูลมีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร

3) การคิดวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ ส่วนสำคัญในเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด มีอะไรเป็นแกนหลัก

4.4 กระบวนการพัฒนาการคิดวิเคราะห์

ทิศนา แคมมณี (2534, หน้า 57) ได้เสนอกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดขั้นสูง จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ คือ

- 1) การสังเกต
- 2) การเกิดความสงสัย
- 3) การเกิดความอยากรู้คำตอบ
- 4) การเสาะแสวงหาคำตอบ
- 5) การทดสอบคำตอบ
- 6) การสรุปคำตอบ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 148 - 162) ได้อธิบายว่าผู้ที่ต้องการคิดเชิงวิเคราะห์ได้ดั่งนั้น ควรพัฒนานิสัยการคิดในชีวิตประจำวันให้เคยชินที่จะกระทำในสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1) ช่างสังเกต ช่างสงสัย ช่างใคร่ครวญ นับเป็นสัญชาตญาณที่มีอยู่ทั้งในคนและสัตว์ แตกต่างกันที่ความสงสัยของสัตว์นั้นนำไปสู่ความกลัว ๆ กลัว ๆ ในการเข้าไปดมกลิ่นหาข้อพิสูจน์ หรือมิฉะนั้นจะรีบถอยหนีไปห่าง ๆ ส่วนความสงสัยของมนุษย์นำไปสู่การค้นหาความจริง โดยเริ่มต้นที่ความคิดก่อน

2) ช่างซักไซ้ ช่างไต่ถาม ช่างแจกแจก ต้องเป็นคนที่ชอบซักไซ้ไล่เลียง เป็นนักตั้งคำถาม และเป็นคนที่ชอบแจกแจกเรื่องที่เกิดขึ้นให้กระจ่าง วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาอย่างเฉพาะเจาะจง

3) ช่างสืบค้น ช่างสะสม ช่างเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์จะทำได้ดีถ้าเรามีความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่เราจะวิเคราะห์ ถ้าเราไม่มีความรู้เราจะไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้ ไม่รู้ว่าจริงหรือไม่จริงอย่างไร

4) ช่างคิด ช่างวิเคราะห์ ให้เวลาในการใคร่ครวญ ไม่เลียนแบบผู้อื่น หรือฟังคำปรึกษาจากคนอื่นแล้วนำมาใช้เลย ต้องหาทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับตนเอง เราจะเกิดความเข้าใจ

5) ช่างคิด คิดให้ทะลุปรุโปร่ง เป็นคนที่ไม่ชอบความคลุมเครือ ชอบเห็นอะไรแล้ว เข้าใจว่าเป็นอะไร ไม่หลงเชื่อหรือคล้อยตามเรื่องใด ๆ อย่างง่าย ๆ โดยไม่มีเหตุผล คิดในประเด็นที่จะคิดอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

สุวิทย์ มูลคำ (2548, หน้า 19 - 21) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดวิเคราะห์ ประกอบไปด้วย 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

เป็นการกำหนดวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์ เช่น พืช สัตว์ สิ่งของ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือสถานการณ์จากข่าว ของจริง หรือสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์

เป็นการกำหนดประเด็นสงสัยจากปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ อาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือกำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ เช่น ภาพนี้ บทความนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์

เป็นการกำหนดข้อกำหนดเพื่อใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์การหาลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ

เป็นการกำหนดการพินิจวิเคราะห์ แยกแยะ และกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อใด) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ

เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญ เพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้ การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดโดยใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก เป็นการคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียดจากเหตุไปสู่อุผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล ความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

ชาติวี สำราญ (2548, หน้า 40 - 41) ได้กล่าวถึงเทคนิคการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ให้ได้ สามารถสรุปรายละเอียดดังนี้

1) ครูจะต้องฝึกให้เด็กหัดคิด ตั้งคำถาม โดยยึดหลักสากลของคำถาม คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร เพราะเหตุใด อย่างไร โดยการนำสถานการณ์มาให้ให้นักเรียนฝึกค้นคว้าจากเอกสารที่ใกล้ตัว หรือสิ่งแวดล้อม เปิดโอกาสให้นักเรียนตั้งคำถามเอง โดยสอนวิธีตั้งคำถามแบบวิเคราะห์ในเบื้องต้น ฝึกบ่อย ๆ นักเรียนจะฝึกได้เอง

2) ฝึกหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยอาศัยคำถามเจาะลึกเข้าไป โดยใช้คำถามที่ชี้บ่งถึงเหตุและผลกระทบที่จะเกิด ฝึกจากการตอบคำถามง่าย ๆ ที่ใกล้ตัวนักเรียน จะช่วยให้เด็ก ๆ นำตัวเองเชื่อมโยงกับเหตุการณ์เหล่านั้นได้ดี ที่สำคัญ ครูจะต้องกระตุ้นด้วยคำถามย่อยให้นักเรียนได้คิดบ่อย ๆ จนเป็นนิสัย เป็นคนช่างคิด ช่างถาม ช่างสงสัยก่อน แล้วพฤติกรรมศึกษาวิเคราะห์ก็จะเกิดขึ้นแก่นักเรียน

ไพรินทร์ เหมบุตร (2549, หน้า 3 - 4) ได้บอกวิธีการและขั้นตอนในการฝึกคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 6 ขั้น คือ

- 1) ศึกษาข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการวิเคราะห์
- 3) แยกแยะแจกแจงรายละเอียดสิ่งของที่ต้องการวิเคราะห์
- 4) ตรวจสอบโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบใหญ่และองค์ประกอบย่อย
- 5) นำเสนอข้อมูลการคิดวิเคราะห์
- 6) นำผลมาวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ตามเป้าหมาย

สรุป ผู้ศึกษาได้สรุปโดยนำกระบวนการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของสุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 19 - 21) มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ที่เป็นลำดับขั้นตอนและเข้าใจง่าย เหมาะสมต่อการนำมาใช้ในกระบวนการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์ เช่น พี่ช ด้ตัว สิ่งของ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือสถานการณ์จากข่าว ของจริง หรือสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์

เป็นการกำหนดประเด็นสงสัยจากปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ อาจจะเป็นคำถามหรือกำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ เช่น ภาพนี้ บทความนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์

เป็นการกำหนดข้อกำหนดเพื่อใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์การหาลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ

เป็นการกำหนดการพินิจวิเคราะห์ แยกแยะ และกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อใด) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ

เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญ เพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้ การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดโดยใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก เป็นการคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียดจากเหตุไปสู่อุผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล ความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

4.5 การวัด ประเมินการคิดวิเคราะห์

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (อ้างถึงใน สุรัตน์ จรัสแผ้ว, 2549, หน้า 28 - 60) ได้เสนอว่า การวัดและประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) กำหนดจุดประสงค์ของการประเมินให้ชัดเจนที่สุด
- 2) เลือกเครื่องมือวัดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อมูลที่จะวัด
- 3) พยายามใช้เทคนิคการวัดหลาย ๆ วิธี
- 4) ต้องศึกษาจุดเด่น จุดด้อยของเครื่องมือวัดแต่ละชนิด เพื่อให้ใช้ได้ถูกต้องวิธี
- 5) ระวังระวังความผิดพลาด คลาดเคลื่อนของคะแนนที่อาจเกิดขึ้น

การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ถือเป็น การวัดที่มีลักษณะทางจิตวิทยา ซึ่งจะต้องใช้เครื่องมือที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพดังกล่าวออกมา ดังนั้น ครูจึงควรวัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งด้วยการทดสอบและการสังเกตพฤติกรรม

ซีแลค (Sedlak, 1997, p. 11 - 18 อ้างถึงใน สุรัตน์ จรัสแก้ว, 2549, หน้า 30) ได้รวบรวมวิธีการประเมินการคิด โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ สรุปได้ 5 วิธี ดังนี้

1) การเขียนบันทึก (Journal) การเขียนบันทึก เป็นการเขียนเรื่องราวที่สะท้อนออกมาโดยตรงจากตัวผู้เรียนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติจริงของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนอาจจะสะท้อนออกมาทางวาจาหรือทางการเขียน สิ่งที่เขียนจะเกี่ยวกับการปฏิบัติจริงที่ผู้เรียนรับรู้ว่ามีผลสำคัญและต้องมีการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้เรียนจะอธิบายถึงสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

2) สัมภาษณ์ (Interview) การสัมภาษณ์จะเป็นโอกาสในการถามคำถามเพื่อตรวจสอบความคิดของผู้เรียน ขยายประเด็น และให้เกิดความชัดเจนของการบันทึก คำถามในการสัมภาษณ์ควรเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้อธิบายอย่างอิสระในประสบการณ์จริงจากมุมมองของผู้เรียนเอง

3) การสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม (Non participatory Observation) เนื่องจากการสังเกตผู้เรียนโดยตรง อาจทำให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นออกมาตามความเป็นจริง ดังนั้น การสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม จะช่วยให้ผู้สอนรับทราบความคิดเห็นของผู้เรียน โดยผู้เรียนไม่รู้ตัว และผู้เรียนจะแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

4) การประเมินตนเอง (Self - Assessment) ในการประเมินตนเองของผู้เรียน จะบอกถึงจุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง ทั้งในรายวิชาที่ศึกษา และด้านการคิด การประเมินตนเอง ทำได้ทุกระยะของการเรียนรู้

5) การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เป็นวิธีการจัดเก็บผลงานที่ผู้เรียนได้บันทึกและปฏิบัติ โดยเป็นการรวบรวมผลงานที่บันทึกไว้ ลักษณะของแฟ้มสะสมงานจะแบ่งไปตามแบบต่างๆ ของการบันทึก

สรุปได้ว่า วิธีการวัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีวิธีการประเมินการคิดดังนี้

- 1) การทดสอบและการสังเกตพฤติกรรม
- 2) การเขียนบันทึก
- 3) สัมภาษณ์
- 4) การสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม

- 5) การประเมินตนเอง
- 6) การใช้แฟ้มสะสมงาน

จากการค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับชุดกิจกรรมและการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้นำมาประมวลและประยุกต์ใช้เพื่อจัดสร้างชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

5. ความพึงพอใจ

5.1 ความหมายของการพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546 : 775 – 793) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า พื่อใจ หมายถึง สมใจ ชอบใจ เหมาะ

พื่อใจ หมายถึง พื่อใจ ชอบใจ

สมศักดิ์ คงเที่ยง และ อัญชลี โพธิ์ทอง (2542, หน้า 279) กล่าวว่า

- 1) ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ
- 2) ความพึงพอใจเป็นผลของทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ
- 3) ความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติหน้าที่งานที่ดี และสำเร็จจนเกิดเป็นความภาคภูมิใจ และได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่หวังไว้

จรรยาพร สุตสวาท และคณะ (2545, หน้า 19) ได้ให้ความหมาย ความพึงพอใจหมายถึง สภาพของสภาวะจิตที่ปราศจากความเครียด ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์นั้นมีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองทั้งหมด หรือบางส่วนความเครียดจะน้อยลง ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นและในทางกลับกัน ถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนองความเครียดและความไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้น

กิลเมอร์ (Gilmer, 1966, p.80 อ้างอิงมาจาก ทศนี้ คำอิม และคณะ 2551, หน้า 92) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจในการทำงานเป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่องานและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการดำรงชีวิตโดยทั่วไปที่ได้รับ

ไพรซ์ และ มุลเลอร์ (Price and Muller, 1986, p.215 อ้างอิงมาจาก ทศนี้ คำอิมและคณะ 2551, หน้า 92) ให้ทัศนะว่า ความพึงพอใจในงานคือระดับของความรู้สึกในทางบวก หรือในทางที่ดีของพนักงานหรือลูกจ้างต่องาน

สรุปความหมายของความพึงพอใจได้ว่า หมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่อยู่ในระดับความชอบ มีทัศนคติที่ดี และเป็นความรู้สึกในทางบวกหรือในทางที่ดี เกิดความสบายใจที่ได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคล

5.2 การวัดความพึงพอใจ

หทัยรัตน์ ประทุมสูตร (2542, หน้า 14) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจเป็นเรื่องที่เปรียบเทียบกับความเข้าใจทั่ว ๆ ไป ซึ่งปกติจะวัดได้โดยการสอบถามจากบุคคลที่ต้องการถาม มีเครื่องมือที่ต้องการจะใช้ในงานวิจัยหลาย ๆ อย่าง อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีการวัดอยู่หลายแนวทางการศึกษาความพึงพอใจอาจแยกแนวทางการวัดได้ 2 แนวคิดตามความเห็นของ ชาลี นิคส์ สเตนส์ กล่าวคือ

1) วัดจากสภาพทั้งหมดของแต่ละบุคคล เช่น ที่ทำงาน ที่บ้าน และทุก ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับชีวิตการศึกษาตามแนวทางนี้จะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ แต่ทำให้เกิดความยุ่งยากกับการที่จะวัดและเปรียบเทียบ

2) วัดโดยแยกออกเป็นองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับงาน การนิเทศงานเกี่ยวกับนายจ้าง

ผู้วิจัยจึงได้นำมาจัดสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมในชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม

บัวลอย ตระกูลสว่าง (2549) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดฝึกการเขียนสรุปความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยวิธีการจัดกรอบผังมโนทัศน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสรุปความด้วยวิธีการจัดกรอบมโนทัศน์ หลังการใช้ชุดฝึกสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ณณวัฒน์ นิมสวัสดิ์ และคณะ (2549, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้วยเกมปริศนาคำกลอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ

ชาติกุลพล สมยาภักดี และชอเฟียะ มรรคาเขต (2550, หน้า 65) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมคำยภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการใช้ชุดกิจกรรมคำยภาษาไทย สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมคำยภาษาไทยชุดกิจกรรมคำยภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยชุดกิจกรรมคำยภาษาไทยที่สร้างขึ้นส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

รัศมี ประทุมมา (2550, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.85/86.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และคณะ (2547, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.95/85.65 และความสามารถของผู้เรียนในด้านการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน โดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

กัลยาณี เป้นโพธิ์ และคณะ (2548, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน เรื่อง “คำขวัญจังหวัดพิษณุโลก” กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า หนังสือส่งเสริมการอ่าน เรื่อง “คำขวัญจังหวัดพิษณุโลก” กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 เมื่อนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็ก จำนวน 12 คน มีประสิทธิภาพ 92.22/86.25 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สุรจ จรัสแผ้ว (2549, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ชุดกิจกรรมฝึกการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีประสิทธิภาพ 81.45/80.26 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 และนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังจากการใช้ชุดกิจกรรมฝึกการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประทีป ยอดเกตุ (2550, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.04/81.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวกับชุดกิจกรรม

แมคโดนัลด์ (McDonald, 1971) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาและการประเมินค่าของชุดการเรียนการสอนแบบใช้สื่อประสม เพื่อเรียนด้วยตนเอง สำหรับใช้กับการสอนภาษาอังกฤษแบบซ่อมเสริมในวิทยาลัยชุมชนซานเมื่อง” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบเปรียบเทียบผลของความสำเร็จและทัศนคติของวิธีสอน โดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสื่อประสม เพื่อเรียนด้วยตนเองกับวิธีสอนแบบธรรมดาที่ใช้การบรรยายและอภิปราย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาจำนวน 126 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองดำเนินการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนที่ใช้สื่อประสม 3 กลอง กลุ่มควบคุมดำเนินการสอนแบบธรรมดา ผลการวิจัยพบว่าการเรียนโดยชุดกิจกรรมการสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนโดยใช้วิธีธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติในระดับสูง

บราวน์เลย์ (Brawloy, 1975) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ชุดการเรียนแบบสื่อประสมสอนเรื่องบอกเวลากับเด็กเรียนช้า พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการเรียนบอกเวลาต่อเนื่องของบราวน์เลย์ มีผลการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้ชุดการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กิลส์ (Giles, 1975) ได้ทำการวิจัยเรื่องคุณค่าของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนในระดับประถมศึกษา พบว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จากกิจกรรมสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่ครูจัดไว้ให้ เป็นการสนองความต้องการของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น และเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียน ส่วนการสอนตามปกติได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนมีบทบาทในการเรียนการสอน โดยเป็นผู้บรรยาย อธิบายควบคุม ให้เป็นไปตามแผนการสอน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนไม่มีอิสระต่อการทำกิจกรรม จะทำให้นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้นและไม่มีความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่เรียนในบทเรียนนั้น ๆ นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนลดน้อยลง

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ พบว่า การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่สามารถสอนหรือพัฒนาได้เช่นเดียวกับทักษะอื่น ๆ โดยการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการสอนที่ให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างรอบคอบและสม่ำเสมอ เห็นได้จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และจากผลการทดลองจะพบว่านักเรียนมีทักษะการคิดที่สูงขึ้น การนำชุดกิจกรรมมาใช้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียน จะทำให้นักเรียนสามารถค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงการได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่ม เพราะในชุดกิจกรรมฝึกการคิดวิเคราะห์นั้น มีทั้งการให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเดี่ยวและทำกิจกรรมกลุ่ม อีกทั้งยังมีกิจกรรมที่หลากหลายที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์ และยังทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียนกับครู นักเรียนกับนักเรียน และหาคำตอบในสิ่งที่วิเคราะห์จนนำไปสู่ผลสรุป และนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ด้วยการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนการคิดแบบสอดแทรกในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อที่จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนต่อไป