

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และเขียนสรุปความ โดยใช้เทคนิค KWL Plus สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542
2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
3. ชุดกิจกรรม
  - 3.1 ความหมายของชุดกิจกรรม
  - 3.2 หลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม
  - 3.3 ประเภทของชุดกิจกรรม
  - 3.4 การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม
  - 3.5 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม
  - 3.6 การใช้ชุดกิจกรรม
  - 3.7 ประโยชน์ของชุดกิจกรรม
4. ทักษะการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความ
  - 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์
  - 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการเขียนสรุปความ
5. เทคนิค KWL Plus
6. ความพึงพอใจ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542

แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดไว้ใน หมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

(3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

(4) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาตามศักยภาพ

### หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 4-7) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ (Standard) คือสิ่งที่คาดหวังว่าผู้เรียนต้องรู้และสามารถนำความรู้ นั้นไปทำอะไรได้ ที่ว่ารู้ หมายถึง ความรู้ในเนื้อหาวิชา ทักษะ กระบวนการในวิชานั้น ๆ โดยดึง เอาความรู้ที่มีนั้นมาคิด มาวางแผนแล้วลงมือปฏิบัติจริง พิจารณาผลการปฏิบัติ ปรับปรุงพัฒนา จนได้ผลผลิต ผลงาน หรือปฏิบัติงานบรรลุเป็นผลสำเร็จ มีคุณภาพตามเป้าหมาย หรือระดับ คุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551, หน้า 2-6) ได้กำหนดสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และคุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดสาระการเรียนรู้ไว้ 5 สาระ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษา และวรรณคดีและวรรณกรรม รายละเอียดดังนี้

### สาระที่ 1 : การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

### สาระที่ 2 : การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมี ประสิทธิภาพ

### สาระที่ 3 : การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิดและความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

### สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

### สาระที่ 5 : วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่าง เห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

### คุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจาก สิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิจรรณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา เขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่าง ๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวประวัติ อัตชีวประวัติและประสบการณ์ต่างๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิจรรณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงการ

พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจรรณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล น่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยค รวบรวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ

สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ผู้ศึกษาค้นคว้า คือ สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 และสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังมีรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน	2 จับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบาย รายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน 3 เขียนผังความคิดเพื่อ แสดงความเข้าใจบทเรียน ต่าง ๆ ที่อ่าน 5 วิเคราะห์และจำแนก ข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความ ที่อ่าน	การอ่านจับใจความ จากสื่อต่าง ๆ เช่น 1. วรรณคดีในบทเรียน 2. บทความ 3. บันทึกเหตุการณ์ 4. บทสนทนา 5. บทโฆษณา 6. งานเขียนประเภท โน้มน้าวใจ 7. งานเขียนหรือบทความ แสดงข้อเท็จจริง 8. เรื่องราวจากบทเรียนใน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย และกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น
สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และ เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้า อย่างมีประสิทธิภาพ	7. เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ ความ คิดเห็น หรือโต้แย้ง ในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล	การเขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้ง จากสื่อต่าง ๆ เช่น 1. บทความ 2. บทเพลง 3. หนังสืออ่านนอกเวลา 4. สารคดี 5. บันทึกคดี

จากสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สรุปได้ว่า กระบวนการอ่านและกระบวนการเขียน สามารถพัฒนาความรู้และความคิด แล้วถ่ายทอดสู่การเขียน เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต โดยอาศัยสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น บทความ บทเพลง วรรณคดีในบทเรียน เรื่องราว จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

## ชุดกิจกรรม

### ความหมายของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรม (Instructional Package) พัฒนามาจากชุดการสอนหรือชุดการเรียนรู้ (Learning Package) สถาบันการศึกษาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543, หน้า 91) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรม เป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นชุดของสื่อประสม (Multi Media) ซึ่งหมายถึงการใช้สื่อการสอน ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนรับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่นำมาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกันตามลำดับที่จัดไว้ สำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อ เนื้อหา และ ประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับ

กรมวิชาการ (2545, หน้า 36) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมประกอบด้วยสื่อหลาย ๆ ชนิดจัดรวมไว้เป็นชุด เช่น คู่มือแนะนำการใช้ชุดกิจกรรม หนังสือเรียน หนังสืออ้างอิง ใบงาน แบบฝึกหัด แบบฝึกกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำชุดกิจกรรมอาจจัดทำในรูปแบบที่สามารถบูรณาการภายในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนบูรณาการกระบวนการใช้สื่อแต่ละชนิดในชุดให้เหมาะสมกับเวลาและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545, หน้า 51) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า เป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสม และเป็นการใช้สื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนได้รับความต้องการ โดยอาจจัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเรื่อง และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้นักเรียน ได้เรียนรู้ อาจจัดไว้เป็นชุดในกล่อง ซอง กระเป๋า ชุดกิจกรรมอาจประกอบด้วยเนื้อหาสาระ คำสั่ง ใบงาน ในการทำกิจกรรม วัสดุ อุปกรณ์ เอกสาร ความรู้ เครื่องมือ หรือสื่อจำเป็นสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งแบบวัดและประเมินผล การเรียนรู้



ระพีพันธ์ โปธิ์ศรี (2549, หน้า 49) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการสอนที่ประกอบไปด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, หน้า 268) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรม คือ การนำระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ชุดกิจกรรมนิยมจัดไว้ในกล่องหรือซองเป็นหมวด ๆ ภายในชุดจะประกอบด้วย คู่มือ สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ เช่น ภาพประกอบ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ของกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขึ้น

จากความหมายทั้งหมดที่ได้กล่าวมา พอสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการสอนชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสมที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งจัดอย่างมีระบบสอดคล้องกับเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ และประสบการณ์ในแต่ละหน่วย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ อันนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นของผู้เรียน ประกอบด้วย เนื้อหา จุดมุ่งหมาย กิจกรรมและการประเมินผลการเรียนรู้ ที่นำมาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ในแต่ละชุดอาจประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน เนื้อหา กิจกรรม เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจและความสามารถของตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือ

### **หลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม**

แนวคิดพื้นฐานที่ผู้ศึกษานำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรม เกิดจากหลักการและทฤษฎีตามแนวคิดหลัก 5 ประการ ซึ่ง ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2531, หน้า 119-120) ได้กล่าวไว้ดังนี้

แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดตามหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคล หรือการสอนตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดที่ความพยายามที่จะเปลี่ยนการสอนจากเดิมที่ยึดครูเป็นแหล่งความรู้หลักมาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหา และประสบการณ์ตามหน่วยการสอน การเรียนด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด อีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 3 เป็นแนวคิดที่ใช้สื่อนวัตกรรมในรูปแบบของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาบูรณาการให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับผู้เรียนแทนการใช้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา แนวทางใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดกิจกรรม เพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการช่วยผู้เรียน

แนวคิดที่ 4 เป็นแนวคิดที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม ซึ่งเดิมผู้เรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้น แทบจะไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน ๆ และต่อครู ผู้เรียนจึงขาดทักษะการแสดงออก และการทำงานเป็นกลุ่ม จึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมด้วยกันซึ่งสามารถนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปแบบของชุดกิจกรรม

แนวคิดที่ 5 เป็นแนวคิดที่ยึดหลักการจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการเรียนเพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง ได้ทราบว่าการตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร มีการเสริมแรงที่ทำให้ผู้เรียนภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก อันจะทำให้เกิดการกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต และได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเองโดยไม่มีใครบังคับ

จากแนวคิดเกี่ยวกับหลักการสร้างชุดกิจกรรมนี้ พอสรุปได้ว่า การสร้างชุดกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล เน้นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเท่านั้น ใช้สื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้

### ประเภทของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์หรือการเรียนรู้ มักจัดเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (เอกสารการสอนชุดวิชาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2523, หน้า 155-221)

1. กิจกรรมในหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นในลักษณะที่มีส่วนสัมพันธ์กับบทเรียนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน เกิดกระบวนการในทางการคิด มีทัศนคติและค่านิยมในทางที่ดี เป็นต้น โดยทั่วไปกิจกรรมในหลักสูตรที่จัดขึ้นในห้องเรียน มักมีการวางแผนล่วงหน้า โดยผู้สอนอาจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยก็ได้ จากนั้นจะนำกิจกรรมที่วางแผนไว้มาปฏิบัติในห้องเรียน มีลำดับ ขั้นตอน เริ่มจากขั้นนำกิจกรรม ขั้นปฏิบัติกิจกรรม และขั้นสรุปกิจกรรม กิจกรรมที่จัดขึ้นในห้องเรียนเพื่อการเรียนรู้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่น เพลง เกม บทบาทสมมติ เล่านิทาน เรื่องการบรรยาย การสาธิต เป็นต้น

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

ชุดกิจกรรม สามารถจำแนกประเภทตามลักษณะของการใช้งาน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523, หน้า 118) ได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้ครูประกอบการสอนบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทให้ครูพูดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยายมุ่งช่วยขยายเนื้อหาสาระการสอนบรรยายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลง และให้สื่อการสอนทำหน้าที่แทนชุดกิจกรรมประกอบการบรรยายนี้ นิยมใช้กับการฝึกอบรม และการสอนในระดับอุดมศึกษา ที่ยังถือว่า การสอนแบบบรรยายมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน เนื่องจากชุดกิจกรรมที่ครูเป็นผู้ใช้ บางครั้งจึงเรียกว่า “ชุดกิจกรรมสำหรับครู” ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยายจะมีเนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยแบ่งเป็นหัวข้อที่จะบรรยายและประกอบกิจกรรมไว้ตามลำดับขั้น สื่อที่ใช้อาจเป็นแผ่นคำสอน สไลด์ประกอบเสียงบรรยายในเทป แผนภูมิ แผ่นภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ และกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายตามปัญหาและข้อที่ครูกำหนดให้ เพื่อความเรียบร้อยในการใช้ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยาย มักจะบรรจุในกล่องที่มีขนาดพอเหมาะกะกับจำนวนสื่อการสอน อย่างไรก็ตาม หากเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่เกินไป หรือราคาแพงเกินไป แยกหรือเสียหายง่าย และเป็นสิ่งที่มีชีวิต จะไม่ใส่ไว้ในชุดกิจกรรม แต่จะกำหนดไว้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้าก่อนทำการสอนในคู่มือครู วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้นิยมจัดไว้ในห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ หรือในห้องวิชาการ เช่น ห้องสังคมศึกษา

2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมที่มุ่งให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ซึ่งอาจจะจัดการเรียนอยู่ในรูปของศูนย์การเรียนรู้ หรือกลุ่มกิจกรรม ชุดกิจกรรม แบบกลุ่มกิจกรรมจะประกอบด้วยชุดการเรียนย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียน ในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจะจัดในรูปของรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรมอาจจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเท่านั้นหลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียน หากมีปัญหา ผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ เมื่อจบการเรียนแต่ละศูนย์แล้ว ผู้เรียนอาจจะสนใจศึกษาสิ่งที่ได้เรียนรู้เพิ่มเติมได้ โดยการศึกษาจากกิจกรรมในศูนย์สำรอง ซึ่งได้เตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคน หรือกลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่นหรือกลุ่มอื่น จะได้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อเป็นการไม่เสียเวลาที่ต้องรอคอยบุคคลหรือกลุ่มอื่น และส่งเสริมการเรียนรู้ที่กว้างและลึกมากยิ่งขึ้น

3. ชุดกิจกรรมเอกัตภาพหรือชุดกิจกรรมรายบุคคล เป็นชุดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน เมื่อศึกษาเสร็จแล้ว จะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าแล้วจึงศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหา ผู้เรียนจะปรึกษาตนเอง และรับความช่วยเหลือ ที่แนะนำจากผู้สอน ชุดกิจกรรมรายบุคคลจัดทำขึ้น เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองไปจนสุดขีดความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ชุดกิจกรรมแบบนี้ อาจเรียกว่า “บทเรียนโมดูล” (Instructional module)

4. ชุดกิจกรรมทางไกล เป็นชุดกิจกรรมที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าเรียน ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนซ่อมเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา เช่น ชุดกิจกรรมทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากการศึกษาประเภทของชุดกิจกรรมข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดแบ่งประเภทของชุดกิจกรรม เป็นการแบ่งตามลักษณะของการใช้งาน ซึ่งในการนำไปใช้ต้องคำนึงถึงลักษณะการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียน เพื่อสามารถนำชุดกิจกรรมไปใช้ได้เหมาะสมและประสบความสำเร็จ ผู้ศึกษาได้นำรูปแบบของการจัดกิจกรรมมาประยุกต์โดยจัดกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมรายบุคคล เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเขียนสรุปความ

## การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม

การพัฒนาชุดกิจกรรม เป็นงานที่มีความละเอียดต้องอาศัยความรอบคอบ ความเข้าใจ เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนอย่างสมบูรณ์

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 178) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้นอย่างละเอียด เมื่อทราบจุดมุ่งหมายของวิชาที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรมนั้น เน้นหลักการเรียนรู้อะไรบ้าง แล้วพิจารณาแบ่งหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งควรจะลำดับขั้นตอน เนื้อหาสาระตามสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้ก่อนหลัง และตามขั้นตอนของความรู้ และลักษณะของวิชานั้น ๆ

2. เมื่อศึกษาเนื้อหาสาระ และแบ่งหน่วยการเรียนการสอนได้แล้ว ให้พิจารณาว่าจะสร้างชุดกิจกรรมแบบใด โดยคำนึงถึงผู้เรียนคือใคร จะให้ทำกิจกรรมอย่างไร และจำทำได้ดีเพียงใด

3. กำหนดหน่วยการเรียนการสอน โดยประมาณเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับเวลา

4. กำหนดความคิดรวบยอดให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง

5. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอด และครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้

6. วิเคราะห์งาน โดยนำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อมาวิเคราะห์ เพื่อคิดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมถูกต้อง สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ

7. วางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้วิเคราะห์งานไว้แล้ว

8. การผลิตสื่อการเรียน หรือระบุข้อเสนอนโยบายการจัดทำ หรือจัดหาสื่อการเรียนอย่างละเอียด สื่อการเรียนควรจะพิจารณาสิ่งที่หาได้ง่าย ราคาถูก สะดวกต่อการใช้ แต่ใช้ได้ผล คือช่วยการเรียนการสอนได้ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

9. วางแผนการประเมินผล ทั้งการประเมินก่อนเรียน และหลังเรียน ทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อหาประสิทธิภาพ การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม ควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ ดูก่อน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงไปทดลองใช้กับกลุ่มใหญ่

10. การทดลองใช้ชุดกิจกรรม เพื่อตรวจข้อบกพร่องนั้น จะพิจารณาส่งต่อไปนี้ คือ

10.1 ชุดกิจกรรมนั้นต้องเป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนหรือไม่

10.2 กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนเหมาะสมหรือไม่

10.3 เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่

10.4 การประเมินผลก่อนและหลังเรียน ให้ความเชื่อมั่นมากน้อยเพียงใด

บุญเกื้อ ควรรหาเวช (2543, หน้า 97-99) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดวิธีการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนโดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้หนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่าในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์ออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่องโดยสรุปแนวคิด สาระและหลักเกณฑ์สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่จะเป็นแนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่นักเรียนปฏิบัติ เช่น อ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองทางคณิตศาสตร์ เล่นเกม ฯลฯ
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องออกแบบประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้การสอบแบบอิงเกณฑ์ (การวัดผลที่ยึดเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์โดยไม่นำไปเปรียบเทียบกับคนอื่น) เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้วนักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอนเหล่านี้ไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า “ชุดกิจกรรมการเรียนรู้”
9. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้าโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นการช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนบรรลุผล
10. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนนักเรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้และระดับการศึกษาโดยกำหนดขั้นตอนการใช้ ดังนี้
  - 10.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน
  - 10.2 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

10.3 ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (การสอน)

10.4 ชั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปความคิดรวบยอดและหลักการที่สำคัญ

10.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อดูพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปแล้ว

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545, หน้า 53-55) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดกิจกรรมมีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

1. กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดกิจกรรม อาจกำหนดตามเรื่องในหลักสูตรหรือกำหนดใหม่ขึ้นมา ก็ได้ การจัดแบ่งเรื่องย่อยจะขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาและลักษณะการใช้ชุดกิจกรรมนั้น ๆ การแบ่งเนื้อเรื่องเพื่อทำชุดกิจกรรมในแต่ละระดับย่อมไม่เหมือนกัน

2. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการแบบสหวิทยาการได้ตามความเหมาะสม

3. จัดเป็นหน่วยการสอน จะแบ่งเป็นกี่หน่วย หน่วยหนึ่ง ๆ จะใช้เวลานานเท่าใดนั้น ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน

4. กำหนดหัวเรื่อง จัดแบ่งหน่วยการสอนเป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกแก่การเรียนรู้ แต่ละหน่วยควรประกอบด้วยหัวข้อย่อย หรือประสบการณ์ในการเรียนรู้ประมาณ 4 -6 หัวข้อ

5. กำหนดความคิดรวบยอดหรือสามารถสรุปหลักการ แนวคิดอะไร ถ้าผู้สอนยังไม่ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง การกำหนดกรอบความคิด หรือหลักการจะไม่ชัดเจน ซึ่งจะรวมไปถึงการจัดกิจกรรม เนื้อหาสาระ สื่อและส่วนประกอบอื่น ๆ ก็จะไม่ชัดเจนตามไปด้วย

6. กำหนดจุดประสงค์การสอน หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม รวมทั้งการกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไว้ให้ชัดเจน

7. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกและผลิตสื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่ง การตอบคำถาม การเขียนภาพ การทดลอง การเล่นเกม การแสดงความคิดเห็น การทดสอบ เป็นต้น

8. กำหนดแบบประเมินผล ต้องออกแบบประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้การสอบแบบอิงเกณฑ์ (การวัดผลที่ยึดเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ โดยไม่มีการนำไปเปรียบเทียบกับคนอื่น) เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

9. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ผู้สอนใช้ ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนในแต่ละหัวเรื่องเรียบร้อยแล้ว ควรจัดสื่อการสอนเหล่านั้น แยกออกเป็นหมวดหมู่ในกล่อง/แฟ้มที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพเพื่อหาความตรง ความเที่ยงก่อนนำไปใช้ เราเรียกสื่อการสอนแบบนี้ว่า “กิจกรรม”

โดยปกติรูปแบบของชุดกิจกรรมที่ดีควรมีขนาดมาตรฐาน เพื่อความสะดวกในการใช้ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการเก็บรักษา โดยพิจารณาในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ประโยชน์ ความประหยัด ความคงทนถาวร ความน่าสนใจ ความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ความสวยงาม

10. สร้างข้อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมทั้งเฉลย การสร้างข้อทดสอบเพื่อทดสอบก่อนและหลังเรียน ควรสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนดให้เกิดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ ข้อสอบไม่ควรมากเกินไป แต่ควรเน้นครอบคลุมความรู้สำคัญในประเด็นหลักมากกว่ารายละเอียดปลีกย่อย หรือถามเพื่อความจำเพียงอย่างเดียว และเมื่อสร้างเสร็จแล้ว ควรทำเฉลยไว้ให้พร้อมก่อนส่งไปหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

11. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เมื่อสร้างชุดกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องนำชุดกิจกรรมนั้น ๆ ไปทดสอบโดยวิธีการต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้จริง เช่น ทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไข ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมและความตรงของเนื้อหา เป็นต้น

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, หน้า 69) ได้ให้หลักการในการออกแบบการสร้างชุดกิจกรรม ดังนี้

### 1. ออกแบบชุดกิจกรรม

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม โดยละเอียดทั้งทฤษฎี แนวคิด หลักการสำคัญในการสร้างชุดกิจกรรม

1.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสอน ตามหลักสูตรสถานศึกษาที่กำหนดไว้ เช่น มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

### 1.3 ออกแบบชุดกิจกรรม

2. เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีองค์ประกอบครบถ้วน โดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบ คือ มาตรฐานการเรียนรู้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และอาจมีภาคผนวกทำแผน ที่แสดงให้เห็นถึง สื่อ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ไปกิจกรรม ใบงาน ใบความรู้ เครื่องมือวัดประเมินผล เป็นต้น



3. สร้างชุดกิจกรรม โดยการผลิตสื่อ และเครื่องมือต่างๆ ของแต่ละชุดกิจกรรมตามตารางออกแบบชุดกิจกรรม และแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4. เขียนคู่มือการใช้ชุดกิจกรรม โดยคู่มืออาจมีองค์ประกอบ คือ คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครู คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน รายการอุปกรณ์ในชุดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้จากชุดกิจกรรม

จากการศึกษาแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมนั้น พอสรุปได้ว่า ควรศึกษาสาระของรายวิชาที่ต้องการสร้างแล้วกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม วัสดุ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน นำไปหาประสิทธิภาพและทดลองใช้เพื่อปรับปรุงข้อแก้ไข เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วจึงนำชุดกิจกรรมไปใช้จริงต่อไป ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาประยุกต์ใช้ในการสร้างชุดกิจกรรม โดยศึกษาหลักสูตร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วออกแบบการสร้างชุดกิจกรรม จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สร้างชุดกิจกรรม จัดทำคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครู คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน โครงร่างของชุดกิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และเขียนสรุปความ โดยใช้เทคนิค KWL Plus มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. โครงสร้างชุดกิจกรรม
2. คำชี้แจงสำหรับครู
3. แผนการจัดการเรียนรู้
4. คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
5. ขั้นตอนการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และเขียนสรุปความ โดยใช้เทคนิค เทคนิค

KWL Plus

6. ชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
  - 6.1 บัตรกิจกรรม
  - 6.2 บัตรเนื้อหา
  - 6.3 แบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม
  - 6.4 บัตรเฉลย

### การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เป็นการนำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเป็นต้นแบบไปทดลองใช้ (Try out) ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อปรับปรุงให้เกิดผลตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วจึงนำไปทดลองสอนจริง (Trial run) แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ในการนำชุดกิจกรรม

ที่ได้ทดลองใช้และปรับปรุงแล้วไปสอนจริงในชั้นเรียน อาจใช้เวลา 1 ภาคเรียนเป็นอย่างน้อย ซึ่งประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดควรมีลักษณะ ดังนี้

ธีรชัย ปุณณโชติ (2532, หน้า 4-23) ได้นำเสนอขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทดสอบนักเรียน 1 คน (One – to – one – testing) โดยเลือกนักเรียนที่ยังไม่เคยเรียนเรื่องที่จะสอนมาเลย จำนวน 1 คน แล้วให้เรียนจากชุดกิจกรรมจนจบ โดยปฏิบัติดังนี้

1. ตอบแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre – test)
2. เรียนจากชุดกิจกรรมจนจบบทเรียน
3. ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนไปพร้อมกันในขณะที่เรียน
4. ตอบแบบทดสอบหลังเรียน (Post – test)

แล้วนำผลที่ได้รับมาพิจารณาปรับปรุงส่วนที่ยังเห็นว่าบกพร่อง เช่น เนื้อหา สื่อต่างๆ แบบทดสอบ ฯลฯ ให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นทดสอบกับกลุ่มเล็ก (Small group testing) ใช้กับนักเรียน 10 คน ที่ยังไม่เคยเรียนบทเรียนดังกล่าว ดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 ทุกประการ เมื่อเสร็จกระบวนการแล้วนำชุดกิจกรรมมาแก้ไขข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่ง และนำผลหรือคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และการทำแบบทดสอบหลังเรียนไปหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมโดยใช้เกณฑ์ 90/90 หรือ 80/80 ก็ได้

ขั้นที่ 3 ขั้นทดลองภาคสนาม (Field testing) โดยการทดลองใช้กับนักเรียนทั้งชั้นเรียนประมาณ 35 คน โดยวิธีการเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 แล้วนำผลไปหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

การคำนวณค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ใช้เกณฑ์ 90/90

90 ตัวแรก คือคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของกลุ่มในการทำแบบฝึกหัดในบทเรียน

90 ตัวหลัง คือคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของกลุ่มในการทำแบบทดสอบหลังเรียน

ถ้าปรากฏว่าทั้งคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของกลุ่มในการทำแบบฝึกหัด และในการทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ไม่ต่ำกว่า 90 ทั้งคู่ ก็ถือว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในขั้นใช้ได้

อย่างไรก็ตามชุดกิจกรรมบางวิชาที่มีเนื้อหายาก อาจหาประสิทธิภาพได้ต่ำกว่าเกณฑ์ 90/90 แต่ไม่ควรต่ำกว่า 80/80 จึงถือว่าพอใช้ได้

การทดลองหาประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้กับเด็ก 1-2 คน โดยทดลองกับเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน การทดลองแต่ละครั้งต้องปรับปรุงสื่อการสอนให้ดีขึ้น
2. แบบกลุ่ม (1:10) นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองกับเด็ก 6-10 คน ที่มีความสามารถคล้ายกันแล้วทำการปรับปรุงให้ดีขึ้น
3. ภาคสนาม (1: 100) นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในชั้นเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 30-100 คน หากการทดลองภาคสนามค่า  $E_1$  และ  $E_2$  ได้ไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องปรับปรุงชุดกิจกรรมและทำการทดสอบหาประสิทธิภาพซ้ำอีก

ในกรณีที่ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากมีตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาพของห้องเรียน ความพร้อมของผู้เรียน บทบาทและความชำนาญในการใช้ชุดกิจกรรมของครู เป็นต้น อาจอนุโลมให้มีระดับผิดพลาดให้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ประมาณ 10 –15 %

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นอาจกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป
2. เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้แต่ไม่เกิน 2.5%
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมต่ำกว่าเกณฑ์แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5% ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

ชุดกิจกรรมที่ได้รับการปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรม

วารี เพ็งสวัสดิ์ (2545, หน้า 42-45 อ้างอิงใน วัลลภ มานักษ์อง, 2549, หน้า 26) ได้เสนอเกณฑ์ประกันประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตพอใจว่า ถ้าหากนวัตกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้วก็มีคุณค่านำไปใช้ได้ และมีคุณค่าแก่การลงทุนผลิตออกมา การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior หรือ  $E_1$ ) คือ การประเมินผล ต่อเนื่องประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ ที่เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของผู้เรียนที่สังเกต จากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม และรายบุคคล ซึ่งได้แก่ งานที่ได้รับมอบหมาย และกิจกรรมอื่นที่ ผู้สอนได้กำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior หรือ  $E_2$ ) คือ การประเมิน ผลลัพธ์ของผู้เรียน (Products) โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียน

การกำหนดค่าการหาประสิทธิภาพเป็น  $E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ  $E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  จะมีค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณา โดยเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำ มักจะตั้งค่าไว้เป็น 80/80, 85/85 และ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็น ทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น ซึ่งเมื่อผลิตนวัตกรรมเสร็จแล้ว จะต้องนำนวัตกรรม ไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. การทดลองแบบ 1:1 เป็นการทดลองที่ใช้ครู 1 คน ต่อเด็ก 1 คน ให้ทดลองกับ เด็กอ่อนเสียก่อน ทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองกับเด็กปานกลาง แล้วจึงนำไปทดลองกับเด็ก เก่ง อย่างไรก็ตามหากเวลาไม่อำนวยและสภาพการณ์ไม่เหมาะสมก็ให้ทดลองกับเด็กอ่อน หรือ เด็กปานกลาง

2. การทดลองแบบกลุ่มเล็ก 1:10 เป็นการทดลองที่ใช้ครู 1 คน ต่อเด็ก 6-12 คน โดยให้คละกันทั้งเก่ง ปานกลางและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพและปรับปรุง ซึ่งในแต่ละครั้ง คะแนนจะเพิ่มขึ้นเกือบเท่าเกณฑ์หรือห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ  $E_1/E_2$  ประมาณ 70/70

3. การทดลองภาคสนาม 1:100 เป็นการทดลองที่ใช้ครู 1 คน กับเด็กทั้งชั้นเรียน จำนวน 30 -100 คน คละกันทั้งเด็กเก่ง ปานกลางและเด็กอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพ และปรับปรุง ซึ่งในครั้งนี้นี้ผลที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

เมื่อทดลองภาคสนามแล้วให้นำผลเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ค่า  $E_1/E_2$ ) เพื่อดูว่าจะยอมรับ ประสิทธิภาพของนวัตกรรมได้หรือไม่ ซึ่งการยอมรับประสิทธิภาพของนวัตกรรม มี 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป

2. เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่ไม่เกิน 2.5%

3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5% ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

จากการศึกษาวิธีการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม พบว่า การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจะเป็นการกำหนดเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่น่าพอใจ โดยกำหนดให้เป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละของผลการทำกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อคะแนนเฉลี่ยร้อยละของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ  $E_1/E_2$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ในการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และเขียนสรุปความ โดยใช้เทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเขียนสรุปความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นั้น ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 เนื่องจากเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ และเขียนสรุปความ และดำเนินการหาประสิทธิภาพจำนวน 3 ครั้ง เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถประกันได้ว่ามีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวัง เกิดผลงานที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ คือ ครั้งที่ 1 การทดลองแบบ 1:1 ครั้งที่ 2 การทดลองกลุ่มเล็ก 1:10 และครั้งที่ 3 การทดลองภาคสนาม (1:100)

### การใช้ชุดกิจกรรม

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 192) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ชุดกิจกรรมจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อ ได้มีการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง
2. ให้นักเรียนมีโอกาส ได้ทราบผลการกระทำทันทีจากกิจกรรมการเรียนการสอน
3. มีการเสริมแรงนักเรียนจากประสบการณ์ที่เป็นความสำคัญอย่างถูกต้อง ตามขั้นตอนของการเรียนรู้
4. คอยชี้แนะแนวทางตามขั้นตอนในการเรียนรู้ ตามทิศทางที่ครูได้วิเคราะห์และกำหนดความสามารถพื้นฐานของนักเรียน

สุวัฒน์ มุททเมธา (2535, หน้า 339-340) กล่าวไว้ว่า การใช้ชุดกิจกรรมมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน เพื่อดูพฤติกรรมเบื้องต้นอันเป็นพื้นฐานการเรียนของผู้เรียน ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที
2. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นสำคัญของการใช้ชุดกิจกรรมตามปกติทั่วไป ทั้งนี้ เนื่องจาก ชี้นำเข้าสู่บทเรียนเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น มีความต้องการที่จะเรียนในศูนย์การเรียน วิธีการนำเข้าสู่บทเรียนก็ใช้วิธีการเหมือนการนำเข้าสู่บทเรียนในการสอนทั่ว ๆ ไป เช่น นำเอาปัญหาประจำวันมาอภิปราย การเล่าเรื่องหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นต้น

### 3. ชั้นประกอบกิจกรรม มีขั้นตอน ดังนี้

3.1 แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่กำหนด

3.2 เมื่อผู้เรียนกลุ่มต่าง ๆ ทำกิจกรรมในศูนย์เสร็จแล้ว ก็ให้เปลี่ยนไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่น ๆ

4. สรุปบทเรียน ครูนำในการสรุปบทเรียน ซึ่งอาจจะทำได้โดยวิธีการตั้งคำถาม การให้ผู้เรียนเล่าสรุปความเข้าใจ หรือการทำกิจกรรมเพิ่มเติมก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้ความรู้ ความคิดรวบยอด หรือหลักการตามที่กำหนด

5. ประเมินผลการเรียน ให้ผู้เรียนทำข้อสอบอีกครั้งเพื่อประเมินดูว่า ผู้เรียนบรรลุตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์หรือไม่ เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน ในกรณีที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดข้อใดข้อหนึ่ง ถ้าผู้เรียนสอบผ่านจุดประสงค์หมดทุกข้อก็ให้ผู้เรียนเรียนในชุดต่อไป

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า 56) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ชุดกิจกรรมจะใช้ตามประเภทและจุดประสงค์ที่สร้างขึ้น มีขั้นตอนโดยสรุป ดังนี้

1. ขั้นทดสอบก่อนเรียน ให้ผู้เรียนได้ทดสอบก่อนเรียนเพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน อาจใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที และควรเฉลยผลการทดสอบให้ผู้เรียนแต่ละคนทราบพื้นฐานความรู้ของตน

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้

3. ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียน ผู้สอนจะต้องชี้แจงหรืออธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างละเอียดทุกขั้นตอน ก่อนลงมือทำกิจกรรม

4. ชั้นสรุปบทเรียน ผู้สอนนำสรุปบทเรียนซึ่งอาจทำได้โดยการถามหรือให้ผู้เรียนสรุปความเข้าใจหรือสาระที่ได้จากการเรียนรู้ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนมีความคิดรวบยอดตามหลักการที่กำหนด

5. ประเมินผลการเรียน โดยการทำข้อสอบหลังเรียน เพื่อประเมินดูว่า ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่ เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนในกรณียังไม่ผ่านจุดประสงค์ที่กำหนดข้อใดข้อหนึ่ง

จากการศึกษาการใช้ชุดกิจกรรม สรุปได้ว่า เป็นการนำชุดกิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรเรียนรู้อบรมตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ซึ่งไม่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป กล่าวคือ ขั้นทดสอบก่อนเรียน ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นสรุปบทเรียน และขั้นประเมินผลการเรียน

### ประโยชน์ของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรม จัดเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างแพร่หลาย เพราะมีการนำสื่อต่าง ๆ มาประกอบกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532, หน้า 120) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้อ่านถ่ายถอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง เช่น การทำงานของเครื่องจักรกล อวัยวะในร่างกาย การเจริญเติบโตของสัตว์ชั้นต่ำ
2. ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดกิจกรรมการเรียนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเอง
3. เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดกิจกรรมการเรียนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ หยิบไปใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมตัวล่วงหน้า
5. ทำให้การเรียนของนักเรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ครู ชุดการเรียนสามารถทำให้นักเรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าครูผู้สอนจะมีสภาพหรือขัดข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด
6. ทำให้การเรียนของนักเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกของครูผู้สอน เนื่องจากชุดกิจกรรมทำหน้าที่ถ่ายถอดความรู้แทนครู แม้ครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง นักเรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการเรียนที่ผ่านการหาประสิทธิภาพมาแล้ว
7. ช่วยให้ผู้วัดผลการเรียนรู้ได้ตรงตามความมุ่งหมาย
8. ช่วยสร้างการเรียนแบบต่อเนื่องหรือการศึกษานอกระบบ เพราะชุดการเรียนสามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ทุกสถานที่ และทุกเวลา
9. แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะชุดการเรียนสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียน

กาญจนา เกียรติประวัติ (2542, หน้า 174) ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียน ไว้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู ลดบทบาทในการบอกของครู
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้ในระบบเป็นการปรับเปลี่ยนกิจกรรม และช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนตลอดเวลา

3. เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีลักษณะในการแสวงหาความรู้ พิจารณาข้อมูล ฝึกความรับผิดชอบ และการตัดสินใจ
4. เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย และคำนึงถึงหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้
5. ช่วยขจัดปัญหาการขาดครู เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้
6. ส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลา และไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะในโรงเรียน

จากประโยชน์ของชุดกิจกรรม พอสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกให้นักเรียนรู้จักคิด เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการสอน และการขาดแคลนครู ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนในปัจจุบันที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### **ทักษะการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความ**

#### **แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์**

ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งผู้ศึกษาได้รวบรวมคำนิยามจากนักการศึกษาและนักวิจัยดังนี้

ดาวณา ฤทธิแก้ว (2548, หน้า 6) และสุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ในทำนองเดียวกันว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนประกอบย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างไรบ้าง โดยใช้คำถามแบบวิเคราะห์ความสำคัญ ความสัมพันธ์ หลักการ

วัชรวิภา เล่าเรียนดี (2548, หน้า 7) ให้ความหมายทักษะการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความสามารถในการแยกย่อย แนวคิด ข้อโต้แย้งปรากฏการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นส่วนย่อย โดยใช้คำถามเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

จุฑามาศ เจริญธรรม (2549, หน้า 35) ได้ให้คำนิยามของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549, หน้า 5-58) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง การระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อจัด



กลุ่มอย่างเป็นระบบ ระบบเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ แก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ มีนักการศึกษาต่างประเทศได้ให้คำนิยามของทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้ ฮานนาร์ และ ไมเคิลลิส (1977, อ้างอิงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, หน้า 55) ได้ให้คำนิยามของทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้ในทำนองเดียวกันว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยของสิ่งต่าง ๆ เพื่อดูความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการของความ เป็นไปได้

บลูม (Bloom, 1956 หน้า 163 , อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 68) ได้ให้ความหมายทักษะการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะ เพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราว หรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร ส่วน กู๊ด (Good, 1973, หน้า 680 อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 68) ได้ให้คำนิยามของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล

จากนิยามข้างต้น สรุปความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้คำถามแบบวิเคราะห์ความสำคัญ ความสัมพันธ์ หลักการ เพื่อสืบค้นข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ ว่ามีส่วนประกอบด้วยอะไร มีจุดประสงค์อย่างไร ส่วนย่อยของเหตุการณ์สัมพันธ์กันอย่างไร และเกี่ยวข้องกันโดยอาศัยหลักการใด เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้

### องค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์

ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นจำเป็นต้องทราบถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณากระบวนการการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 15-16) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ว่า การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ โดยทั่วไปสามารถแยกแยะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. การสังเกต จากการสังเกตข้อมูลต่าง ๆ สามารถสร้างเป็นข้อเท็จจริงได้
  2. ข้อเท็จจริง จากการรวบรวมข้อเท็จจริง และการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงบางอย่างที่ขาดหายไป สามารถทำให้มีการตีความได้
  3. การตีความ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของการอ้างอิง จึงทำให้เกิดการตั้งข้อตกลงเบื้องต้น
  4. การตั้งข้อตกลงเบื้องต้น สามารถทำให้มีความคิดเห็น
  5. ความคิดเห็น เป็นการแสดงความคิด จะต้องมียุทธศาสตร์และเหตุผลเพื่อพัฒนาข้อวิเคราะห์ สุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 17) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ 3 ประการ ดังนี้
    1. สิ่งที่กำหนดให้ เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น
    2. หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับแยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนหรือแตกต่าง หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่คล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน เป็นต้น
    3. การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป
- ไพรินทร์ เหมบุตร (2549, หน้า 1) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 4 ประการ คือ
1. การมีความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อแปลความของสิ่งนั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยม
  2. การตีความ ความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะวิเคราะห์
  3. การช่างสังเกต ช่างถาม ขอบเขตของคำถามยึดหลัก 5W 1H
  4. ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ใช้คำถามค้นหาคำตอบ หาสาเหตุ หาการเชื่อมโยง ผลกระทบ วิธีการ ขั้นตอน แนวทางการแก้ปัญหา คาดการณ์ข้างหน้าในอนาคต
- จากการศึกษาองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย สิ่งที่กำหนดให้ หลักการค้นหาข้อเท็จจริง โดยอาศัยทักษะการสังเกต การตีความ การตั้งคำถาม ตลอดจนจนความคิดเห็น

### ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

บุญชุม ศรีสะอาด (2541, หน้า 22) ได้กล่าวถึงลักษณะของทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าขึ้นใด เรื่องใด เหตุการณ์ใด ตอนใด อะไรสำคัญที่สุด หรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่า ความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น เกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร
3. การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุสิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้ เนื่องด้วยอะไร

สุวิทย์ มูลคำ (2547, หน้า 23-24) ได้กล่าวถึงลักษณะของทักษะการคิดวิเคราะห์ จำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ชาว ข้อความ หรือเหตุการณ์ เป็นต้น
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยการระบุนความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยการระบุนความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง
3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้น ๆ ว่าความสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด

นอกจากนี้ ชลธิชา จันทร์แก้ว (2549, หน้า 38) และสกุลการ สังข์ทอง (2545, หน้า 25) ได้กล่าวถึงลักษณะของทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นความสามารถในการจำแนกข้อเท็จจริงออกจากข้อสมมติฐาน และสามารถสรุปข้อความนั้น ๆ ได้
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ โดยการเชื่อมโยงเหตุและผล
3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบ วัตถุประสงค์ทัศนคติ และความคิดเห็นของผู้เขียน

บลูม (Bloom, 1956, อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 70-72) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยทักษะสำคัญ ๆ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหาของสิ่งต่าง ๆ เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่า สิ่งใด จำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย

1.1 วิเคราะห์ชนิด เป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่าสิ่งนั้น เหตุการณ์นั้น ๆ จัดเป็นชนิดใด ลักษณะใด เพราะเหตุใด เช่น ข้อความนี้ (ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว) เป็นข้อความชนิดใด ต้นผักชี เป็นพืชชนิดใด ม้าน้ำเป็นพืชหรือเป็นสัตว์

1.2 วิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการค้นหาสาระสำคัญ ข้อความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อยของสิ่งต่าง ๆ

1.3 วิเคราะห์เลศนัย เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้น หรืออยู่เบื้องหลังจากสิ่งที่เห็น ซึ่งมีได้บ่งบอกตรง ๆ แต่มีร่องรอยของความจริงซ่อนเร้นอยู่ เช่น สมทรงเป็นป่าของฉัน จึงหมายความว่า สมทรงเป็นผู้หญิง

2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน ได้แก่

2.1 วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบใด มีสิ่งใด สอดคล้องกัน หรือไม่สอดคล้องกัน มีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ และมีสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ มีสิ่งใดไม่สมเหตุสมผล เพราะอะไร สองสิ่งนี้เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร

2.2 วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าสิ่งใดเกี่ยวข้องกันมากที่สุด สิ่งใดเกี่ยวข้องกันน้อยที่สุด สิ่งใดมีความสัมพันธ์กับสถานการณ์หรือเรื่องราวมากที่สุด การเรียงลำดับ มากน้อยของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มาก - น้อย ไกล - ใกล้ นก - เา

2.3 วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่า เมื่อเกิดสิ่งนี้ เกิดผลลัพธ์อะไรตามมาบ้างตามลำดับ การเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ และผลสุดท้ายจะเป็นอย่างไร

2.4 วิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการ มุ่งให้คิดว่าการกระทำแบบนี้เพื่ออะไร เมื่อทำแล้วจะเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างไร ทำอย่างนี้มีเป้าหมายอะไร มีจุดประสงค์อะไร

2.5 วิเคราะห์สาเหตุและผล มุ่งให้คิดว่าสิ่งใดเป็นสาเหตุของเรื่องนี้ หากทำอย่างนี้ผลจะเป็นอย่างไร ข้อความใดเป็นเหตุผลแก่กัน หรือขัดแย้งกัน

2.6 วิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปอุปมาอุปไมย เช่น บินเร็วเหมือนนก ซ่อนคู่กับ ส้อม ตะปูจะคู่กับอะไร

3. การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างระบบ เรื่องราว สิ่งของ และการทำงานต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้นเนื่องจากอะไร มีอะไรเป็นแกนหลัก

มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไร หรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง การคิดวิเคราะห์ หลักการเป็นการวิเคราะห์ที่ถือว่ามีความสำคัญที่สุด การที่จะวิเคราะห์หลักการได้ดี จะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ ประกอบด้วย

3.1 วิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่งต่าง ๆ การทำวิจัยมีกระบวนการทำงานอย่างไร สิ่งนี้บ่งบอกความคิดหรือเจตนาอะไร ส่วนประกอบของสิ่งนี้มีอะไร

3.2 วิเคราะห์หลักการ เป็นการแยกแยะเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นคำตอบหลักได้ หลักการของเรื่องมีว่าอย่างไร

จากการศึกษาลักษณะของทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ตั้งที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ และผู้ศึกษาได้นำลักษณะการคิดวิเคราะห์ 3 ลักษณะดังกล่าวมาฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้ชุดกิจกรรมที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ได้แก่

1. วิเคราะห์ความสำคัญ โดยบอกได้ว่าอะไรคือข้อคิดเห็น อะไรคือข้อเท็จจริง ส่วนใดคือสาระสำคัญของเรื่อง
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยบอกได้ว่าเหตุการณ์ต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร โดยการเชื่อมโยงเหตุและผล
3. วิเคราะห์หลักการ โดยบอกได้ว่ามีหลักการและเจตนาใดในการนำเสนอเรื่องราวต่าง ๆ

### ประโยชน์ของทักษะการคิดวิเคราะห์

ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่สำคัญและมีบทบาทกับเราเป็นอย่างมาก ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ( 2540, หน้า 161, อ้างอิงใน วณิช สุธารัตน์, 2547, หน้า 135 ) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. สามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผล และได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. สามารถประเมินงานโดยใช้กฎเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. สามารถประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล และมีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างดี
4. ช่วยให้ผู้สามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
5. ช่วยให้ผู้สามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย ตลอดจนการหาข้อสรุปที่ดี
6. ช่วยให้ผู้คิดมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง จนถึงขั้นมีความสามารถเป็นนายของภาษาได้

7. ช่วยให้เราคิดได้อย่างชัดเจน คิดได้อย่างถูกต้อง คิดกว้างขวาง คิดอย่างลึก และคิดอย่างสมเหตุสมผล

8. ช่วยให้เกิดปัญญา มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตา และมีบุคลิกภาพในทางสร้างประโยชน์ต่อสังคม

9. ช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง ในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศและเทคโนโลยี

สุวิทย์ มูลคำ ( 2547, หน้า 39 ) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้เราเข้าใจข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นรากฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

2. ช่วยให้เราสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง

3. ช่วยเราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ แต่สืบสารตามความเป็นจริง ขณะเดียวกันจะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้

4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่น ๆ ที่มีอยู่

5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏพิจารณาตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป

6. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่ฟังฟังอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำ ทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสมจริงสมจัง

7. ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เรามีวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้น อันจะช่วยเราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้สมเหตุสมผลมากกว่า

จากแนวคิดข้างต้นสอดคล้องกับ จูฑามาต เจริญธรรม ( 2549, หน้า 35 ) ซึ่งได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ทำนองเดียวกัน ดังนี้

1. ช่วยให้เราเข้าใจข้อเท็จจริง

2. ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ

3. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ
4. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต
5. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผล
6. ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์มีประโยชน์ต่อบุคคลอย่างหาค่ามิได้ ตั้งแต่ช่วยให้บุคคลมีหลักการ มีเหตุผล ทำงานทุกอย่างด้วยการมีเป้าหมาย มีความคิดทุกขั้นตอนที่ชัดเจน เกิดปัญญาสร้างเสริมและพัฒนาความสามารถทางภาษาและเพิ่มพูนศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง ทำให้เกิดความสำเร็จในการทำงานและการดำเนินชีวิตได้เป็นอย่างดี

### แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการเขียนสรุปความ

การเขียนสรุปความ เป็นการเขียนที่ต้องผ่านกระบวนการคิดอย่างมีแบบแผนแล้วจึงสรุปเรื่องราวต่าง ๆ ให้ได้ใจความสมบูรณ์ครบถ้วน ซึ่งการเขียนสรุปความนั้นนับว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมากเพราะสามารถนำไปใช้ในการสรุปเนื้อหาของบทเรียนหรือเพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นได้รับรู้หรือเข้าใจในสิ่งที่ตนเสนอได้เป็นอย่างดี สำหรับการศึกษาคำนี้ผู้ศึกษาขอแนะนำประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนสรุปความ ดังนี้

### ความหมายของการเขียนสรุปความ

การเขียนสรุปความเป็นการเขียนสรุปเฉพาะประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่านโดยใช้หลักการเขียนตอบคำถามให้ได้สาระว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม อย่างไร และนำเนื้อหาสำคัญดังกล่าวมาเรียบเรียงใหม่ให้สละสลวยต่อเนื่องอย่างชัดเจนและกะทัดรัด ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายการเขียนสรุปความไว้ ดังนี้

ไพโรธ เลิศพิริยกุล (2544, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของการเขียนสรุปความไว้ว่า การเขียนสรุปความเป็นการรวบรวมใจความสำคัญของเรื่อง หรือหาประเด็นหลักของเรื่องออกมาให้ได้แล้วนำมาเรียบเรียงด้วยถ้อยคำที่สละสลวย

สรวิทย์ เคียนสันเทียะ (2545, หน้า 9) สมจิตร เม่นเกาะ (2546, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของการเขียนสรุปความไว้ทำนองเดียวกันว่า การเขียนสรุปความ หมายถึง การเขียนเฉพาะประเด็นสำคัญของเรื่องโดยผ่านกระบวนการคิด ใคร่ครวญอย่างมีเหตุผล เพื่อให้ได้ใจความสั้น กะทัดรัด และสละสลวยด้วยสำนวนภาษาของผู้เขียนเอง

พรฤดี ขวัญศิริกุล (2546, หน้า 16) และภัณฑา คำหอมกุล (2548, หน้า 35) ได้ให้ความหมายของการเขียนสรุปความสอดคล้องตรงกันว่า การเขียนสรุปความ หมายถึง การเก็บใจความสำคัญของเรื่องแล้วนำมาเรียบเรียงใหม่ โดยมีเนื้อหาสัมพันธ์กันด้วยสำนวนของผู้สรุปเอง โดยมีความหมายที่ผู้อ่านเข้าใจได้ครบถ้วนและนำไปใช้ประโยชน์ได้

นอกจากนี้ ยังมีนักศึกษาต่างประเทศให้คำนิยามของการเขียนสรุปความไว้ ดังนี้ บาเซอร์แมน (Bazerman. 1995, หน้า 12 อ้างอิงใน กมลพรรณ บินอิบรอฮีม, 2547, หน้า 12) ได้ให้คำนิยามว่าการเขียนสรุปความ หมายถึง การรวบรัดข้อมูลให้เห็นใจความสำคัญของข้อความแล้วมาสรุปให้มีความสละสลวยด้วยภาษาของตนเอง

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การเขียนสรุปความ หมายถึง การเขียนเฉพาะเนื้อหาสำคัญของเรื่องที้อ่านหรือฟังให้ได้ใจความครบถ้วนสมบูรณ์ และสื่อความหมายได้ถูกต้องโดยใช้สำนวนภาษาของตนเอง

### **ความสำคัญของการเขียนสรุปความ**

การเขียนสรุปความ เป็นทักษะที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสาร เพราะจะช่วยให้จดจำเรื่องราวหรือประเด็นสำคัญจากสิ่งที่ได้อ่าน ได้ฟัง เรื่องราวต่าง ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาการทำงานและใช้ในชีวิตรประจำวัน ดังที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสรุปความไว้ ดังนี้

สรวิทย์ เคียนสันเทียะ (2545, หน้า 13) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสรุปความว่า การเขียนสรุปความ เป็นทักษะการใช้ภาษาที่มีความสำคัญและจำเป็นในการสื่อสาร เพราะจะช่วยให้จดจำสาระสำคัญจากสิ่งที่ได้ฟังและอ่าน การใช้ภาษาเพื่อเขียนสรุปความให้ได้ดีนั้นต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างถูกหลักเกณฑ์จึงจะทำให้การเขียนสรุปความมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมจิตร เม่นเกาะ (2546, หน้า 10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสรุปความว่า การเขียนสรุปความ มีบทบาทสำคัญมากในชีวิตรประจำวัน ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำคัญของการสื่อสาร เพราะจะช่วยให้จดจำสาระสำคัญจากสิ่งที่ได้ฟังได้อ่าน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ภัณฑา คำหอมกุล (2548, หน้า 36) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสรุปความว่า การเขียนสรุปความ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษา และการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพราะช่วยให้จดจำสาระสำคัญจากสิ่งที่ได้ฟังและอ่าน ทำให้สื่อความหมายดีขึ้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ทั้งที่เป็นวิชาการและไม่เป็นวิชาการ



จากความสำคัญของการเขียนสรุปความ สรุปได้ว่า การเขียนสรุปความมีความสำคัญต่อทุกคน เพราะการได้อ่าน ได้ยิน หรือได้ฟังเรื่องราวต่าง ๆ ต้องสามารถสรุปความเพื่อจดจำสาระสำคัญของเรื่องราวและนำไปใช้ในการสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นประโยชน์ในการศึกษา การทำงาน และใช้ในชีวิตประจำวัน

### หลักการเขียนสรุปความ

การเขียนสรุปความเป็นการเขียนที่ย่อเนื้อความให้ได้ใจความที่สั้น โดยจับประเด็นที่เป็นสาระสำคัญจากเรื่องที่ฟังหรืออ่านให้ได้สาระครบถ้วน ต้องใช้ความสามารถในการเขียนอย่างมาก และต้องใช้ภาษาอย่างมีศิลปะ ต้องใช้ระบบและมีกฎเกณฑ์ตามขั้นตอนการเขียนจึงจะทำให้การเขียนสรุปความเกิดประสิทธิภาพได้ มีนักการศึกษาและนักวิจัยได้กล่าวถึงหลักการเขียนสรุปความไว้ ดังนี้

แก้วตา กรวงศ์ (2541, หน้า 2) กล่าวถึงการเขียนสรุปไว้ ดังนี้

1. อ่านเนื้อเรื่องทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจ
2. จับใจความสำคัญให้ครบถ้วน
3. พิจารณาเรียงลำดับข้อความให้เข้าใจง่าย โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับตามเรื่องเดิม
4. เรียบเรียงโดยใช้สำนวนภาษาของผู้เขียน ให้กะทัดรัด ชัดเจน สละสลวยและถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา โดยเรียบเรียงเป็นเรื่องเล่า ใช้สรรพนามบุรุษที่ 3

5. ไม่จำเป็นต้องใช้อักษรย่อ

6. เลือกลงคำธรรมดาแทนสำนวนภาษาหรือศัพท์ยาก

7. เลือกลงคำสันธานที่เหมาะสม เชื่อมข้อความให้กระชับ

8. หากเนื้อความเดิมเป็นร้อยกรองให้ถอดคำประพันธ์เป็นร้อยแก้วก่อน

เอกฉัตร จารุเมธีชน (2541, หน้า 111) ที่กล่าวถึงหลักการเขียนสรุปความไว้ ดังนี้

1. ไม่ใช้สำนวนภาษาเดิม นอกจากของเดิมกะทัดรัดดีแล้ว

2. ใช้ภาษาเล่า คือ ไม่ใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 หรือ 2 แต่ใช้สรรพนามบุรุษที่ 3 หรือเอ่ยชื่อ

3. รู้จักรวบรวมคำหลาย ๆ คำ วลี หรือประโยคให้สั้นเข้า หรือแทนด้วยคำสั้น ๆ

4. ไม่ใช้อักษรย่อในการเขียน

5. ใช้ราชาศัพท์และคำสุภาพได้ถูกต้อง

6. บทร้อยกรองต่าง ๆ ให้อ่านหรือฟังทำความเข้าใจแล้วย่อเป็นร้อยแก้ว

ไพโรธ เลิศพิริยภมม (2544, หน้า 113) ได้กล่าวถึงหลักการเขียนสรุปความ ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เป็นขั้นพิจารณาสารว่ามีเนื้อหาเป็นอย่างไร รูปแบบของสารเป็นอะไร

ขั้นที่ 2 เป็นขั้นการย่อเนื้อหาของเรื่องจากเรื่องทั้งหมด ให้เหลือประมาณหนึ่งในสามพร้อมทั้งคิดชื่อเรื่องด้วย

ขั้นที่ 3 เป็นขั้นสรุปเรื่องให้สั้นและกะทัดรัด โดยหาข้อความหรือคำมาทดแทนประโยคหรือข้อความยาว ๆ ให้เหลือข้อความที่สั้นให้ได้ ในขั้นนี้คิดปรับปรุงถ้อยคำและชื่อเรื่องให้กระชับรัดกุมกว่าเดิม ขั้นนี้ถือเป็นสรุปความได้แล้ว

ขั้นที่ 4 เป็นขั้นสุดท้ายคือ ขั้นการสรุปรวบยอดเรื่องราวทั้งหมดให้เหลือเฉพาะใจความสำคัญจริง ๆ หรือให้เหลือประเด็นหลักเพียงประเด็นเดียว ขั้นนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่สุดและเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุดด้วย

จูไรรัตน์ ลักษณะศิริ และบาหยัน อิมสำราญ (2548, หน้า 222) ได้กล่าวถึงหลักการเขียนสรุปความไว้ ดังนี้

1. อ่านเรื่องที่ต้องการสรุปให้จบ ทางที่ดีควรอ่านสองครั้ง ครั้งแรกอ่านแบบคร่าว ๆ ให้เข้าใจเรื่องหรือจับใจความโดยส่วนรวมก่อนแล้วจึงอ่านครั้งที่สองเพื่อจับใจความสำคัญที่เป็นความคิดหลักของผู้เขียนในแต่ละย่อหน้า (หรือกลุ่มย่อหน้า) บางครั้งความคิดหลักอาจปรากฏเป็นประโยคความสำคัญเด่นชัด ผู้สรุปความก็ทำเครื่องหมาย เช่น ชิดเส้นใต้ หรือเขียนสรุปใจความสำคัญแต่ละย่อหน้าไว้ ถ้าย่อหน้าใดผู้เขียนไม่ได้แสดงประโยคใจความสำคัญไว้เด่นชัดหรือไม่ได้แสดงความคิดหลักเป็นประโยคใจความสำคัญไว้ แต่ผู้สรุปสามารถอ่านพิจารณาความคิดหลักของคนเขียนได้ ก็สามารถเขียนสรุปความคิดหลักของย่อหน้านั้น ๆ ด้วยภาษาของตนเองได้ แต่ถ้าอ่านจนจบย่อหน้าแล้วพิจารณาแล้วไม่เห็นว่าประโยคใดเป็นใจความสำคัญหรือเห็นว่าเป็นใจความสำคัญพอ ๆ กันหมดจนไม่อาจสรุปความคิดหลักได้ ให้ทดลองอ่านอีกครั้งหนึ่งขณะที่อ่านก็ให้คำนึงถึงหลักการเขียนย่อหน้าที่ดีไปด้วยเสมอ บางย่อหน้าเราอาจผ่าน โดยไม่ต้องสรุปเพราะเป็นเพียงส่วนขยายความแต่บางย่อหน้าอาจต้องเขียนสรุปความที่ยาวกว่าปกติ เนื่องจากพิจารณาว่าเป็นความคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกัน

2. นำผลจากการอ่านสรุปใจความจากแต่ละย่อหน้าตามที่ได้ทำเครื่องหมายหรือเขียนสรุปย่อ ๆ เอาไว้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อเรียบเรียงสรุปความเป็นภาษาเขียนของตนเอง ปกติเรามักเรียบเรียงข้อความให้ต่อเนื่องตามลำดับย่อหน้าที่ได้อ่านสรุปไว้ด้วยภาษาที่กระชับรัดกุม และเชื่อมโยงแต่ละความคิดหลัก แต่ละประโยคใจความสำคัญด้วยคำเชื่อมที่เหมาะสมเป็นเหตุเป็น

ผลตามลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม แต่บางครั้งก็อาจเรียงลำดับความหลักเสียใหม่เพื่อให้การเขียนสรุปกระชับรัดกุมยิ่งขึ้น ทั้งนี้แล้วแต่เรื่องที่ต้องสรุป

จากหลักการเขียนสรุปความที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ผู้สรุปความควรอ่านเรื่องให้จบ แล้วจับใจความสำคัญที่เป็นความคิดหลักของผู้เขียนมาเรียบเรียงใหม่ให้ละเอียด ต่อเนื่องชัดเจน และกะทัดรัด โดยใช้คำเชื่อมที่เหมาะสม และใช้สำนวนภาษาของผู้สรุปความเอง

### เทคนิค KWL Plus

เทคนิค KWL Plus เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ โดยผ่านการอ่าน เพราะแต่ละขั้นตอนมุ่งใจให้นักเรียนอ่าน คิดวิเคราะห์โดยละเอียด และพัฒนาทักษะการเขียนสรุปความได้เช่นกันจากขั้นการเขียนสรุปความจากแผนภูมิรูปภาพความคิด ผู้ศึกษาขอเสนอประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค KWL Plus ดังนี้

#### ความเป็นมาของเทคนิค KWL Plus

เทคนิค KWL Plus มีพื้นฐานมาจากเทคนิค KWL ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญคือ (K) ระบุสิ่งที่รู้ เรื่องที่รู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำหนด หรือหัวข้อที่กำหนด (W) อยากรู้อะไรบ้าง จากสิ่งหรือเรื่องที่กำหนดในขั้นแรก และ (L) เรียนรู้อะไรบ้างจากเรื่องที่กำหนดหลังจากอ่านเสร็จแล้ว ที่แตกต่างคือ KWL Plus มีการเพิ่มการทำแผนภูมิรูปภาพความคิด และการสรุปของเรื่องราวต่าง ๆ ที่อ่าน เมื่อจบกระบวนการ KWL แล้ว จากกระบวนการของ KWL Plus กล่าวได้ว่า เทคนิคดังกล่าว สามารถนำไปใช้ในการคิดวิเคราะห์ได้ เพราะแต่ละขั้นตอนมุ่งใจให้นักเรียนคิดวิเคราะห์จากที่ได้อ่านโดยละเอียด นอกจากนี้ การถามคำถามและเสริมแรงของครูให้นักเรียนอยากรู้ อยากแสวงหาคำตอบที่หลากหลาย ลึกซึ้งมากขึ้น KWL ทำให้ผู้เรียนอ่านอย่างพิจารณา อ่านอย่างละเอียด หรือทบทวนสิ่งที่รู้มาก่อน สิ่งที่เขาต้องการรู้ และได้รู้อะไรจากที่อ่าน เป็นต้น การสร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด (Mind mapping หรือ Concept mapping) ต่อท้าย KWL ช่วยในการจัดองค์ความรู้ใหม่จากเรื่องที่อ่าน แสดงสาระหลัก สาระรอง ความสัมพันธ์ระหว่างสาระต่าง ๆ เป็นการสร้างแผนผังคำสำคัญกับลายเส้น แสดงออกถึงความเข้าใจอย่างแท้จริง แล้วนำมาสรุปความ ใช้เทคนิค KWL Plus ภายใต้การแนะนำ ช่วยเหลือ และการถามคำถามให้คิดของครู นอกจากนั้นนักเรียนยังสามารถนำเทคนิคนี้ไปใช้ในการเรียนรู้สาระอื่น ๆ ต่อไป (วัชรา เล่าเรียนดี 2548, หน้า 144 – 145)

### ความหมายของเทคนิค KWL Plus

เนื่องจากเทคนิค KWL Plus เป็นแนวคิดของ คาร์ และโอเกิล ผู้ศึกษาจึงขอนำเสนอความหมายของเทคนิค KWL Plus ตามคิดของ คาร์ และโอเกิล (Carr and Ogle, 1987, หน้า 626 – 631) ดังนี้

K ในกระบวนการ KWL Plus หมายถึง Know เป็นขั้นตอนที่นักเรียนตรวจสอบหัวข้อเรื่องว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อเรื่องมากน้อยเพียงใด เป็นการนำความรู้เดิมมาใช้ เพราะการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญในการจัดกิจกรรมก่อนการอ่าน ซึ่งเป็นการเตรียมนักเรียนในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ การบูรณาการระหว่างความรู้พื้นฐาน และเรื่องที่นักเรียนจะอ่านเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความหมายของบทอ่านได้ดี และผู้อ่านควรได้รับการกระตุ้นความรู้พื้นฐานให้เหมาะสม ดังนั้นในขั้นตอนนี้ทฤษฎีประสบการณ์เดิม ซึ่งเป็นทฤษฎีว่าด้วยหลักการนำความรู้พื้นฐาน ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียนการสอน จึงเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญมาก

W ในกระบวนการ KWL Plus หมายถึง Want to know เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องถามตนเองว่าต้องการรู้อะไรในเนื้อหาที่จะอ่านบ้าง ซึ่งคำถามที่นักเรียนสร้างขึ้นก่อนการอ่านนี้เป็นการตั้งเป้าหมายในการอ่าน เป็นการคาดหวังว่าจะพบอะไรในบทอ่านบ้าง

L ในกระบวนการ KWL Plus หมายถึง Learned เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสำรวจว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรบ้างจากบทอ่าน โดยนักเรียนจะหาคำตอบให้กับคำถามที่ตนเองตั้งไว้ในขั้นตอน W และจดบันทึกสิ่งที่ตนเองเรียนรู้

Plus หมายถึง การสร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด และเขียนสรุปความหลังการอ่าน

### เป้าหมายของเทคนิค KWL Plus

เทคนิค KWL Plus เป็นเทคนิควิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพโดยมีเป้าหมายในการนำมาใช้ตามความคิดของนักการศึกษา ดังต่อไปนี้

วัชรรา เล่าเรียนดี (2548, หน้า 145) กล่าวถึงเป้าหมายของเทคนิค KWL Plus ดังนี้

1. เทคโนโลยี KWL Plus สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอ่านอย่างกระตือรือร้น เป็นการอ่านที่ฝึกการถามตนเองและการใช้ความคิด และคิดในเรื่องที่อ่านเป็นสำคัญ

2. พัฒนาสมรรถภาพในการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการอ่านสรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน จัดการกับสาระความรู้ชิ้นใหม่ตามความเข้าใจของตนเอง โดยการใช้แผนผังโน้ตค้นหรือแผนผังความคิด และเขียนสรุปเรื่องที่อ่านจากแผนผังนั้น

3. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ส่งเคราะห์ให้กับผู้เรียน

4. ฝึกการระดมสมองโดยมีกรอบในการร่วมกันคิด

มาตินิ (Martini, 2003, อ้างอิงใน วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์, 2547, หน้า 74) กล่าวถึงเป้าหมายของเทคนิค KWL Plus ดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างร่วมมือและทำงานเป็นทีม

2. เพื่อเก็บชิ้นงานจากแผนภาพ KWL Plus มาเป็นข้อมูลสำหรับครูในการช่วยเหลือในการเรียนรู้ของนักเรียน

3. เพื่อดำเนินการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้ชิ้นงานในการประเมินพัฒนาการของนักเรียน

KWL Plus (2004, อ้างอิงใน วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์, 2547, หน้า 74) กล่าวถึงเป้าหมายของเทคนิค KWL Plus ไว้ดังนี้

1. กระตุ้นนักเรียนในการใช้กระบวนการอ่านอย่างกระตือรือร้น ซึ่งแสดงถึงการอ่านอย่างมีความหมาย มีการถามคำถามและคิดเกี่ยวกับแนวคิดของเรื่องในขณะที่อ่าน

2. ส่งเสริมให้นักเรียนตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน รวบรวมข้อมูลจากเรื่อง จัดระบบข้อมูล สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิดจากเรื่องและสรุปเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเป้าหมายของเทคนิค KWL Plus ที่กล่าวโดยนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าเทคนิค KWL Plus มีเป้าหมายดังนี้

1. เพื่อให้ผู้สอนได้ทราบถึงความรู้พื้นฐานที่มีมาก่อนของผู้เรียน และใช้ชิ้นงานในการประเมินพัฒนาการของนักเรียนแล้วใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ เพื่อช่วยเหลือในการอ่านของนักเรียน และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ตั้งวัตถุประสงค์ ตั้งคำถามในการอ่าน ระดมสมอง ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล สร้างแผนภาพความคิด สรุปเรื่องจากการอ่าน รวมไปถึงการประเมินความเข้าใจจากการอ่านด้วยตนเอง

### **ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธี KWL Plus**

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนคิด โดยผ่านการอ่านได้ดียิ่งขึ้น และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus มีนักวิชาการเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า 88 - 92) กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus ไว้ดังนี้

ขั้นกิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre – Reading Activities) ประกอบด้วย

1. ขั้น K (What you know) เป็นขั้นตอนการเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนอ่าน ผู้สอนอาจ ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการจะสอน แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันระดมสมอง มีการบันทึก ความคิดเห็นที่เกิดจากการระดมสมอง ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี เช่น แผนที่ความคิด หรือแผนผังใยแมงมุมให้ชัดเจน ซึ่งประกอบด้วยความคิดหลัก ความคิดรองและความคิดย่อยตามลำดับโดย ผู้สอนช่วยจัดข้อความที่เป็นความคิดให้ถูกต้องก่อนที่จะให้ผู้เรียนคัดลอกแผนที่ความคิดหรือ แผนผังนั้นลงกระดาษ แต่ถ้าผู้เรียนคุ้นเคยกับการเขียนแผนผังความคิดเดิมแล้ว ผู้สอนอาจให้ ผู้เรียนแต่ละคนเขียนสิ่งที่ตนรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่ผู้สอนจะให้ผู้เรียนเรียนรู้ เป็นแผนผังความคิดด้วย ตนเอง

1.1 ครูกระตุ้นความรู้และประสบการณ์เดิมของนักเรียน โดยให้นักเรียนระดมพลัง สมอง อภิปรายในกลุ่มร่วมกับครูเกี่ยวกับหัวข้อที่จะเรียน ว่าในเรื่องนี้นักเรียนรู้อะไรบ้างหลังจาก ระดมพลังสมองและอภิปรายแล้ว ครูเขียนสิ่งที่นักเรียนรู้เกี่ยวกับหัวข้อนั้น ลงในช่อง K (Know) บนกระดานดำ ขณะเดียวกันนักเรียนก็เขียนข้อความดังกล่าวลงในใบงานของตนในช่อง K

1.2 ครูจัดประเภทจากข้อความในช่อง K เป็นตัวอย่างให้นักเรียนดูโดยจัดเป็นประเภท เดียวกัน แล้วนักเรียนจัดประเภทของข้อมูลในช่อง K ด้วยตนเอง

กิจกรรมขั้นระหว่างอ่าน

2. ขั้น W (What you want to know)

2.1 นักเรียนตั้งคำถามในสิ่งที่ตนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นแล้วเขียนลงในช่อง W (Want to Know)

2.2 ครูนำข้อความให้นักเรียนอ่าน ให้นักเรียนค้นหาคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ในช่อง W ถ้าอ่านพบข้อมูลใหม่ ๆ นักเรียนสามารถตั้งคำถามเพิ่มเติมในช่อง W ได้อีก

3. ขั้น L (What you have learned) หลังจากให้ผู้เรียนอ่านข้อความแล้ว ให้ผู้เรียน เขียนคำตอบที่ได้ลงในกระดาษเปล่า รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่ศึกษาเพิ่มเติมได้ แต่ไม่ได้ตั้งคำถามไว้

ขั้นกิจกรรมหลังการอ่าน

4. ขั้นการสรุปและนำเสนอ กิจกรรมในขั้นนี้เป็นกิจกรรมเพิ่มเติมในขั้นตอนหลัก KWL หลังจากผู้เรียนเรียนรู้และเขียนข้อมูลความรู้ไว้ในขั้น K ซึ่งอาจจะมีการตัดทอนเพิ่มเติมหรือ จัดระบบข้อมูลใหม่เพื่อให้แผนผังความคิดมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นแล้วให้นักเรียนนำเสนอการ สรุปความจากเรื่องที่อ่าน โดยการพูดหรือเขียนจากแผนผังความคิดนั้น หรืออาจมีกิจกรรมอื่นที่ ผู้สอนเห็นว่าเป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

วัชรา เลาเรียนดี (2548, หน้า 146 -147) กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus ไว้ดังนี้

1. ขั้น K (Know) รู้อะไรจากเรื่องที่ได้อ่าน หรือจากหัวข้อที่กำหนด ก่อนที่ครูจะให้ นักเรียนอ่านรายละเอียดของเรื่องที่กำหนด ครูอาจเสนอชื่อเรื่อง คำสำคัญของเรื่อง เพื่อถาม คำถามว่ารู้อะไร จากคำหรือชื่อเรื่อง เพื่อให้ทราบว่ามีนักเรียนมีความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่อ่าน ให้นักเรียนระดมสมองหาคนตอบ หรือให้ระบุคำตอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชื่อเรื่อง / คำ/ ความคิดรวบยอดที่ระบุ

2. ขั้น W (What do we want to learn) เราอยากรู้อะไรจากคำตอบต่าง ๆ ที่ระบุในขั้น K โดยให้นักเรียนตั้งคำถามจากคำที่เสนอ ซึ่งคำถามมาจากความสนใจ ใคร่รู้ของนักเรียนเอง โดยที่นักเรียนจะต้องตอบลงในตารางช่อง W ต่อจากนั้นให้นักเรียนอ่านเรื่องหรือบทอ่านที่กำหนด โดยละเอียดตรวจสอบคำ ข้อเท็จจริงที่ได้จากการอ่าน ระหว่างอ่านอาจมีคำถามเพิ่มและมีการตอบโดยกลุ่ม

3. ขั้น L1 (What did we learn) เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง นักเรียนเขียนคำตอบลงใน ตารางช่อง L ตรวจสอบว่ามีคำถามใดบ้างที่ยังไม่มีการตอบ

4. ขั้น L2 สร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) นักเรียนต้องกลับไปอ่านบทความ จากขั้น K เพื่อจะได้จัดประเภทของสิ่งที่เรียนรู้โดยเขียนคำสำคัญไว้ตรงกลางแผนผังความคิด และโยงความสัมพันธ์กับคำสัมพันธ์ย่อยเพื่ออธิบายรายละเอียดของความคิดหลัก

5. ขั้น L3 ขั้นสรุป นักเรียนเขียนเลขหมายกำกับลำดับความคิดรวบยอด แผนผังความคิด เพื่อเขียนสรุป การสรุปขั้นนี้เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งจะบอกถึงความเข้าใจใน เรื่องที่อ่านของนักเรียน

คาร์ และโอเกิล (Carr and Ogle, 1987, อ้างอิงใน วิสาข์ จิตวิวัฒน์, 2541, หน้า 228-229 ) ได้เสนอขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนการอ่าน ครูกระตุ้นประสบการณ์เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่จะอ่านโดย การอภิปรายถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับหัวข้อและเขียนสรุปหัวข้อที่รู้ไว้ หลังจากคาดเดาว่าจะพบ ข้อมูลอะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านแล้วตั้งคำถามในสิ่งที่ตนอยากรู้

2. ในระหว่างการอ่าน ในขณะที่อ่านนักเรียนหยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อตอบคำถามที่ได้เขียนไว้ ก่อนการอ่าน และอาจตั้งคำถามที่อยากรู้เพิ่มเติม นักเรียนเขียนบันทึกในสิ่งที่รู้จากบทอ่าน

3. หลังการอ่าน อภิปรายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่าน พิจารณาถึงคำถามในสิ่งที่อยากรู้ ว่าได้คำตอบตรงตามที่ต้องการหรือไม่ หลังจากนั้นสรุปนำข้อมูลที่เรียนรู้มาสรุปใจความสำคัญเป็นรูปของแผนภูมิรูปภาพความคิด

คาร์ และโอเกิล (Carr and Ogle 2004, อ้างอิงใน วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์, 2547, หน้า 75) ได้เสนอขั้นตอนในการใช้เทคนิค KWL Plus ในการจัดการเรียนรู้การอ่านดังนี้

1. ขั้น K (What do I know) ขั้นนี้ก่อนที่นักเรียนจะอ่านเรื่อง ครูจะอธิบายความคิดรวบยอดของเรื่องและกำหนดคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ระดมสมอง (Brainstorms) และเขียนคำตอบของนักเรียนลงในแผนภูมิรูปภาพของ K – What we know หลังจากนั้นนักเรียนและครูร่วมกันจัดประเภทข้อมูลความรู้ที่คาดการณ์ไว้ว่าจะมีในเรื่องที่จะอ่าน

2. ขั้น W (What do I want to learn) ในขั้นตอนนี้ครูค้นหาความจริงจากคำถามของนักเรียนในสิ่งที่นักเรียนสนใจ อยากรู้ หรือคำถามที่ยังไม่มีคำตอบเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของเรื่องพร้อมทั้งให้นักเรียนเขียนรายงานคำถามลงในช่อง W – What we want to know หลังจากนั้นนักเรียนทุกคนอ่านเรื่อง และตอบคำถามที่ตั้งไว้ ระหว่างอ่านนักเรียนสามารถเพิ่มคำถามและคำตอบในกลุ่มตัวเองได้

3. ขั้น L1 (What I learned) ในขั้นนี้จะระบุความรู้ที่นักเรียนเกิดจากการเรียนรู้ขึ้นทั้งระหว่างการอ่านและหลังการอ่าน นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้ลงในช่อง L – What we have learned พร้อมทั้งตรวจสอบคำถามที่ยังไม่ได้ตอบ

4. ขั้น L2 (Mapping) นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จัดประเภทไว้ในขั้น K เขียนชื่อเรื่องไว้ในตำแหน่งตรงกลางและเขียนองค์ประกอบหลักของแต่ละหัวข้อไว้ในแต่ละสาขาพร้อมทั้งเขียนอภิปรายเพิ่มเติมในแต่ละประเด็น

5. ขั้น L3 (Summarizing) สรุปและเขียนสรุปความคิดรวบยอดจากแผนภูมิรูปภาพความคิด ซึ่งการเขียนในแต่ละขั้นนี้จะมีประโยชน์ต่อครู และนักเรียนในการประเมินความเข้าใจของนักเรียน

บูเฮิล (Buehl 2004, อ้างอิงใน วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์, 2547, หน้า 76 – 77) ได้เสนอขั้นตอนในการใช้เทคนิค KWL Plus ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุสิ่งที่นักเรียนรู้หรือสิ่งที่นักเรียนคิดว่ารู้ลงในช่อง K (Identify what we want to know to know or think you know – The K) ในขั้นนี้ นักเรียนนักเรียนรู้จะอะไรมาบ้างหรือคิดว่ารู้จะอะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน ซึ่งครูอาจจะถามนักเรียนทีละคนเพื่อเชื่อมต่อรายละเอียดของเรื่องจากความคิดของแต่ละคน และบันทึกสิ่งที่นักเรียนรู้ลงในช่อง K (What we know)



ขั้นที่ 2 ระบุว่านักเรียนต้องการรู้อะไร ลงในช่อง W (Identify What we want to know The w) ขั้นนี้ครูหรือนักเรียนถามเกี่ยวกับหัวข้อเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล อาจเป็นคำถามข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในช่อง K หรือเป็นคำถามสิ่งที่นักเรียนสงสัยเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน แล้วบันทึกคำถามลงในช่อง W (What we want to know)

ขั้นที่ 3 จัดประเภทความรู้และสิ่งที่ต้องการรู้ (Categorize the K and W) แนะนำนักเรียนเพื่อตัดสินใจในการจัดประเภทรายการต่างๆ ของข้อมูลในช่อง K และช่อง W ประเภทของข้อมูลที่นักเรียนคาดว่าจะใช้ เช่น แบ่งเป็นสถานที่ สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น การจัดระบบข้อมูลเป็นขั้นตอนแรกที่จะทำให้ให้นักเรียนสามารถสรุปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้นักเรียนมองเห็นข้อมูลที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มได้

ขั้นที่ 4 การอ่านบทความ (Read the Article) ในขณะที่นักเรียนอ่านเรื่อง นักเรียนจะค้นหาคำตอบและขยายความเข้าใจที่มีต่อเรื่อง ครูควรกระตุ้นการตั้งคำถามเพื่อตอบคำถามข้อมูลใหม่ บันทึกความรู้ที่ได้ไว้ในช่อง L (What we have learned)

ขั้นที่ 5 ระบุข้อมูลใหม่ (Identify New Information) หลังการอ่านนักเรียนระบุข้อมูลใหม่ที่ค้นจากการอ่าน ข้อมูลที่ใหม่นี้นักเรียนจะนำไปรวมกับประเภทของข้อมูลที่ได้จัดประเภทของข้อมูลไว้แล้ว หากมีความจำเป็นอาจจัดประเภทของข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นที่ 6 สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด (Create a Concept map) หลังจากให้นักเรียนได้เติมข้อความในแผนภาพตาราง KWL สมบูรณ์แล้ว นักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่ม นำข้อมูลที่ได้จัดประเภทไว้มาสร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด ซึ่งแผนภูมิรูปภาพความคิดนี้จะช่วยให้นักเรียนได้มองเห็นภาพรวมของเรื่องที่ได้อ่านและช่วยสังเคราะห์และช่วยสรุปผลการเรียนรู้จากการอ่านได้ดีขึ้น

ขั้นที่ 7 ระบุสิ่งที่จะศึกษาต่อไปในอนาคต (Identify Further Investigation) หลังจากนักเรียนได้สร้างแผนภูมิรูปภาพความคิดเสร็จสมบูรณ์ นักเรียนเติมความกระจางชัดในสิ่งที่นักเรียนรู้และตัดสินใจที่จะเพิ่มข้อมูล สำหรับคำถามในช่อง W ที่ยังไม่สามารถให้คำตอบได้ให้จัดเตรียมการอ่านเพื่อค้นคว้าต่อไปในอนาคต

จากแนวคิดข้างต้น ผู้ศึกษาจึงได้สังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus เพื่อใช้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐาน ได้แก่
  - 1.1 จัดกลุ่มนักเรียนโดยความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 4-5 คน
  - 1.2 ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ และเกณฑ์การให้คะแนน
  - 1.3 ชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้และการดำเนินการเกี่ยวกับบัตรกิจกรรม อธิบายวิธีเขียนหรือการบันทึกข้อความลงในตาราง KWL Plus Chart
  - 1.4 กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานกลุ่ม บทบาทของสมาชิก
  - 1.5 ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความ โดยใช้เทคนิค KWL Plus
2. การจัดกิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และการเขียนสรุปความ ได้แก่
  - 2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องที่จะอ่าน เช่น ให้นักเรียนดูรูปภาพ ร้องเพลง หรือใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงสู่เรื่องที่จะอ่าน
  - 2.2 การฝึกปฏิบัติโดยนักเรียนและครูร่วมกันฝึกตามขั้นตอน KWL Plus มี 5 ขั้นตอน ดังนี้
    - ขั้นที่ 1 กิจกรรมนักเรียนมีความรู้อะไรมาแล้ว K (What we know) ครูเสนอชื่อเรื่อง และคำสำคัญเกี่ยวกับเรื่อง แล้วกระตุ้นให้นักเรียนบอกถึงความรู้เกี่ยวกับชื่อเรื่องและคำสำคัญดังกล่าวโดยนักเรียนเขียนบันทึกลงในตารางช่อง K
    - ขั้นที่ 2 กิจกรรมนักเรียนต้องการรู้อะไรเพิ่มเติมอีก W (What we want to know) นักเรียนตั้งคำถามที่ต้องการรู้อะไรจากเรื่องที่อ่าน โดยเขียนบันทึกลงในตารางช่อง W โดยครูเน้นให้นักเรียนตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์
    - ขั้นที่ 3 กิจกรรมนักเรียนรู้อะไรจากสิ่งที่เรียน L (What we have learned) ให้นักเรียนอ่านเรื่องอย่างละเอียด แล้วบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่านลงในตารางช่อง L ตรวจสอบสิ่งที่อ่านกับคำถามที่ได้บันทึกไว้ ว่ามีคำถามใดที่ยังไม่ได้คำตอบและหาคำตอบให้ครบ โดยอาจตั้งคำถามเพิ่มเติมได้เท่าที่ต้องการ
    - ขั้นที่ 4 กิจกรรมสร้างแผนภูมิรูปภาพความคิด (Mind mapping) นักเรียนนำหัวข้อความรู้ที่ได้จากขั้น 1-3 เขียนเป็นแผนภูมิรูปภาพความคิดให้สัมพันธ์กัน
    - ขั้นที่ 5 กิจกรรมการเขียนสรุปความ (Summarizing) นักเรียนเขียนสรุปความเป็นความเรียงตามประเด็นสำคัญจากแผนภูมิรูปภาพความคิด
  - 2.3 การสรุปบทเรียน

## ความพึงพอใจ

### ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลมาจากการที่ได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคล มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง (2542, หน้า 279) กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจว่า

1. ความพึงพอใจเป็นผลรวมของความรู้สึกของบุคคลกับระดับความชอบหรือไม่ชอบต่อสภาพต่าง ๆ
2. ความพึงพอใจเป็นผลทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ
3. ความพึงพอใจในหารทำงานเป็นผลมาจากการปฏิบัติหน้าที่งานที่ดี และสำเร็จจนเกิดความภาคภูมิใจ และได้ผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่หวังไว้

จรวยพร สุดสวาท และคณะ (2545, หน้า 19) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง สภาพของภาวะจิตที่ปราศจากความเครียด ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์นั้นมีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองทั้งหมด หรือบางส่วนความเครียดจะน้อยลง ความพึงพอใจจะเกิดขึ้น และในทางกลับกันถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้น

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546, หน้า 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ว่า พอใจ หมายถึง สมใจ ชอบใจ เหมาะ

ไพรซ์ และมุลเลอร์ (Price and Muller, 1986, p.215 อ้างอิงใน ทศนี คำอ้อม และคณะ, 2551, หน้า 92) ได้ให้ทัศนะว่า ความพึงพอใจในงานคือระดับความรู้สึกในทางบวก หรือในทางที่ดีของพนักงานหรือลูกจ้างต่องาน

จากความหมายที่กล่าวมาแล้วนี้ พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจคือ ความรู้สึกของบุคคลในทางบวกหรือในทางที่ดี ต่อการตอบสนองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระดับหนึ่ง

### รูปแบบการประเมินความพึงพอใจ

ผู้ศึกษาได้กำหนดรูปแบบการประเมินความพึงพอใจและเกณฑ์การแปลความหมายเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบของ บุญชม ศรีสะอาด (2535, หน้า 99) ดังนี้

ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมาย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 แปลความว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus

วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์ (2547, บทคัดย่อ, หน้า 12) ได้ศึกษาพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมี  
 วิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus จำนวน  
 32 คน ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้  
 ด้วยเทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และ  
 นักเรียนเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

พัชรินทร์ แจ่มจำรูญ (2547, บทคัดย่อ, หน้า 14) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์  
 ทาง การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 60 คน ที่ได้รับการสอนโดย  
 แบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus กับวิธีสอนอ่านแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ  
 อ่านจับใจความของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus แตกต่างกับ  
 นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนเห็นด้วยกับ  
 วิธีสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus ร้อยละ 80

ชลธิชา จันทร์แก้ว (2549, บทคัดย่อ, หน้า 15) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้าน  
 การอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 33 คน ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้  
 เทคนิค KWL Plus ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังได้รับการ  
 จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ดุสิตา แดงประเสริฐ (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนด้วยเทคนิค KWL Plus จำนวน 38 คน พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนสรุปความของนักเรียนก่อนและหลังเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนสรุปความของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คาร์ และโอเกิล (Carr and Ogle, 1987, หน้า 626-631) ได้ศึกษากลวิธีการใช้เทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจและการสรุปความ โดยทดลองกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนที่อยู่ในโครงการสอนซ่อมเสริม โดยใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนสามารถถ่ายโอนการใช้เทคนิค KWL Plus ไปสู่สถานการณ์การอ่านเรื่องใหม่ได้ รวมทั้งมีความเข้าใจเรื่องที่อ่าน ตลอดจนมีทักษะการย่อความดีขึ้น

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม

จักรกฤษณ์ จันทะคุณและคณะ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญอยู่ที่ระดับ 0.60-1.00 และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.95/85.65 เมื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน พบว่า ความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก

กาญจนา ทิปะนะ และคณะ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 76.43/76.14 และความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน โดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก

ปณิสรา จันทร์पालะ (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.25/80.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก