

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้สารโฆษณาและสารทั่วไปที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมี  
วิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่1 วิทยาลัยเพาะช่าง” ผู้วิจัยได้ศึกษาดำรง เอกสาร และ  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขอเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
  - 1.1 ความเป็นมาและความหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
  - 1.2 ความมุ่งหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
2. วิธีสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
  - 2.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
  - 2.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
  - 2.3 ประโยชน์ของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
3. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
  - 3.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
  - 3.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
  - 3.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
  - 3.4 ลำดับขั้นของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
  - 3.5 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
  - 3.6 การวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 4.1 งานวิจัยภายในประเทศ
  - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

### 1.1 ความเป็นมาและความหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบเกิดขึ้นจากแนวคิดของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) (2543 ก :9) ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งและผู้อำนวยการสถาบัน Cognitive Research Trust ในแคมบริดจ์และเป็น ผู้ก่อตั้ง SITO (Supranational Independent Thinking Organization) ซึ่งถือเป็นโครงการที่นับว่าใหญ่ที่สุดในโลกด้านการสอนเกี่ยวกับวิธีคิดในโรงเรียนต่างๆ ซึ่งมีบริษัทชั้นนำที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลก อาทิ ไอบีเอ็ม เซลล์ ยูนิลีเวอร์ ฯลฯ ได้นำวิธีการคิดของท่านไปปฏิบัติตาม

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (อ้างถึงในวิริยา วิริยะรัมย์, 2549 : 38) มีความเชื่อว่าการคิดเป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของมนุษย์ แต่มนุษย์ยังไม่พอใจกับความสามารถทางการคิดของตนเท่าใดนัก จึงยังต้องการพัฒนาความสามารถทางการคิดให้มากขึ้นไปอีก ผู้ที่พอใจกับความสามารถทางการคิดของตนนั้นจัดเป็นนักคิดที่ไม่ดี เพราะเขาจะเชื่อว่าวัตถุประสงค์ของการคิดคือการพิสูจน์ว่าเขาคิดถูกเสมอ ส่วนที่ยากที่สุดของการคิด คือเราจะเกิดความสับสนระหว่างข้อเท็จจริง อารมณ์ความรู้สึก เหตุผล ความคาดหมาย ความคิดเห็นที่มีอยู่ในตัวเรา

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยให้เราคิดเพียงอย่างเดียวในเวลาเดียว ช่วยทำให้เราแยกอารมณ์ออกจากเหตุผล แยกความคิดเห็นออกจากข้อเท็จจริงได้ การคิดด้วยเทคนิคนี้จะช่วยเราควบคุมความคิดของตนเองราวกับเป็นวาทกษัตริย์ผู้ควบคุมวงออเคสตราในทำนองเดียวกัน เทคนิคนี้จะประโยชน์มากในการประชุม อภิปราย เพราะจะช่วยทำให้คนเปลี่ยนจากการคิดแบบเดิมเป็นการคิดที่หลากหลายยิ่งขึ้น

เดอ โบโน (อ้างถึงในวิริยา วิริยะรัมย์, 2549 : 38-42) ได้ให้ความหมายของหมวกหกใบไว้ดังนี้

1.1.1 หมวกสีขาว การใช้สัญลักษณ์สีขาว หมายถึงธรรมชาติและความเป็นจริง ดังนั้นหมวกสีขาวจึงเกี่ยวข้องกับความเป็นจริง ข้อเท็จจริง ตัวเลขและภาพที่เป็นภาวะวิสัย การคิดด้วยหมวกสีขาวจึงเป็นการคิดที่มีระเบียบและมีทิศทางแน่ชัด ผู้คิดต้องเป็นกลางและมองเห็นสิ่งต่างๆ อย่างปราศจากอคติ โดยนำเสนอในรูปข้อมูลเท่านั้น

ผู้สวมหมวกสีขาวควรปฏิบัติตนดังคอมพิวเตอร์ในความหมายที่ว่า คอมพิวเตอร์ให้แต่ข้อเท็จจริงและตัวเลขที่ถูกถามออกมา ดังนั้นคำตอบที่ได้จึงเป็นข้อเท็จจริงและ ตัวเลขที่เป็นกลางโดยไม่ปะปนกับข้อคิดเห็นและการแปลความหมายของผู้สวมหมวกขาว

ตัวอย่างการตั้งคำถามเมื่อคิดแบบหมวกสีขาว (ชาตรี สำราญ, 2542 : 72)

1. เรามีข้อมูลอะไรบ้าง
2. เราต้องการข้อมูลอะไรบ้าง
3. เราได้ข้อมูลที่ต้องการมาด้วยวิธีใด

1.1.2 หมวกสีแดง การใช้สัญลักษณ์สีแดง หมายถึงความโกรธ ความเดือดดาล หมวกสีแดงจึงให้ทัศนคติที่เต็มไปด้วยอารมณ์ ความรู้สึก การแสดงอารมณ์ความรู้สึกของผู้คิด สัญชาตญาณ ลางสังหรณ์ ความประทับใจ รวมไปถึงความโกรธ ความสนุกสนาน ความอบอุ่นและความพอใจ

หมวกสีแดงให้ช่องทางที่ถูกต้องเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มในการ แสดงออกซึ่งอารมณ์ความรู้สึกให้ปรากฏอย่างชัดเจน ก่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึกนั้น และสามารถนำเอาอารมณ์ความรู้สึกมาประกอบกับหมวกสีอื่นๆที่เหลือทั้งหมดได้ เมื่อใช้หมวกสีแดง ไม่ควรพยายามหาเหตุผลมาอธิบายอารมณ์ความรู้สึกของตน

ตัวอย่างการตั้งคำถามเมื่อคิดแบบหมวกสีแดง (ชาตรี สำราญ, 2542 : 72)

1. เรารู้สึกอย่างไร
2. เรามีความรู้สึกอย่างไรกับสิ่งที่ทำ
3. เรามีความรู้สึกอย่างไรกับความคิดนี้

1.1.3 หมวกสีดำ การใช้สัญลักษณ์สีดำ หมายถึงความมืดมน การปฏิเสธ หมวก สีดำจึงเป็นทัศนคติในแง่ลบ เป็นการคิดเชิงวิจารณ์ ทำให้รู้ว่าจุดใดผิดพลาด ไม่ถูกต้อง และมี ข้อบกพร่องและจุดอ่อนอย่างไร สามารถมองปัญหาที่อาจจะเกิดล่วงหน้า รวมทั้งช่วยตรวจสอบหา หลักฐาน หาความเป็นเหตุเป็นผล หาผลกระทบ หาความเหมาะสม การคิดแบบหมวกสีดำไม่ใช่การ ได้เถียง แต่เป็นการคิดแบบพยายามอย่างมีเป้าหมาย และคิดถึงองค์ประกอบในแง่ลบด้วย

ความคิดหมวกสีดำสามารถถามคำถามด้านลบ ความคลุมหลง สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ ความคิดหมวกสีดำมากมายนั้นอันที่จริงเป็นหมวกสีแดงในการพิจารณาความคิดใหม่หรือการเปลี่ยนแปลง ควรสวมหมวกสีเหลืองก่อนสีดำ

ตัวอย่างการตั้งคำถามเมื่อคิดแบบหมวกสีดำ (ชาตรี สำราญ, 2542 : 73)

1. อะไรคือจุดอ่อน
2. อะไรคือสิ่งที่ยุ่งยาก
3. อะไรคือข้อผิดพลาด
4. เรื่องนี้มีจุดอ่อนตรงไหน

1.1.4 หมวกสีเหลือง การใช้สัญลักษณ์สีเหลือง หมายถึงความสว่างไสวและการสร้างสรรค์ หมวกสีเหลืองจึงเป็นทักษะในแง่บวก ซึ่งรวมไปถึงความหวังและการคิดในแง่ดี ความมั่นใจ เหตุผลในการยอมรับประโยชน์ ข้อดี จุดเด่น และความพยายามในการค้นหาผลดีที่จะได้รับ

หมวกสีเหลืองครอบคลุมลำดับมากน้อยด้านบวกตั้งแต่ความฝัน ความหวัง และภาพแห่งอนาคตไปจนถึงการปฏิบัติได้จริง หมวกสีเหลืองพยายามสำรวจเพื่อเสาะแสวงหาคุณค่าและประโยชน์เมื่อพบแล้วจึงหาเหตุผลมาสนับสนุน

ตัวอย่างการตั้งคำถามเมื่อคิดแบบหมวกสีเหลือง (ชาตรี สำราญ 2542 : 73)

1. จุดดีคืออะไร
2. ผลดีคืออะไร

1.1.5 หมวกสีเขียว การใช้สัญลักษณ์สีเขียว หมายถึงหญ้า ผัก และความอุดมสมบูรณ์ หรือการเจริญเติบโตงอกงาม หมวกสีเขียวจึงหมายถึงความคิดริเริ่มและความคิดใหม่ หลบหลีกความคิดเก่าๆ มุมมองเก่าๆรวมทั้งเป็นการเปลี่ยนแปลงและการสร้างสรรค์ด้วย

ความคิดสร้างสรรค์คือการแสวงหาทางเลือกใหม่ๆ คำนึงทางเลือกที่ชัดเจนที่เป็นที่รู้จัก หรือเป็นที่พึงพอใจให้การคิดสร้างสรรค์เคลื่อนไหวเข้ามาแทนที่การตัดสินใจ ผู้คิดสร้างสรรค์จะต้องเปลี่ยนจากความคิดเดิมๆไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ

ตัวอย่างการตั้งคำถามเมื่อคิดแบบหมวกสีเขียว (ชาตรี สำราญ 2542 : 73-74)

1. เราจะนำความคิดนี้ไปทำ หรือสร้าง หรือพัฒนาปรับปรุงอะไรได้
2. ถ้าเราจะทำในสิ่งนี้ให้ดีขึ้น จะเปลี่ยนแปลงอย่างไร

1.1.6 หมวกสีฟ้า การใช้สัญลักษณ์สีฟ้า หมายถึง ความเยือกเย็น ขณะเดียวกันสีฟ้าก็เปรียบเหมือนสีของฟ้าที่ถือว่าอยู่เหนือสรรพสิ่งทั้งปวง หมวกสีฟ้าจึงหมายถึงการควบคุมและการจัดระบบของกระบวนการคิด ซึ่งรวมไปถึงการนำหมวกสีอื่นๆมาใช้ด้วย หมวกสีฟ้าจึงมีหน้าที่จัดระเบียบ และควบคุมขั้นตอนการคิด ขั้นตอนการประชุม ระดมความคิดและขั้นตอนการใช้หมวกหกใบ หมวกสีฟ้าหาคำจำกัดความแก่เรื่อง หรือปัญหาที่จะคิด ตั้งประเด็นถามให้ถูกคำถาม รวมทั้งตั้งกรอบและประเด็นแห่งคำถามให้ถูกต้อง

ตัวอย่างการตั้งคำถามเมื่อคิดแบบหมวกสีฟ้า (ชาตรี สำราญ 2542 : 74)

1. อะไรที่ต้องการ
2. ขั้นตอนต่อไปคืออะไร
3. อะไรที่ทำไปก่อนแล้ว

การจัดระบบความคิดโดยใช้หมวกหกใบนั้นจะเน้นการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการคิด ซึ่งจะสอดคล้องกับระดับขั้นความคิดและประเภทคำถามของเบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S Bloom) ที่ชาตรี สำราญ (2542 : 37)ได้นำเสนอไว้ดังนี้

ระดับขั้นความคิด	ประเภทของคำถาม
ขั้นการประเมินค่า	ถามการประเมินค่า
ขั้นการสังเคราะห์	ถามการสังเคราะห์
ขั้นการวิเคราะห์	ถามการวิเคราะห์
ขั้นการนำไปใช้	ถามการนำไปใช้
ขั้นความเข้าใจ	ถามความเข้าใจ
ขั้นความรู้	ถามความรู้

จากระดับขั้นความคิดและประเภทคำถามของเบนจามิน เอส บลูม สามารถนำมาเปรียบเทียบกับคำถามแบบเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน ได้ดังนี้ (วิริยา วิริยารัมภะ, 2542 : 41)

ประเภทคำถามของเบนจามิน เอส บลูม	ประเภทคำถามของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน
ถามการประเมินค่า	คำถามด้วยหมวกสีเหลือง, สีดำ, สีฟ้า (ถามถึงข้อดี ข้อเสียและข้อสรุป)
ถามการสังเคราะห์	คำถามด้วยหมวกสีฟ้า (ถามถึงข้อสรุป)
ถามการวิเคราะห์	คำถามด้วยหมวกสีเหลือง, สีดำ (ถามถึงข้อดีและข้อเสีย)
ถามการนำไปใช้	คำถามด้วยหมวกสีเขียว (ถามถึงความคิดสร้างสรรค์)
ถามความเข้าใจ	คำถามด้วยหมวกสีแดง (ถามถึงความรู้สึก)
ถามความรู้	คำถามด้วยหมวกสีขาว (ถามข้อเท็จจริงและข้อมูล)

## 1.2 ความมุ่งหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (อ้างถึงในวีรียา วีริยะรัมย์, 2542 : 42-43) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบไว้ดังนี้

1.2.1 การเล่นไปตามบทบาทที่ถูกกำหนดไว้แล้ว การจำกัดการคิดไว้อย่างเคร่งครัดจะช่วยปกป้องตัวตนของเรา อันเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของความผิดพลาดในเชิงปฏิบัติของการคิด แต่หมวกคิดจะช่วยให้เราสามารถคิดและพูดสิ่งต่างๆได้โดยที่เราไม่ต้องเอาตัวตนของเราเข้าไปเสี่ยงเช่นเดียวกับการสวมชุดตลกช่วยเปิดทางให้เล่นตลกได้อย่างเต็มที่

1.2.2 การมุ่งความสนใจ หากว่าการคิดของเรามีความหมายมากกว่าการมีปฏิกริยาตอบสนองเรา ก็ควรจะมีวิธีการมุ่งความสนใจไปที่ละด้าน และหมวกคิดจะเปิดทางให้เรามุ่งความสนใจไปในการใคร่ครวญเรื่องแต่ละเรื่องถึงหกด้านด้วยกัน

1.2.3 ความสะดวก สัญลักษณ์ของหมวกคิดที่แตกต่างกันหกใบ จะเปิดทางให้เราขอให้ใครสักคน (รวมทั้งตัวเราเองด้วย)ปรับเปลี่ยนท่าที สามารถขอให้ใครบางคนมองในแง่ลบ หรือหยุดมองในแง่ลบ หรือให้ใครบางคนมองในเชิงสร้างสรรค์ หรือให้แสดงความเห็นด้วยอารมณ์ล้วนๆ

1.2.4 พื้นฐานเกี่ยวกับสารเคมีในสมอง หมวกคิดหกใบเป็นเงื่อนไขกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสมดุลเคมีในสมองของคนเรา สภาวะเคมีที่แตกต่างกันในสมองมีส่วนสัมพันธ์

กับความคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งการคิดที่หลากหลายจะทำให้สมองมีส่วนสัมพันธ์กับความคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งการคิดที่หลากหลายจะทำให้สมองของคนเราไม่อยู่กับสภาวะเคมีแบบใดแบบหนึ่ง

1.2.5 การตั้งกฎเกณฑ์ของเกมการเล่น หมวกหกใบจะช่วยสร้างกฎเกณฑ์เฉพาะตัวสำหรับเกมการคิด เกมการคิดที่ไว้ในใจนี้จะเป็นการสร้างแผนที่ที่แตกต่างไปจากการโต้เถียงอย่างสิ้นเชิง

## 2. วิธีสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

### 2.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

การนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าควรฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความหมายของหมวกแต่ละสี ผู้สอนอาจจะให้ผู้เรียนใส่หมวก แล้วให้ตอบคำถามตามสีของหมวกที่สวมครั้งละสี หรือให้ผู้เรียนสวมหมวกคนละสีแล้วตอบคำถาม หรือสลับหมวกแล้วตอบคำถาม หรือให้ผู้เรียนตั้งคำถามเองตามสีของหมวกที่สวมวิธีการดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนมีความคุ้นเคยและเข้าใจความหมายของหมวกแต่ละสีเป็นอย่างดี(สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์, 2542 : 106-108)

วิริยา วิริยะรัมย์กะ (2542 : 43) ได้กล่าวถึงการนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบเอาไปใช้ 2 ลักษณะ ดังนี้

#### 1. การใช้ส่วนตัว

1.1 ใช้ในการคิดแบบใดแบบหนึ่ง หรือเปลี่ยนการคิด เช่น ผู้สอนควรแนะนำผู้เรียนว่าถ้าเกิดทัศนคติในทางลบต่อข้อเสนอของเพื่อนๆผู้เรียนอาจจะเปลี่ยนไปสวมหมวกสีเหลืองหรือในขณะที่ประชุม ถ้ามีความรู้สึกชื่นชมหรือสนับสนุนความคิดที่เสนอมอง อาจจะทำให้มีความคิดคล้อยตาม การสวมหมวกสีดำจะทำให้เกิดความระมัดระวังในระหว่างการคิดถ้าต้องการเห็นมุมมองใหม่ควรสวมหมวกสีเขียว

1.2 ใช้ในการสนทนา ผู้สอนอาจจะแนะนำผู้เรียนในระหว่างที่มีการสนทนา การนำหมวกสีต่างๆมาใช้จะทำให้เปลี่ยนการคิด เช่น ผมอยากจะขอการคิดหมวกสีขาวจากคุณ คุณมีข้อมูลอะไรบ้าง คุณให้การสนับสนุนเกี่ยวกับความคิดนี้มาก ขอให้ถอดหมวกสีเหลือง ต่อไปขอให้ใช้หมวกสีแดง เรามีข้อมูลอะไรบ้างเกี่ยวกับสถานการณ์นี้บ้าง (หมวกสีขาว) ต่อไปให้ใช้หมวกสีฟ้าเพื่อเสนอขั้นตอนในการแก้ปัญหา

1.3 ใช้ในการเขียนรายงาน การนำหมวกแต่ละสีมาเรียงลำดับเพื่อการเขียนรายงานจะทำให้การเสนอรายงานน่าสนใจ สมเหตุสมผล เช่น รายงานของนักเรียนอาจจะเริ่มด้วยหมวกสีเขียว ตามด้วยหมวกสีเขียว หมวกสีดำ หมวกสีฟ้าและหมวกสีแดง บางครั้งการเขียนรายงานอาจจะเรียงหมวกสีอื่นก่อนก็ได้และบางครั้งอาจจะไม่จำเป็นต้องเรียงครบทั้ง6ใบ

1.4 ใช้ในการตรวจสอบรายงาน เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ เช่น รายงานฉบับนี้ไม่มีหมวกสีเขียวเลย หมวกสีดำก็น้อยไปหน่อย และขอให้เพิ่มหมวกสีแดงด้วย

## 2. การใช้ในยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้

2.1 ใช้ในการกำหนดทิศทางการคิดของกลุ่ม แนวทางนี้คือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม มอบหมายโครงการให้ผู้เรียนทำ หรือกำหนดเป้าหมายแล้วให้ผู้เรียนคิดโครงการเอง ในการวางแผนการดำเนินงานสมาชิกในกลุ่มจะต้องระดมพลังสมองเพื่อให้ทุกคนได้ร่วมกันคิด การนำหมวกแต่ละสีมาใช้เพื่อให้ทุกคนคิดไปในทางเดียวกัน ประธานของกลุ่มจะต้องให้สมาชิกสวมหมวกสีเดียวกัน เช่น ในการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น ประธานอาจเริ่มด้วยหมวกสีฟ้า (อะไรคือเป้าหมายของการคิดที่ต้องการ) หมวกสีขาว (การแก้ปัญหาเรื่องนี้มีข้อมูลอะไรบ้าง) หมวกสีดำ (การแก้ปัญหาเรื่องนี้มีจุดอ่อนตรงไหน) หมวกสีฟ้า (การแก้ปัญหานี้มีขั้นตอนอย่างไร) โดยยึดหลักการดังนี้

2.1.1 ภายใต้เงื่อนไขของหมวกแต่ละสี ทุกคนในกลุ่มต้องใช้ความคิดไปในทางเดียวกันโดยมุ่งไปที่เนื้อหาของเรื่องร่วมกัน ไม่ใช่ต่างคนต่างคิด

2.1.2 ความคิดที่แตกต่างกัน หรือความคิดที่ตรงกันข้าม สามารถนำมาคิดพร้อมๆกันได้

2.1.3 บทบาทของหมวกแต่ละสี ทำให้เกิดการมองไปในทิศทางเดียวกัน เช่น หมวกสีเหลืองและหมวกสีดำ เป็นความพยายามร่วมกันที่จะค้นหาประโยชน์และอุปสรรค ไม่ใช่การหันหน้าเข้าต่อสู้กัน

สิ่งที่ผู้สอนจะต้องคิดตามการใช้หมวกของแต่ละกลุ่มเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการทำงานของกลุ่มมีดังนี้

- มีอุปสรรคอะไรเกิดขึ้นบ้าง
- มีอะไรที่ดำเนินไปด้วยดี
- ในแต่ละกลุ่มมีปัญหาในการจำกัดอยู่ภายใต้หมวกที่กำหนดให้หรือไม่
- มีอุปสรรคอะไรบ้างเมื่อมีการเปลี่ยนหมวกทันที

2.2 ใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดตามสี่ของหมวก ผู้สอนจะต้องกำหนดทักษะที่ต้องการจะพัฒนาผู้เรียน ซึ่งทักษะที่กำหนดนั้นจะเกี่ยวข้องกับหมวกหกใบ ผู้สอนจะต้องคิดค้นคำถามตามสี่หมวกเพื่อพัฒนาทักษะที่กำหนด แล้วนำคำถามเหล่านั้นไปบรรจุในใบงานที่จัดเตรียมไว้สำหรับการสอนแต่ละครั้ง สอดแทรกไว้ในแผนการสอน ซึ่งคำถามเหล่านี้จะระบุสี่ของหมวกไว้ท้ายคำถามหรือเขียนภาพของหมวก หรือมีเฉพาะคำถามก็ได้ ในแต่ละใบงานพยายามตั้งคำถามให้ได้ครบทุกสี่ของหมวก

## 2.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (อ้างถึงในวิริยา วิริยะธรรมา, 2549 : 45-46) ได้เสนอขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบไว้ดังนี้

1. ขั้นนำ (Lead in) เริ่มด้วยการใช้ภาพประกอบต่างๆ ตัวอย่างหรือแบบฝึกหัดที่แสดงให้เห็นกระบวนการที่จะสอน
2. ขั้นอธิบายหรือชี้แจงรายละเอียด (Explanation) เข้าสู่การให้ตัวอย่างทันทีว่าจะสอนอะไรตามลักษณะพื้นฐานของหมวกใบที่เลือก
3. ขั้นสาธิต (Demonstration) แสดงให้เห็นถึงการใช้หมวกที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบ พร้อมกับคำอธิบาย แนะนำตัวอย่างคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจ
4. ขั้นปฏิบัติ (Practice) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้กระบวนการในการฝึกฝนทุกใบ อย่าใช้เวลาฝึกฝนในใบใดใบหนึ่งนานเกินไป ซึ่งจะเป็นการดึงความสนใจในกระบวนการของเขาไป จุดประสงค์ของขั้นนี้คือให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ไม่ใช่การอธิบายให้นำสนใจถึงจะทำไม่ได้ผลนักก็ดำเนินต่อไปได้
5. ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม (Elaboration) เป็นการอธิบายเกี่ยวกับวิธีการคิดหรือวิธีการตั้งคำถามตามแนวคิดของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
6. ขั้นสรุป (Conclusion) เป็นขั้นการทบทวน เรียบเรียงสิ่งที่คิด การสรุปกระบวนการให้เน้นย้ำประเด็นหลักและเน้นว่าทำไมกระบวนการนี้จึงมีประโยชน์

นอกจากการนำเสนอขั้นตอนการสอนด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบแล้ว โบโนยังได้นำหมวกแต่ละสีมาจัดเรียงลำดับตามประเภทของการคิดเพื่อให้การคิดเป็นไปตามสาระและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดนี้อาจจะนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการคิดหรือปลูกฝังกระบวนการ

คิดให้แก่ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องตั้งคำถามเรียงลำดับตามเป้าหมายที่ต้องการจะพัฒนาผู้เรียน โดยอาจใช้หลักเกณฑ์หรือแนวทางต่อไปนี้ (Edward De Bono, 1992 : 115-120)

1. หมวกแต่ละสีสามารถใช้ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง แต่ต้องเป็นไปตามลำดับที่กำหนด
2. โดยทั่วไปมักจะเกิดผลดีหากใช้หมวกสีเหลืองก่อนหมวกสีดำ เนื่องจากเป็นการยากที่จะมองในแง่ดีหลังจากที่เพิ่งแสดงการวิพากษ์วิจารณ์
3. การใช้หมวกสีดำทำได้ 2 รูปแบบ
  - 3.1 หมวกสีดำถูกใช้เพื่อให้เห็นถึงจุดอ่อนของความคิดแล้วควรคิดตามด้วยการใช้หมวกสีเขียวซึ่งพยายามเอาชนะจุดอ่อนนั้น
  - 3.2 เมื่อหมวกสีดำถูกใช้ในขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินความคิดใด ก็ควรตามด้วยการใช้หมวกสีแดง เพื่อจะได้ทราบความรู้สึกเกี่ยวกับผลประเมินความคิดนั้น
4. หากเราเชื่อว่าเรื่องที่คิดขึ้นนั้นเป็นเรื่องที่มีความรุนแรงต่ออารมณ์ความรู้สึก เราก็ควรเริ่มกระบวนการคิดด้วยหมวกสีแดงเพื่อให้มีการแสดงความรู้สึกต่างๆ ออกมาอย่างเปิดเผย
5. หากไม่ใช่เรื่องที่มีความรุนแรงต่ออารมณ์ความรู้สึก เราควรเริ่มจากหมวกสีขาว เพื่อให้มีการสะสมข้อมูลต่างๆ หลังจากหมวกสีขาว เราสามารถใช้หมวกสีเขียวในการสร้างทางเลือก ซึ่งต่อมาทางเลือกแต่ละทางจะได้รับการประเมินจากหมวกสีเหลืองและตามมาด้วยหมวกสีดำ ซึ่งทำให้เราสามารถเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งออกมาได้ หลังจากนั้นประเมินทางเลือกนั้นอีกครั้งด้วยหมวกสีดำและหมวกสีแดง

การจัดลำดับขั้นตอนการใช้หมวกแต่ละสี สามารถแบ่งได้ตามประเภทของการคิดได้ดังนี้

1. การค้นหาความคิด (Seeking and Idea) มีลำดับการใช้หมวกแต่ละสี ดังนี้

หมวกสีขาว	รวบรวมข้อมูลที่มี
หมวกสีเขียว	สำรวจความคิดเห็นเพื่อสร้างทางเลือก
หมวกสีเหลือง	ประเมินประโยชน์ความเป็นไปได้ของทางเลือกต่างๆ
หมวกสีดำ	ประเมินจุดอ่อนและอันตรายจากทางเลือกต่างๆ

หมวกสีเขียว	ทางเลือกอาจพัฒนาต่อไปให้ดียิ่งขึ้นเพื่อนำกลับมาเลือกอีกครั้ง
หมวกสีฟ้า	สรุปและประเมินว่าได้บรรลุอะไรบ้างแล้ว
หมวกสีดำ	ปิดฉากด้วยการพิจารณาตัดสินทางที่เลือกแล้ว
หมวกสีแดง	มองหาความรู้สึกต่างๆที่มีต่อผลสรุปที่ได้รับ

2. การตอบสนองต่อความคิด (Reacting to an idea) มีลำดับการใช้หมวกแต่ละสี ดังนี้

หมวกสีแดง	มองหาความรู้สึกเกี่ยวกับความคิดนั้น
หมวกสีเหลือง	มองหาประโยชน์ที่จะได้รับจากความคิดนั้น
หมวกสีดำ	ชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนปัญหาและอันตรายของความคิดนั้น
หมวกสีเขียว	ดูว่าความคิดนั้นสามารถปรับปรุงให้ไปเสริมกับความคิดหมวกสีเหลืองและเอาชนะความคิดหมวกสีแดงได้หรือไม่
หมวกสีขาว	ดูว่าข้อมูลที่มีอยู่สามารถใช้ปรับปรุงความคิดนั้นเพื่อให้ได้ผลยอมรับที่ดีขึ้นได้หรือไม่ (ในกรณีที่มีหมวกสีแดงต่อต้านความคิดนั้น)
หมวกสีเขียว	พัฒนาแนะนำ
หมวกสีดำ	ปิดฉากด้วยการพิจารณาตัดสินข้อแนะนำนั้น
หมวกสีแดง	มองหาความรู้สึกต่างๆที่มีต่อผลสรุปที่ได้รับ

3. การรวบรัด (Short sequences) มีลำดับการใช้หมวกแต่ละสี ดังนี้

หมวกสีเหลือง/ดำ/เขียว	เพื่อประเมินความคิดอย่างรวดเร็ว
หมวกสีขาว/เขียว	เพื่อสร้างความคิดต่างๆขึ้นมา
หมวกสีดำ/เขียว	เพื่อปรับปรุงความคิดนั้นให้ได้รับการยอมรับ
หมวกสีฟ้า/เขียว	เพื่อสรุปและแสดงทางเลือกต่างๆ
หมวกสีฟ้า/เหลือง	เพื่อดูว่าความคิดนั้นก่อให้เกิดประโยชน์อะไรขึ้นบ้างหรือไม่

4. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดทั้งทางบวกและทางลบ ก่อนที่จะตัดสินใจ เช่น ให้ผู้เรียนประเมินผลงานของเพื่อน ซึ่งมีลำดับการใช้หมวกแต่ละสีดังนี้

หมวกสีเหลือง	งานชิ้นนี้มีประโยชน์และคุณค่าอย่างไรบ้าง
หมวกสีดำ	งานชิ้นนี้มีข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง เมื่อมีข้อมูลทั้งด้านบวกและด้านลบจึงตัดสินใจ

5. การออกแบบ (Design) ในการมอบหมายให้ผู้เรียนออกแบบชิ้นงานให้ผู้เรียน คิดตามลำดับขั้นตอน ซึ่งมีลำดับการใช้หมวกแต่ละสี ดังนี้

หมวกสีฟ้า	งานที่ต้องออกแบบมีอะไรบ้าง
หมวกสีเขียว	แต่ละงานจะมีแบบอย่างไรบ้าง
หมวกสีแดง	เรามีความรู้สึกอย่างไรในแต่ละแบบ

6. การปรับปรุง (Improvement) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้มีการปรับปรุงงาน จะได้นำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น ปรับปรุงการเขียนภาษาไทยให้ถูกต้อง ซึ่งการปรับปรุงมีลำดับการใช้หมวก แต่ละสี ดังนี้

หมวกสีดำ	ผลงานเขียนของตนมีส่วนใดบ้างต้องปรับปรุง
หมวกสีเขียว	มีวิธีการปรับปรุงสิ่งที่ค้นพบอย่างไรบ้าง

7. ความคิดแรกเริ่ม (First Ideas) มีลำดับการใช้หมวกแต่ละสี ดังนี้

หมวกสีฟ้า	อะไรคือภาระที่ต้องคิด บอกรงานที่ต้องทำให้ชัดเจน
หมวกสีขาว	รวบรวมข้อมูลที่เรารู้อะไรเกี่ยวกับสถานการณ์
หมวกสีเขียว	ค้นหาแนวคิดใหม่ๆที่เป็นไปได้ หรือการให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ความคิดเช่นไรที่เราควรคิด

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono 2000 : 19) ได้เสนอข้อสังเกตในการใช้ เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ดังนี้

1. จุดเน้น (Focused) การสอนควรเน้นที่ทักษะ หรือหมวดที่กำลังสอน ทบทวนชื่อของหมวดที่ใช้บ่อยๆ
2. ชัดเจน (Clear) หลีกเลี่ยงความสับสน ถ้ามีความสับสนให้พิจารณาสิ่งที่ย่างๆ โดยยกตัวอย่างที่ชัดเจน
3. ว่องไว (Brisk) กำหนดเวลาสั้นๆสำหรับการคิดในแต่ละประเด็น
4. สนุกสนาน (Enjoyable) การเรียนและการฝึกต้องสนุกสนาน ความสนุกสนานเกิดจากกิจกรรมซึ่งใช้ความคิดและแบบฝึกที่มีชีวิตชีวา

สรุปได้ว่าขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบประกอบด้วยขั้นนำขั้นอธิบายหรือชี้แจงรายละเอียด ขั้นสาธิต ขั้นปฏิบัติ ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม และขั้นสรุป โดยต้องเลือกลำดับการใช้หมวดแต่ละใบให้เหมาะสมกับการคิดแต่ละประเภท ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนดังกล่าวในการทดลอง

### 2.3 ประโยชน์ของเทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบ

ประโยชน์ของเทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบ มีดังต่อไปนี้ (วิริยา วิริยะรัมย์, 2549 : 49)

1. ง่ายต่อการเรียนรู้ การใช้และเป็นการกระตุ้นความสนใจที่ดี การใช้หมวดจริงหรือภาพหมวดและสีเส้นต่างๆมีส่วนช่วยอย่างมาก
2. ทำให้เหลือเวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์อย่างแท้จริง
3. ยินยอมให้แสดงออกในที่ประชุมได้อย่างถูกต้อง เปิดเผยความรู้สึกหรือสัญชาตญาณโดยไม่ต้องเกรงใจว่าจะไม่เหมาะสมแต่อย่างใด
4. ทำให้สามารถคิดแบบใดแบบหนึ่งในเวลาหนึ่งได้อย่างเต็มที่ โดยไม่สับสนปนเปกกับความคิดของหมวดสีอื่นในเวลาเดียวกัน
5. ทำให้สามารถเปลี่ยนความคิดได้ง่ายและตรงไปตรงมาโดยไม่ล่วงเกินใครด้วยการเปลี่ยนสีหมวด
6. ทำให้ผู้ร่วมประชุมหรือผู้อภิปรายสามารถระดมความคิดได้ทุกคน สามารถใช้หมวดแต่ละสีได้ครบทุกสี แทนที่จะคิดแต่เพียงสีเดียวด้านเดียวตามปกติ
7. เป็นการแยกทริฐออกไปและปล่อยความคิดให้มีอิสระภาพที่จะคิดได้อย่างเต็มที่
8. ทำให้สามารถจัดลำดับการระดมความคิดให้เหมาะสมที่สุดกับหัวข้อหรือประเด็นของการคิด

9. ป้องกันไม่ให้เกิดการโต้เถียงกันไปมาในที่ประชุม เพื่อฝ่ายต่างๆจะได้สามารถร่วมกันคิดอย่างสร้างสรรค์

10. ทำให้มีการระดมสมองในการคิด เพื่อผลิตงานออกมาให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่าเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบเป็นวิธีที่ช่วยส่งเสริมให้สามารถคิดได้อย่างรอบด้านในเวลาหนึ่งๆได้เต็มที่ และยังเป็นการสร้างกฎระเบียบในการใช้ความคิดร่วมกันระหว่างคนหลายคนโดยใช้สีของหมวกแทนประเภทการคิดที่แตกต่างกัน

### 3. การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

#### 3.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องใช้สติปัญญาในการคิดพิจารณาเหตุผลหรือพินิจวิเคราะห์แยกข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น โดยอาศัยความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็นของตนเองเข้าประกอบการตัดสินใจประเมินค่า

มณีรัตน์ สุโขติรัตน์ (2532 : 24-25) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ การอ่านที่ผู้อ่านต้องพิจารณาตัดสิน ประเมินค่า สิ่งที่ผู้เขียนว่าเท็จจริง ถูกผิดเพียงไร

สนิท ตั้งทวี (2538 : 11) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการอ่านที่ต้องอาศัยสติปัญญาของผู้อ่าน พิจารณาส่งที่อ่านเพื่อให้เข้าใจเรื่อง สามารถอธิบายขยายความเรื่องที่อ่านได้

กองทัพ เคลือบพนิชกุล (2542 : 113) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ การอ่านแล้วคิดหาเหตุผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ด้วยการพินิจพิจารณา วิเคราะห์ ดีความและประเมินค่าจากข้อความที่ได้อ่าน

สมบัติ จำปาเงินและสำเนียง มณีกันต์ (2548 : 98) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณคือการอ่านที่ใช้ปัญญา โดยสามารถรู้และให้เหตุผลที่ถูกต้อง หรือกล่าวโดยรวบรัดว่าเป็น การอ่านอย่างระมัดระวังด้วยการตรวจหาเหตุผลที่นอกจากจะทำให้เกิดความรู้แล้วยังเกิดปัญญาในที่สุด

คูเปอร์ และคณะ (Cooper and others 1988 : 81) กล่าวไว้โดยสรุปว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการกำหนดผู้อ่านให้ประเมินตัดสินเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน การตัดสินขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมและความรู้ของผู้อ่าน หรืออาจขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเกณฑ์ที่คิดขึ้นมาจากข้อมูลของผู้อื่น

สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์ โดยผู้อ่านต้องมีความสามารถอ่านทำความเข้าใจ ตีความ จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ใช้สติปัญญา และประสบการณ์ของตนเอง ผนวกเข้ากับความรู้เดิม นำไปไตร่ตรอง วิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น จากสิ่งที่อ่านโดยละเอียด เพื่อนำไปสู่การตัดสินหรือประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้

### 3.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านที่ลึกซึ้งกว่าการอ่านเพื่อรับรู้ข้อความแต่เพียงอย่างเดียว เพราะผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ ตัดสิน ประเมินค่าเพื่อนำสาระที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นจึงมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายท่าน ดังนี้

บันลือ พุกษะวัน (2533 : 136) กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. วัสดุการอ่านมีหลายอย่างที่แอบแฝงไว้ทั้งที่มีประโยชน์และอาจมีโทษหรือ มีพิษภัยต่อเด็ก เช่น เรื่องผีสิง โขคลาง อาชญากรรม ศิลปะอนาจาร ฯลฯ เด็กต้องรู้จักใช้ดุลยพินิจในการอ่าน เลือก ชั่งใจ นำเอาแต่สิ่งที่มีประโยชน์มาใช้หรือปฏิบัติได้
2. การโฆษณาสินค้า เป็นไปอย่างกว้างขวาง ในยุคปัจจุบันมีทั้งการแจก การแถมและชิงรางวัล จำเป็นต้องฝึกเด็กให้รู้จักตัดสินใจเลือกใช้เท่าที่จำเป็น เพราะคนที่มัวเมามุ่งซื้อเพื่อหวังจะได้ชิงโชค หรือหลงเชื่อคำโฆษณาย่อมได้รับความเดือดร้อน
3. ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยส่งเสริมให้พลเมืองใช้สิทธิ์ในการเลือกตั้ง ถ้าพลเมืองมีคุณภาพ สามารถคิดหาเหตุผล เลือกตัดสินใจโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม ก็จะผดุงการปกครองแบบประชาธิปไตยให้ก้าวหน้าได้ดี และส่งผลถึงการดำรงชีวิตของประชาชนด้วย

4. บางยุคสมัยที่มีสงครามช่วงชิงประชาชนระหว่าง 2 ค่าย การโฆษณาชวนเชื่อทางการเมืองจากฝ่ายตรงกันข้ามมีอยู่อย่างแพร่หลาย การอ่าน การฟังอย่างพิถีพิถัน ทำให้ไม่เป็นเหยื่อของการโฆษณา ส่งเสริมการปกครองแบบประชาธิปไตยและธำรงไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2535 : 36) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านที่ต้องใช้ความคิดพิจารณา วิเคราะห์เรื่องที่อ่าน ทำให้ผู้อ่านสามารถตัดสินใจได้ว่า เรื่องที่อ่านมีความน่าเชื่อถือเพียงใด

อรอนงค์ ตั้งก่อเกียรติ (2542 : 148) กล่าวถึง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จะช่วยพัฒนาปัญญาของผู้รับสารให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสารที่ได้อ่าน สามารถแยกแยะส่วนต่างๆ และมองเห็นความสัมพันธ์ของทุกส่วนที่มาประกอบกัน ฝึกให้ผู้รับสารมีกระบวนการคิดที่ลึกซึ้งและสร้างสรรค์ รู้จักใช้วิจารณญาณไตร่ตรองไม่เป็นคนหลงเชื่อง่ายหรือตกเป็นเหยื่อคำโฆษณาที่เกินจริง มีทักษะในการแยกแยะและหาแนวทางแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้เป็นผู้รอบคอบและมีเหตุผลยิ่งขึ้น ช่วยให้มีความรู้ที่กว้างขวางและเป็นแนวทางให้รู้จักแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญ เพราะช่วยให้ผู้อ่านได้ใช้ความคิดพิจารณา ใคร่ครวญสิ่งที่อ่าน รู้จักแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ทำให้ได้รับประโยชน์จากเรื่องที่อ่านได้อย่างสูงสุด และสามารถนำความรู้ที่รับมาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้

### 3.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้เกิดประโยชน์อันสูงสุด ควรมีหลักการอ่านอย่างถูกต้องตามที่นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวไว้ ดังนี้

สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกันต์ (2531 : 69) ได้ให้หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. พิจารณาความถูกต้องของภาษาที่อ่าน ด้านความหมาย การวางตำแหน่งคำ การเว้นวรรคตอน เพราะความผิดพลาดดังกล่าวจะทำให้ความหมายเปลี่ยนไป

2. พิจารณาความต่อเนื่องของประโยคว่า ข้อความมีเหตุผลรับกันหรือไม่ โดยอาศัยความรู้ทางตรรกวิทยาเข้าช่วย ข้อความในประโยคไม่ขัดแย้ง หรือเรียงลำดับไม่สับสนวุ่นวายจนอ่านไม่รู้เรื่องหรืออ่านแล้วเสียเวลา

3. พิจารณาความต่อเนื่องของเนื้อเรื่องที่เป็นแกนหลัก หรือเป็นแกนนำ กับแกนรองหรือส่วนประกอบอื่นว่ากลมกลืนกันหรือไม่ รู้จักแยกแยะข้อเท็จจริงและพิจารณาความสัมพันธ์

กองทัพ เคลือบพณิชกุล (2542 : 114) กล่าวถึง หลักในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้ดังนี้

1. พินิจดูความถูกต้องของภาษาที่อ่าน เพราะภาษาเป็นสัญลักษณ์แทนความรู้และความคิดของผู้เขียน ภาษาที่ไม่ถูกต้องย่อมทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนไปจากความหมายอันแท้จริง ความไม่ถูกต้องของภาษามีอยู่หลายลักษณะ เช่น การใช้คำผิดความหมาย การวางตำแหน่งของคำในประโยคไม่ตรงกับหน้าที่ของคำ การไม่รู้จักเว้นวรรคตอน

2. พินิจดูความต่อเนื่องของประโยค โดยหลักของตรรกวิทยา ข้อความที่จะนำมาต่อเนื่องกันได้ จะต้องเป็นข้อความที่ไปกันได้ ข้อความที่มีเนื้อความสับสนวุ่นวายก็เป็นเรื่องที่ไม่ควรอ่านให้เสียเวลา เพราะข้อความที่ต่อเนื่องกันจะต้องมีความสมเหตุสมผลต่อกันเสมอ

3. พินิจดูความต่อเนื่องของความหมาย ความหมายที่ต่อเนื่องต้องมี “แกนหลัก” เช่น การเขียนสารคดีชีวประวัติ อาจใช้ช่วงเวลาของชีวิตเป็นแกนหลัก โดยเริ่มตั้งแต่ วัน เดือน ปี เกิด ประวัติการศึกษา การทำงาน ผลงาน บั้นปลายของชีวิต แต่ถ้าหากเขียนขึ้นต้น ด้วยวัน เดือน ปี ที่ถึงแก่กรรม แล้วต่อด้วยประวัติการทำงาน ประวัติการศึกษา ความสับสนย่อมเกิดขึ้น

4. แยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็นและความรู้สึกให้ถูกต้อง

5. ดูความสัมพันธ์ของหลักการและตัวอย่าง โดยทั่วไปแล้ว ข้อความที่เป็นเหตุการณ์หรือเรื่องที่ค้นพบใหม่ ถ้าผู้เขียนอ้างอิงหรือยกตัวอย่างให้เห็นด้วย จะเป็นการเพิ่มน้ำหนักความน่าเชื่อถือได้มากขึ้น

6. ประเมินข้อเท็จจริง ความคิดเห็น และความรู้สึก วิเคราะห์ความเป็นไปในความคิดของผู้เขียนกับความเห็นส่วนตัวของเรา ผลลัพธ์แห่งการประเมินนั้นจะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ให้กับเราหรือไม่

สรุปได้ว่า หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จะต้องมีการพิจารณาข้อความที่อ่านอย่างรอบคอบ ใช้ความคิดวิเคราะห์ วิวินิจฉัย แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องทีอ่านออกจากกัน รวมถึงประเมินค่าจากเรื่องทีอ่านได้

### 3.4 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ครอบคลุมพฤติกรรมการอ่านตั้งแต่ระดับต้น คือระดับความเข้าใจความหมายของคำตามตัวอักษร การแปลความ การตีความ จนถึงพฤติกรรมการอ่านระดับสูง คือ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินและตัดสินสิ่งทีอ่านได้ ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

สมพร มั่นตะสูตร แห่งพิพัฒน์ (2534 : 46-47) กล่าวถึงความสามารถของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่า ผู้อ่านต้องมีความสามารถ ดังนี้

1. จับใจความสำคัญของเรื่องได้
2. บอกได้ว่าส่วนใดเป็นความรู้ ข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น เป็นทรรศนะของผู้เขียน
3. ทราบน้ำเสียง ทางเสียงของผู้เขียน ทั้งลีลา รสคำและรสความ
4. รู้ความหมายของคำ ทั้งความหมายตรง ความหมายแฝง ความหมายกักตุนความหมายนัยประหวัด
5. รู้ท่วงทำนองและลีลาการเขียนของผู้เขียน

दनยา วงศ์ธนะชัย (2542 : 179-180) กล่าวถึง ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่า ผู้อ่านต้องมีความสามารถ ดังนี้

1. จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและการอ้างอิงได้
2. เข้าใจความคิดของผู้เขียน
3. ตีความหมายเกี่ยวกับภาพและภาษาที่ไม่ใช่ตัวอักษรได้
4. ประเมินค่าความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ว่าเป็นความจริง หรือเป็นการโฆษณาชวนเชื่อ หรือเป็นการเพื่อฝัน

5. ใช้จินตนาการและแสดงปฏิกิริยาต่อสิ่งที่อ่าน ซึ่งประกอบด้วย การใช้และอารมณ์หรือความประทับใจจากข้อความที่อ่าน
6. ทายสิ่งที่จะอ่านต่อไปล่วงหน้าได้
7. ตัดสินอย่างมีเหตุผลและสรุปได้
8. เปรียบเทียบความเห็นที่คล้ายกัน หรือ แตกต่างกันได้
9. สรุปความตามหลักฐานได้
10. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเวลา สถานที่ การลำดับเรื่อง เหตุและผล
11. เข้าใจความคิดหรืออคติของผู้เขียน
12. มีความรู้และปฏิกิริยาต่อวิธีพูด และการเขียนต่างๆกัน เช่น การเสียดสี การถากถาง หรือการเยาะเย้ย

สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถในการอ่านขั้นสูง ที่ผู้อ่านต้องใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรองสิ่งที่อ่านอย่างรอบคอบ เพื่อวินิจฉัยและให้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล เชื่อถือได้ โดยต้องมีความสามารถในการอ่านขั้นต้นเป็นพื้นฐาน คือความเข้าใจจุดมุ่งหมายความคิดเห็นของผู้เขียน การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เป็นความสามารถในการอ่านขั้นสูงหรือขั้นในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสิ่งที่อ่าน

### 3.5 การวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

กระบวนการเรียนการสอนที่ครบถ้วนสมบูรณ์แบบ ขั้นตอนสุดท้ายที่สำคัญ ได้แก่ การวัดและประเมินผลผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนผู้สอนได้ทราบว่าการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพหรือบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่

การวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ได้มีนักวิชาการหลายท่าน กล่าวไว้ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2534 : 95-96) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การวัดและประเมินผล โดยนำหลักการของ B.S. Bloom มาเป็นเกณฑ์การวัดผล การอ่าน ดังนี้

1. วัดความจำ คือ อธิบายข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง บอกคำจำกัดความต่างๆ

2. วัดความเข้าใจ คือ จับใจความสำคัญ สรุปสาระสำคัญของเรื่อง เข้าใจจุดมุ่งหมาย ความคิดเห็นของผู้เขียน
3. วัดการนำไปใช้ คือ ประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่านกับเหตุการณ์ใหม่ การแก้ปัญหา การยกตัวอย่าง หรือการนำตัวอย่างหรือหลักการนั้นๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
4. วัดการวิเคราะห์ คือ บอกความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล การลำดับเหตุการณ์ในเรื่อง การวิเคราะห์โวหารในการเขียน การวิเคราะห์จุดประสงค์หรือเจตนาของผู้เขียน
5. วัดการสังเคราะห์ คือ สรุปเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นๆ เป็นมโนทัศน์ คติสุภาษิต ตลอดจนจนาคาดคะเน หรือทำนายผลที่คาดว่าจะเกิดตามมาจากเหตุการณ์หรือการกระทำนั้นบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่
6. วัดการประเมินค่า คือ การตัดสินคุณค่าของงานเขียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ด้านข้อคิด คุณค่า ทรรศนะของผู้เขียน ความน่าเชื่อถือ ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ การกระทำของบุคคลหรือตัวละคร ตลอดจนการประเมินข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากงานเขียนนั้นๆ

อัจฉรา วงศ์โสธร (2539 : 88) กล่าวถึง เกณฑ์การวัดความสามารถในการอ่านไว้ดังนี้

1. ความสามารถในการเรียบเรียงความการอ่านแล้วเข้าใจความได้สามารถเรียบเรียงถ้อยคำใหม่ให้ได้ใจความคงเดิม
2. ความสามารถในการอ่านข้อมูลที่เป็นรายละเอียด และโยงความสัมพันธ์ของรายละเอียดนั้นๆ
3. ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ เช่น การระบุใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การแปลความ การสรุปความ ฯลฯ
4. ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของเรื่องสุนทรียศาสตร์ของการใช้ภาษา ซึ่งผู้อ่านสามารถใช้ความรู้ด้านศัพท์ไวยากรณ์ ความเข้าใจสิ่งที่อ่าน และความรู้เกี่ยวกับรูปแบบลีลา ภาษาที่ใช้ในบทอ่านเป็นตัวกระตุ้น วิเคราะห์ประเมิน และสรุปได้ว่าสารที่อ่านนั้นเป็นสารประเภทใด ลีลาภาษาเป็นอย่างไร เจตนาหรือทัศนคติของผู้เขียนที่แฝงอยู่เป็นอย่างไร เป็นต้น

วิสาข์ จิตวิตร (2541 : 295-311) กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการอ่าน สรุปได้ว่า การวัดผลและประเมินผลการอ่าน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การวัดผลอย่างเป็นทางการ (Formal Measures) คือ การทดสอบอย่างมีระบบ โดยให้นักเรียนทำข้อสอบที่สร้างไว้ในเวลาที่กำหนด
2. การวัดผลอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Measures) เป็นกระบวนการเก็บข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ซึ่งดำเนินไปพร้อมกับกระบวนการเรียนการสอนโดยครูสามารถเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ในการอ่านได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน เช่น การใช้แบบฟอร์มต่างๆ ในการสังเกตในชั้นเรียน การพูดคุยกับนักเรียน การเขียนบันทึกประจำวันของนักเรียน การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เป็นต้น

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณทำได้หลายวิธี ซึ่งผู้ประเมินจะต้องเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนการสอน เพื่อสามารถวัดและประเมินความสามารถของผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 งานวิจัยภายในประเทศ

###### 4.1.1 งานวิจัยเกี่ยวกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

ปิยานี จิตรเจริญ (2543) วิจัยเรื่อง ผลของการฝึกคิดโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลหล่มเก่า จำนวน 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสร้างสรรค์แบบเกณฑ์ประเมินความคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์และชุดกิจกรรมฝึกการใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์หลังทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในแต่ละระดับของบุคคลที่มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วัลลภ ศิริพ่องใส (2544) วิจัยเรื่อง การเรียนการสอนภาษาไทย โดยวิธีหมวกความคิดหกใบ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนวิชาภาษาไทย ท.306 ที่มุ่งส่งเสริมทักษะการคิดโดยวิธีหมวกความคิดหกใบ จำนวน 8 แผน ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชา

ภาษาไทย ท.306 โดยวิธีหวมกความคิดหกใบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยเกี่ยวกับวิธีเรียนและประสิทธิภาพของการเรียนวิชาภาษาไทย ท.306 โดยวิธีหวมกความคิดหกใบที่ช่วยพัฒนาทักษะและการคิดของนักเรียนให้ดีขึ้น

ศขาภรณ์ คลังชำนาญ (2547) วิจัยเรื่อง ผลการสอนคิดโดยใช้เทคนิคหวมกหกใบด้วยวิธีสอนที่ต่างกันที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนกาญจนาภิเษก ชัยภูมิ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนและแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ผลการวิจัยพบว่า ผลการคิดวิจารณ์ญาณจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าผลทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผลการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จากการสอนคิดด้วยเทคนิคหวมกหกใบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไม่แตกต่างกัน

สมันตา วีรกุล (2547) วิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านวรรณคดีไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดหวมกหกใบกับวิธีสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางเลนวิทยา จังหวัดนครปฐม โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและทดลองกลุ่มละ 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดหวมกหกใบ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านวรรณคดีไทยแบบสอบถามความคิดเห็น ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านวรรณคดีไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีสอนตามแนวคิดหวมกหกใบและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนตามแนวคิดหวมกหกใบมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติและนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อวิธีสอนตามแนวคิดหวมกหกใบ

วิริยา วิริยะรัมย์ (2549) วิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวมกหกใบและวิธีสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางเลนวิทยา จังหวัดนครปฐม โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและทดลองกลุ่มละ 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดหวมกหกใบ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับเทคนิคการคิดหวมกหกใบ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยอย่างมี

วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีสอนตามแนวคิด หมวกหกใบและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อวิธีสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เนื่องจากนักเรียน ได้ฝึกคิดหลากหลายอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถจับใจความ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นและ ประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้

#### 4.1.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

อาจารย์ ชณะรัตน์ (2546) วิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณโดยใช้สารภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสื่อสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาช่างอุตสาหกรรมและสาขาพาณิชยกรรม วิทยาลัยเทคนิคพังงา จังหวัดพังงา วัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณพฤติกรรมการจิตพิสัยและทักษะพิสัยของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาช่างอุตสาหกรรมและสาขาพาณิชยกรรมที่เรียน โดยใช้สารปัญญาท้องถิ่นเป็นสื่อ 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการอ่านอย่าง มีวิจารณ์ญาณหลังเรียนระหว่างนักเรียนสาขาช่างอุตสาหกรรมและสาขาพาณิชยกรรมที่เรียนโดยใช้ สารภูมิปัญญาเป็นสื่อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคพังงา ปีการศึกษา 2545 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นนักเรียนสาขาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 30 คน และนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม จำนวน 30 คน ซึ่งมีความสามารถทางภาษาไทย ไกล่เคียงกันโดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทยเป็นเครื่องมือวัด ทำการทดสอบก่อนเรียน นักเรียนทั้งสองกลุ่ม ดำเนินการสอนตามแผนการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่มโดยใช้สารภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็น สื่อ กลุ่มละ 16 แผน ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาช่าง อุตสาหกรรมและสาขาพาณิชยกรรมมีความก้าวหน้าในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและค่าเฉลี่ยของ คะแนนจิตพิสัยและทักษะพิสัยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับดี 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณหลังเรียนระหว่างนักเรียนสาขาช่างอุตสาหกรรมและสาขา พาณิชยกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักเรียนสาขาช่างอุตสาหกรรมมีคะแนน หลังเรียนสูงกว่าสาขาพาณิชยกรรม

สตรีรัตน์ เชียงกา (2548) วิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณของนักเรียนโดยใช้สารโฆษณาและสารทั่วไปเป็นสื่อการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม วัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณระหว่างนักเรียนที่อ่านสารโฆษณากับนักเรียนที่อ่านสารทั่วไป ชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้สาร โฆษณาและนักเรียนที่ใช้สารทั่วไปเป็นสื่อการอ่าน และ 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนใช้สารโฆษณากับสารทั่วไปเป็นสื่อในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2547 จำนวน 60 คน จาก 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน นักเรียนทั้งสองห้องมีความสามารถไม่ ต่างกันที่ระดับ .05 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ใช้สารโฆษณาเป็นสื่อการอ่าน และกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้ สารทั่วไปเป็นสื่อการอ่าน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การ อ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน สารโฆษณาและสารทั่วไปที่ใช้เป็นสื่อในการอ่าน วิธีดำเนินการวิจัย มีดังนี้ 1) ทดสอบก่อนเรียนนักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 2) สอนตามแผนการเรียนรู้ กลุ่มละ 15 แผน 3) ทดสอบหลังเรียนทั้ง สองกลุ่มโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้ 1) ผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างนักเรียนที่อ่านสารโฆษณากับนักเรียนที่อ่านสาร ทั่วไปต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่อ่านสารทั่วไปมีคะแนนสูงกว่า นักเรียนอ่านสารโฆษณา 2) คะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ใช้สารโฆษณาและ นักเรียนที่ใช้สารทั่วไปเป็นสื่อการอ่าน ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนหลัง เรียนสูงกว่าทั้งสองกลุ่ม 3) ค่าเฉลี่ยรวมของนักเรียนที่อ่านสารโฆษณาและนักเรียนที่อ่านสารทั่วไป เท่ากับ 7.83 และ 7.87

สมจิตร์ ปรานค์สุวรรณ (2550) วิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการ อ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณและความพึงพอใจต่อวิธีสอนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการใช้วิธีสอนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 2) ศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนต่อวิธีสอนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการสอนอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหัวหมอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 19 คน แบบแผนการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน และหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่าน ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง นิทานแสนสนุก จำนวน 10 แผน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ ฉบับก่อนเรียนและหลัง เรียน ฉบับละ 35 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อวิธีสอนด้วยวิธีการทาง

วิทยาศาสตร์ จำนวน 15 ข้อ ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อวิธีสอนอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก

## 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### 4.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ยังไม่มีหลักฐานงานวิจัย แต่มีผู้นำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ (Edward De Bono 2000 : preface) ไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพของบุคคลากรในองค์กรต่างๆทั่วโลก ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ เดิมทีบริษัทใหญ่ๆในประเทศฟินแลนด์อย่าง ABB เคยใช้เวลาถึงยี่สิบวันในการปรึกษาหารือเกี่ยวกับโครงการธุรกิจข้ามชาติของบริษัทแต่เมื่อนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้ทำให้ใช้เวลาในการปรึกษาหารือหรือเพียงแค่สองวัน นอกจากนั้นในทางกฎหมายก็มีการนำเทคนิคนี้มาใช้จากเดิมใช้เวลาถึงสามชั่วโมงในการสรุปคดี แต่เมื่อนำเทคนิคนี้มาใช้เหลือเพียงแค่สิบห้านาที ด้วยเหตุนี้จึงมีการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้อย่างแพร่หลายเพราะผู้บริหารขององค์กรต่างๆได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการฝึกใช้ความคิดอย่างเป็นระบบ ดังเช่นไซมอน แบทเชลเลอร์ ผู้ซึ่งประกอบภารกิจขุดเจาะน้ำที่เขมร เขาพบปัญหาในการที่จะชักจูงชาวเขมรให้ร่วมมือในการทำงาน เขาจึงสอนเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบให้ชาวเขมร ซึ่งผลที่เขาได้รับคือ ชาวเขมรมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น ทำให้เขาค้นพบความจริงว่า การเรียนรู้วิธีคิดสำคัญกว่าการขุดเจาะน้ำเสียอีก ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกเลยที่เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรชั้นนำต่างๆ เช่น นาซ่า (NASA) ไอบีเอ็ม (IBM) ดูปองท์ (Dupont) เชลล์ (Shell) บีพี (BP) เอ็กซ์เพรส (Express) ซีเมนส์ (Siemens) มาร์ซอตโต (Marzotto) เอ็นทีที (NTT) วิทยาลัยวิริยะร่มฉะ (2549 : 59)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่าเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบช่วยพัฒนาและจัดระบบความคิด ทำให้การประชุมหรือการแก้ไขปัญหาต่างๆสำเร็จได้ภายในเวลาอันสั้น เช่นเดียวกับการนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

#### 4.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

เฟนเนลลี (Fennelly อ้างถึงใน ภาณุพงศ์ แสงดี, 2549 : 34) ได้ทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบผลของการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อการทำความเข้าใจการอ่านของนักศึกษาระดับวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับวิทยาลัยเมืองอัลบานี (Albany) สหรัฐอเมริกา จำนวน 85 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 3 กลุ่ม รวมเป็น 6 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสัน-เกลเซอร์ และแบบวัดความเข้าใจในการอ่านซึ่งวัดโดยใช้สถานการณ์ปัญหา กลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนอ่านอย่างเข้าใจแบบปกติ แต่ละกลุ่มได้รับการทดสอบก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัย พบว่า คะแนนความเข้าใจการอ่านและคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นทุกกลุ่ม แต่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่เพิ่มขึ้นในแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านกับคะแนนที่เพิ่มขึ้นในแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เฮเกอร์ และ สลิต (Hager and Sleet, 1994 : 45-47) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและกลวิธีการเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาคณะวิศวกรรมชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ จำนวน 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบทดสอบเกี่ยวกับกลวิธีการเรียน 3 ระดับ คือ กลวิธีการเรียนระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีการเรียน กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยพบว่า กลวิธีการเรียนระดับสูงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางลบกับคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

พิกเกอร์ต (Pikkert, 1996 : 1107A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ในอินโดนีเซียและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักศึกษามหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัย Satya Wachana Chirstian University จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่เรียกว่า The Comely Critical Thinking Test Level Z ประกอบด้วยคำถาม 52 ข้อ โดยวัดองค์ประกอบของการคิด 7 ประการ คือ 1) การนิรนัย 2) การให้ความหมาย 3) การตัดสินใจที่น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล 4) การสรุปโดยอ้างเหตุผลที่สนับสนุนด้วยข้อมูล 5) การสรุปอิงความแบบอุปนัย 6) การทดสอบสมมติฐานและการทำนาย 7) การนิยามให้เหตุผลที่ไม่ปรากฏการณ์ระบุข้อตกลงเบื้องต้น ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3

ของมหาวิทยาลัยในอินโดนีเซีย มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ในสหรัฐอเมริกา

คัสสัน เอ.เค (Cassan A.K. : 2002) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการปฏิรูปการเรียนรู้ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ :อิทธิพลเกี่ยวกับครอบครัวที่มีผลต่อการเข้าใจของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเข้าใจในสารข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งพื้นฐานครอบครัว ซึ่งเป็นสารที่น่าเชื่อถือและสารที่มีการปฏิเสธคัดค้านและได้นำกลวิธีมาช่วยเหลือนักเรียนที่เป็นผู้ใหญ่ให้เกิดการพัฒนาที่สมบูรณ์อันทำให้ประสบผลสำเร็จในชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพสภาวะสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัยการศึกษา แสดงให้เห็นว่า กลวิธีในการพัฒนาความสามารถทำให้นักเรียนเกิดการปฏิบัติสามารถเพิ่มพูนอัตราความรู้ที่ได้รับจากสารสูงขึ้น และการที่นักเรียนได้มีโอกาสอภิปรายแบบกลุ่มเล็กๆนั้น จะก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เมื่อนักเรียนได้ใช้วิธีการทางหลักทฤษฎีเพิ่มประสิทธิภาพทางความคิด ก็สามารถช่วยในเรื่องการตัดสินใจที่สมบูรณ์ของนักเรียนมากขึ้น