

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้เพลงในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านวังโพธิ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.3 ลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.4 ความต้องการของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.5 การคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.6 โปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
2. นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย
 - 2.1 ความหมายของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย
 - 2.2 แบบสำรวจนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย
 - 2.3 โปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย
 - 2.4 แนวการจัดการกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย
 - 2.5 กระบวนการเรียนเพื่อพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.2 ลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.4 วัตถุประสงค์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.5 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.6 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.7 ลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.8 ทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- 3.9 พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.10 ประโยชน์ของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.11 กิจกรรมที่จำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.12 ขั้นตอนการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.13 การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์ต่าง ๆ
4. สื่อประเภทเพลง
 - 4.1 ความมุ่งหมายของการใช้เพลง
 - 4.2 จุดประสงค์ของการฟังเพลง
 - 4.3 หลักการในการฟังเพลง
 - 4.4 ประเภทของเพลง
 - 4.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการฟังเพลง
 - 4.6 ข้อควรคำนึงในการใช้เพลงประกอบการสอน
 - 4.7 การนำบทเพลงประกอบการสอนมาใช้
5. ความพึงพอใจในการเรียน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เด็กที่มีความสามารถพิเศษ

1. ความหมายของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

สำนักการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (อูธนี โพรซิซุช. 2541 : 34 ; อ้างถึงใน US office of Education. 1993) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความสามารถพิเศษว่า หมายถึง เด็กที่แสดงออกถึงความสามารถอันโดดเด่น หรือแสดงศักยภาพที่จะพัฒนาให้โดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีสภาพแวดล้อมหรือประสบการณ์คล้ายคลึงกันหรืออายุพอ ๆ กัน ความสามารถพิเศษเหนือคนอื่นอาจมีเพียงด้านเดียวหรือหลายด้านดังต่อไปนี้ คือ

1. ความสามารถทางสติปัญญาโดยทั่วไป (Intellectual Ability)
2. ความสามารถทางวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่ง (Specific Academy Ability)
3. ความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Ability)
4. ความสามารถด้านการเป็นผู้นำ (Leadership Ability)

5. ความสามารถด้านศิลปะหรือดนตรี (Visual / Performing Arts & Musics) และเด็กดังกล่าวมีลักษณะที่ต้องการการศึกษาที่แตกต่างจากระบบการศึกษาปกติ

คุณฉวี บริพัตร ณ อยุธยา (2531 : 15) กล่าวว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง เด็กที่มีความสามารถสูงทางวิชาการ มีความจำเป็นเลิศ ช่างซักช่างถามมีความคิดความอ่านละเอียดอ่อน สุขุมไม่ซ้ำแบบใคร รู้จักเหตุ รู้จักผล มองเห็นปัญหาและแก้ไขปัญหาได้ มีลักษณะการเป็นผู้นำมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีอารมณ์ขัน มีความสนใจอะไรหลาย ๆ อย่าง ใฝ่หาความรู้ด้วยตนเองมีสมาธิในการทำอะไรได้นาน ๆ

ศรียา นิยมธรรม (ม.ป.ป. : 61) กล่าวว่า เด็กปัญญาเลิศ หมายถึง เด็กที่มีความสามารถทางสติปัญญาและความถนัดเฉพาะทางอยู่ในระดับสูงกว่าเด็กอื่นในวัยเดียวกัน คำที่ใช้ในความหมายนี้มีอยู่หลายคำ เช่น เด็กปัญญาเลิศ เด็กอัจฉริยะ เด็กที่มีพรสวรรค์ เป็นต้น

จากความหมายที่นักการศึกษาได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง เด็กที่มีความสามารถในด้านต่าง ๆ สูงกว่าเด็กที่อยู่ในวัยเดียวกัน ที่มีสิ่งแวดล้อมเดียวกัน ที่มีความสามารถอย่างโดดเด่นด้านเดียวหรือหลายด้าน และสามารถที่จะพัฒนาความสามารถนั้นให้สูงขึ้นได้อีก

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

สเตอร์นเบิร์ก (อุษณีย์ โภธิสุข. 2541 : 34 ; อ้างถึงใน Sternberg. 1996) ได้คิดค้นทฤษฎีเขาวัวปัญญาสามศร (Triarchie Theory) ซึ่ง ได้กล่าวถึงความสามารถของบุคคลไว้ 3 ด้าน ดังนี้

1. นักวิเคราะห์ (Analytic) ที่มักจะทำแบบทดสอบต่าง ๆ ได้ดี เป็นนักแก้ปัญหาและโดดเด่นเรื่องการใช้เหตุผล

2. นักสังเคราะห์ (Synthetic) มักจะมีความโดดเด่นเรื่องความคิดแบบสร้างสรรค์ ความลุ่มลึก มองอะไรกว้าง มีญาณปัญญา

3. นักปฏิบัติ (Practical) ประยุกต์สิ่งต่าง ๆ มาใช้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในอาชีพการงาน

การ์ดเนอร์ (Gardner. 1983 อ้างถึงใน อุษณีย์ โภธิสุข. 2541 : 35-36) ได้เขียนทฤษฎีพหุเขาวัวปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางทฤษฎีเขาวัวปัญญาในเชิงชีววิทยาของสมองมนุษย์และวิจัยเกี่ยวกับเด็กปัญญาเลิศในเชิงมานุษยวิทยา ในสังคมต่าง ๆ ว่า แบบวัดระดับสติปัญญา (I.Q. test) นั้นวัดได้เฉพาะส่วนน้อยของเขาวัวปัญญามนุษย์ และได้กล่าวถึงความสามารถของมนุษย์ว่ามีอยู่ด้วยกัน 7 ลักษณะ คือทางภาษา (Linguistic) ดนตรี (Musical) คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical) มิติสัมพันธ์ (Spatial)

การเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic) และความสามารถทางบุคลิกภาพทางปัญญาอีก 2 ประเภท คือความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น (Interpersonal) ความสามารถในการเข้าใจในตนเอง (Interpersonal)

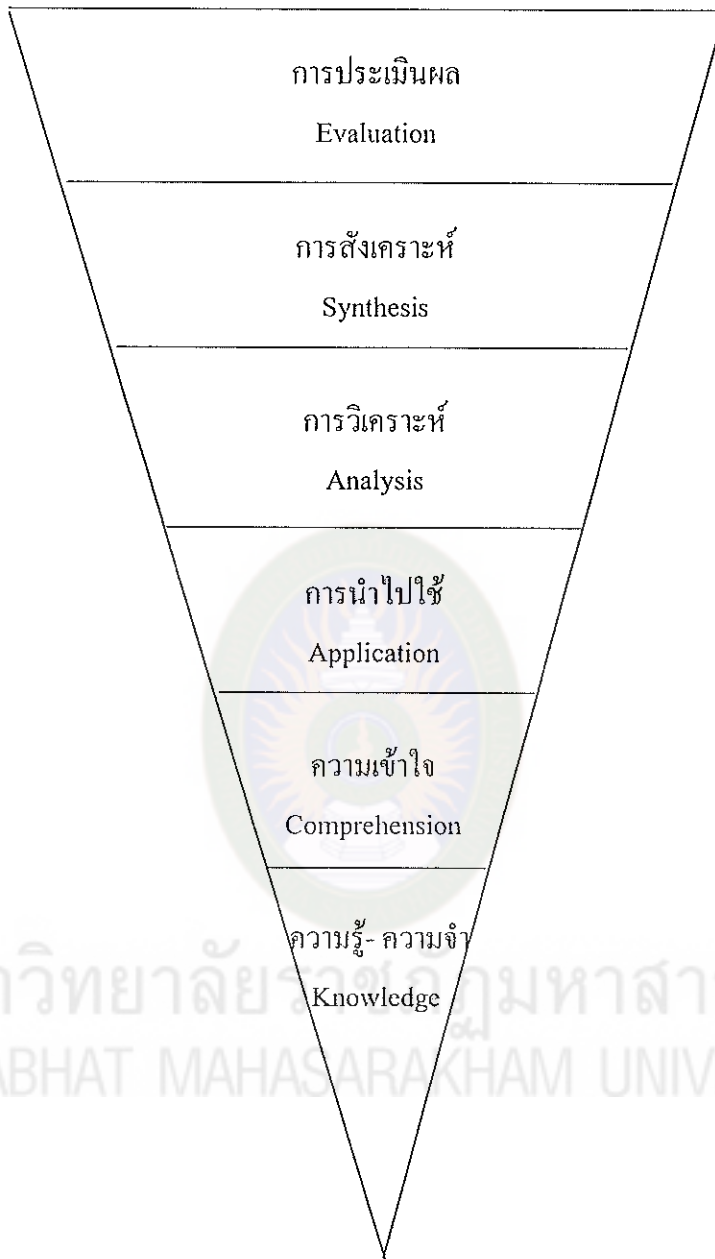
บลูม (Bloom's. 1956 อ้างถึงใน อุษณีย์ โภธิสุข. 2537 : 30-32) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนที่ดีนั้นจะต้องสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจเป็นพื้นฐานเสียก่อน เมื่อมีความเข้าใจก็นำไปสู่การนำไปใช้แล้ววิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผลตามลำดับขั้น แต่งานวิจัยเอกสารต่าง ๆ ที่ปรากฏทั่วโลกพบว่า ในการเรียนการสอนที่โรงเรียนในภาคปฏิบัติมีส่วนใหญ่ จะวนเวียนอยู่กับทักษะพื้นฐานความรู้ความเข้าใจคือขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เท่านั้น ดังแสดงให้เห็นในภาพประกอบที่บอกความแตกต่างของลำดับขั้นการเรียนในชั้นปกติกับรูปแบบการสอนที่มุ่งความคิดระดับสูง ดังแผนภาพที่ 2-3



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการสอนที่ใช้ในชั้นเรียนปกติของ Bloom's Taxonomy
(อุษณีย์ โพธิ์สุข. 2540 ปรับปรุงจากแนวคิดของ Bloom. 1992)



แผนภาพที่ 3 แสดงรูปแบบการสอนที่มุ่งความคิดระดับสูงและทำทฤษฎีปัญหาเด็ก
ของ Bloom's Taxonomy (อุยฉิณี โภธิสุข. 2540 ปรับปรุงจากแนวคิด
ของ Bloom, 1992)

จากแผนภาพที่ 2-3 สรุปได้ว่า เด็กปกติจะมีลักษณะระดับชั้นเรียนรู้จาก ชั้นที่ 1-6 ซึ่งจะ
เรียงลำดับการเรียนรู้จากมากไปหาน้อย ส่วนเด็กที่มีความสามารถพิเศษจะมีระดับชั้นการเรียนรู้
จากชั้นที่ 1-6 ซึ่งจะเรียงลำดับในการเรียนรู้จากน้อยไปหามาก ในเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
จะมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผลมากกว่าชั้นอื่น ๆ

จากการที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ในลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ จึงสรุปได้ว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษจะต้องมีสติปัญญาสูง มีความคิดริเริ่มและมีความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ นอกจากนั้นแล้วจะต้องได้รับการสอนที่มุ่งความคิดระดับสูง ทำทฤษฎีปัญญาของเด็กเป็นองค์ประกอบด้วย คือทักษะพื้นฐานที่เน้นการประเมินผล การสังเคราะห์ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ ความเข้าใจ ความรู้ ความจำตามลำดับโดยมีสัดส่วนการคิดระดับสูงมากกว่าการคิดระดับต่ำ

3. ลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

จอร์ส (George. n.d. : 7-8 อ้างถึงใน ศรียา นิยมธรรม และคณะ. ม.ป.ป.) เด็กที่มีความสามารถพิเศษ มักจะแสดงลักษณะดังนี้

1. เรียนรู้ได้รวดเร็วและง่ายดาย มักเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็ว ก่อนจะอธิบาย หรือต้องการเวลาฝึกเล็กน้อยที่จะเรียนรู้และทำกิจกรรมนั้น ๆ
2. มีความสามารถด้านเหตุผลดีกว่าธรรมดา ความสามารถด้านความคิดรวบยอด ทางนามธรรม หรือข้อเท็จจริงเฉพาะอย่างไปใช้ หรือสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ดี
3. มีความอยากรู้อยากเห็นที่ส่อแววเจี๊ยวฉลาดอย่างมาก อยากรู้ว่าสิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ต้องการเสาะแสวงหาคำตอบจากคำถามต่าง ๆ และไม่ค่อยพอใจกับคำอธิบายที่ธรรมดา หรือง่าย ๆ
4. มีความมุมานะอดทนกว่าปกติ มีสมาธิ ใจจดจ่อกับงานที่ทำได้นาน
5. มีอัตราเร็วในการคิดต่างจากเด็กทั่วไป และตอบสนองต่อแนวคิดใหม่ได้เร็ว
6. มีความจำดี ซึ่งเห็นได้จากการไม่ต้องทบทวนย้ำบ่อย ๆ
7. รู้คำศัพท์กว้างขวาง มีความสามารถทางด้านภาษาสูงเข้าใจความหมายของคำต่าง ๆ ได้ดี รวมถึงคำศัพท์เทคนิคต่าง ๆ ด้วย
8. มีความสามารถในการสังเกตอย่างเฉียบแหลม มีความสนใจรายละเอียด
9. มีจินตนาการกว้างไกล
10. มีความคิดสร้างสรรค์
11. ชอบทำงานเดี่ยว
12. มีมาตรฐานส่วนตัวสูง มีข้อข้องใจเมื่อไม่ประสบความสำเร็จยอดเยี่ยม ตามที่ตัวเองต้องการ เป็นคนต้องการความสมบูรณ์แบบ
13. มีอารมณ์ขัน เล่นคำได้เก่ง

14. มีความคิดเอกลั มีแนวโน้มที่จะมองหาวิธีแก้ปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ
15. มีความอดทนทั้งกับตนเองและกับผู้อื่น แต่มักไม่ทนต่อคนที่มีความสามารถน้อยกว่าตน ไม่พอใจผู้ใหญ่ที่มองเขาเป็นเด็กหรือพูดจาทักเขาว่าเป็นเด็ก ๆ
16. อ่อนไหวและมีปฏิกิริยาได้เร็วกับสิ่งที่ไม่ยอมรับ หัวเสียได้ง่ายและรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดี
17. มีความรู้กว้างขวางในวิชาต่าง ๆ ชอบคุยกับคนที่มีอายุมากกว่า ไม่ว่าจะเด็กหรือผู้ใหญ่
18. มีความสนใจอย่างกว้างขวาง มีงานอดิเรกซึ่งแปลกและมีความพึงพอใจ ในงานนั้นมักเป็นนักสะสมที่ฉลาด
19. ชอบเป็นผู้นำในการเล่นและทำกิจกรรมกลุ่ม
20. การเตรียมอาชีพจะคำนึงถึงปรัชญาและสิ่งที่เป็นสากล เช่น ธรรมชาติของมนุษย์ ความหมายของชีวิต ความคิดเรื่องอวกาศหรือว่าพระเจ้ามีจริงหรือไม่

คุณภู่ บริพัตร ณ อุรุยา (2531 : 35-42) ได้กล่าวถึงลักษณะนิสัยเด็กปัญญาเลิศ เมื่อเยาว์วัย สรุปได้ดังนี้ คือ การใช้ภาษา เด็กอายุ 2 ขวบ ส่วนใหญ่จะพูดประโยคสั้นธรรมดา ๆ แต่เด็ก 2 ขวบ ที่ปัญญาเลิศจะใช้คำหลายคำ คำสูงเกินวัยและพูดประโยคยาว ๆ และสามารถ ที่จะอ่านหนังสือ ในระดับเดียวกับเด็กที่เรียนสูงกว่าสองชั้นเรียนเป็นอย่างน้อย มีตามแหลมคม รู้จักสังเกตสิ่งต่าง ๆ ได้ถี่ถ้วน สามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดายและมีความอยากรู้ อยากเห็น มีสมาธิ ดีเยี่ยม มีความสนใจอันกว้างขวางและลึกซึ้ง มีความสามารถที่จะเข้าใจสิ่งที่ซับซ้อน พิสดารและเชื่อมโยงกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย มีทักษะสูงในการแยกแยะแจกแจงและมีความโน้มเอียงที่จะเข้มงวดกวดขันกับตนเอง มีความคิดอ่านนอกกระเบียบแบบแผน ชอบคิดอะไร เล่นสนุก ๆ ชอบคิดทำอะไร โดยอิสระ มีประสาทความรู้สึกลึกซึ้ง ประณีตอ่อนไหว มีความถนัดสูง และมีความสามารถในบางวิชาอย่างมาก เช่น ดนตรี วาดเขียน จะเห็นแววได้ชัดเจนตั้งแต่เยาว์วัย

กล่าวโดยสรุป ลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษจะมีลักษณะแตกต่างกันไปตามลักษณะของตน มักจะชอบใช้ความคิดในการสร้างสรรค์งานที่ตนสนใจ และมักมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ เร็วกว่าเด็กทั่วไป ทั้งทางด้านการใช้ภาษา ความคิด ความอ่าน การมีอารมณ์ที่ละเอียดอ่อน ความสนใจ ความมานะอดทนและทักษะทางด้านร่างกาย อื่น ๆ และพัฒนาเด่นชัดว่ามีลักษณะของความคิดในระดับสูง

4. ความต้องการของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

จากลักษณะที่กล่าวมา ทำให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษมีความต้องการที่แตกต่างจากเด็กปกติทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการดังกล่าวจะนำมาพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของตนเองที่มีอยู่ให้เพิ่มมากขึ้น

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537 : 23) ได้กล่าวถึงความต้องการของเด็กพิเศษว่า เด็กเหล่านี้มีความต้องการคล้ายคลึงกันคือ

1. ต้องการการเรียนการสอนที่ทำทาบต่อความสามารถและศักยภาพของเขา
2. ต้องการงานที่ซับซ้อนและยุ่งยากกว่าระดับปกติ
3. ต้องการใช้เวลาในสิ่งที่เชี่ยวชาญน้อยกว่าเด็กคนอื่น ๆ และเขาสามารถทำสำเร็จเร็วกว่า แต่ต้องการเวลาที่เหลือหรือเวลาออกเหนือไปจากนั้นทุ่มเทให้กับสิ่งที่ลึกซึ้ง กว่าที่สอนอยู่ทั่วไป
4. ต้องการการยอมรับจากคนอื่น ๆ
5. ต้องการคบหาเพื่อนวัยเดียวกัน และเพื่อนต่างวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาทัดเทียมกันหรือคบคนที่สูงกว่า หรือคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกับเขา
6. ต้องการโอกาสที่จะได้แสดงออกซึ่งความสามารถภายใน
7. ต้องการโอกาสที่จะพัฒนาความสามารถพื้นฐานและสิ่งที่ตัวเองสนใจ
8. ต้องการคำปรึกษาจากผู้ที่มีฟังใจได้

สรุปว่า เด็กที่มีความต้องการพิเศษนั้น ต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่ยากและท้าทายความสามารถ ซึ่งเป็นลักษณะของผู้มีความสามารถพิเศษ ให้เวลากับสิ่งที่เชี่ยวชาญอยู่แล้วน้อย ต้องการคบหากับคนที่มีสติปัญญาในระดับเดียวกัน สนใจในเรื่องเดียวกันแม้จะต่างวัย และต้องการคนปรึกษาที่เขายอมรับ ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นับว่ามีความสำคัญต่อการคิดของเด็กเหล่านี้

5. การคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ในการคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็ก เนื่องจากจะได้ส่งเสริมศักยภาพหรือความสามารถของเด็กที่มีอยู่ได้ทันทั่วทั้ง และในการคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้น ควรใช้วิธีการหลาย ๆ วิธีร่วมกันเพื่อความถูกต้องแม่นยำ ทั้งนี้เนื่องจากเด็กแต่ละคนมาจากสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่ต่างต่างกัน สิ่งเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อคัดแยกเด็กได้ โดยเฉพาะเด็กที่มีความบกพร่องแต่มีความสามารถพิเศษ เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน แต่อาจมีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่ง หรือเด็กที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมแต่อาจจะ

แฝงแนวอัจฉริยะไว้ภายในก็ได้ ดังนั้นผู้ทำการคัดแยกจึงต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อผลประโยชน์ของเด็ก

จากการศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษพบว่า มีผู้กล่าวถึงการคัดแยกเด็กไว้หลายท่านดังนี้

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2540 : 38-39) ได้กล่าวถึงการคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษว่า ประกอบด้วยวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นสำรวจอย่างคร่าว ๆ (Screening) กระทำได้โดยวิธีการดังนี้ การเสนอชื่อโดยผู้ปกครอง ครูประจำชั้น ครูแนะแนว เพื่อน นักจิตวิทยาหรือตนเอง การศึกษาจากประวัติครอบครัว การรายงานของครูด้านความสามารถทางสติปัญญา ผลการเรียน ผลงาน พัฒนาการทางอารมณ์ สังคม ฯลฯ และการใช้แบบสำรวจ แบบทดสอบประเภทต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบสติปัญญา แบบกลุ่ม แบบสำรวจความสนใจเมื่อได้คะแนนคร่าว ๆ อาจใช้เกณฑ์คัดเลือกเด็กที่อยู่ในเกณฑ์ 10-20 % แล้วแต่ความเหมาะสมจากจำนวนเด็กทั้งหมดในแต่ละรายวิชาหรือความสามารถพิเศษในแต่ละด้าน
2. ขั้นเจาะลึกเพื่อหาความถูกต้องแม่นยำ โดยศึกษาจากข้อมูลขั้นต้นหรืออาจจะสัมภาษณ์ พร้อมทดสอบเพิ่มเติม โดยใช้การทดสอบเฉพาะสาขา การทดสอบด้วยแบบทดสอบสติปัญญาแบบเดี่ยว แบบทดสอบความถนัดเฉพาะสาขา
3. ขั้นคัดเลือกสุดท้าย โดยใช้ข้อมูลทั้งหมดจากขั้นที่ 2 จากนั้นพิจารณาลดจำนวนตามความเหมาะสมที่จะสามารถจัด โปรแกรมให้เด็กได้ อาจเหลือเด็กประมาณ 1-5 % ทั้งนี้ควรให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมในการตัดสินใจ ดังแผนภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนในการสำรวจหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

(อุษณีย์ โปธิสุข. 2540 : ปรับปรุงมาจากแนวคิดตาม Model ของ Clark.

1992)

ซึ่งสอดคล้องกับ ศรียา นิยมธรรม. (2535 : 398-392) ที่กล่าวถึงการคัดแยกเด็กไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเสนอชื่อ ผู้ใกล้ชิดและรู้จักเด็ก เช่น ผู้ปกครอง ครู เพื่อน หรือตัวเด็กเอง เป็นผู้ให้รายละเอียด โดยมีแบบตรวจสอบประวัติหรือแบบสอบถามให้ตอบ บางครั้งเป็นแบบสอบถามง่าย ๆ ว่าใครมีลักษณะเด่น ๆ ฯลฯ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาเขียนรายงานประกอบการลงความเห็นเพื่อรายงานเรื่องราวเกี่ยวกับเด็ก

ขั้นที่ 2 การคัดแยกอย่างเป็นทางการ ใช้เกณฑ์การคัดแยกตามหลักวิชาการอย่างเป็นทางการ โดยใช้เครื่องมือที่ง่ายและรวดเร็ว ผู้ใช้จะต้องมีความชำนาญ

ขั้นที่ 3 ขั้นวินิจฉัย โดยใช้เครื่องมือเป็นทางการเพื่อทดสอบความสามารถด้านต่าง ๆ ของเด็กอย่างละเอียดลึกซึ้งซึ่งขั้นกว่า 2 ขั้นแรก ซึ่งเป็นการดำเนินการต่อจาก 2 ขั้นแรก เครื่องมือที่ใช้ในขั้นนี้ได้แก่

1. แบบทดสอบสติปัญญารายบุคคล
2. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์
4. แบบทดสอบความถนัด
5. แบบสำรวจความสนใจ

สรุปได้ว่า การคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้น ผู้ทำการคัดแยกจะต้องมีความชำนาญและจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างมาก ในการคัดแยกแต่ละขั้นตอน เพราะเด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้นมีพฤติกรรมในรูปแบบต่าง ๆ กันไป บางคนมองเห็นได้เด่นชัด บางคนแสดงพฤติกรรมออกมารวม ๆ บางคนไม่แสดงพฤติกรรมให้สังเกตได้เลย จึงจำเป็นต้องอาศัยวิธีการหรือกระบวนการคัดแยกที่หลากหลายและให้ความเป็นธรรมแก่เด็กทุกคน

6. โปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

โปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถของตนให้ได้มากที่สุดตามศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ เนื่องจากหลักสูตรปกติไม่สามารถตอบสนองความต้องการเป็นพิเศษของเด็กเหล่านี้ได้ เป็นเหตุให้เด็กเหล่านี้ต้องสูญเสียความสามารถที่มีอยู่ในตัวไป ดังนั้นจึงควรให้ความสนใจสนับสนุนการจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษได้พัฒนาศักยภาพภายในตนเองให้ถึงขีดสูงสุด

ผดุง อารยะวิญญู (2531 : 11) ได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้เด็กปัญญาเลิศได้พัฒนาศักยภาพของตนให้ถึงขีดสูงสุด โดยเฉพาะในด้านการตัดสินใจการวางแผน การแสดงความสามารถ การให้เหตุผล การสร้างสรรค์ และการสื่อสารกับผู้อื่น
2. เพื่อจัด โอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตภาพในการแก้ปัญหา
3. เพื่อจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อเด็กในการแสดงออกซึ่งความรับผิดชอบ ความสามารถทั้งในด้าน Cognitive และด้าน Affective และช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ในอันที่จะทำ ให้เด็กปัญญาเลิศได้พัฒนาทักษะพิเศษของตน
4. เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบของสหวิทยาการ การใช้สื่อผสมและความรู้ ในหลายระดับเพื่อให้เด็กเรียนรู้ตามความสามารถของตน
5. เพื่อจัด โอกาสให้แก่เด็กในการเพิ่มพูนประสบการณ์ของตนทั้งในเนวกว้าง และเนวลึกตามความสนใจของเด็ก โดยเน้นความรับผิดชอบและอิสรภาพทางปัญญา (ผดุง อารยะวิญญู, 2531 : 181-180)

อุษณีย์ โพธิสุข (ม.ป.ป. : 4) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษไว้ อย่างสอดคล้องกันว่าสามารถกระทำได้ดังนี้ คือ

1. การสอนเสริมหรือการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment)

การสอนเสริมหรือการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment) เป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กโดยการขยายกิจกรรมในหลักสูตรให้กว้างและลึกซึ้งกว่าที่อยู่ในหลักสูตรปกติ ซึ่งสอดคล้องกับ ดวงเดือน อ่อนน่วม (2529 : 54-62) ที่กล่าวว่า การสอนแบบนี้เป็นการสอนในลักษณะดังต่อไปนี้คือ

 - 1.1 การสอนเสริมในเนวลึก หมายถึง การให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ได้ศึกษาเนื้อหาวิชาในหลักสูตรอย่างลึกซึ้งและเข้มข้นกว่าเด็กอื่น ๆ
 - 1.2 การสอนเสริมเรื่องที่ทันสมัย หมายถึง การให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ได้ศึกษาเรื่องราวของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นในขณะนั้นตามความสามารถและความสนใจของตัวเอง

การสอนเสริมหรือการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ สามารถวางแผนในการจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษที่มีระดับอายุต่างกันมีความสนใจและมีความสามารถ

ด้านเดียวกันมาเรียนด้วยกันบ้างเป็นบางชั่วโมง โดยปรับเนื้อหาในหลักสูตรให้เข้มข้นและกว้างขวางขึ้น

2. การจัดการศึกษาแบบขยายหลักสูตร (Extension)

การจัดการศึกษาแบบขยายหลักสูตร (Extension) เป็นการจัดโปรแกรม การศึกษานอกหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เป็นการให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ได้ศึกษาเนื้อหาวิชาในหลักสูตรในแนวกว้าง ด้วยการนำไปสัมพันธ์กับเรื่องอื่นเพื่อขยาย องค์ความรู้ในเรื่องนั้นให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ที่สามารถตอบสนองความสนใจและความสามารถ รายบุคคลได้ดีขึ้นทั้งยังสามารถทำเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่มได้ทั้งสิ้น เด็กสามารถเรียนเกินกว่า หลักสูตรและกิจกรรมที่สามารถทำได้ เช่นการทำโครงการพิเศษ ศูนย์วิทยากร ค่ายวิชาการหรือ ค่ายตามความสนใจ กิจกรรมนอกหลักสูตร การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านวังโพนด้วยการสอน เสริมหรือการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์เพิ่มไป จากหลักสูตรปกติ เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหา โดยจัดชั้นเรียนพิเศษในช่วงโมงสุดท้าย ของวันจันทร์และ วันพุธซึ่งเป็นชั่วโมงสอนซ่อมเสริมในตารางเรียน และได้ทำบันทึกเสนอขอ อนุญาตผู้บริหารโรงเรียนในการจัดการสอนเสริมเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

1. ความหมายของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 27) ได้ให้ความหมาย นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ไว้ว่า เป็นผู้ที่มีทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในการ ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ดีกว่าเด็กในวัยเดียวกัน

2. แบบสำรวจนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 26-28) ได้เสนอ แบบสำรวจนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ไว้ดังนี้

แบบสำรวจนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

ชื่อ.....ชั้น.....อายุ.....
 ผลการเรียนเฉลี่ย..... โรงเรียน.....อำเภอ.....
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....

คำชี้แจง

1. แบบสำรวจนี้เป็นแบบสำรวจสำหรับครูใช้คาดคะเนลักษณะนิสัยและพฤติกรรมของนักเรียนซึ่งข้อความในแต่ละรายการได้จากผลการค้นคว้าเกี่ยวกับลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

2. ผู้ประเมินจะต้องพิจารณาข้อความในแต่ละข้ออย่างตั้งใจและทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ประเมินตามความจริง 6 ระดับ จากน้อยที่สุด น้อย ก่อนข้างน้อย ก่อนข้างมาก มาก และ มากที่สุดดังนี้

น้อยที่สุด	ถ้าพิจารณาเห็นว่าลักษณะนั้นไม่เคยปรากฏ
น้อย	ถ้าพิจารณาเห็นว่าลักษณะนั้นปรากฏบ้างนานๆ ครั้ง
ก่อนข้างน้อย	ถ้าพิจารณาเห็นว่าลักษณะนั้นปรากฏบ้างเป็นครั้งคราว
ก่อนข้างมาก	ถ้าพิจารณาเห็นว่าลักษณะนั้นปรากฏค่อนข้างบ่อย
มาก	ถ้าพิจารณาเห็นว่าลักษณะนั้นปรากฏบ่อย
มากที่สุด	ถ้าพิจารณาเห็นว่าลักษณะนั้นปรากฏบ่อยๆ หรือสม่ำเสมอ

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย หมายถึง เป็นผู้ที่มีความถนัดและความคิดสร้างสรรค์ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ได้ดีกว่าเด็กในวัยเดียวกัน

พฤติกรรม	น้อยที่สุด	น้อย	ค่อนข้างน้อย	ค่อนข้างมาก	มาก	มากที่สุด	ความเห็นเพิ่มเติมในแต่ละข้อ
1. ใช้ภาษาสละสลวย ลึกซึ้ง และก้าวหน้า เกินกว่านักเรียนในวัยเดียวกัน							
2. สามารถวิจารณ์เชิงสร้างสรรค์จากเรื่อง ที่อ่านหรือฟังได้							
3. สามารถแสดงแนวความคิดใหม่ๆ และสร้างสรรค์จากเรื่อง ที่อ่านหรือฟังได้							
4. สามารถอธิบายหรือบรรยายความหมายของสิ่งต่างๆ ได้ อย่างชัดเจน โดยใช้ถ้อยคำที่กะทัดรัด และเหมาะสม							
5. มีความเยียบคมและมีไหวพริบในการโต้ตอบอย่างเหมาะสม และฉับไว							

พฤติกรรม	น้อย ที่สุด	น้อย	ค่อนข้าง น้อย	ค่อนข้าง มาก	มาก	มาก ที่สุด	ความเห็น เพิ่มเติม ในแต่ละข้อ
6. สามารถใช้ภาษาที่ทำให้ เกิดจินตนาการที่ดี ได้อย่างเด่นชัด และมีลีลา							
7. ชอบคิดคำศัพท์ หรือสำนวนแปลก ๆ ขึ้นเพื่อใช้เอง ในการสื่อสารได้อย่าง ถูกต้อง และเหมาะสม							
8. มีความสามารถ ในระดับสูงในการหา ความสัมพันธ์ระหว่าง เหตุและผลจากเรื่อง ที่อ่านหรือฟังได้							
9. อ่านหนังสือได้ลำหน้า เพื่อนที่ร่วมชั้น 1-2 ปี							
10. มีความสนใจอ่าน ทุกอย่างที่พบเห็น เช่น ป้ายชื่อ หรือ ป้ายข้อความต่าง ๆ							
11. มีนิสัยรักการอ่าน และมีหนังสือติดตัว ไว้อ่านตลอดเวลา							

พฤติกรรม	น้อย ที่สุด	น้อย	ค่อนข้าง น้อย	ค่อนข้าง มาก	มาก	มาก ที่สุด	ความเห็น เพิ่มเติม ในแต่ละข้อ
12. สามารถสรุปความคิดรวบยอดของเรื่องที่อ่านหรือฟังได้อย่างรวดเร็ว							
13. ชอบท่องหรือจดจำคำศัพท์ บทนิพนธ์ โคลง กลอนต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ							
14. สามารถเรียบเรียงภาษาในการสื่อความหมายได้อย่างรวดเร็วและสละสลวย							
15. ชอบเขียนเรื่องและเรื่องราวต่างๆ เช่น โคลง กลอน เป็นต้น							
16. สามารถสร้างเรื่องที่มีจุดสำคัญที่น่าสนใจ ตั้งแต่ต้นจนจบได้อย่างตรงประเด็น							
17. สามารถเขียนหรือแต่งเรื่องจากความคิดของตนเอง หรือจากการเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านหรือฟังได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม							

พฤติกรรม	น้อยที่สุด	น้อย	ค่อนข้างน้อย	ค่อนข้างมาก	มาก	มากที่สุด	ความเห็นเพิ่มเติมในแต่ละข้อ
18. สามารถเขียนคำพังเพยเปรียบเทียบให้เข้าใจความหมายได้อย่างง่าย ๆ และแจ่มชัด							
19. สามารถใช้คำราชาศัพท์คำพูดได้เหมาะสมกับบุคคลและโอกาส							
20. มีความสุขกับการคิดและสร้างผลงานด้วยการ ฟัง พูด อ่าน เขียน							

บันทึกรายละเอียดเพิ่มเติม

.....
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์มหาสารคาม

3. โปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

วิธีการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย สามารถกระทำได้ดังนี้ (อุทัยย์ โพธิสุข, 2540, ผดุง อารยะวิญญู, 2531, ดวงเดือน อ่อนน่วม, 2529)

1. การสอนเสริมหรือการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment)

การสอนเสริมหรือการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ เป็นการศึกษาให้แก่นักเรียนให้ได้รับความรู้ และประสบการณ์ทางวิชาการเพิ่มไปจากหลักสูตรปกติ ขยายกิจกรรมเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหา นักเรียนที่ได้รับการสอนเสริมการเรียนไม่ได้รับการเลื่อนไปเรียนชั้นสูง หรือเรียนจบหลักสูตรเร็วกว่านักเรียนปกติ การสอนเสริมในลักษณะนี้ กระทำได้ทั้งในแนวกว้าง แนวลึก หรือสอนเสริมในเรื่องที่ทันสมัย และสามารถจัดชั้นเรียนได้ทั้งการจัดชั้นพิเศษบางเวลา หรือจัดกิจกรรมพิเศษในชั้นเรียนปกติในบางครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมความพร้อมของแต่ละโรงเรียน

2. การลดระยะเวลาเรียน (Acceleration)

การลดระยะเวลา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนนักเรียนในระดับที่สูงขึ้นในลักษณะของเนื้อหาวิชาและระดับชั้นอื่นที่เรียนสูงกว่าเด็กในวัยเดียวกัน และเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษเข้าเรียนเร็วขึ้น หรือเรียนจบหลักสูตรหรือสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น แต่ถึงสำคัญคือ ต้องป้องกันไม่ให้เกิดช่องว่างระหว่างพัฒนาการทางวิชาการกับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคมของนักเรียน ควรมีการศึกษาถึงความสามารถ และความต้องการ ตลอดจน จุติบทพร้อมของนักเรียนแต่ละคน โดยละเอียดก่อนจะจัดการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียน

3. การใช้ผู้เชี่ยวชาญ (Mentoring)

เป็นการจัดผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านใด ด้านหนึ่ง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสอนเสริมหรือการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment) เนื่องจากต้องการนักเรียนดังกล่าวได้รับความรู้ และประสบการณ์ทางวิชาการเพิ่มไป จากหลักสูตรปกติ และเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความต้องการและบริบทของโรงเรียน

4. แนวการจัดกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 33) ได้เสนอรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิด การแก้ปัญหา โดยเน้นประสบการณ์และฝึกปฏิบัติ ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. ความหมาย การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด หมายถึง การให้ผู้เรียนใช้ ทักษะการคิด เพื่อค้นหาคำตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยอาศัยประสบการณ์และฝึก ปฏิบัติจริง

2. ขอบเขตของเนื้อหา เป็นการมุ่งให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการคิดในสถานการณ์ ต่าง ๆ โดยการสังเกต การเปรียบเทียบ ตั้งคำถาม แปลความหมาย ตีความ ขยายความ อ้างอิง คาดคะเน การทดลอง วิธีการปฏิบัติจริง การสรุป นำผลสรุปไปใช้ประยุกต์ในชีวิตของตน

3. ภาพที่พึงประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติจริง และมีการแสดงออกที่ใช้กระบวนการคิดตัดสินใจได้ และแก้ปัญหาเป็น สามารถสังเคราะห์ ประสบการณ์ และสรุปเป็นผลการเรียนรู้ของตนเอง

4. ลักษณะการคิด 10 ประการ

4.1 กล้าคิด (Rich Thinking)

4.1.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค

- 1) ถ้าคำตอบคือ ก. ไก่ คำถามคืออะไร
- 2) ถ้าคำตอบคือ บ้าน คำถามคืออะไร

4.1.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา

- 1) ถ้าคำตอบคือ ชาวนา คำถามคืออะไร
- 2) ถ้าคำตอบคือ ยากจน คำถามคืออะไร

4.2 คิดคล่อง (Fluency)

4.2.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น อะไรเอ่ย สีแดง บอก/เขียนให้มากที่สุด

4.2.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น อะไรเอ่ย คนยากจนกิน

4.3 คิดกว้าง (Flexibility)

4.3.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น เชื้อหรือไม้ที่บอกว่าเด็กผู้หญิงไม่ควร

4.3.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น อะไรเอ่ย คนยากจนกิน

4.4 คิดของใหม่ (Originality)

4.4.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น ออกแบบฤดูกาลที่ไม่เคยมีมาก่อน จำนวน

4.4.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น ออกแบบสัตว์เลี้ยงชนิดใหม่ที่จะนำมาแทน

4.5 คิดดัดแปลง (Elaboration)

4.5.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น เล่านิทานแล้วให้นักเรียนทำสิ่งต่อไปนี้

- 1) เล่าเรื่องใหม่
- 2) ทดแทน
- 3) เชื่อม
- 4) ดัดแปลง / ประยุกต์
- 5) ย่อขยาย
- 6) บังคับใช้
- 7) กำจัดตัดออก
- 8) กลับหัวกลับหาง

4.5.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น เล่าเรื่องบ้าน ไร่นาเราแล้วตอบคำถาม

- 1) ทดแทน : บ้านไร่นาเราอีก 10 ปีข้างหน้า จะสร้างด้วยวัสดุอะไร

เตะ บอล

3 ชุด

ต่อไปนี้

- 2) เชื้อม : เล่าเรื่องบ้านไร่ของเราที่ไม่มีนา เขาจะอยู่กันอย่างไร
- 3) คัดแปลง / ประยุกต์ : เล่าเรื่องบ้านไร่ของเราที่มีความก้าวหน้ากว่า

เมืองกรุง

4) ย่อขยาย : เล่าเรื่องบ้านไร่ของเรา ที่มีอาณาเขตกว้างขวาง 10 ไร่ แต่มีที่ปลูกข้าวได้ 1 ไร่

5) บังคับใช้ : เล่าเรื่องบ้านไร่ของเราที่ประสบความสำเร็จในการปลูกข้าวโดยไม่ใส่ปุ๋ยใดๆ เลย

6) กำจัดตัดออก : เล่าเรื่องทำไมบ้านไร่ของเราจึงมีแต่เด็ก ๆ ไม่มีผู้ใหญ่เลย

7) กลับหัวกลับหาง : เล่าเรื่องว่า ทำไมคนในเมืองจึงอพยพมาอยู่ที่บ้านไร่

นาเรากันหมด

4.6 คิดซับซ้อน (Complexity)

4.6.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น

- 1) ทำตารางการใช้เงินของเด็ก ๆ ว่าเงินหายไปไหนหมด
- 2) ทำตารางใช้เงินของงานบวช หรือ งานแต่งงาน (ให้เด็กออกไป

สัมภาษณ์ เก็บข้อมูล แล้วมาลงตาราง จัดหมวด และสรุป)

4.6.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น ทำตารางใช้เงินของงานบวช หรือ งานแต่งงาน(ให้เด็กออกไปสัมภาษณ์ เก็บข้อมูล แล้วมาสร้างตาราง จัดหมวด และสรุป)

4.7 คิดวางแผน (Planning)

4.7.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น วางแผนพาไดโนเสาร์ไปอาบน้ำ

4.7.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น วางแผนการทำงานหาเงินใช้ 100 บาท

ภายใน 1 เดือน

4.8 คิดตัดสินใจ (Decision Making)

4.8.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น ซื้อผลไม้อะไรดีที่ทุกคนในห้องชอบมากที่สุด และราคาถูกที่สุด โดยให้ทุกคนจัดอันดับผลไม้ที่อยากกินมากที่สุด 3 ชนิด ราคาถูกที่สุด คุณภาพมากที่สุด

4.8.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น พิจารณาการวางแผนงานจากวิธีคิด 8.1 ว่า ถ้ามีเงิน 100 บาท จะใช้จ่ายซื้อผลไม้อย่างไร ให้เหมาะสมกับความเป็นจริง และมีความเป็นไปได้ ที่สูงที่สุดของการซื้อผลไม้ของห้องนี้

4.9 รวมหัวคิด (Brainstorming)

4.9.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น

- 1) รวมหัวข้อคิดหาวิธีการเลือกตั้งให้มากที่สุด
- 2) รวมหัวข้อคิดหาวิธีสะสมเงินทุนก่อนเรียนจบปีที่ 6

4.9.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น

- 1) รวมหัวข้อคิดวิธีรายงาน 108 วิธี
- 2) รวมหัวข้อคิดวิธีสร้างรายได้ให้หมู่บ้านเรา

4.10. คิดให้รู้กันทั่ว (Communication)

4.10.1 ฝึกหัดการคิดเชิงเทคนิค เช่น จัดป้ายนิเทศแสดงวิธีการต่าง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนด

4.10.2 ฝึกหัดการคิดเชิงเนื้อหา เช่น จัดนิทรรศการเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ชีวิตชานาและเศรษฐกิจ
- 2) เด็กผู้หญิงจาง เด็กชายผู้เข้มแข็ง

5. การจัดกิจกรรมเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543 : 136) ได้เสนอการจัดกิจกรรมเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา ไว้ดังนี้

หลักการจัดกิจกรรม

1. การจัดกิจกรรมมิได้มุ่งเน้นการประกวดหรือแข่งขัน แต่เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกทักษะทางภาษา เพื่อพัฒนาตนเอง
2. การจัดกิจกรรมเสริมต้องสอดคล้องกับพัฒนาการ วัยและระดับสติปัญญาของนักเรียน
3. กิจกรรมเสริมควรเป็นสิ่งแปลกใหม่ ทำทลายความสามารถของนักเรียน กระตุ้นช่วยให้นักเรียนคิด หรือแก้ปัญหา
4. ควรเป็นกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติด้วยความพอใจ เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมโดยฝึกให้นักเรียน ได้ใช้เพลงเป็นสื่อสำหรับฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการจัดสอนเสริมแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ ใช้กิจกรรมที่แปลกใหม่ในการช่วยให้นักเรียนคิดและเป็นประโยชน์ ซึ่งนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นรูปแบบการคิดที่ต้องอาศัยกระบวนการทางสมองในหลาย ๆ ด้านของบุคคล ไม่ว่าจะเป็น การวิเคราะห์ การตีความหมาย การประเมินค่าในการที่จะพิจารณาข้อมูลข่าวสารที่ตัวบุคคล ได้รับมาว่ามีความน่าเชื่อถือ และมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะลงสรุปว่าควรเชื่อ หรือไม่ควรเชื่อ ด้วยสาเหตุใด

นักการศึกษา นักจิตวิทยา และผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดหลายท่าน ได้ให้ความหมายด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณในแง่ต่าง ๆ แตกต่างกันไปบ้างตามแง่มุมในการพิจารณาของแต่ละบุคคล แต่โดยสรุป คำนิยามของแต่ละท่านก็จะออกมาในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ไม่มีคำนิยามใดที่สามารถอธิบายความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้อย่างครอบคลุมและสมบูรณ์มากที่สุด และเมื่อพิจารณากระบวนการคิดในแต่ละครั้ง ก็มักพบว่า ต้องประกอบด้วยสิ่งที่จะคิด หรือข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่จะคิด วิธีการคิด และจุดมุ่งหมายของการคิดที่แตกต่างกัน (ชานาญ เอี่ยมสำอาง. 2539 : 51 ; อ้างถึงใน Chuska. 1986) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะช่วยให้นักทฤษฎีสามารถจำแนก การคิดออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้

จากความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีผู้เสนอไว้ จะจำแนกความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. คำนิยามที่มีความหมายทั่ว ๆ ไป ได้แก่ การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในลักษณะที่เป็นกิจกรรมทางสมองที่เป็นกระบวนการคิด โดยทั่วไป หรือเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา มีผู้นิยามไว้ดังนี้

ดิวี่ (Dewey. 1933 : 30) ได้อธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดใคร่ครวญ ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ต่อความเชื่อหรือความรู้ต่าง ๆ โดยอาศัยหลักฐาน มาสนับสนุนความเชื่อหรือรู้นั้น รวมทั้งข้อสรุปที่เกี่ยวข้อง และดิวี่ได้อธิบายขอบเขตของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า มีขอบเขตอยู่ระหว่างสองสถานการณ์ คือ การคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่ยุ่งยากและสับสน แล้วสิ้นสุดและจบลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

วัตสันและเกลเซอร์ (Watson & Glaser. 1964 : 10) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นรูปแบบของการคิดที่ประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้ และทักษะ โดยที่ทักษะคิด หมายถึง ทักษะคิดที่มีต่อการแสวงหาความรู้ และยอมรับการแสวงหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริง แล้วใช้ความรู้ด้านการอนุมานสรุปใจความสำคัญและการสรุปเป็น

กรณีทั่วไป โดยตัดสินจากหลักฐานอย่างสมเหตุสมผล สอดคล้องกับหลักตรรกวิทยาตลอดจน ทักษะในการใช้ทัศนคติและความรู้ดังกล่าวมาประเมินผลความถูกต้องของข้อความ

รัสเซล (Russell. 1965. อ้างถึงใน เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537 : 134)

ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นกิจกรรมที่จำเป็นในการแก้ปัญหาเมื่อต้องการ ตรวจสอบสมมติฐาน

2. คำนิยามในความหมายที่เจาะจง เป็นคำนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณใน ลักษณะ ที่เป็นการใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ เป็นการประเมินผลของความคิด โดยมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ มีผู้ให้คำนิยามดังนี้

ฮิลการ์ด (Hillgard. 1962 : 337) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมี

วิจารณญาณว่า เป็นความสามารถในการตัดสินข้อความหรือปัญหาว่าสิ่งใดเป็นจริง สิ่งใดเป็นเหตุ เป็นผลกัน

มอร์ (Moore. 1976. อ้างถึงใน เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537 : 13) ได้ให้

ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การทดสอบและการประเมินผลข้อสรุป หรือการอธิบายต่าง ๆ

กู๊ด (Good. 1973 : 680) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า

เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักการของการประเมินผล และมีหลักฐานอ้างอิงเนื้อหาข้อสรุป ที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการ ทางจิตวิทยาอย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล

อนนิส (Ennis. 1985 : 46) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า

เป็นการคิดอย่างพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลและมีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อ หรือควรลงมือก่อนการลงมือปฏิบัติ

อันเดอร์สัน (Anderson. 1972. อ้างถึงใน วลัย อรุณี. 2531 : 34-39)

ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการประเมินข้อมูลโดยใช้เหตุผลในเชิง ตรรกวิทยาที่มีเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ คำกล่าวอ้างต่าง ๆ

ฮัดกินส์ (Hudgins. 1988. อ้างถึงใน เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537 : 14)

ให้ความหมายต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การมีเจตคติต่อการค้นคว้าหาหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่าง ๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้ จำแนกข้อมูล และ ตรวจสอบสมมติฐานเพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

จากความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กล่าวไว้ข้างต้นนั้นสรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบใคร่ครวญวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินผลในข้อความที่เป็นปัญหาหรือข้อโต้แย้ง โดยหาหลักฐานที่มีเหตุผลหรือข้อมูลที่เชื่อถือได้มาสนับสนุนยืนยันในการตัดสินใจที่ขาดตามเรื่องราวหรือสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อลงข้อสรุปที่ถูกต้องว่า ควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ ในสถานการณ์หรือเรื่องราวที่ได้รับมา

2. ลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เดรสเซล (Dressel. 1957 : 179-181) เชื่อว่ากระบวนการในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้น ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามลำดับดังนี้คือ

1. การนิยามปัญหา เป็นความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาแล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และการนิยามปัญหานั้นมีความสำคัญมากสำหรับการอ่านและการฟังเรื่องราวต่าง ๆ
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เป็นความสามารถในการพิจารณาและเลือกข้อมูลเพื่อนำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง และความสามารถนี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความคิดที่จะใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ และมีผลกับความสามารถในการมองเห็นว่า อะไรคือปัญหาที่แท้จริง
3. การตระหนักในข้อตกลงเบื้องต้น เป็นความสามารถในการพิจารณาแยกแยะว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นของข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ ความสามารถนี้มีความสำคัญเพราะว่าทำให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลเพื่อลงความเห็นว่าควรยอมรับหรือไม่
4. การกำหนดและเลือกสมมติฐาน เป็นความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความหรือสถานการณ์นั้น ความสามารถนี้มีความสำคัญ เพราะทำให้มีความรอบคอบและความพยายามในการคิดถึงความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา หรือความเป็นไปได้ของสมมติฐาน
5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล เป็นความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผล โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ความสามารถนี้มีความสำคัญเพราะทำให้สามารถลงความเห็น ได้ตามความจริงจากหลักฐานหรือข้อมูลที่มีอยู่

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson & Glaser. 1964 : 10) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า ประกอบด้วยทัศนคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติในการสืบเสาะซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการเห็นปัญหา และความต้องการที่จะสืบเสาะค้นหาข้อมูล หลักฐานมาพิสูจน์ เพื่อหาข้อเท็จจริง
2. ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล

3. ทักษะในการใช้ความรู้ และทัศนคติดังกล่าวข้างต้น

วูลฟอล์ก (Woolfolk. 1993 : 312) ได้กำหนดรายการทักษะต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 3 กลุ่ม คือ

1. การนิยามและการทำความเข้าใจของปัญหา
2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา
3. การแก้ปัญหาหรือลงข้อสรุป

เควลล์มอลซ์ (Quellmalz. 1985 : 29-32) ได้สรุปความคล้ายคลึงกันของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างทฤษฎีของนักจิตวิทยากับทฤษฎีของนักปรัชญาใน 4 ขั้นตอนย่อยของกระบวนการคิดดังนี้

1. ขั้นการนิยามปัญหา ตามทฤษฎีของนักจิตวิทยาเป็นการค้นหาองค์ประกอบที่สำคัญของปัญหาตรงกับขั้นการทำความเข้าใจตามทฤษฎีของนักปรัชญา ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดคำถาม การวิเคราะห์ห่องค์ประกอบของปัญหาและการนิยามคำ
2. ขั้นการระบุข้อมูล เนื้อหาและกระบวนการที่จำเป็นในการแก้ปัญหา ตามทฤษฎีของนักจิตวิทยา ตรงกับขั้นการตัดสินความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่น่ามาสนับสนุนแหล่งข้อมูล ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ตามทฤษฎีของนักปรัชญา
3. ขั้นการนำข้อมูลมาใช้ประกอบเพื่อการแก้ปัญหาตามทฤษฎีทางจิตวิทยาตรงกับขั้นการคิดหาเหตุผลตามทฤษฎีของนักปรัชญา ซึ่งประกอบด้วย การคิดหาเหตุผลเชิงอนุมาน และ การคิดหาเหตุผลเชิงอุปมาน
4. ขั้นการประเมินผลสำเร็จของคำตอบตามทฤษฎีของนักจิตวิทยา ตรงกับขั้นการใช้เกณฑ์ในการตัดสินความเพียงพอของคำตอบตามทฤษฎีของนักปรัชญา

เครก (Craig. 1966 : 108 - 111) กล่าวว่า พฤติกรรมที่เป็นผลจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีลักษณะดังนี้ คือ

1. ใช้คำที่เป็นลักษณะอธิบายเหตุการณ์
2. ค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
3. ตระหนักว่าปรากฏการณ์บางอย่างนักวิทยาศาสตร์อธิบายไม่เหมาะสม
4. ไม่ยกให้เป็นเรื่องของธรรมชาติในการอธิบาย
5. ไม่เชื่อเรื่องวิญญาน
6. ตระหนักว่าคำอธิบายของนักวิทยาศาสตร์อาจถูกต้องในวันนี้ และอาจปรับปรุงใหม่ โดยนักวิทยาศาสตร์คนเดิมหรือคนใหม่ในวันข้างหน้า
7. ยอมเปลี่ยนความคิดเห็นเมื่อมีหลักฐานใหม่ที่ดีกว่า

8. ไม่ใช่การเคาในการหาข้อเท็จจริง
9. ทำการทดลองซ้ำ ๆ เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง
10. หาหลักฐานเพิ่มเติมเมื่อมีหลักฐานไม่เพียงพอ
11. ละทิ้งความคิดที่ผิด ๆ
12. เต็มใจที่จะรับคำตรวจสอบที่สรุป
13. ถามถึงแหล่งความรู้ที่ถูกต้อง
14. พิสูจน์คำกล่าวของคนอื่น ๆ
15. ไม่ยอมรับความเชื่อเมื่อยังไม่ได้พิสูจน์
16. ถามเกี่ยวกับความเชื่อหรือความกลัวที่ไม่มีเหตุผล
17. ตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา
18. เสนอวิธีตรวจสอบสมมติฐาน
19. ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ที่เชื่อถือได้
20. เชื่อมั่นในวิธีการทางวิทยาศาสตร์

เอนนิส (Ennis. 1967 : 144-146) มีแนวคิดว่าลักษณะของบุคคลที่มีความคิดวิจารณ์ญาณนั้น บางลักษณะมีความสอดคล้องกับที่ไครก (Craig. 1966 : 108 - 111) ได้รวบรวมไว้ดังนี้

1. สามารถเข้าใจความหมายของข้อความ และรู้เรื่องราวที่จะนำมาอ้างอิง เพื่อสนับสนุนเหตุผลและข้อโต้แย้งต่าง ๆ
2. สามารถพิจารณาตัดสินข้อความที่คลุมเครือ ในเหตุผลที่เสนอต้องมีความเข้าใจในความหมายของข้อความที่แตกต่างกัน 2 ข้อความ โดยที่ข้อแรกเป็นข้อความที่ยอมรับแล้ว ส่วนอีกข้อความนั้นจะเป็นการนำสิ่งที่ยอมรับมาประยุกต์ใช้ ถ้าข้อความทั้งสองมีความหมายตรงกันก็พิจารณาตัดสินใจว่ามีความสอดคล้องกัน แต่ถ้าข้อความนั้นมีความหมายไม่ตรงกันก็พิจารณาตัดสินใจว่ามีความคลุมเครือในเหตุผลที่เสนอ
3. เป็นบุคคลที่สามารถพิจารณาและตัดสินข้อความที่ขัดแย้งซึ่งกันและกันได้ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินข้อความที่ขัดแย้งออก ลักษณะเช่นนี้ต้องอาศัยพื้นฐานทางตรรกศาสตร์
4. สามารถพิจารณาและตัดสินข้อความได้ว่ามีข้อมูลเพียงพอหรือไม่

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิดของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ผู้มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญได้อธิบายไว้หลายท่าน ผู้วิจัยขอนำเสนอโดยสรุป ดังนี้

แนวคิดของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson & Glaser. 1964. อ้างถึงใน ชาลิณี เอี่ยมศรี. 2536. : 13-14) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยทัศนคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ทัศนคติในการสืบเสาะ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการเห็นปัญหาและความต้องการที่จะสืบเสาะค้นหาข้อมูล หลักฐานมาพิสูจน์ เพื่อหาข้อเท็จจริง

2. ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล

3. ทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้และทัศนคติดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์

จากงานวิจัยของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson & Glaser. 1964 : 10-15) ได้ผลสรุปว่าการวัดความสามารถทางด้านความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้องวัดความสามารถย่อย ๆ ซึ่งมีอยู่ 5 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการอ้างอิงหรือสรุปความ (Inferences) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อมูลหรือการสรุปข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏในข้อความที่กำหนดให้

2. ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

3. ความสามารถในการนิรนัย (Deduction) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่า ข้อสรุปใดเป็นผลจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างแน่นนอน และข้อความใดไม่เป็นผลต่อความสัมพันธ์นั้น

4. ความสามารถในการตีความ (Interpretation) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อสรุปใดเป็นหรือไม่เป็นความจริงตามที่สรุปได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็นการอ้างเหตุผลที่หนักแน่น

แนวคิดของเดรสเซลและเมย์ฮิวส์ (Dressel & Mayhew. 1957. อ้างถึงในชาลิณี เอี่ยมศรี. 2536 : 13-14) การคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย ความสามารถต่าง ๆ 5 ด้านดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา ประกอบด้วย ลักษณะต่อไปนี้

1.1 ความสามารถในการตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา ได้แก่ การรู้ถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในสภาพการณ์ การรู้ถึงความขัดแย้งและเรื่องราวที่สำคัญในสภาพการณ์และความสามารถในการระบุจุดเชื่อมต่อที่ขาดหายไปของชุดเหตุการณ์หรือความคิด และการรู้ถึงสภาพปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบ

1.2 ความสามารถในการนิยามปัญหา ได้แก่ การระบุถึงธรรมชาติของ ปัญหาความเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องและความจำเป็นในการแก้ปัญหา สามารถนิยามองค์ประกอบ ของปัญหาซึ่งมีความยุ่งยากและเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม สามารถจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบ ของปัญหาที่มีความซับซ้อนออกเป็นส่วนประกอบที่สามารถจัดกระทำได้สามารถ ระบุองค์ประกอบที่สำคัญของปัญหา สามารถจัดองค์ประกอบของปัญหาให้เป็นลำดับขั้นตอน

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา คือ สามารถตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ประกอบด้วยความสามารถในการ จำแนกข้อมูลที่เชื่อถือได้กับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้ ความสามารถในการระบุข้อมูลใด ควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ ตลอดจน การจัดระเบียบระบบของข้อมูล

3. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น ประกอบด้วย ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ผู้อ้างเหตุผลไม่ได้กล่าวไว้ ความสามารถในการระบุข้อตกลง เบื้องต้นที่คัดค้านการอ้างเหตุผลและความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่เกี่ยวข้อง กับการอ้างเหตุผล

4. ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน ประกอบด้วย การค้นหา การชี้แนะคำตอบ การกำหนดสมมติฐานต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น การเลือก สมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดพิจารณาเป็นอันดับแรก การตรวจสอบความสอดคล้องกัน ระหว่างสมมติฐานกับข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น และการกำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ ยังไม่ทราบ และเป็นข้อมูลที่จำเป็น

5. ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผลและการตัดสินใจ ความ สมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล ประกอบด้วย

5.1 ความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยข้อตกลง เบื้องต้น สมมติฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระบุความสัมพันธ์ระหว่างคำกับประพจน์ การระบุถึงเงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอ การระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและความสามารถในการ ระบุและกำหนดข้อสรุป

5.2 ความสามารถในการพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของ กระบวนการ ที่นำไปสู่ข้อสรุป ได้แก่ การจำแนกการสรุปที่สมเหตุสมผลจากการสรุปที่อาศัย คำนิยาม ความพึงพอใจและความลำเอียง การจำแนกระหว่างการคิดหาเหตุผลที่มีข้อสรุปได้แน่นอน กับการหาเหตุผลที่ไม่สามารถหาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติได้

5.3 ความสามารถในการประเมินข้อสรุป โดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้ ได้แก่ การระบุเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการพิสูจน์ข้อสรุป การรู้ถึงเงื่อนไขที่ทำให้ข้อสรุปไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และตัดสินความเพียงพอของข้อสรุปในลักษณะที่เป็นคำตอบของปัญหา

แนวคิดของนีดเลอร์ (Woolfolk, 1995 : 312 ; citing Kneedler, 1985 : 277)

ได้กำหนดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การนิยามและการทำความเข้าใจของปัญหาซึ่งจำแนกเป็น 4 ความสามารถย่อย ได้แก่

1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา เป็นความสามารถในการระบุเรื่องราวใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การอ้างเหตุผล ภาพล้อทางการเมือง การใช้เหตุผลต่าง ๆ และข้อสรุปในการอ้างเหตุผล

1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึง และความแตกต่างระหว่างคน วัตถุ สิ่งของ ความคิด หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป

1.3 การกำหนดว่าข้อมูลใดมีความเกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการจำแนก ระหว่างข้อมูลที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้กับข้อมูลที่ไม่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้ รวมทั้งการจำแนกระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องราว

1.4 การกำหนดคำถามที่เหมาะสม เป็นความสามารถในการกำหนดคำถาม ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราว

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา จำแนกเป็น 5 ความสามารถย่อย ดังนี้

2.1 การจำแนกหลักฐาน เป็นลักษณะข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ซึ่งพิจารณาตัดสินโดยใช้เหตุผล เป็นความสามารถในการประยุกต์เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อการพิจารณาตัดสินลักษณะคุณภาพของการสังเกตและการคิดหาเหตุผล

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้อง เป็นความสามารถในการตัดสินว่า ข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดมีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่

2.3 การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่ได้กล่าวอ้าง เป็นความสามารถในการระบุว่า ข้อตกลงเบื้องต้นใดที่ไม่ได้กล่าวอ้างไว้ในการอ้างเหตุผล

2.4 การระบุภาพพจน์ในการอ้างเหตุผล เป็นความสามารถของการระบุ ความคิดที่บุคคลยึดติด หรือความคิดตามประเพณีนิยม

2.5 การระบุความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์ เป็นความสามารถในการระบุความคล้ายคลึง และความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์

3. การแก้ปัญหาหรือการลงข้อสรุป จำแนกเป็น 2 ความสามารถย่อย ดังนี้

3.1 ข้อมูลที่มีอยู่เพียงพอทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพต่อการนำไปสู่ข้อสรุปการตัดสินใจ หรือการกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้ หรือไม่

3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ เป็นความสามารถในการทำนายผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ของเหตุการณ์ หรือชุดของเหตุการณ์ต่าง ๆ

แนวคิดของเดคาโรลี (Decaroli. 1973 : 67-68) แบ่งแนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของคำ และข้อความ และการกำหนดเกณฑ์
2. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หาทางเลือก และการพยากรณ์
3. การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องข้อหาหลักฐานและจัดระบบข้อมูล
4. การตีความที่แท้จริงและการตีความหลักฐาน
5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุและผลความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์การสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ใช้หรือการนำไปปฏิบัติ

แนวคิดของอนนิส (Ennis' Theory) อนนิสได้ให้นิยามการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณเผยแพร่เป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1962 และได้ปรับขยายคำนิยามให้ครอบคลุมมากขึ้น ในปี ค.ศ. 1985 ต่อมา ในปี ค.ศ. 1989 เขาได้เขียนหนังสือร่วมกับนอริส (Norris) ซึ่งมีชื่อว่า "Evaluating Critical Thinking" คำนิยามในหนังสือนี้มีความหมายเช่นเดียวกับคำนิยามที่เขาเคยได้ให้ไว้ คือ การคิดวิจาร์ณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล และคิดแบบตรรกะตรง เพื่อการตัดสินใจก่อนที่จะเชื่อหรือก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ (Ennis. 1985 : 45-48) จากความหมายนี้มีประเด็นที่สำคัญดังนี้

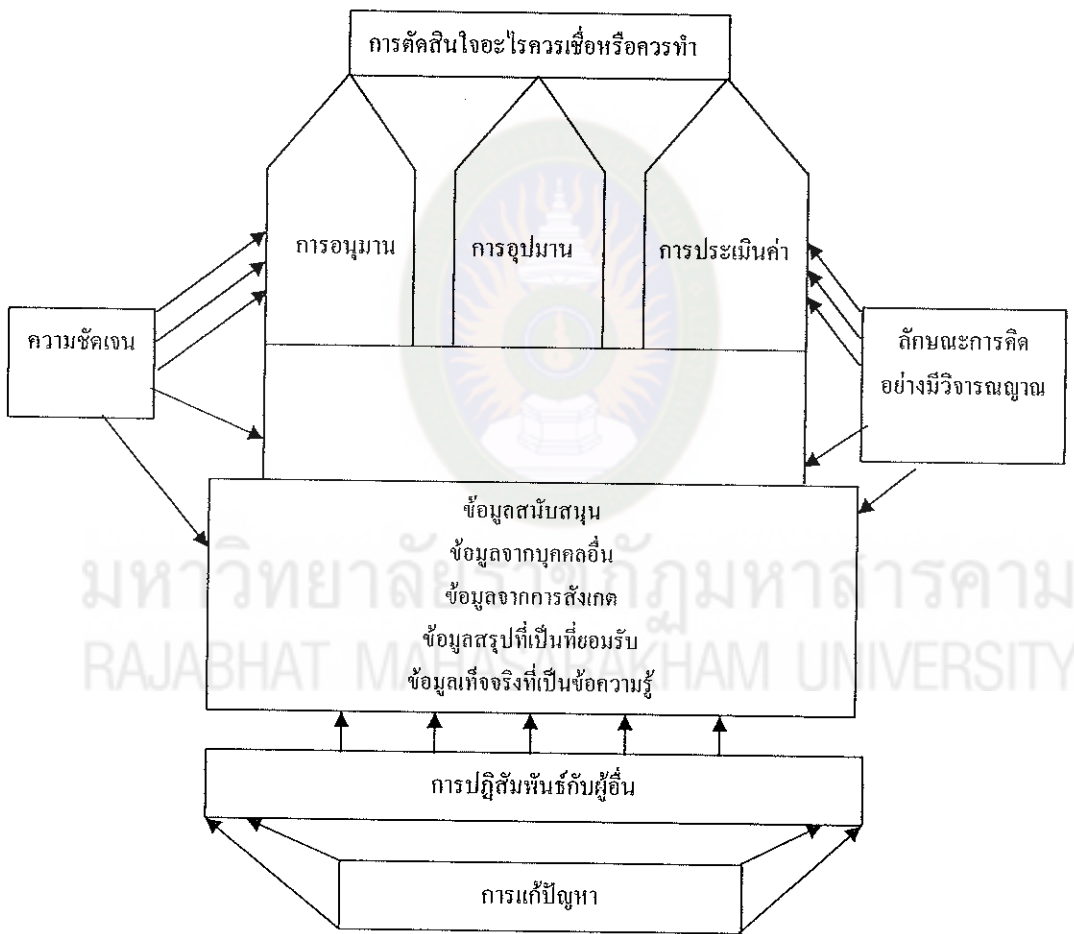
ประการแรก การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณเป็นการคิดที่ใช้เหตุผล นั่นคือเป็นความคิด ที่ดี เหมาะสม มีเหตุผลที่ดีที่ยอมรับ

ประการที่สอง การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณเป็นการคิดไตร่ตรอง ในการตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเองและของผู้อื่น

ประการที่สาม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เน้นที่การคิดอย่างตั้งใจ มีสติ (Consciously) ในการค้นหาเหตุผลและเป็นเหตุผลที่ดี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ประการที่สี่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เน้นที่การตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อ หรืออะไรควรทำ

จากลักษณะนี้ชี้ให้เห็นว่าเราสามารถใช้ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการประเมิน ข้อความ หรือคำพูดว่าอะไรควรเชื่อ หรือประเมินว่าอะไรควรทำ ซึ่ง สามารถแสดง ได้ด้วย แผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 แสดงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Ennis, 1985 : 47)

จากการศึกษาแนวคิดของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของหลาย ๆ ท่าน สรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการใช้กระบวนการทางสมองที่มีความซับซ้อนในการหาข้อสรุปหาข้ออ้างอิงของข้อมูลที่บุคคลหนึ่ง ๆ ได้รับมา เพื่อค้นหาและอธิบายข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะตัดสินใจเชื่อ หรือไม่เชื่อ ในข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ได้ประสบมา

4. วัตถุประสงค์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คูวิทย์ มูลคำ (2547 : 10) ได้แสดงวัตถุประสงค์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. เพื่อให้ได้ความคิดที่รอบคอบ สมเหตุสมผล ผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงอย่างถี่ถ้วนแล้ว
2. เพื่อการตัดสินใจอย่างถูกต้อง
3. เพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
4. เพื่อศึกษาวิจัยและเรียนรู้
5. เพื่อการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5. องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีเหตุผลนั้นมี 7 ประการ (Center for Critical thinking. 1966 อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 185)

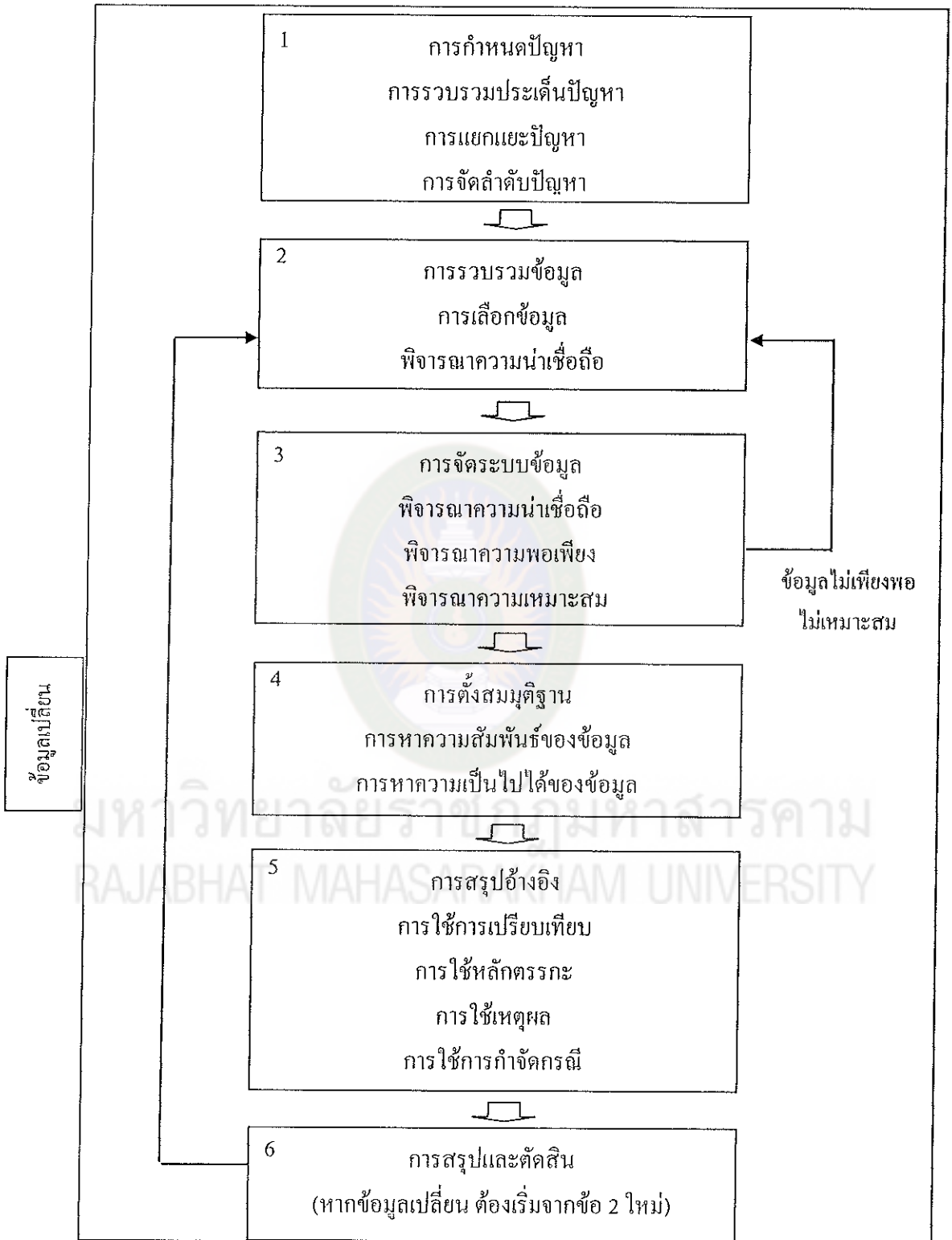
1. จุดมุ่งหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด คือคิดเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาหรือคิดเพื่อหาความรู้
2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำตอบที่ต้องการรู้ คือผู้คิดสามารถระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้คำตอบ
3. สารสนเทศ คือ ข้อมูล หรือความรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มา ควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน ยึดหยุ่น ได้และมีความถูกต้อง
4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ถูกต้อง และมีความเพียงพอในการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล
5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มี อาจรวมถึง กฎ ทฤษฎี หลักการ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล แนวคิดที่ได้มานั้นต้องเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบ และต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย
6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดต้องมีความสามารถในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจนสามารถตัดสินใจได้เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดหาเหตุผล
7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ สามารถมองการณ์ไกล มองถึงผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ได้หรือไม่เพียงใด

6. กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิด นับตั้งแต่การกำหนดปัญหา จนถึงการประเมินสรุปและตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการตามแผนภาพดังต่อไปนี้ (อุษณีย์ โภชิตุข. 2543, อ้างถึงในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 2)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 6 แสดงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (อุษณีย์ โพธิ์สุข, 2543. อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544 : 2)

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

1. การกำหนดปัญหา หมายถึง การรู้จักและทำความเข้าใจปัญหา โดยพิจารณารวบรวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับปัญหาเพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ ทั้งการนิยามความหมายของคำหรือข้อความ สิ่งเร้าที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการ ดังนี้

กิจกรรม ประกอบด้วย

- 1.1 กำหนดปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้ชัดเจน
- 1.2 สรุปลักษณะหลักของข้อความ
- 1.3 การทำความเข้าใจความหมายของคำหรือข้อความ

2. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้งจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาใช้ ดังนั้นวิธีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกต ทั้งการสังเกตด้วยตนเอง และการรวบรวมข้อมูลจากการรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น

กิจกรรม ประกอบด้วย

- 2.1 สังเกตปรากฏการณ์ต่าง ๆ ด้วยความเป็นปรนัย
- 2.2 เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา
- 2.3 แสวงหาข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน
- 2.4 แสวงหาความรู้ที่ทันสมัย

3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล คือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมุติฐาน

กิจกรรม ประกอบด้วย

- 3.1 วินิจฉัยความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
- 3.2 ประเมินความถูกต้องของข้อมูล
- 3.3 พิจารณาความเพียงพอของข้อมูล
- 3.4 ระบุข้อตกลงเบื้องต้นของข้อมูลที่ต้องยอมรับ
- 3.5 จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ

- 3.6 จำแนกข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา
- 3.7 จำแนกข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น
- 3.8 พิจารณาข้อมูลที่แสดงถึงความลำเอียงและโฆษณาชวนเชื่อ
- 3.9 พิจารณาและตัดสินความขัดแย้งของข้อมูล
- 3.10 เสนอข้อมูลด้วยการพูด การเขียน และการแสดงความคิดเห็น

4. การตั้งสมมุติฐาน หมายถึง การพิจารณาแนวทางการสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้งโดยนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด

กิจกรรม ประกอบด้วย

- 4.1 เชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของข้อมูล
- 4.2 พิจารณาทางเลือกหลาย ๆ ทางในการแก้ปัญหา

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หมายถึง การพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการตัดสินสรุป ซึ่งคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์หรือใช้เหตุผลแบบอุปมานและอนุมาน

กิจกรรม ประกอบด้วย

- 5.1 ตัดสินใจสรุปปัญหาหรือข้อโต้แย้งเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
- 5.2 สรุปปัญหาหรือข้อโต้แย้งจากข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล
- 5.3 อธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัญหาหรือข้อโต้แย้งและสรุป

เป็นกฎเกณฑ์

6. การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร ถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง

กิจกรรม ประกอบด้วย

- 6.1 ยืนยันการสรุปถ้ามีเหตุผลหรือหลักฐานเพียงพอ
- 6.2 พิจารณาเพิ่มเติมข้อมูลหรือเหตุผลใหม่ถ้าการสรุปเดิมไม่มีเหตุผล
- 6.3 พิจารณาและตัดสินการนำข้อสรุปและหลักการไปประยุกต์ใช้

7. ลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

มีนักการศึกษาหลายท่าน เช่น เวด (Wade) ไบเออร์ (Beyer) เฟอ์เรท (Ferrett) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 12) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลากหลาย ซึ่งจะได้นำเสนอให้เห็นลักษณะที่เหมือนกันและลักษณะเฉพาะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เวด (Wade : 1995)	ไบเออร์ (Beyer : 1995)	เฟอ์เรท (Ferrett : 1997)
1. คิดตั้งคำถาม	1. คิดตั้งคำถาม	1. คิดตั้งคำถาม
2. ทำให้คำถามมีความชัดเจน	2. วิเคราะห์ข้อสันนิษฐาน	2. มีความสนใจใฝ่รู้ ต้องการค้นหาคำตอบใหม่ๆ
3. ตรวจสอบหาข้อมูล	3. ให้เหตุผล สามารถหาข้อยุติจากข้อเสนอหรือหลักฐานที่มีอยู่หลากหลาย	3. ตอบคำถามได้ตรงประเด็น
4. วิเคราะห์ข้อสันนิษฐานและความกล้าเอียงที่อาจเกิดขึ้น	4. รู้จักใช้มุมมองต่าง ๆ กันในการตีความ เพื่อให้เข้าใจได้ดีขึ้น	4. ตรวจสอบข้อมูล ความเชื่อถือข้อสันนิษฐาน ความเห็นต่าง ๆ และหาข้อพิสูจน์
5. หลีกเลี่ยงที่จะใช้อารมณ์เป็นตัวตัดสิน		6. ใช้เหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงหรือจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ
6. หลีกเลี่ยงการคิดแบบตันๆ		
7. พิจารณาถึงการตีความที่อาจเป็นไปได้หลายทาง		
8. ยอมรับว่าอาจมีภาวะคลุมเครือไม่ตรงไปตรงมาเกิดขึ้นได้		

เวด (Wade : 1995)	ไบเออร์ (Beyer : 1995)	เฟอร์เรท (Ferrett : 1997)
9. ตระหนักรู้เกี่ยวกับ ความคิดของตน รู้ตัวว่า คิดอะไรอยู่	5. โลกกว้างยอมรับฟังความคิด ของผู้อื่น เคารพต่อเหตุผล ยอมรับเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมี เหตุผลที่ดีกว่า 6. แยกแยะ หาข้อสรุป หรือ ข้อตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนหลัก ความจริงที่เชื่อถือได้ มีความแม่นยำ สามารถ ถกเถียงอย่างสร้างสรรค์	7. ตรวจสอบความคิดของ ตัวเอง 8. รับฟังความเห็นผู้อื่น ยอมรับว่าตัวเองยังมี ความรู้ความเข้าใจ ไม่เพียงพอที่จะเปลี่ยน ความคิดได้ 9. ประเมินข้อถกเถียงได้ และตัดสินใจเรื่องราวจากการ รวบรวมข้อเท็จจริงทั้งหมด

คันสนีย์ ภัทรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544 : 97) กล่าวว่า ผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องมีลักษณะสำคัญอันดับแรก คือ การคิดตั้งคำถามที่ชัดเจน ต่อมาต้องมีความสนใจใฝ่รู้และต้องการคิดค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง โดยการเสาะแสวงหาข้อมูล รวบรวมข้อเท็จจริง ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อสันนิษฐานความเห็นความเห็นต่าง ๆ ประเมินข้อถกเถียง ได้ดีความเป็นไป ได้หลาย ๆ ทาง ตัดสินและหาข้อสรุปบนพื้นฐานของเหตุผลและข้อเท็จจริงเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ไม่ใช่ข้อคิดหรืออารมณ์ในการตัดสินใจ ยอมรับฟังความคิดของผู้อื่นและเปลี่ยนความคิดเห็นและจุดยืนได้ หากได้รับข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นหรือเมื่อมีเหตุผลที่ดีกว่า

8. ทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เอนนิส (Ennis. 1985. อ้างถึงในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 187-189) ได้นำเสนอทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรประกอบด้วย 12 ทักษะสรุปได้ดังนี้

1. สามารถกำหนดหรือระบุประเด็นคำถามหรือปัญหา
 - 1.1 ระบุปัญหาสำคัญได้ชัดเจน
 - 1.2 ระบุเกณฑ์เพื่อตัดสินคำตอบที่เป็นไปได้

2. สามารถคิดวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง
 - 2.1 ระบุข้อมูลที่มีเหตุผลหรือน่าเชื่อถือได้
 - 2.2 ระบุข้อมูลที่ไม่มีเหตุผลหรือไม่น่าเชื่อถือได้
 - 2.3 ระบุความเหมือนและความแตกต่างของความคิดเห็นหรือข้อมูลที่มีอยู่ได้
 - 2.4 สรุปได้
3. สามารถถามด้วยคำถามที่ท้าทายและตอบคำถามได้อย่างชัดเจน เช่น
 - 3.1 เพราะเหตุใด
 - 3.2 ประเด็นสำคัญคืออะไร
 - 3.3 ข้อความที่กำหนดนี้หมายความว่าอะไร
 - 3.5 ความคิดเห็นของท่านต่อเรื่องนี้คืออะไร
 - 3.7 ข้อมูลที่มีเหตุผลคืออะไร
 - 3.8 ข้อมูลที่ไม่มีเหตุผลคืออะไร
 - 3.9 ข้อความที่กำหนดมานี้ “.....” ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร
4. สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
 - 4.1 เป็นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือ
 - 4.2 เป็นข้อมูลที่ไม่มีข้อโต้แย้ง
 - 4.3 เป็นข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ
 - 4.4 เป็นข้อมูลที่สามารถให้เหตุผลว่าเชื่อถือได้
5. สามารถสังเกตและตัดสินผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้
 6. สามารถนำหลักการใหญ่ไปแตกเป็นหลักย่อย ๆ ได้ หรือนำหลักการไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
 7. สามารถสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากร
 - 7.1 สามารถพิจารณาทางเลือก โดยมีข้อมูลพื้นฐานเพียงพอ
 - 7.2 สามารถชี้ให้เห็นกระหว่างดีหรือไม่ดีหรือผลดีและผลเสียก่อนตัดสินใจ
 8. สามารถให้ความหมายคำต่าง ๆ และตัดสินความหมายโดยใช้ทักษะต่าง ๆ เช่น
 - 8.1 สามารถบอกคำเหมือน คำที่มีความหมายคล้ายกันได้
 - 8.2 สามารถจำแนก จัดกลุ่มได้
 - 8.3 สามารถให้คำนิยามเชิงปฏิบัติได้

- 8.4 ยกตัวอย่างที่ใช้และไม่ใช้ได้
- 9. สามารถระบุข้อสันนิษฐานได้
- 10. สามารถตัดสินใจเพื่อนำไปปฏิบัติได้ เช่น
 - 10.1 กำหนดปัญหา
 - 10.2 เลือกเกณฑ์ตัดสินผลที่เป็นไปได้
 - 10.3 กำหนดทางเลือกอย่างหลากหลาย
 - 10.4 เลือกทางเลือกเพื่อปฏิบัติ
- 11. ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

9. พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพฤติกรรมภายในสมองที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถสังเกตเห็นได้ว่าเกิดพฤติกรรมภายในขึ้น จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลต่าง ๆ ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถอธิบายพฤติกรรมการแสดงออกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

เอนนิส (Ennis, 1985) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ดังนี้

1. ด้านการแสดงออก เช่น

- 1.1 พุด เขียน หรือสื่อความหมายความเข้าใจโดยมีความหมายชัดเจน
- 1.2 กำหนดประเด็นปัญหาที่แน่นอน โดยพิจารณาสถานการณ์รวมทั้งหมด
- 1.3 เป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 1.4 มองหาทางเลือกหลาย ๆ ทาง แสวงหาความถูกต้องแม่นยำให้มากที่สุด

ที่สุดตามที่สถานการณ์ต้องการ

- 1.5 เปิดใจกว้างพิจารณาทัศนะอื่น ๆ นอกเหนือจากแนวคิดของตน
- 1.6 ไม่ด่วนตัดสินใจกรณีหลักฐานและเหตุผลไม่เพียงพอ
- 1.7 ยืนยันจุดยืนหรือเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีหลักฐานและเหตุผลที่เพียงพอ

2. ด้านการอ้างประเด็นหรือข้อสรุป เช่น

- 2.1 ถามหรือคำถามเกี่ยวกับความชัดเจนและความถูกต้องตามหลักการ
- 2.2 ชี้ให้เห็นความคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังที่ไม่อาจแสดงให้เห็นชัดเจน
- 2.3 วิวินิจฉัยความน่าเชื่อถือของที่มาของแนวคิดและเหตุผลต่าง ๆ ได้
- 2.4 ตัดสินใจด้วยการใช้กฎต่าง ๆ และประเมินการวินิจฉัยได้

2.5 วิจัยตัดสินค้านิยมต่าง ๆ และประเมินการวิจัยตัดสินค้านิยมค่าของค่านิยมนั้นได้

2.6 ดำเนินการตามระเบียบแบบแผนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการแก้ปัญหา สังเกตความคิดของตนเองและใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการคิด

2.7 ใช้วิธีพูดและกิริยาที่เหมาะสมในการอภิปรายและเสนอความคิดเห็นต่อแนวคิดต่าง ๆ

นอกจากนั้น ลักษณะของผู้ที่มีความคิดวิจารณ์จะสามารถพิจารณาตัดสินค้านิยมหรือเหตุผลต่าง ๆ ได้ดี เช่น

1. เข้าใจความหมายของข้อความและเรื่องราวที่นำมาอ้างเพื่อสนับสนุนเหตุผลและข้อโต้แย้งต่าง ๆ

2. ตัดสินข้อความที่คลุมเครือในความหมายที่แตกต่างกัน โดยข้อแรกเป็นข้อความที่ยอมรับแล้ว ส่วนอีกข้อความหลังเป็นการนำสิ่งที่ยอมรับมาประยุกต์ใช้ ถ้าข้อความทั้งสองมีความหมายตรงกัน ก็พิจารณาตัดสินว่ามีความสอดคล้องกัน แต่ถ้าข้อความนั้นมีความหมายไม่ตรงกันก็พิจารณาตัดสินได้ว่ามีความคลุมเครือในเหตุผลที่เสนอ

3. ตัดสินข้อความที่ขัดแย้งซึ่งกันและกันได้เพื่อประโยชน์ในการตัดข้อความที่ขัดแย้งออก

4. ตัดสินข้อความได้ว่ามีข้อมูลเพียงพอหรือไม่

5. ตัดสินข้อสรุปตามที่มีข้อมูลสนับสนุนได้

6. ตัดสินข้อความที่เป็นหลักการและนำไปประยุกต์ใช้ได้

7. ตัดสินข้อความที่สังเกตได้ว่าเชื่อถือได้เพียงใด

8. ตัดสินเหตุผลในการสรุปได้

9. ตัดสินได้ว่าการกำหนดปัญหาแล้วหรือยัง

10. ตัดสินข้อความที่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

11. พิจารณาว่ามีค่านิยมเพียงพอหรือไม่

12. พิจารณาข้อความที่กระทำโดยผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นที่ยอมรับหรือไม่

กล่าวโดยสรุปแล้วพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ประกอบด้วยลักษณะดังนี้

1. มีความสามารถในการนิยามปัญหาโดยการกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งของข้อมูลที่คลุมเครือได้ชัดเจน และเข้าใจความหมายของคำ ข้อความหรือแนวคิด

2. มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกตปรากฏการณ์ต่าง ๆ แสวงหาข้อมูลที่ต้องการ พิจารณาทัศนะของคนอื่น และแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย
3. มีความสามารถในการจัดระบบข้อมูล โดยแสวงหาแหล่งที่มา ความน่าเชื่อถือ ความเพียงพอ ระบุข้อตกลงเบื้องต้น จัดระบบข้อสนเทศต่าง ๆ
4. มีความสามารถในการตั้งสมมุติฐาน โดยกำหนดจากความสัมพันธ์เชิงเหตุผลทางเลือกหลาย ๆ ทาง
5. มีความสามารถในการสรุปอ้างอิง โดยพิจารณาและตัดสินใจว่ามีเหตุผลเพียงพอที่สรุปได้หรือไม่ ใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์อธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและสรุปเป็นกฎเกณฑ์ได้
6. มีความสามารถในการประเมินการสรุปอ้างอิง โดยพิจารณาและตัดสินใจว่าสรุปตามข้อมูลหรือหลักฐานหรือไม่ จำแนกข้อสรุปที่มีเหตุผลหนักแน่นและน่าเชื่อถือ

10. ประโยชน์ของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การช่วยพัฒนาเด็กให้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือรู้จักวิเคราะห์ ไตร่ตรอง คิดหาเหตุผล คิดให้มีประสิทธิภาพจะต้องฝึกในหลาย ๆ สถานการณ์ โรงเรียนควรนำแนวทางการฝึกเข้าไปผสมผสานกับทุกเนื้อหาวิชา ซึ่งมีตัวอย่างมากมายในต่างประเทศ เด็กจะได้วิธีคิดอย่างเป็นธรรมชาติ วัตถุประสงค์ที่จะให้เด็กมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อ

1. ให้เข้าใจที่จะประเมินข้อมูล
2. ชี้ประเด็นที่ชอบเอียงผิด ๆ ถูก ๆ
3. มีความเข้าใจสิ่งที่ถูกเอียง
4. สามารถแยกแยะความแตกต่างว่า อะไรคือความรู้ อะไรคือความจริง และอะไรเป็นเพียงความคิดเห็น
5. รู้จักประมวลข้อมูล ประมวลความคิด
6. รู้จักจัดลำดับข้อมูล
7. รู้จักสรุปเหตุผลข้อมูลหรือประเด็นต่าง ๆ
8. มองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ รู้ว่าอะไรสำคัญหรือไม่สำคัญ
9. รู้จักไต่หาทางออกที่หลากหลายมากขึ้น และหาหนทางใหม่ ๆ
10. รู้จักตั้งเป้าหมาย
11. รู้จักที่จะวางแผนงานล่วงหน้า
12. ทำงานเป็นระบบมากขึ้น

13. มีความสามารถในเชิงเปรียบเทียบ และมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ
ชัดเจนขึ้น
14. ตัดสินใจได้ดี แม่นยำ มีหลักเกณฑ์
15. สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ดี
16. รู้จักเปิดใจกว้าง ฟังความรอบด้าน ไม่ด่วนตัดสินใจโดยขาดข้อมูล
17. มีการคาดการณ์ได้ชัดเจน
- (อุษณีย์ อนุรุทรวงศ์ (โพธิสุข). 2545 : 88-89)

11. กิจกรรมที่จำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

อรพรรณ พรสีมา (2543 : 56-57) ได้เสนอกิจกรรมที่จำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ฝึกคิดเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ
2. ฝึกแยกแยะองค์ประกอบที่ทำให้กิจกรรมล้มเหลว หรือ ความเลวร้ายของสถานการณ์
3. ฝึกแยกแยะความคิดเห็นที่แตกต่างหรือคล้ายกันของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลว่าแตกต่าง หรือเหมือนกันอย่างไร
4. ฝึกแยกแยะและจำแนกข้อมูลที่เป็นจริงและที่เป็นเพียงความคิดเห็นออกจากกัน
5. ฝึกแยกแยะข่าวสารข้อมูลที่ได้รับจากสื่อมวลชน และแหล่งข้อมูลอื่นว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร
6. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เราเห็นว่าสมเหตุสมผลและที่ไม่สมเหตุสมผล
7. ฝึกสร้างเกณฑ์ในการตัดสินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความดีหรือความงามของสิ่งต่าง ๆ
8. ฝึกหาข้อมูลที่จะนำมาใช้สนับสนุนความคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่ตนต้องการกล่าวอ้าง
9. ฝึกแยกแยะข้อคิดเห็นในเชิงทำลายและสร้างสรรค์ของนักเรียน นักการเมือง และนักวิเคราะห์วิจารณ์
10. ฝึกแยกความเห็นย่อย ๆ ที่ปนอยู่ในบทความ คำบรรยายของบุคคลต่าง ๆ
11. ฝึกเลือกเกณฑ์ที่ตนนำมาใช้ในการตัดสินต่าง ๆ

12. ฝึกตรวจสอบสมมุติฐานที่ตนตั้งขึ้น
13. ฝึกตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและความเห็นที่คล้าย ๆ กันของกลุ่ม

บุคคล

14. ฝึกทำนายเกี่ยวกับผลดีผลร้ายที่จะตามมาจากเหตุการณ์
15. ฝึกจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์
16. ฝึกสรุปประเด็นการสนทนา การอภิปรายและการเสนอข้อคิดเห็น
17. ฝึกสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ไว้
18. ฝึกทำนายและพยากรณ์เหตุการณ์
19. ฝึกตัดสินใจสรุปที่ถูกต้องและที่ผิดพลาดของบุคคลจากข้อมูลที่กำหนดไว้
20. ฝึกอธิบายความจากข้อมูล
21. ฝึกให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตน
22. ฝึกจัดหมวดหมู่ข้อมูลและความคิดเห็น
23. ฝึกเสนอข้อมูลในเรื่องของแผนภูมิและรูปภาพ
24. ฝึกมองหาข้อลำเอียงของตนในด้านต่าง ๆ
25. ฝึกหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
26. ฝึกตีความจากการ์ตูนและรูปภาพ
27. ฝึกมองหาเหตุและผลของปรากฏการณ์
28. ฝึกสรุปผลโดยยึดข้อเท็จจริง

ฯลฯ

12. ขั้นตอนการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540 : 48) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง ขั้นตอนการสอนและการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 **ขั้นเสนอสถานการณ์** ขั้นตอนนี้ผู้สอนอภิปรายจุดมุ่งหมายของการสอน จากนั้นผู้สอนจึงเสนอประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือเพื่อเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาและระบุประเด็นปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 **ฝึกการคิดเป็นรายบุคคล** ให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกการคิดตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาจัดระบบข้อมูล ตั้งสมมุติฐาน สรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ และประเมิน

การสรุปอ้างอิง ให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุน การคิด
ของนักเรียน โดยการจัดสภาพการณ์ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการคิด เช่น อธิบายเพิ่มเติม ให้เวลา
แก่ผู้เรียน ใช้คำถามกระตุ้นให้คิดและเสริมแรงผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 ฝึกการคิดเป็นกลุ่มย่อย ขั้นตอนนี้แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5
คน ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตน ขณะเดียวกันก็ได้ทราบผลการคิดของคนอื่นด้วย
ขณะที่สมาชิกคนหนึ่งกำลังเสนอผลการคิดให้สมาชิกที่เหลือฟังและเปรียบเทียบว่า สิ่งที่เสนอนั้น
เหมือนหรือแตกต่างจากของตน จากนั้นให้ผู้เรียนอภิปรายในกลุ่มเพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล
ที่สุดพร้อมทั้งบอกเหตุผลสนับสนุนผลการสรุป

ขั้นตอนที่ 4 อภิปรายผลการคิด ขั้นตอนนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอผลสรุปผล
การคิดของแต่ละกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณาและอภิปรายผลสรุปการคิดของ
แต่ละกลุ่มร่วมกัน เปรียบเทียบผลการคิดของตนและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นว่าเหมือนหรือ
แตกต่างกัน ขั้นตอนนี้ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปของประเด็นปัญหาจากผล
การคิดของแต่ละกลุ่มและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้สอน ผู้สอนเป็นเพียง
ผู้นำการอภิปรายและเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาหรือสรุปปัญหาเพิ่มเติม จากนั้นให้ผู้เรียน
แต่ละคนได้พิจารณากระบวนการคิดของตนอีกครั้งหนึ่งรวมทั้งปรับปรุงข้อสรุปของตนใหม่

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินกระบวนการคิด ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้ประเมินกระบวนการ
การคิด ประเมินโดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิด ผู้สอนจะประเมินรายงานการคิดของผู้เรียน
แต่ละคนว่ามีกระบวนการคิดเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน
สำหรับการนำขั้นตอนการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 5 ขั้นตอนที่กำลังกล่าวมา ครอบคลุม
กระบวนการคิดทั้ง 6 ขั้นตอน ได้แก่ การนิยามปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล
การตั้งสมมุติฐาน การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์และการประเมินการสรุปอ้างอิง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของมลิวัลย์
สมศักดิ์ มาใช้ในการออกแบบแบบฝึกสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ

13. การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์ต่าง ๆ

การดำเนินชีวิตของมนุษย์เราจะมีความสุขได้ย่อมต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ เช่น
มีความคิดดี คิดถูก คิดชอบ นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการทำงานที่ก่อให้เกิด
ประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่น จะเห็นว่า ปัจจัยในเรื่องความคิดและความรู้นี้เป็นปัจจัยพื้นฐาน
ที่บุคคลพึงมี จึงกล่าวได้ว่าความคิดและความรู้ย่อมมีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกคนเป็นอย่างยิ่ง

เพราะบุคคลใดมีความคิดย่อมมีความรู้ โดยเฉพาะความคิดที่ก่อให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เปรียบเสมือนเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้และดำรงชีวิตให้คุ้มค่า ตามที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคล พบว่า คนเราใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณใน 2 ลักษณะ ตามสถานการณ์ต่าง ๆ (ลักษณา สรวิวัฒน์. 2549 : 100-101) คือ

1. การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจ ได้แก่

1.1 การตัดสินใจในการเลือกหรือไม่เลือก เช่น เลือกสาขาวิชาที่จะเรียน การเลือกอาชีพ เลือกบุคคลเข้าทำงาน การเลือกตั้งในระดับต่าง ๆ การลงประชามติ การเลือกซื้อสินค้า / ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การเลือกที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม การพิจารณาผลงาน / ความดีความชอบ

1.2 การตัดสินใจที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อ เช่น การสนทนา การอภิปราย ข้อวิพากษ์ ข้อขัดแย้งต่าง ๆ การรับทราบข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ เช่น เอกสาร หนังสือ ตำรา ทีวี วิทยุ โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ

กรณีตัวอย่างของการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจ เช่น การใช้วิจารณญาณในการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในห้างสรรพสินค้า การรับฟังการโฆษณา สินค้า หรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การรับฟังการปราศรัยบนเวทีของผู้ประท้วงการแก้ไขรัฐธรรมนูญ ฝ่ายพันธมิตร การรับข่าวสารการขึ้นทะเบียนมรดกโลกจากสื่อประเภทต่าง ๆ การรับฟังการแถลงข้อเท็จจริงของรัฐมนตรีกระทรวงการต่างประเทศและข้าราชการที่เกี่ยวข้องกับการร่วมลงชื่อในแถลงการณ์ร่วมกับกัมพูชา การให้การสนับสนุนการขึ้นทะเบียนมรดกโลกของกัมพูชา การรับฟังรับชมรายการ โทรทัศน์ต่าง ๆ ที่จะรายงานในลักษณะการวิเคราะห์ข่าวของผู้ประกาศข่าว เช่น รายการจุมกมด รายการเรื่องเล่าขำขัน รายการเก็บตกจากเนชั่น ฯลฯ การรับฟังข่าวสารบันเทิงในกรณีต่าง ๆ รวมทั้งการรับฟังข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จากผู้ใกล้ชิด เพื่อร่วมงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของแต่ละคน

2. การใช้การคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ เช่น การเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา การปฏิบัติการสอนของครู / อาจารย์ การพิจารณาคดีของผู้พิพากษา / อัยการ / หนายความ การสอบสวนสืบสวนคดีของเจ้าหน้าที่ตำรวจ การวินิจฉัยและ การรักษาพยาบาลของบุคลากรทางการแพทย์ การวางกลยุทธ์ทางการขายของนักการตลาด การสนทนา การอภิปราย การรับฟังข้อมูลต่าง ๆ การรับรู้ข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ รวมไปถึงการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน

กรณีตัวอย่างการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ เช่น การพิจารณาอุบพรรคการเมืองของศาลรัฐธรรมนูญ การพิจารณาการขึ้นทะเบียนปราสาทพระวิหาร

เป็นมรดกโลกของคณะกรรมการมรดกโลก การสอบสวนสืบสวนคดีอุ้มฆ่าพนายสมชาย นีละไพจิตร ของพนักงานสอบสวนและสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ การรวบรวมหลักฐานที่คืนรัชดา การวินิจฉัยอาการป่วยของนายยอดรัก สลักใจของนายแพทย์โรงพยาบาลพระรามเก้า และ การศึกษาเอกสาร บทความ หรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

จากกรณีตัวอย่างต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าในชีวิตประจำวันของทุกคน ที่อยู่ในยุคข้อมูลข่าวสารที่มีเทคโนโลยีก้าวหน้า ทันสมัย ล้วนต้องอาศัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการพิจารณาเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

สื่อประเภทเพลง

การร้องเพลง หมายถึง กิจกรรมที่จัดให้เด็กแสดงออกเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาและจังหวะดนตรี (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541 : 55)

1. ความมุ่งหมายของการใช้เพลง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 53) กล่าวถึงความมุ่งหมายของการใช้เพลง ดังนี้

1. เพื่อให้เด็กได้รับความรู้อย่างสนุกสนาน เพราะเป็นการเรียนแบบปนเล่น
2. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมให้เด็กมีโอกาสปรับตัวเข้ากับผู้อื่น

และร่วมงานกัน ได้ดี เกิดความสามัคคี

2. จุดประสงค์ของการฟังเพลง

การฟังเพลงของแต่ละคนนั้นจะมีจุดประสงค์ของการฟังเพลงที่แตกต่างกัน ซึ่งแบ่งเป็นประเด็นสำคัญได้ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541 : 59)

1. การฟังเพลงเพื่อความเพลิดเพลิน เป็นการฟังเพลงที่คนส่วนใหญ่นิยมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ หรือบางครั้งเป็นการฟังเพลงเพื่อต้องการให้มีเสียงเพลงเป็นเพื่อน ส่วนการฟังเพลงเพื่อความเพลิดเพลินนี้ ผู้ฟังไม่ได้สนใจองค์ประกอบต่าง ๆ ของเพลงมากนัก ความสนใจในเรื่องเพลงมีเป็นช่วง ๆ ตัวอย่างของการฟังเพลงเพื่อความเพลิดเพลิน ได้แก่ การฟังเพลงในขณะที่รับประทานอาหารเช้า การฟังเพลงในขณะที่ทำงาน เป็นต้น

2. การฟังเพลงเพื่อหาความหมาย เป็นการฟังเพลงที่ผู้ฟังพยายามค้นหาความหมายในบทเพลง หรือแปลความหมายออกจากบทเพลงที่ฟัง บทเพลงที่ผู้ประพันธ์ได้ประพันธ์ขึ้นมาในกรณีพิจารณาในเรื่องของความหมายอาจแยกได้ 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 ประเด็นแรก เพลงที่มีความหมายในตัวเอง กล่าวคือ ผู้ประพันธ์เพลงได้สอดใส่อารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ลงไปในบทเพลง โดยใช้องค์ประกอบต่าง ๆ ของบทเพลง เช่น เสียงดนตรี ทำนอง คำร้อง จังหวะ เสียงประสาน เป็นตัวกลางในการสื่อความหมาย

2.2 ประเด็นที่ 2 ผู้ฟังเพลงค้นหาความหมายหรือแปลความหมายของบทเพลงจากประสบการณ์และความรู้สึกนึกคิดของตนเอง การฟังเพลงเพื่อหาความหมายนี้ ผู้ฟังจะมีอารมณ์ร่วมรับรู้ไปกับเพลงนั้น ๆ ในบางครั้งองค์ประกอบต่าง ๆ ของบทเพลง เช่น เสียงดนตรี คำร้อง ทำนอง จังหวะ สามารถดึงดูดอารมณ์ของผู้ฟังให้แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมให้เห็น เช่น หัวเราะ ร้องไห้ เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการให้นักเรียน ได้ค้นหาความหมายหรือแปลความหมายของบทเพลงจากประสบการณ์และความรู้สึกนึกคิดของตนเองซึ่งตรงกับประเด็นที่ 2

3. หลักการในการฟังเพลง

ดังได้ทราบกันมาแล้วว่า การฟังเพลงของแต่ละบุคคลนั้นจะมีจุดประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้บรรลุถึงจุดประสงค์ของการฟังเพลง ได้มีผู้รู้ทางดนตรีไทยได้เสนอหลักการในการฟังเพลงไว้ ดังนี้

1. ผู้ฟังต้องมีความพร้อมที่จะฟัง มีสมาธิในการฟัง ฟังด้วยความตั้งใจ
2. ศึกษาถึงพื้นฐานของเพลงว่าเป็นเพลงประเภทใด เช่น เพลงไทย เพลงไทยสากล เป็นต้น
3. ศึกษาเสียงของเครื่องดนตรีแต่ละชนิด แต่ละประเภทว่ามีเสียงเป็นอย่างไร และควรจดจำเสียงของเครื่องดนตรีให้ได้
4. ควรจัดลำดับขั้นในการฟังองค์ประกอบต่าง ๆ ของเพลง โดยอาจเริ่มจากการฟังเสียงจังหวะ ทำนอง คำร้อง การเรียบเรียงเสียงประสาน
5. มีอารมณ์ร่วมในการฟังเพลง เมื่อฟังเพลงแล้วควรวิเคราะห์ให้ได้ว่าเพลงที่ฟังนั้น ให้อารมณ์อย่างไร เช่น รัก โกรธ โศกเศร้า เป็นต้น
6. ในกรณีที่ไปฟังเพลงในโรงละครหรือบนเวทีแสดง ควรรักษามารยาทอย่างเคร่งครัด ไม่ควรแสดงกิริยาอาการที่ไม่เหมาะสม

4. ประเภทของเพลง

เพลงที่ฟังกันอยู่ในปัจจุบัน อาจแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ เพลงไทย และเพลงไทยสากล

1. เพลงไทย เป็นเพลงที่บรรเลงโดยใช้เครื่องดนตรีไทย แนวทำนอง คำร้อง จังหวะ เสียงประสาน เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของไทย แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1.1 เพลงบรรเลง หมายถึง เพลงที่ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงล้วน ๆ มีแต่ทำนองไม่มีการขับร้องประกอบ เช่น เพลงโหมโรง เพลงหน้าพาทย์ เพลงเรื่อง เพลงหางเครื่อง เพลงออกภาษา เพลงเดี่ยว เป็นต้น

1.2 เพลงขับร้อง หมายถึง เพลงที่นิยมนำมาขับร้องประกอบดนตรี ตามแบบของเพลงไทย คือ ร้องแล้วมีดนตรีรับหรือร้องคลอไปกับดนตรี เช่น เพลงเถา เพลงใหญ่ เพลงเกร็ด เป็นต้น

2. เพลงไทยสากล เป็นเพลงที่ประพันธ์ขึ้นตามหลักเพลงดนตรีสากล บันทึกทำนองด้วยโน้ตสากล คำร้องเป็นภาษาไทย การบรรเลงใช้เครื่องดนตรีเป็นหลัก การแบ่งประเภทของวงเพลงไทยสากลนั้น ยังไม่ปรากฏชัดเจนนัก ในที่นี้จะขอแบ่งตามแนวคิดของผู้ที่อยู่ในวงการเพลงไทยสากลดังนี้ คือ เพลงปลุกใจ เพลงลูกทุ่ง เพลงลูกกรุง เพลงรำวง

เพลงทั่วไปในปัจจุบันแบ่งออกได้ 3 ชนิด

1. เพลงลูกกรุง ได้แก่ เพลงที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ความรัก ความเศร้าใจ ความผิดหวัง หรือบรรยายสภาพธรรมชาติ ฯลฯ โดยจะใช้ถ้อยคำที่สละสลวย ไพเราะ และมีความหมายลึกซึ้งกินใจ ทำนองส่วนมากเป็นไปตามมาตรฐานสากล

2. เพลงลูกทุ่ง ได้แก่ เพลงที่สะท้อนภาพชีวิตของผู้คนในชนบท การใช้ถ้อยคำง่าย ๆ ตรงความหมาย ไม่ค่อยมีสำนวนที่ลึกซึ้งมากนัก ท่วงทำนองมักได้แบบจากเพลงพื้นบ้าน หรือ เพลงไทยเดิม ลีลาการร้องมักจะมีการเอื้อนเสียงหรือเล่นเสียงลูกค้อมาก

3. เพลงสตริง ได้แก่ เพลงในยุคสมัยปัจจุบัน เป็นเพลงที่ได้รับอิทธิพลจากเพลงต่างประเทศ มักจะเน้นที่จังหวะร้อนแรง เนื้อร้องไม่เน้นเรื่องสัมผัส เป็นการเล่าเรื่องธรรมดา ความสละสลวยของถ้อยคำไม่มีเท่าใดนัก

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการฟังเพลง

การฟังเพลงทำให้ได้รับประโยชน์ที่สามารถแบ่งออกได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ได้รับความเพลิดเพลินเป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด
2. ทำให้จิตใจร่าเริง และมีสุขภาพจิตดี

3. เป็นเพื่อนแก้เหงาในเวลาว่าง หรือในเวลาที่อยู่คนเดียว
4. ในกรณีของการฟังเพลงไทย เป็นการช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติ

มิให้สูญหาย

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ กล่าวถึงเพลงที่ใช้สอนเด็กว่ามีประโยชน์ในการช่วยพัฒนา และให้ความรู้แก่เด็กหลายด้าน เช่น

1. ด้านร่างกายและพละอนามัย ในการสอนเด็กในวัยนี้ผู้สอนต้องใช้ท่าทางประกอบ เนื่องจากเด็กชอบการเคลื่อนไหว ไม่ชอบอยู่นิ่งในการร้องเพลงควรทำท่าประกอบไปด้วย เด็กจะได้ทำตามท่าทางตามครู หรือคิดขึ้นเองให้เข้ากับจังหวะและเนื้อเพลง เช่น

1.1 ส่งเสริมการออกกำลังกาย

1.2 ปลุกฝังด้านสุขนิสัย

2. ด้านอารมณ์ ขณะที่เด็กร่วมร้องเพลงหรือทำท่าทาง เด็กมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส สนุกสนาน ดวงตาเป็นประกายอย่างมีความสุข เมื่อเขาร้องได้หรือได้รับคำชมเชยจากครู เพลงจะช่วยให้เด็กคลายเครียด มีอารมณ์สดชื่น เพลงบางเพลงให้ความสนุกสนาน

3. ด้านสังคม เมื่อเด็กมาโรงเรียนนับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ในชีวิตเด็ก เพราะเด็กจะต้องจากบ้านมาสู่โรงเรียนซึ่งเป็นสังคมใหม่ ประกอบไปด้วยสถานที่ใหม่ เพื่อนใหม่ ครู หรือ คนอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่ในโรงเรียน สิ่งที่จะช่วยให้เด็กคุ้นเคยและเข้ากับผู้อื่น ได้ก็โดยการใช้เพลงเป็นสื่อ ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้สนิทสนมใกล้ชิดกับครู กับเพื่อน ทั้งยังได้ความรู้จากเนื้อเพลงด้วย

4. ด้านสติปัญญาเพลงช่วยให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้ดี ทั้งช่วยให้จำได้เร็วกว่าการบอกเล่า ฝึกให้รู้จักคิด และ ได้ความรู้เรื่องราวต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ เพลงจะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจ และจดจำเกี่ยวกับจำนวนหรือความหมายของคำทางคณิตศาสตร์ได้ดี และผู้สอนอาจจะสังเกตได้ว่าเด็กเข้าใจความหมายของเนื้อเพลง ได้เพียงไร จากการที่เด็กแสดงท่าทางประกอบเพลง

ดังที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าเพลงให้คุณค่าแก่เด็กมากมาย การที่เด็กได้ร้องเพลงได้ ทำท่าทางตามเนื้อเพลงหรือตามจังหวะ จะช่วยไม่ให้เด็กเบื่อการเรียน ทั้งยังช่วยให้ทุก ๆ ส่วนของกล้ามเนื้อ ตลอดจน ตา หู เท้า มีความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งเป็นการพัฒนาทางด้านร่างกายของเด็กได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังได้รับความสนุกสนานและความรู้ด้วย

ดังนั้น ถ้าเราจะนำเพลงเพื่อใช้ประกอบการสอน ก็ควรที่จะพิจารณาเลือกได้ตามความเหมาะสม แต่ควรจะให้มีความหลากหลาย ไม่ควรยึดที่เรียกว่า “ร้อยเนื้อทำนองเดียว”

วีระเกียรติ รุจิรกุล (ม.ป.ป. : ไม่มีเลขหน้า) กล่าวถึงการเลือกเพลงเพื่อใช้ประกอบการสอนไว้ดังนี้

1. เลือกเพลงที่ได้รับความนิยมในขณะนั้น หรืออาจเป็นเพลงเก่าแต่มีทำนองเป็นที่รู้จักกัน โดยทั่วไป และใช้ร้องได้ทุกโอกาส
2. เลือกเพลงที่ร้องง่าย ๆ โดยผู้ร้องไม่ต้องใช้ความสามารถในการร้อง มากนัก
3. เลือกเพลงที่มีทำนองสนุกสนานรื่นเริง หรือจังหวะตื่นเต้นเร้าใจ ไม่ควรที่จะเลือกเพลงที่มีท่วงทำนองเศร้าสร้อย หรือมีจังหวะเนิบนาบ

4. เพลงในจังหวะรำวง เช่น รำวงลอยกระทง รำวงเดือนลอยฟ้า สาวรำวง รำวงดาวพระศุกร์ รำวงมาตรฐาน เป็นต้น

5. เพลงประเภทลูกกรุง เช่น ทำบุญด้วยอะไร รักปึกใจ ตาอิน-ตานา เขมร ไล่ควายป่าต้น ข้างขึ้นเดือนหงาย หรือเพลงในจังหวะตะลุง เป็นต้น

6. เพลงลูกทุ่ง เช่น จะขอกรีบขอ สามสิบยังแจ๋ว หนูไม่รู้ หนุ่มนารอนาง โทน บ้านเรือนเคียงกัน ปู่ใจไก่อหลง สาวอีสานรอรัก เป็นต้น

7. เพลงไทยเดิม โดยเลือกทำนองที่เร็ว เช่น ทะเลบัว เขมรไล่ควาย กราวนอกกราวใน เป็นต้น

8. เพลงสตริง เช่น กู้กัศ อากาน่าเป็นห่วง กิกขุ บุมเมอแรง เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีคำประพันธ์บางชนิดที่สามารถนำไปทำเป็นเพลงได้เลย เพียงแต่พยายามหาคำที่มีวรรณยุกต์ให้ใกล้เคียงกับคำที่ปรากฏในเพลงเดิมนั้น ได้แก่ กาพย์ยานี ๑๑ ใช้กับเพลงในจังหวะรำวง เพลงตาอิน-ตานา เพลงเหมือนไม่เคย เป็นต้น กาพย์จบบึง ๑๖ ใช้กับเพลงเขมรไล่ควาย (เพลงไทยสากล) ถ้าเป็น ไทยเดิม ใช้กลอนสุภาพ และกลอนหก ใช้กับเพลงทำบุญด้วยอะไร

6. ข้อควรคำนึงในการใช้เพลงประกอบการสอน

ผู้สอนควรจะต้องคำนึงถึงการนำบทเพลงไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสม ซึ่งศาสตราจารย์ยุพิน พิพิธกุล ได้ให้ข้อสังเกตไว้ ดังนี้

1. ก่อนที่จะให้นักเรียนร้องเพลง ครูจะต้องให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเพลงนั้น ๆ ให้ดีเสียก่อน
2. ครูจะต้องเลือกบทเพลงให้เหมาะสมกับระดับชั้น และวัยของนักเรียนเพราะว่านักเรียนระดับชั้นสูง ๆ อาจจะไม่ชอบก็ได้

3. อายักร้องเพลงพรา่หรือ ต้องเปลี่ยนบรรยากาศให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ บ้าง

4. เพลงใดที่แสดงท่าทางประกอบได้ ครูอาจแสดงท่าทางให้นักเรียนดูให้นักเรียน ร่วมแสดงท่าทางด้วย แต่ครูจะต้องดูเสียก่อนว่าเด็กมีความพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

5. ครูจะต้องร้องเพลงให้มีชีวิตชีวา น่าสนุกสนาน จึงจะกระตุ้นให้นักเรียนอยากร้องบ้าง ถ้าครูไม่มีความถนัดในการร้องเพลงก็สามารถใช้แถบบันทึกเสียงประกอบการสอนได้

7. การนำบทเพลงประกอบการสอนมาใช้

โอกาสในการนำบทเพลงประกอบการสอนมาใช้นั้น ศาสตราจารย์สุจริต เพียรชอบ กล่าวไว้ว่า ครูสามารถใช้ได้หลายโอกาส ดังนี้

1. ใช้สำหรับนำเข้าสู่บทเรียน การใช้เพลงนำเข้าสู่บทเรียนเป็นการจูงใจให้นักเรียนสนใจ ในบทเรียนที่ครูกำลังจะสอน

2. ใช้ในการดำเนินการสอน โดยให้นักเรียนร้องเพลงแล้วแสดงท่าทางประกอบหรือร้องเพื่อให้จดจำเนื้อหาสำคัญ ๆ ในบทเรียนนั้น ๆ ได้

3. ใช้สรุปบทเรียน โดยนำบทเพลงที่มีเนื้อร้องสรุปความจากบทเรียนมาร้อง หลังจากการสอนเรื่องนั้น ๆ จบแล้ว เพื่อเป็นการทบทวน และให้นักเรียนจดจำเรื่องราวหรือเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

ข้อคิดประการสำคัญเกี่ยวกับการใช้เพลงประกอบการเรียนการสอนซึ่งรองศาสตราจารย์ สมถวิล วิเศษสมบัติ กล่าวไว้ว่า สิ่งหนึ่งที่ครูอาจคิดไม่ถึง จนในที่สุดจะเกิดเป็นปัญหาในการเรียนการสอนได้ คือ ครูมุ่งสอนแต่บทเพลงสนุกสนานจนลืมวัตถุประสงค์สำคัญในการสอนชั่วโมงนั้นไป ฉะนั้นครูจะต้องคำนึงถึงอยู่เสมอว่าเป้าหมายของการสอนเพลงนั้นคืออะไร ถ้าครูสามารถสอนเพลงได้สอดคล้องหรือตรงตามวัตถุประสงค์ก็จะทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนโดยสมบูรณ์

จากข้อคิดดังกล่าว สมควรที่ครูผู้สอนที่สนใจจะนำเพลงประกอบการเรียนการสอนจะต้องใคร่ครวญให้ถี่ สิ่งสำคัญที่จะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน เพลงแต่ละเพลงที่เกิดขึ้นมานั้นคำร้อง (เนื้อร้อง) ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาของบทเรียน หากใครทำได้ตามที่เสนอแนะนี้ก็จะได้เพลงที่มีคุณค่าตลอดไปโดยอาศัยคุณค่าของวรรณคดีและภูมิปัญญาทางภาษาของบรรพบุรุษที่ได้สร้างสรรค์ไว้ อันเป็นส่วนเสริมสร้างความงดงามในชีวิต

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเพลงที่มีเนื้อหาในแง่มุมต่าง ๆ กัน สำหรับเป็นสื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิดตัดสินใจในการเลือกกระทำหรือละเว้นการกระทำในสถานการณ์ต่าง ๆ เนื้อหา

ของเพลงที่นำมาใช้จึงมีทั้งในด้านการส่งเสริมให้นักเรียนมีความกตัญญู มีค่านิยมที่พึงประสงค์ ป้องกันตนเองหรือหลีกเลี่ยงภัยของสังคม ส่งเสริมให้มีความมุ่งมั่นใฝ่ฝันในอนาคตที่สวยงาม ส่งเสริมให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขด้วยการแบ่งปัน การมุ่งมั่นทำความดี และการรักถิ่นฐาน บ้านเกิด ส่วนประเภทของเพลงมีทั้งลูกทุ่ง ลูกกรุง และเพลงสตริง ตามขั้นตอนการสอนฝึกคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณของมลิวัลย์ สมศักดิ์

ความพึงพอใจในการเรียนรู้

1. ความหมายของความพึงพอใจ (Satisfaction)

คำว่า ความพึงพอใจ หรือความพอใจ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า 'Satisfaction' มีความหมายโดยทั่วไปว่า ระดับความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมีนักวิชาการหลายท่านทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศนำเสนอความหมายไว้ ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973 : 320) นำเสนอว่า ความพึงพอใจ หมายถึง คุณภาพหรือระดับความรู้สึกพึงพอใจซึ่งเป็นผลจากความสนใจและทัศนคติของบุคคลต่อกิจกรรมหรือสิ่งต่าง ๆ

โวล์แมน (Wolman. 1973 : 304) นำเสนอว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกมีความสุขเมื่อประสบผลสำเร็จตามความคาดหวัง หรือความต้องการจากแรงจูงใจ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541 : 45) นำเสนอว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป้าหมาย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก ทัศนคติ และค่านิยมของบุคคลที่เกิดจากความต้องการที่มนุษย์คาดหวังว่าจะได้รับการตอบสนอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จ การบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของบุคคลแต่ละคนในแนวทางที่พึงประสงค์ การที่จะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจจึงเป็นที่ปรารถนาของบุคคลทุกคนและทุกวัย

2. วิธีการประเมินความพึงพอใจ

ยุพาวรรณ วรรณวานิชย์ (2537 : 134-143) นำเสนอว่า การวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการ สามารถกระทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม การวัดทางอ้อมทำได้โดยพิจารณาจากความร่วมมือในการรับบริการ ความสนใจ ความกระตือรือร้น คำร้องเรียนของผู้รับบริการ ซึ่งเป็นผลที่เกิดตามมาเมื่อผู้รับบริการได้รับบริการไปแล้ว ถ้าเท่ากับความคาดหวังหรือมากกว่าที่คาดหวังก็จะเกิดความพึงพอใจ และรับบริการต่อไป ถ้าน้อยกว่าความคาดหวัง ปริมาณหรือจำนวน

ของผู้รับบริการจะลดน้อยลง ส่วนการวัดโดยตรงเป็นการดำเนินการโดยวิธีการเก็บข้อมูล
 อย่างเป็นทางการ โดยใช้แบบสำรวจ แบบสอบถามที่มีคำถาม ทั้งคำถามทั่วไปและคำถาม
 เฉพาะเจาะจง และมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบสัมภาษณ์จนถึงการใช้แบบสอบถาม
 ให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลเอง ได้แก่

1. วิธีให้คะแนนเต็มเป็น 100 คะแนน (Scale of 100 Approach) เป็นการขอให้
 ผู้รับบริการให้คะแนนการให้บริการว่าอยู่ในระดับใด โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน
2. วิธีแบ่งความพึงพอใจจากไม่พึงพอใจมากถึงความพึงพอใจมาก (Very
 Dissatisfied/ Very Satisfied Approach) 5 ระดับ คือ ไม่พึงพอใจมาก ก่อนข้างไม่พึงพอใจ
 ปานกลาง ก่อนข้างพอใจ พอใจมาก
3. วิธีผสมผสาน (Combined Approach) เป็นการใช้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและ
 คุณภาพ โดยเชิงปริมาณมาจากวิธีการให้คะแนนไม่พึงพอใจมาก/พึงพอใจมาก เชิงคุณภาพมาจากการ
 วิเคราะห์ผู้รับบริการที่ให้คะแนนต่ำกว่าระดับพึงพอใจมาก ระบบส่งมอบบริการส่วนใดยังอยู่
 ในระดับต่ำกว่าที่คาดหวัง

วิธีผสมผสานนี้ให้ข้อมูลที่มีค่า 2 ประการ คือ ประการแรกเป็นอัตราความพึงพอใจ
 ที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณใช้เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานในอนาคต ประการที่สอง เป็นข้อมูลเชิง
 คุณภาพทำให้ทราบว่าส่วนใดของบริการที่ทำให้ผู้รับบริการไม่พึงพอใจที่ควรปรับปรุง รวมทั้ง
 ได้รับแนวทางในการปรับปรุงด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

สุเมตตา คงสง (2543 : 65) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่มี
 ความสามารถพิเศษ โดยใช้ชุดฝึกความคิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
 สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ผลการวิจัยพบว่า
 ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษหลังใช้ชุดฝึกความคิดเพิ่มสูงขึ้น
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรทัย เกิดภิบาล (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่านและความคิด
 สร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 จากการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ภาษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนไพฑูริคศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ภาษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความคิดสร้างสรรค์ ทางภาษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน

อดิศักดิ์ ศรีวรกุล (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการบูรณาการการสอนของ PHLMEP กับการสอนแบบ 4 MAT ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน อยู่ในระดับสูงขึ้น
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อุษณีย์ บูรณเชษฐกุล (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถทางคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านคณิตศาสตร์ในศูนย์วิทย์พัฒนา ผลการศึกษาพบว่า

1. ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำหลังการสอน อยู่ในระดับดี
2. ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ กลุ่มต่ำหลังการจัด โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ กลุ่มสูงหลังการจัด โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิราวรรณ เกิดผล (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความคิดระดับสูงของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการสอนโดยใช้กลยุทธ์การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดระดับปานกลางอยู่ในระดับสูง
2. ความคิดระดับสูงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โชคชัย สิริหาญอุดม (2548 : บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนเสริมเรื่องพื้นที่สามเหลี่ยมฐานโค้ง สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีความสามารถพิเศษ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์สามารถสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จำปุ่น ลำอาจ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมทางภาษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดระดับสูงของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะทางความคิดระดับสูงภายหลังการใช้กิจกรรมทางภาษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กฤติกา ชิดชู (2550 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหลักสูตรทฤษฎีจำนวนเบื้องต้นและคิมบินาทอริกเบื้องต้น สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรทฤษฎีจำนวนเบื้องต้นและคิมบินาทอริกเบื้องต้น สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า

1. หลักสูตรมีประสิทธิภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
2. หลักสูตรมีประสิทธิภาพด้านความสามารถค้นเนื้อหาด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95
3. หลักสูตรมีประสิทธิภาพด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95
4. หลักสูตรทำให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในระดับดี ทั้งสามด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านความคิดยืดหยุ่น ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออ

สุเมตตา คงสง (2553 : 246) ได้พัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ด้วยการดำเนินการวิจัยและพัฒนา เป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ 2) การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ 4) การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านรวมกัน ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 411 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และใช้วิธีการเดียวกันเลือกเฉพาะนักเรียนที่มีผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำใช้ในการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรม จำนวน 12 คน การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมจำนวน 15 คน การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด คือ แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนและครู ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. โปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษคือ (1) แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.46 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 ค่าคะแนนจุดตัดอยู่ที่ 16 คะแนน (2) แผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80.34/78.55 (3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74 และ (4) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครู มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

2. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ คือ (1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงที่สุด (2) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 อยู่ในระดับมาก (3) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง

3. โปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ คือ (1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงถึงสูงที่สุด (2) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนและครูหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 2 อยู่ในระดับมากตามเกณฑ์การประเมิน (3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงถึงสูงที่สุด (4) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับมาก (5) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูหลังเข้าร่วมสังเกตการณ์การจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับมาก

2. งานวิจัยต่างประเทศ

อีริกสัน และอีโซเบลล์ (Erikson ; & Isobell. 1988 : 182-A) ได้ศึกษา ผลการคิดเชิงสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ที่ทำสมาธิด้วยการควบคุมภายใน-ภายนอกตน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. ความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ทางภาษาของกลุ่มทดลองเพิ่มสูงขึ้น หลังการทำสมาธิด้วยการควบคุมภายใน - ภายนอกตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ทางภาษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฮัตซิงสัน และโรเบิร์ต (Huchingson ; & Robert. 1990 : 231) ศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลและเด็กในโรงเรียนวอลดอร์ฟในลักษณะของ “พฤติกรรมเด็กที่มีความสามารถพิเศษ” ของเรนซูลี ผลการศึกษพบว่า

1. พฤติกรรมของนักเรียนในโปรแกรมโรงเรียนรัฐบาลและเด็กในโรงเรียนวอลดอร์ฟในลักษณะของ “พฤติกรรมเด็กที่มีความสามารถพิเศษ” ของเรนซูลี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมของเด็กที่มีความสามารถพิเศษของเรนซูลี คือ การแสดงความคิดแบบบูรณาการ ในโรงเรียนวอลดอร์ฟของสไตเนอร์ กับโรงเรียนรัฐบาลมีความคล้ายคลึงกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05