

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานในการศึกษา ซึ่งผู้วิจัย ได้ศึกษาดังเสนอตามลำดับดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

2.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

2.2 ลักษณะของความคิดสร้างสรรค์

2.3 ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์

2.4 การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

2.5 การประเมินความคิดสร้างสรรค์

2.6 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคออร์คอน

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการระดมสมอง

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้คำถาม

6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเชิงสร้างสรรค์และการเขียนนิทาน

5.1 การเขียนเชิงสร้างสรรค์

5.2 ความหมายของนิทานและลักษณะของนิทาน

5.3 ประเภทของนิทานและองค์ประกอบของนิทาน

5.4 การเขียนนิทาน

5.5 ภาษาที่ใช้ในการเขียนนิทาน

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคออร์คอน

7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิทาน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระการเรียนรู้ภาษาไทยและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย 5 สาระการเรียนรู้ 36 ตัวชี้วัด ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2551, หน้า 6 -37)

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด ม.4- ม.6

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง ไพเราะและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน
2. ตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่าน
3. วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุกๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
4. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
5. วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่อ่าน และเสนอความคิดใหม่อย่างมีเหตุผล
6. ตอบคำถามจากการอ่านประเภทต่างๆ ภายในเวลาที่กำหนด
7. อ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน
8. สังเคราะห์ความรู้จากการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มาพัฒนาคน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ
9. มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด ม.4 – ม. 6

1. เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ภาษาเรียบเรียงถูกต้อง มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน
2. เขียนเรียงความ
3. เขียนย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบและเนื้อหาหลากหลาย

4. ผลงานเขียนของตนเองในรูปแบบต่างๆ
5. ประเมินงานเขียนของผู้อื่น แล้วนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง
6. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจตามหลักการเขียนเชิงวิชาการ และใช้ข้อมูลสารสนเทศอ้างอิงอย่างถูกต้อง
7. บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ
8. มีมารยาทในการเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท. 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกลงในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ม. 4 – ม. 6

1. สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู
2. วิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล
3. ประเมินเรื่องที่ฟังและดู แล้วกำหนดแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต
4. มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู
5. พูดในโอกาสต่างๆ พูดแสดงทรรศนะได้แย้ง โน้มน้าวใจ และเสนอแนวคิดใหม่ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม
6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท. 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ม. 4 – ม. 6

1. อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะของภาษา
2. ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์
3. ใช้ภาษาเหมาะสมแก่โอกาส กาลเทศะและบุคคล รวมทั้งคำราชาศัพท์อย่างเหมาะสม
4. แต่งบทร้อยกรอง
5. วิเคราะห์อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น
6. อธิบายและวิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย
7. วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท. 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตัวชี้วัด ม. 4 – ม. 6

1. วิเคราะห์และวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์เบื้องต้น
2. วิเคราะห์ลักษณะเด่นของวรรณคดีเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตสังคมในอดีต
3. วิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ
4. สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
5. รวบรวมวรรณกรรมพื้นบ้านและอธิบายภูมิปัญญาทางภาษา
6. ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ได้มีนักคิดนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ ดังนี้ อารี รังสินันท์ (2526, หน้า 1) บอกว่า ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ซึ่งมีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่นๆ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ ประเทศใดก็ตามที่สามารถแสวงหา พัฒนาและดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของคนในประเทศชาติออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากเท่าใด ย่อมมีโอกาสพัฒนาและเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น

ส่วน ประภาศรี สีหอำไพ (2531, หน้า 25) เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์คือการประมวลความคิดเห็นอย่างเป็นลำดับตั้งเป็นสมมุติฐาน รวบรวมข้อมูลพิสูจน์สมมุติฐานเหล่านั้น จนได้ผลตามเป้าหมายที่ต้องการ ความคิดที่สร้างสรรค์ขั้นนี้แตกต่างจากความคิดอื่นหรือเกณฑ์ที่เคยมีอยู่ ผู้คิดอาจต้องเสี่ยงภัยทางการเมืองหรือโอบรับภัยจากความคิดนั้นก็ไม่ได้ถ้าผู้รับฟังใจไม่กว้างพอ

สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ (2544, หน้า 2) ได้สรุปค่านิยมของความคิดสร้างสรรค์ว่า

1. ความคิดสร้างสรรค์เป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนยากแก่การให้คำจำกัดความที่แน่นอนตายตัว
2. ถ้าพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ในเชิงผลงาน (Product) ผลงานนั้นต้องเป็นงานที่แปลกใหม่และมีคุณค่า กล่าวคือ ใช้ได้โดยมีคนยอมรับ ถ้าพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ในเชิงกระบวนการ (Process) กระบวนการคิดสร้างสรรค์คือ การเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งของหรือความคิดที่มีความแตกต่างกันมากเข้าด้วยกัน ถ้าพิจารณาความคิดสร้างสรรค์เชิงบุคคล บุคคลนั้นจะต้องเป็นคนที่มีความแปลกเป็นตัวของตัวเอง (Originality) เป็นผู้ที่มีความคิดคล่อง (Fluency) มีความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และสามารถให้รายละเอียดในความคิดนั้นๆ ได้

สุวิทย์ มูลคำ (2550, หน้า 9) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ ถือว่าเป็นกระบวนการทางความคิดที่มีความสำคัญต่อเด็กทำให้เด็กสามารถสร้างความคิด สร้างจินตนาการ ไม่จนต่อสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้ ความคิดสร้างสรรค์คือพลังทางความคิดที่เด็กๆ ทุกคนมีมาแต่กำเนิด หากได้รับการกระตุ้น การพัฒนาพลังแห่งการสร้างสรรค์จะทำให้เด็กเป็นคนมีอิสระทางความคิด มีความคิดฉีกกรอบ และสามารถหาหนทางในการที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้เสมอ ดังนั้นการสอนความคิดสร้างสรรค์และฝึกฝนให้เด็กสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นคุณภาพในตัวของเด็กให้มั่นใจในตนเองและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

เบญจภรณ์ ศรีจันทร์ภาส (2550, หน้า 42) กล่าวไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่จะคิดได้หลายทิศทาง หรือเป็นความคิดแบบเอกนัย ซึ่งทำให้มนุษย์มีความสามารถหรือมีศักยภาพในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ สามารถที่จะเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดหรือสิ่งต่างๆ ได้

ทิสนา เขมมณี (2552, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทางปัญญาในระดับสูงที่ใช้กระบวนการทางความคิดหลายๆ อย่างมารวม ซึ่งประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Original) และความคิดละเอียดลออ (Flaboration Gillford) สำหรับความสามารถที่ผู้เรียนแสดงออกมาซึ่งความคิดสร้างสรรค์จะต้องเป็นการสร้างแนวคิดใหม่ แสวงหาและพิจารณาทางเลือกที่หลากหลาย พลิกแพลง ปรับเข้าหาแนวทาง สำรวจทางเลือกที่เหมาะสมและตั้งข้อดกลงอย่างท้าทาย

จากหลายความเห็นข้างต้นสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ กระบวนการทางปัญญา ระดับสูงที่ประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ ที่แสดงออกมาซึ่ง อิสระทางความคิด /จินตนาการแปลกใหม่ ฉีกกรอบ และ หลากหลายทิศทาง

ลักษณะของความคิดสร้างสรรค์

Robert, 1988 (อ้างใน สมศักดิ์ ภูวิภาคารวรรณ, 2544, หน้า 79) กล่าวว่า แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์มิได้มีความหมายเดียว แต่เราสามารถอธิบายความคิดสร้างสรรค์ได้จาก 1) ผลงาน (Product) ที่ผลิต 2) กระบวนการ (Process) ที่จัดกระทำ 3) ทักษะ (Skill) ที่ใช้ในแง่ความคล่องแคล่ว 4) บุคลิกภาพ (Personality Traits) ของบุคคลและ 5) เงื่อนไขสิ่งแวดล้อม (Environmental Conditions) ที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ พบว่าบุคคลเหล่านี้เมื่อเด็กมีตัวแปรด้านครอบครัวดังนี้ คือ 1) พ่อแม่ยอมรับในตัวลูก 2) เชื่อมมั่นในความสามารถของลูก 3) ให้อิสระในการสำรวจและตัดสินใจ 4) วินัยที่สร้างต้องสม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และ 5) ค่านิยมของครอบครัวเน้นที่ความซื่อสัตย์ คุณธรรม ความพยายาม ความสำเร็จและความทะเยอทะยาน ปัจจัยดังกล่าวสามารถฝึกหรือจัดกระทำได้ที่บ้านและโรงเรียน เพื่อช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็ก

จากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford, 1967) ได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่า ลักษณะการคิดออกนอกนัย หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันพุดง่ายๆ คือมองในแง่ปริมาณของผลงาน เช่น ถ้าถามว่า อะไรเอ่ยที่ขึ้นต้นด้วย คำว่า “แม่” เด็กคนหนึ่งอาจตอบได้ 9 คำอีกคนหนึ่งอาจตอบได้ 20 คำในเวลาเดียวกัน เด็กที่พูดได้ 20 คำ ถือว่ามีความคล่องตัวกว่า คนที่ได้ 9 คำ พ่อแม่ควรกระตุ้นโดยการใช้คำถามที่ให้เวลาจำกัดให้ตอบเร็วๆ โดยเน้นปริมาณให้มากที่สุด เร็วที่สุดไปพร้อมๆ กัน
2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ความคิดยืดหยุ่นเน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทใหญ่ๆ ของความคิดแบบคล่องแคล่ว เป็นตัวเสริมและเพิ่มคุณภาพของความคิดคล่องแคล่ว

ให้มากขึ้นด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่และมีหลักเกณฑ์ยิ่งขึ้น เช่น ถ้ามคำที่ขึ้นต้นด้วย คำว่าแม่มีอะไรบ้าง เด็กที่ตอบ 9 คำ แต่มีความคิดหลายทิศหลายทางอาจตอบว่า แม่น้ำ แม่แรง แม่กก แม่เลี้ยง แม่ผัด แม่พิมพ์ แม่ยก แม่เหล็ก และแม่สาย

ส่วนเด็กที่ได้ 20 คำ อาจมีความยืดหยุ่นไม่ตีเท่า เช่น เด็กอาจตอบว่า แม่กก แม่กบ แม่กน แม่เกย แม่เกอว แม่เลี้ยง แม่หมา แม่แมว แม่หมู แม่หนู แม่ช้าง แม่ม้า แม่ลิง แม่เสือ แม่กระต่าย แม่เต่า แม่อูฐ แม่ไก่ แม่ชะนี แม่ชะมด แม่หนู เห็นว่ากลุ่มคำมีอยู่ 2 พวกเท่านั้นคือ แม่ที่ตามด้วยกลุ่มตัวสะกด และแม่ที่ตามด้วยประเภทของสัตว์

ซึ่งต่างจากคนที่คิดได้เพียง 9 คำ แต่ทุกคำไม่มีทิศทางของความคิดซ้ำกันเลย ถือว่าเด็กประเภทนี้มีความยืดหยุ่นดีกว่าพวกที่มีมากแต่ปริมาณ

3. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถคิดแปลกใหม่แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มอาจจะเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดคัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น วาดรูปก็ดูความกล้าที่ลายเส้น การให้สีความแปลกของความคิด พวกนี้สามารถคิดทะลุโลกและมีติของเวลา ทะลุกรอบที่วางไว้
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่างๆ อย่างมีความหมาย ตัวอย่างเช่น
 - ความสามารถนำเอากระต่ายกับขาเก้าอี้มาผสมผสานกันคิดเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใหม่ได้หรือไม่
 - คุณสามารถเอาวิชาศิลปะกับวิชาคณิตศาสตร์มาสัมพันธ์กันได้หรือไม่

อารี รังสินันท์ (2532) ได้กล่าวถึงลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เป็นวัยรุ่นว่า มีลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. ความคิดอเนกนัย หมายถึง ลักษณะความคิดหลายทิศทาง หลายแง่มุม คิดได้กว้างไกลหรือการคิดหาคำตอบได้หลายๆ คำตอบ คิดหาทางเลือกได้หลายๆ ทาง
2. ความคิดจินตนาการ หมายถึง ความคิดฝันหรือความคิดสร้างภาพขึ้นในใจ เช่น การเขียนเรื่องตามความคิด
3. การคิดค้นพบสิ่งต่างๆ ที่แปลกใหม่รวมทั้งการประดิษฐ์ หมายถึง การคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์จากความรู้และประสบการณ์เดิม แล้วจัดเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ซ้ำของเดิม เช่น การค้นพบสูตรทำขนม



4. ความรู้สึกไว เข้าใจเร็ว และมีปฏิกิริยาตอบสนอง หมายถึง ความสามารถของบุคคล ในการสังเกตเห็น รับรู้และเข้าใจ พร้อมทั้งมีปฏิกิริยาตอบสนอง เช่น การบรรยาย ความรู้สึกออกมาเป็นร้อยแก้วหรือร้อยกรองเมื่อพบเห็นสิ่งต่างๆ

ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Process)

Guilford (1967) กล่าวว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นผู้ที่มีความอดทนต่อสิ่งที่ยังไม่แน่ชัด เป็นบุคคลที่มีความคิดยืดหยุ่น พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลงจากการยึดถือวิธีเก่าๆ มาสู่แนวใหม่ๆ

แต่ตามความคิดของ Torrance (1963) บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ชอบการเรียนรู้โดยการตั้งคำถาม เสาะแสวงหา ทดลอง เพื่อพยายามที่จะค้นพบความจริงหรือคำตอบด้วยตนเอง

ปราณี สุรสิทธิ์ (2541, หน้า 51) ได้สรุปลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นตัวของตัวเอง มีความคิดอิสระ ไม่ชอบตามอย่างใคร ไม่ยอมคล้อยตามความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างง่ายดาย ถ้าคิด ถ้าแสดงออก ชอบแสดงความคิดเห็น ชอบคลุกคลีอยู่ในสังคมที่ถือตัวเองเป็นศูนย์กลาง
2. รักที่จะก้าวไปข้างหน้า เต็มใจทำงานหนัก อุทิศเวลาให้งาน มีความมานะมากขึ้นเพื่อทำงานยากและซับซ้อนให้สำเร็จ เปิดรับประสบการณ์อย่างไม่หลีกเลี่ยง มีประสบการณ์อย่างกว้างขวาง มีความเต็มใจเสี่ยง อยากรู้อยากเห็น ค้นคว้าที่จะรับรู้อยู่ตลอดเวลา กระตือรือร้น ขยันหมั่นเพียร มีแรงจูงใจ
3. ไวต่อปัญหา รับรู้เร็วและง่าย มองการณ์ไกล มีความสามารถในการคิดหลายแง่มุมใช้ความคิดได้อย่างคล่องแคล่ว มีความยืดหยุ่นพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีเก่ามาสู่แนวใหม่ ช่างสงสัยและมีวินัยที่จะคิดหาคำตอบ
4. มีความสามารถในการใช้สมาธิ มีความสามารถในการพินิจพิเคราะห์อย่างถี่ถ้วน
5. มีความคิดริเริ่ม ชอบคิด ชอบทำสิ่งที่ซับซ้อนและแปลกใหม่ สามารถใช้คำถามซักถามในสิ่งที่ต้องการรู้
6. ยอมรับในสิ่งที่ไม่แน่นอน และสิ่งที่เป็นข้อขัดแย้ง อดทนต่อสิ่งที่ยังไม่แน่ชัด ไม่ขลาดกลัวต่อสิ่งที่ยังไม่ทราบ สิ่งที่ลึกลับและน่าสงสัยกลับเป็นสิ่งที่น่าพอใจ และค้นคว้าที่จะเผชิญกับสิ่งนั้น
7. ไม่ชอบทำตามระเบียบหรือกฎเกณฑ์ ไม่ค่อยมีความสม่ำเสมอและไม่ชอบถูกบังคับ
8. มีอารมณ์ขัน ชอบคิดเล่นไปเรื่อยๆ มีจินตนาการ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่... 22 มิ.ย. 2555
เลขทะเบียน..... 190711
เลขเรียกหนังสือ.....

การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

กระบวนการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง วิธีการคิด หรือกระบวนการทำงานของสมองอย่างเป็นขั้นตอนและสามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ Torrance (1965) ได้ให้คำอธิบายว่า เป็นกระบวนการของความรู้สึกที่ไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วจึงรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมุติฐานขึ้น ต่อจากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้น ขึ้นต่อไปจึงเป็นการรายงานผลที่ได้รับจากการทดสอบสมมุติฐานเพื่อเป็นแนวคิดและแนวทางใหม่ต่อไป

ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง และ Torrance เรียกกระบวนการลักษณะนี้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หรือ “The Creative Problem Solving ‘Process” โดยมีวิธีการเริ่มต้นจากการรู้สึกที่ไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วจึงแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อแก้ปัญหา มีการกำหนดสมมุติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา แล้วทำการทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นจนได้เป็นคำตอบสุดท้ายและนำเอาคำตอบที่ได้มาประเมินสรุป เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการค้นคิดสิ่งใหม่ หรือแก้ปัญหาใหม่ โดยมีกระบวนการอยู่ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 แสวงหาความจริง (Fact – Finding)

เริ่มต้นจากการที่บุคคลเกิดความรู้สึกเป็นทุกข์เดือดร้อน มีความหวัง หรือสับสน วุ่นวายในจิตใจ โดยปกคิสิ่งที่ทำให้บุคคลมีความทุกข์เดือดร้อนอาจจะมาจากปัญหาหรือสิ่งเร้าภายนอกหรืออาจจะมาจากความรู้สึกสำนึกคิดทั้งระดับต้นและระดับลึกภายในตัวเรา และเรื่องบางเรื่องเป็นลักษณะร่วมกันระหว่างสิ่งเร้าภายนอกกับความรู้สึกหรือความคิดภายในผสมผสานกัน

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา (Problem - Finding)

เป็นการทำให้เกิดความกระจ่างชัดแก่ตัวเองว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร วิธีการทำให้ปัญหาเกิดความชัดเจนก็คือการพยายามอธิบาย ยกตัวอย่าง ทำความเข้าใจ แปลความหมาย มองหาสิ่งที่เป็นปมของปัญหา ถ้าสามารถทำได้ดังนี้ความคิดก็จะใสกระจ่างชัดเจน สามารถทำความเข้าใจปัญหาได้ แต่ถ้าความคิดในส่วนนี้ไม่ชัดเจน มีลักษณะสับสนมีคม่น คลุมเครือ และมีทิศทางไม่แน่นอน เอะอะไปทั่ว ทำให้ไม่สามารถทำความเข้าใจปัญหาได้ ความคิดในขั้นต่อไปก็จะไม่เกิดขึ้น การทำจิตใจให้กระจ่างในขั้นนี้ก็คือ การมีสติสัมปชัญญะที่สมบูรณ์ในการคิดพิจารณาเข้าใจปัญหา



ขั้นที่ 3 ตั้งสมมุติฐาน (Idea - Finding)

เป็นขั้นที่ข้อมูลต่างๆ ซึ่งได้จากขั้นต้นมีการจัดระบบเข้าด้วยกันเป็นเรื่องๆ ทำให้มองเห็นว่าเรื่องใดมีความเป็นไปได้มากหรือน้อย เรื่องอะไรมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอยู่บ้างเรื่องใดควรมาก่อนมาหลัง ในขั้นนี้เป็นขั้นของการจัดความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์ เข้าเป็นระบบใหม่ เพื่อกำหนดทิศทางการทำงานในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 4 ค้นพบคำตอบ (Solution - Finding)

เมื่อจัดระบบของความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และประสบการณ์ได้แล้ว ในขั้นนี้ก็จะเป็นการไล่เลียงหาคำตอบไปที่ละข้อจากที่กำหนดสมมุติฐานไว้ ถ้าหากว่ายังหาคำตอบไม่ได้ก็ต้องย้อนกลับไปจัดระบบความสัมพันธ์ในขั้นที่สาม พร้อมกับการกำหนดสมมุติฐานขึ้นมาใหม่เป็นดังนี้เรื่อยไป

ขั้นที่ 5 ยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance - Finding)

เป็นการนำเอาคำตอบที่ได้จากการค้นพบในขั้นที่สี่มาใคร่ครวญพิจารณาเพื่อการนำไปใช้ ขณะเดียวกันเมื่อแก้ปัญหาเรื่องใดได้สำเร็จแล้วก็จะเกิดมีพลังกระตุ้นให้มีความคิดที่จะแก้ปัญหาใหม่ที่ท้าทายอยู่เสมอ

ส่วน Wallach (1926) (อ้างใน ปิยะฉัฐ ไซยาพันธุ์, หน้า 15) กล่าวว่าความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้นได้จากการลองผิดลองถูกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งเป็นขั้นตอนได้ 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นการเตรียมตัว (Preparation) เป็นขั้นเตรียมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เรามี หรือข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง นอกจากนี้ยังรวมถึงความสามารถเชื่อมโยงสัมพันธ์ความคิดหรือสิ่งของที่มีความแตกต่างกันอย่างมากเข้าด้วยกัน
2. ขั้นการฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นตอนที่ข้อมูลต่างๆ อยู่กันอย่างกระจัดกระจาย ไม่มีการจัดระเบียบหรือเรียบเรียง ทั้งข้อมูลเก่าที่มีอยู่เดิมและข้อมูลใหม่ที่รับเข้าไป ซึ่งขั้นตอนนี้ต้องอาศัยระยะเวลาเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
3. ขั้นการรู้แจ้งหรือขั้นความคิดกระจ่างชัด (Illumination) เป็นขั้นตอนที่ความคิดทั้งเก่าและใหม่ได้ผ่านการจัดระบบ การเรียบเรียงและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่างๆ เข้าด้วยกันจนเกิดความกระจ่างและชัดเจน เกิดการหยั่งเห็น (insight) และเห็นภาพพจน์และมโนทัศน์แห่งความคิดนั้น
4. ขั้นการตรวจสอบหรือขั้นการพิสูจน์ให้เห็นจริง (Verification) เป็นขั้นตอนทบทวนและตรวจสอบของความคิดที่ได้ว่าเป็นจริงและถูกต้องจนเป็นที่น่าพึงพอใจ

ด้าน รุ่งรวี ปัญญาแก้ว (2550, หน้า 36) เห็นว่า การส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์มีบทบาทในการกระตุ้นและส่งเสริมให้การเปลี่ยนแปลงทั้งหลายเกิดขึ้นในทางที่ดีและถูกต้องต่อตนเองและต่อสังคมส่วนร่วมได้ ช่วยให้บุคคลใช้ความสามารถของคนในการพัฒนาให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่และส่งเสริมความมีภาวะสุขภาพจิตที่ดีเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาที่ดีต่อไป ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์จึงควรได้รับการพัฒนา และถือเป็นเป้าหมายหลักที่พ่อแม่ ครู และผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กพึงตระหนักถึงความสำคัญ ให้ความสนใจอย่างจริงจังและสนับสนุนเป็นพิเศษ เพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตนอย่างเต็มที่ จะได้เจริญเติบโตเป็นเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ และเป็นผู้ใหญ่ที่มีความคิดสร้างสรรค์ อันเป็นสิ่งที่ประเทศชาติต้องการอย่างยิ่ง

ทิศนา แฉมมณี (2552, หน้า 5) กล่าวว่าไว้ว่าขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
2. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล
3. มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดในรูปแบบแผนที่ความคิดแบบต่าง ๆ เช่น รูปแบบขั้นบันได รูปแบบการเปรียบเทียบ รูปแบบการคิดแบบไขเมงมูม รูปแบบการคิดการวางแผน รูปแบบการคิดแบบก้างปลา รูปแบบการคิดจำแนกรายละเอียด รูปแบบการคิดเพื่อตัดสินใจ รูปแบบการคิดแบบครบวงจร รูปแบบการคิดแบบโครงสร้าง และรูปแบบการคิดหาแนวทางป้องกันปัญหา
4. สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้
5. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวบุคคลทุกคน สามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงคือการสอน ฝึกฝน อบรม และในทางอ้อมคือการสร้างสภาพบรรยากาศและการจัดสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิด Rogers (1959) ที่ว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้

วิธีการสอนเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เป็นเทคนิคทางด้านการสอนหรือการฝึกฝนในทักษะหลายๆ ด้าน จะต้องอาศัยวิธีสอนหลายๆ วิธีประกอบกัน และผสมผสานกันตามความเหมาะสม โดยพิจารณาให้เหมาะสมสอดคล้องกับบุคคล สถานที่ สภาพแวดล้อม การจัดเตรียมสื่อต่างๆ ตลอดจนการพิจารณาถึงธรรมชาติของวิชา หรือสิ่งที่จะนำมาสอน โดยทุกเรื่องที่ได้กล่าว

มานี้จะต้องมีความลงตัวพอดีด้วย นักวิชาการต่างประเทศได้พัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาใช้ในลักษณะของโปรแกรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งก็มีที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ได้แก่

1. โปรแกรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัย Perdue (Perdue Creative Thinking Program)
2. โปรแกรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของ Parnes (Parnes Creative Thinking Program)
3. โปรแกรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของ Williams (Williams Creative Thinking Program)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านภาษาสามารถจัดได้ดังนี้ คือ

1. สร้างความตระหนัก : ผู้สอนพูดคุยกับผู้เรียนถึงปัญหาในการสร้างงานสร้างสรรค์
2. ผู้เรียนตรวจสอบตนเอง : ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงสาเหตุแห่งปัญหาให้ได้มากที่สุด พร้อมกับวิธีการแก้ปัญหา
3. เรียนรู้ทักษะการคิดสร้างสรรค์ : ผู้เรียนร่วมกิจกรรมวัดลักษณะความคิดเชิงสร้างสรรค์ของตนเองจากแบบทดสอบของวอลลาซและโคแกน, 2542 โดยวัดลักษณะความคิดสร้างสรรค์ 4 แบบ คือ 1) ความคิดคล่องแคล่ว 2) ความคิดยืดหยุ่น 3) ความคิดริเริ่ม 4) ความคิดละเอียดลออ
4. ฝึกฝนการเชื่อมโยงความคิดในรูปแบบแผนที่ความคิด (Mind & Concept Mapping)
5. จัดระบบความคิดเป็น โครงเรื่อง : ผู้เรียนนำข้อมูลจากแผนที่ความคิดมาจัดระบบแล้ววางโครงเรื่อง
6. สรุป ประเมินกิจกรรมข้อ 5 แล้วช่วยกันปรับปรุงโครงเรื่อง
7. ดำเนินกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ เช่น ผู้เรียนเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ตามโครงการเรื่องในข้อ 6 โดยเน้นย้ำให้ผู้เรียนนำทักษะการคิดสร้างสรรค์และความคิดที่เรียนมาใช้
8. ประเมินกิจกรรมในข้อ 6

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สามารถทำได้โดยเลือกใช้เทคนิคต่างๆ ดังนี้

1. เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming)
2. เทคนิคกอร์ดอน (The Gordon Technique)
3. เทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (Forced Relationships and Morphological Analysis)
4. เทคนิคการรวบรวมปัญหาและหนทางแก้ไข โดยใช้สมุดบันทึกและแผ่นป้ายนิเทศ (Collections Bulletin Board)

5. กระบวนการแก้ไขปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ทุติยภูมิ (A Problem Solving Process : Secondary Creativity)
6. เทคนิคเชื่อมโยงความสัมพันธ์โดยใช้การเปรียบเทียบ (Synectics)
7. เทคนิคการสอนให้คิดประดิษฐ์ (Inventive Thinking)

การประเมินความคิดสร้างสรรค์

รุ่งรวี ปัญญาแก้ว (2550, หน้า 43) การวัดความคิดสร้างสรรค์ ไม่เพียงแต่ทำให้ทราบระดับความคิดสร้างสรรค์และเป็นข้อมูลให้สามารถจัดโปรแกรมการเรียนการสอนและกิจกรรมให้สอดคล้องเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้สูงยิ่งขึ้นเท่านั้น แต่ยังสามารถสกัดกั้นอุปสรรคต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ด้วย นับว่าผลของการวัดและการประเมินความคิดสร้างสรรค์จะทำให้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ผลสมบูรณ์ขึ้น การศึกษาค้นคว้าในเรื่องการวัดและประเมินความคิดสร้างสรรค์ได้พยายามศึกษาและพัฒนาเป็นลำดับ โดยเฉพาะการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กซึ่ง อารี พันธุ์มณี (2545) ได้ประมวลสรุปได้ดังนี้

1. การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์ Abraham (1927) และ Andrew (1930) ได้ศึกษาแบบต่างๆ ของความคิดจินตนาการ และได้ใช้วิธีการสังเกตเป็นวิธีการวัดวิธีหนึ่งในหลายๆ วิธี เขาพยายามที่จะวัดความคิดจินตนาการของเด็ก จากพฤติกรรมการเล่นและการทำกิจกรรม โดยการสังเกตพฤติกรรมการเลียนแบบ การทดลอง การปรับปรุงและตกแต่งสิ่งต่างๆ การแสดงละคร การใช้คำอธิบายและบรรยายให้เกิดภาพพจน์ชัดเจน ตลอดจนการเล่านิทาน การแต่งเรื่องใหม่ การเล่นและการคิดเกมใหม่ๆ ตลอดจนพฤติกรรมที่แสดงความรู้สึกลึกซึ้งซึ่งต่อความสวยงาม เป็นต้น

การสังเกตพฤติกรรมเป็นวิธีการที่พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง สามารถใช้การสังเกตพฤติกรรมให้เป็นประโยชน์ได้ เพราะบุคคลดังกล่าวอยู่ใกล้ชิดและรู้จักเด็กดีกว่าบุคคลอื่น แต่มีข้อสังเกตว่าครูและผู้ปกครองควรทราบและเข้าใจพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ที่เด็กแสดงออกได้ถูกต้อง มิฉะนั้นจะทำให้ผลของการสังเกตผิดพลาดไป เพราะเท่าที่ปรากฏครุ้มักเข้าใจว่าเด็กที่มีสติปัญญาดีมีระเบียบวินัยและเชื่อฟังครูเป็นเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์

2. การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรม และสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้เด็กอาจเป็นวงกลม หรือสี่เหลี่ยมแล้วให้เด็กวาดภาพต่อเติมให้เป็นภาพ

3. รอยหมึก (Inkblots) หมายถึง การให้เด็กดูภาพรอยหยดหมึก แล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น มักใช้กับเด็กวัยประถมศึกษา เพราะเด็กสามารถอธิบายได้ดี
4. การเขียนเรียงความและงานศิลปะ หมายถึง การให้เด็กเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด และประเมินจากงานศิลปะของนักเรียน นักจิตวิทยามีความเห็นสอดคล้องกันว่า เด็กในวัยประถมศึกษามีความสำคัญยิ่ง หรือจัดเป็นช่วงวิกฤติของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เด็กช่วงวัยนี้จะมีพัฒนาการทางภาษาดี การเขียนบรรยาย หรือแสดงความรู้สึกจินตนาการเป็นที่สนใจของเด็ก
5. แบบทดสอบ หมายถึง การให้เด็กทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มาตรฐานซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีทั้งที่ใช้ภาษาเป็นสื่อและที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อรื้อให้เด็กแสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีกำหนดเวลาด้วย ปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้น เช่น แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Guilford แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Torrance

แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์จะเป็นกระบวนการทางสมอง และยากต่อการชี้ชัดลงไปว่าคนผู้นั้นมีความคิดสร้างสรรค์มากน้อยเพียงใด แต่ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ทำให้เราสามารถคาดคะเนถึงขอบเขตของความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลได้ โดยอาศัยการชี้วัดของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งกรมวิชาการ (2535, หน้า 29–50) ได้เสนอแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ไว้ 3 แบบคือ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางภาษา แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางสังคม แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะและแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ โดยกล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ว่ามีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์
2. นำข้อมูลและแนวคิดต่างๆ ที่ได้มาสร้างแบบทดสอบ
3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษาและแนวการตอบแบบทดสอบ
4. ปรับปรุงแบบทดสอบจากผลการทดลองใช้
5. หากคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ ความตรง ความเชื่อมั่น และอำนาจจำแนกบุคคลของแบบทดสอบ

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์สามารถจำแนกได้หลายชนิด ทั้งแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางด้านคณิตศาสตร์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้านสังคม และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางด้านภาษา ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางด้านภาษา ซึ่งสามารถทำได้ 12 แบบ คือ

1. แบบความเหมือน (Similarities) แบบทดสอบนี้จะให้นักเรียนบอกว่ามีอะไรเหมือนหรือคล้ายกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด
2. แบบประโยชน์ของสิ่งของ (Alternate Uses) แบบทดสอบนี้จะให้นักเรียนบอกประโยชน์ของสิ่งของที่กำหนดให้มาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด
3. แบบพวกเดียวกัน แบบทดสอบชนิดนี้จะให้นักเรียนตอบจากสิ่งที่กำหนดให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด
4. แบบความคล่องแคล่วในการใช้คำ แบบทดสอบชนิดนี้จะให้นักเรียนเขียนคำที่ขึ้นต้นหรือลงท้ายด้วยพยัญชนะที่กำหนดให้ ซึ่งแต่ละคำต้องมีความหมายโดยเขียนให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด
5. แบบผลที่จะเกิดตามมา คือให้นักเรียนคาดคะเนผลที่จะเกิดตามมา โดยบอกให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด
6. แบบการสร้างคำจากตัวอักษรในคำที่กำหนดให้ คือให้นักเรียนใช้อักษรจากคำที่กำหนดให้มาสลับกันใหม่ให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยคำที่ได้ใหม่จะต้องมีความหมาย
7. แบบการหาคำที่มีความหมายคล้ายกัน คือให้นักเรียนหาคำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายกันหรือใกล้เคียงกันกับคำที่กำหนดให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด
8. แบบความหมายของภาพ คือให้นักเรียนพิจารณาและตอบคำถามว่าบุคคลในภาพนั้นควรจะพูดว่าอย่างไรบ้าง บอกมาให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด
9. แบบความสัมพันธ์ทางสังคม คือให้นักเรียนดูภาพและตอบคำถามว่าบุคคลในภาพนั้นควรจะพูดว่าอย่างไรบ้าง บอกมาให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด
10. แบบการตั้งคำถามแปลก คือกำหนดเรื่องให้อ่านหรือดูภาพ เมื่ออ่านจบหรือดูภาพแล้ว ให้ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่านหรือภาพที่ดูให้ได้ชื่อในแง่มุมต่างๆ อย่างพิสดารให้ได้มากที่สุด ถ้าคำตอบที่คนอื่นคาดไม่ถึงจึงจะได้คะแนนมาก

11. แบบการแต่งเรื่องสั้น คือให้เขียนความเรียงจากภาพในเวลาที่กำหนด หรือให้นักเรียนพิจารณากิริยาอาการหรืออารมณ์ต่างๆ ในภาพ แล้วให้เขียนเรื่องสั้นๆ ให้ได้ความว่าแต่ละคนรู้สึกอย่างไร ทำอย่างไร และเพราะเหตุใดจึงคิดและรู้สึกอย่างนั้น โดยเขียนให้ได้เรื่องมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
12. แบบประลึกถึงหรือคิดถึง คือกำหนดข้อความให้พร้อมกับคำที่ขีดเส้นใต้ เมื่อเห็นคำที่ขีดเส้นใต้นั้นทำให้เกิดถึงหรือนึกถึงเรื่องใด บอกมาให้มากที่สุด ยิ่งคิดแปลกใหม่เท่าใดก็ยิ่งได้คะแนนมาก

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

คณิงนิจ จิตตรง (2548, หน้า 37) การประเมินงานเขียนสร้างสรรค์นั้นต้องให้สอดคล้องกับลักษณะของงานเขียนว่าเป็นรูปแบบใด โดยพิจารณาถึงการแสดงออก

กรมวิชาการ (2535, หน้า 51) พุดถึงเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ซึ่งคัดแปลงมาจาก Torrance ว่า ในการประเมินแต่ละกิจกรรมจะตรวจให้คะแนน 3 ด้านคือ ความคล่องในการคิด ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม กล่าวคือ

1. การให้คะแนนความคล่องในการคิด พิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม โดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ตามปริมาณคำตอบที่ไม่ซ้ำกัน
2. การให้คะแนนความยืดหยุ่นในความคิด พิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้ ซึ่งจะจัดกลุ่มหรือประเภทของคำตอบของนักเรียนแต่ละคน ตามวิธีการคิดที่แตกต่างกันต่อสิ่งเร้าหรือเงื่อนไขที่กำหนดให้ โดยให้คะแนนคำตอบเป็นกลุ่มหรือประเภทละ 1 คะแนน
3. การให้คะแนนความคิดริเริ่ม พิจารณาจากความถี่ของคำตอบของนักเรียนทั้งหมดที่เป็นความคิดแปลกแตกต่างกันออกไปจากธรรมดาของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้คำตอบที่มีความถี่จากกลุ่มตั้งแต่ 2-4.99 จะได้ 1 คะแนน ถ้าเป็นคำตอบที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มเลยจะได้ 2 คะแนน ถ้าความถี่เกินกว่า 5% จะไม่ถือเป็นความคิดริเริ่ม หรือให้คะแนนตามสัดส่วนของความถี่ของคำตอบ ตามวิธีการของ ทรอปเลย์ คำตอบใดที่กลุ่มตัวอย่างตอบซ้ำกันมากๆ ก็ให้คะแนนน้อยหรือไม่ได้เลย ถ้าคำตอบที่ซ้ำกับคนอื่นหรือไม่ซ้ำเลยก็จะได้คะแนนมากขึ้นซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนยึดหลักดังนี้

คำตอบซ้ำ 12 %	ขึ้นไปให้	0	คะแนน
คำตอบซ้ำ 6 - 11 %	ขึ้นไปให้	1	คะแนน
คำตอบซ้ำ 3 - 5 %	ขึ้นไปให้	2	คะแนน

คำตอบซ้ำ 2 %	ขึ้นไปให้	3	คะแนน
คำตอบซ้ำกันไม่เกิน 12 %	ให้	4	คะแนน

คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในแต่ละคนหาได้จากผลบวกของคะแนนความคล่องในการคิด ความคิดยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม ในแต่ละกิจกรรมแล้วนำมารวมกันเป็นผลบวกของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนแต่ละคน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2529, หน้า 39 – 40) ได้เสนอวิธีการวัดผลและประเมินผลการพูดและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่เน้นการฝึกภาคปฏิบัติของผู้เรียน โดยพิจารณาจากประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. แก่นสารที่เป็นประโยชน์ของเนื้อหาที่แสดงออก
2. วิธีการให้แก่งคิดที่สามารถทำให้ผู้อ่านเห็นภาพได้แจ่มแจ้ง
3. ภาษาที่ใช้สละสลวย สื่อความหมายได้แจ่มชัด
4. ความประณีตในการนำเสนอ เช่น ถ้าเป็นการนำเสนอด้วยการพูด ก็จะพิจารณาถึงท่วงท่าทำทางและน้ำเสียงของผู้พูดมีประสิทธิภาพเพียงใด หรือถ้าเป็นการนำเสนอด้วยการเขียน ก็พิจารณาถึงความสะอาดเรียบร้อย ความชัดเจน อ่านง่าย และความสวยงาม เพื่อสะดวกแก่ผู้สอนในการประเมิน

ทั้งนี้ ในแต่ละประเด็นก็จะแบ่งลำดับตามเกณฑ์การประเมิน คือ ดีมาก (4 คะแนน) ดี (3 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) และยังต้องปรับปรุง (1 คะแนน)

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคกอร์ดอน

เทคนิคกอร์ดอนนี้เป็นวิธีการคิดเชิงสร้างสรรค์อีกรูปแบบหนึ่งที่ถูกนำมาใช้กันเป็นอย่างมากในวงการธุรกิจและวิศวกรรม Douglas Wright (2005, citing Morgan Grampian, 1960) อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัย Western of Australia กล่าวว่า Morgon ได้นำเอาเทคนิคกอร์ดอนซึ่งเจ้าของแนวคิดคือ William J.J. Gordon นักคิดสร้างสรรค์ชาวอเมริกันของบริษัท Authur D. Little, Inc. ในประเทศสหรัฐอเมริกา เจ้าของแนวคิดส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ Synectics ที่มีชื่อเสียง มาใช้ในการสร้างผลงานหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยแนวคิดหลักที่ว่า ไปนี้ จะคล้ายกับการระดมสมอง (Brainstorming) คือใช้กระบวนการกลุ่มช่วยกันคิด โดยที่สมาชิกกลุ่มจะต้องไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดของผู้อื่นหรือประเมินความคิดของผู้อื่น ปล่อยให้ความคิดหลั่งไหลออกมาเรื่อยๆ แต่สิ่งที่ทำให้เทคนิคกอร์ดอนแตกต่างจากเทคนิคการระดมสมองก็คือ วัตถุประสงค์ หรือ เป้าหมายของการคิด เพราะเป้าหมายของแนวคิดกอร์ดอนคือ ต้องการที่จะผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากกระบวนการดังกล่าวเพียง

หนึ่งหรือสองวิธีการที่ดีที่สุดเท่านั้นและต้องเป็นความคิดที่แปลกใหม่ ซึ่งในกระบวนการกลุ่มที่ทำนั้น ประธานของกลุ่มเท่านั้นที่รู้ปัญหาที่แท้จริง กล่าวคือ ประธานกลุ่มจะป้อนคำถามในลักษณะกว้างๆ ให้กับสมาชิกกลุ่มได้คิดกันช่วงเวลาหนึ่ง แล้วจึงค่อยจำกัดขอบเขตหรือเนื้อหาของปัญหาให้แคบลงไปเรื่อยๆ จนได้มาซึ่งวิธีการที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์ในที่สุด ยกตัวอย่างเช่น ปัญหาของบริษัทคือต้องการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องตัดหญ้าแบบใหม่ ประธานกลุ่มอาจจะจำกัดคำถามไปว่า “อะไรบ้างที่เกี่ยวกับการตัดหรือการที่สามารถทำให้สิ่งของแยกออกจากกันได้” ประธานจะเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ขบคิดหาวิธีการที่จะทำอะไรก็ได้ให้สามารถตัดของนั้นได้สักพัก ประธานจึงค่อยจำกัดขอบเขตของการอภิปรายนั้นลงไปว่า “สิ่งนั้นจะต้องเป็นลักษณะของใบมีดที่หมุนได้” ซึ่งการจำกัดลักษณะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้สมาชิกจะต้องคิดสร้างสรรค์ต่อไปเรื่อยๆว่าจะผลิตผลิตภัณฑ์อะไรที่สามารถตัดของได้และมีลักษณะการใช้ใบมีดที่หมุนได้ ซึ่งเทคนิควิธีนี้ ประธานจะต้องพยายามให้สมาชิกใช้คำตอบเท่าที่ได้จากการระดมความคิดกันก่อนให้เงื่อนงำหรือการจำกัดปัญหานั้นๆ ทุกครั้งเพื่อจะได้เป็นประโยชน์ต่อการคิดแก้ปัญหาต่อไป ประธานจะกระทำเช่นนี้ประมาณ 4 – 7 ครั้ง จนกว่าจะได้ความคิดที่ดีที่สุดและสร้างสรรค์ที่สุด

Morgan กล่าวว่าเทคนิคคอร์คอนนี่ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการคิดสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ขึ้นมาในวงการธุรกิจและวิศวกรรม โดยการใช้เทคนิคนี้จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความสามารถของประธานกลุ่มในการป้อนคำถามว่า สามารถให้คำถามได้ในหลายๆ ลักษณะหรือไม่ และการจำกัดปัญหาให้แคบลงตัวอย่างเช่น การคิดหาวิธีการใหม่ที่จะใช้ในการสร้างที่จอดรถ ประธานอาจจะเริ่มคำถามโดยการบอกกับสมาชิกกลุ่มว่า “อะไรบ้างที่สามารถบรรจุหรือเก็บสิ่งของได้” การจำกัดลักษณะปัญหาลงไปเรื่อยๆ สามารถทำได้หลายวิธีการ เช่น บอกกับสมาชิกว่าต้องมีราคาต่ำ สามารถนำไปใช้ได้เมื่อต้องการ ต้องมีความคงทนแข็งแรง เป็นต้น หรืออาจจะเปลี่ยนประเด็นมาพูดถึงสถานที่บ้างก็ได้ เช่น จะเก็บสิ่งของนั้นไว้ที่ในธรรมชาติ ในบ้าน ในเครื่องบิน เป็นต้น ซึ่งบางคนอาจคิดไปถึงวิธีการที่ฝังเก็บน้ำหวาน หรือการที่มัดเก็บอาหารของมัน ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาได้ ซึ่งทำให้บางคนคิดไปถึงวิธีการเก็บสิ่งของที่ใช้พื้นที่น้อย จะเห็นได้ว่าวิธีการนี้จะมีประธานเพียงผู้เดียวเท่านั้นที่รู้ปัญหาที่แท้จริง แต่ประธานจะบอกและจำกัดปัญหาให้ค่อยๆ แคบลงไปเรื่อยๆ จนได้มาซึ่งความคิดสร้างสรรค์

วิธีการที่จะได้คำตอบที่สร้างสรรค์ที่สุดขึ้นอยู่กับ การเลือกสมาชิกภายในกลุ่ม สมาชิกควรจะถูกละเลือกมาเข้าร่วมอภิปรายโดยดูว่า ผู้ใดมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหานั้น เพื่อจะให้ได้มาซึ่งคำตอบที่สร้างสรรค์และหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น ถ้าปัญหาคือ ต้องการที่จะประดิษฐ์คิดค้นบางสิ่งบางอย่างที่สามารถเติมเต็มความต้องการที่แท้จริง ผู้ที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกใน

การสนทนานั้นควรจะเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลในหลายๆ สาขาอาชีพ เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต ศิลปินผู้มีประสบการณ์ในด้านไฟฟ้าและวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรเคมี วิศวกรเครื่องกล นักประดิษฐ์อิสระที่เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานทางเครื่องกล และแม่บ้าน เป็นต้น

Gordon (1961) ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการระดมสมองบางส่วนแล้วเพิ่มกระบวนการส่วนที่เรียกว่า “ความคิดสร้างสรรค์เชิงปฏิบัติการ” ขึ้นมา วิธีนี้แตกต่างจากวิธีระดมสมองตรงที่ว่า จะไม่มีการชี้แจงปัญหาอย่างละเอียดก่อนล่วงหน้า ปัญหาจะให้ในแนวกว้างๆ ในลักษณะนามธรรม (Abstract) เช่น ถ้าปัญหาเป็นเรื่องการหาที่จอดรถในตัวเมือง ประธานกลุ่มจะเริ่มต้นด้วยคำถามที่ว่า “ปัญหานี้เกี่ยวกับการเก็บสิ่งของเข้าที่ เราสามารถจัดเก็บสิ่งของให้เข้าที่ได้กี่วิธี”

จากการทดลองใช้คำถามนี้กับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา กอร์ดอนพบคำตอบมากมาย ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1. เก็บใส่ถุง | 7. ตัดออกเป็นชิ้นๆ |
| 2. กองไว้ | 8. พัง |
| 3. วางไว้เป็นแถวๆ | 9. เอาใส่กระเป๋ |
| 4. ใส่กระป๋อง | 10. เอาใส่กล่อง |
| 5. แขนวไว้บนไม้แขวน | 11. แยกชิ้นส่วน |
| 6. วางลงบนสายพานที่ลากไปยังที่เก็บรถ | 12. วางบนหิ้ง |

เมื่อเวลาผ่านไปสักระยะหนึ่ง ประธานกลุ่มก็เริ่มทำคำถามให้แคบลง เช่น อาจพูดว่า “ของที่เรากำลังต้องการเก็บมีขนาดใหญ่” จากนั้นก็ให้ข้อจำกัดลงไปอีกว่า “สิ่งของนี้พับไม่ได้ หรือตัดออกเป็นชิ้นๆ ไม่ได้” คำถามอาจทำให้แคบลงได้เท่าที่ต้องการ ทั้งนี้โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่าการเริ่มด้วยคำถามที่กว้างมากๆ จะนำไปสู่คำตอบที่ตามปกติคนจะนึกไม่ถึง เช่น คำตอบที่ว่าเก็บโดยการห้อยแขวน ซึ่งโดยปกติคงไม่มีใครนึกถึงการจอดรถเข้าที่โดยการห้อยแขวนนอกจากนี้ การเคลื่อนของเก็บเข้าที่โดยใช้สายพานก็เป็นความคิดที่เป็นจริงได้มากทีเดียว

เทคนิคกอร์ดอนจึงมีทั้งส่วนคล้ายและต่างไปจากการระดมสมอง และน่าสนใจในการนำไปใช้ในชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นความคิดแบบอนกนัยของนักเรียนได้อีกวิธีหนึ่ง

ปิยะฉัฐ ไชยพันธุ์ (2551, หน้า 11 – 12) ได้อธิบายว่า เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) เป็นเทคนิคซึ่งถูกใช้กันในการอุตสาหกรรมมาก่อน เป็นวิธีของกระบวนการกลุ่มที่ช่วยแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่รู้จักกันมากของ Alex Osborn (1957)

หลักการใหญ่ๆ ของการแก้ปัญหาโดยวิธีระดมสมองมีดังนี้ คือ

1. ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความเห็นทั้งของตนเองและของคนอื่น
2. พยายามหาคำตอบที่แปลกแตกต่างออกไป



3. พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
4. พยายามคัดแปลงตกแต่งความคิดที่มีอยู่

หัวใจของวิธีแก้ปัญหาโดยวิธีระดมสมอง คือ การไม่วิพากษ์วิจารณ์หรือการประวิงการตัดสินใจคิด ทั้งนี้เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้เสนอความคิดเห็นอย่างเต็มที่ หลักการนี้ทำให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะมากมายในการแก้ปัญหา ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการแก้ปัญหาโดยวิธีนี้แม้จะนั่งคิดเพียงคนเดียวก็สามารถหาวิธีการแก้ปัญหาที่มีคุณภาพได้

ในส่วนของเทคนิคกอร์ดอนมีหลักการที่ดี แตกต่างจากการระดมสมองในแง่ของปัญหาที่มอบให้สมาชิกกล่าวคือกอร์ดอนจะให้คำถามหรือปัญหาที่มีลักษณะกว้างๆ ไปก่อนแล้วค่อยๆ จำกัดให้แคบลงมาซึ่งส่งผลต่อผู้เรียนหรือสมาชิกในแง่ของความสามารถด้านการคิดอเนกนัย ซึ่งจะดีกว่าการระดมสมองที่ผู้เรียนจะถูกขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ด้วยปัญหาที่มอบให้ แต่เทคนิคกอร์ดอน ผู้เรียนสามารถคิดหาวิธีการหรือคำตอบได้เรื่อยๆ และมากเพราะไม่ถูกจำกัดด้วยปัญหาที่มีรายละเอียดมากมาย ในคราวเดียว และผู้สอนจะพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้คำตอบเท่าที่ผู้เรียนได้คิดขึ้นในตอนแรกแต่ใช้ไม่ได้หลังจากที่ผู้สอนจำกัดปัญหาให้แคบลงไปโดยอาจจะใช้วิธีการคัดแปลงหรือปรับเปลี่ยนความคิดบางส่วนให้ใช้ได้ขึ้นมาและสอดคล้องกับปัญหานั้นๆ Gordon (1961, อ้างใน สมศักดิ์ ภูวิภาคารวรรณ 2544)

หลังจากที่แนวคิดได้ใช้กันอย่างกว้างขวางระยะเวลาหนึ่งแล้ว ก็ได้มีผู้วิพากษ์วิจารณ์การประยุกต์เทคนิคกอร์ดอนไปใช้ว่า เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่มีข้อบกพร่องอยู่ตรงที่ เทคนิคนี้มีระยะในการฟักตัว (incubation) ของความคิดมีน้อยมากกล่าวคือ มีเวลาให้ครุ่นคิดแก้ปัญหานั้นๆ น้อยซึ่งอาจทำให้คิดหาคำตอบได้ไม่มากนัก อีกทั้งวิธีการนี้ยังไม่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้สร้างปัญหาหรือคำถามขึ้นเพราะประธานของกลุ่มเป็นผู้เดียวที่รู้ว่าคำถามที่แท้จริงเป็นเช่นไร อย่างไรก็ตามข้อพิพาทนี้ก็ไม่ใช่ปัญหาสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เพราะผู้สอนสามารถควบคุมระยะเวลาที่ใช้ได้ว่าต้องการให้ผู้เรียนใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด ดังนั้นสิ่งที่ผู้สอนควรทำ คือการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาวิธีการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในระยะเวลาที่ตนกำหนด (ปิยะฉัฐ ไชยาพันธุ์, 2551, หน้า 13)

จากการศึกษาผู้วิจัยสรุปได้ว่า เทคนิคกอร์ดอน เป็นเทคนิคที่ใช้กระบวนการกลุ่มช่วยกันคิด สมาชิกในกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านที่แตกต่างกันไป โดยจะมีหัวหน้ากลุ่ม 1 คนเป็นผู้ดำเนินการ หัวหน้ากลุ่มจะได้รับปัญหาหรือโจทย์ แต่หัวหน้ากลุ่มจะเก็บปัญหา(โจทย์)ไว้เป็นความลับก่อน จากนั้นหัวหน้าจะให้สมาชิกช่วยกันคิดหาคำตอบปัญหาหรือโจทย์ หัวหน้าจะยังไม่บอกปัญหาหรือโจทย์จริงๆ แต่หัวหน้าจะใช้คำถาม/ประโยค/ข้อความไปให้สมาชิกหาคำตอบโดยปัญหาหรือโจทย์ 1 ปัญหาหัวหน้าจะใช้คำถาม/ประโยค/ข้อความไปสมาชิกประมาณ 4-7 ครั้ง

ครั้งแรกจะไ้จากคำถาม/ประโยค/ข้อความที่กว้างที่สุดไกลจากปัญหาจริงที่สุดให้สมาชิกหา คำตอบ แล้วค่อยๆ ใช้คำถาม/ประโยค/ข้อความไปแคบเข้าไปเรื่อยๆ จนสุดท้ายบอกปัญหาที่แท้จริง ขณะที่สมาชิกหาคำตอบหัวหน้าจะต้องพยายามให้สมาชิกใช้คำตอบเก่าที่เคยตอบในการไปครั้ง ก่อนมาตอบในครั้งหลัง สุดท้ายหัวหน้าจะให้สมาชิกตกลงร่วมกันว่าจะเลือกคำตอบไหนเป็น คำตอบที่แปลกใหม่ที่สุด

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการระดมสมอง

การระดมสมอง เป็นวิธีที่คนสองคนหรือมากกว่านั้นร่วมกันใช้จินตนาการเพื่อให้เกิด ความคิด ซึ่งแวบขึ้นจากจิตเหนือสำนึกของแต่ละคน ไปสู่จิตเหนือสำนึกของซึ่งกันและกัน เพื่อไขปัญหาหนึ่ง โดยเฉพาะ เป็นปัญหาที่คนทั้งกลุ่มนี้ได้ตระหนักดีว่าคืออะไร เป็นการรวบรวม ความคิดที่ดีๆ จำนวนมากของบุคคลที่เก็บไว้และไม่แสดงความคิดเห็นเหล่านั้นออกมาเนื่องจากกลัว ผู้อื่นจะวิพากษ์วิจารณ์ ฉะนั้น กลวิธีระดมสมองนี้ จะปลดปล่อยความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งถูกกดคั้น ไว้ให้พุ่งพรูออกมาจำนวนมาก จะไม่เริ่มด้วยการวิพากษ์วิจารณ์ในสิ่งที่สมาชิกในกลุ่มคิดขึ้น ว่าเป็นสิ่งดีหรือไม่ หากแต่จะพยายามกระตุ้นให้ทุกคนคิดให้มากที่สุดเสียก่อน ความคิดเห็นจะถูก เขียนลงบนกระดาษอย่างฉับพลันทันที เมื่อมันมากระทบจิตของแต่ละคน และไม่ยอมให้มี การวิพากษ์วิจารณ์หรือตกลงใจจนกว่าความคิดเห็นทั้งหลายได้เขียนบนกระดาษหมดแล้ว หลังจากนั้น ความคิดเห็นต่างๆ เหล่านั้นก็ถูกวิเคราะห์ถกเถียงและตัดสินใจเพื่อกำหนดคุณค่าและแนวทาง ปฏิบัติต่อไป (Osborn, 1957)

หลักการใหญ่ของการระดมสมอง มีดังนี้ (สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ, 2531, หน้า 85)

1. ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความเห็นทั้งของตนและของคนอื่น
2. พยายามหาคำตอบที่แปลกแตกต่างออกไป
3. พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
4. พยายามคิดแปลงตกแต่งความคิดที่มีอยู่

สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ (2531, หน้า 85 – 89) กล่าวว่ารูปแบบการระดมสมองมีขั้นตอน

ดังนี้

1. ขนาดของสมาชิกในกลุ่มจะมีตั้งแต่ 4 – 15 คน
2. ประธานหรือหัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้ยกปัญหาหรือประเด็นขึ้นมา เพื่อให้สมาชิกช่วยกัน คิดหาคำตอบให้ได้หลายแง่หลายมุม ควรสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย มีการให้ กำลังใจซึ่งกันและกัน ร่วมมือกัน

3. สมาชิกจะได้รับกรกระตุ้นให้หาคำตอบ และการแก้ปัญหาแบบแปลกๆ โดยคำนึงถึงปริมาณให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่มีการตัดสินหรือประเมินว่าความคิดเหล่านั้นจะถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี จะไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดทั้งของตนเองและผู้อื่น สมาชิกจะต้องยอมรับทุกๆ ความคิดของทุกคน
4. เลขานุการกลุ่มจะบันทึกคำตอบไว้ให้สมาชิกทุกคนเห็น เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้อื่นคิดเพิ่มเติม ปรับปรุงตกแต่งหรือคิดในแง่อื่นต่อไป
5. ประธานหรือหัวหน้ากลุ่มจะกำหนดเวลาของการหาคำตอบ โดยยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของหัวข้อปัญหา จากนั้นกลุ่มจะช่วยกันจัดหมวดหมู่ ปรับปรุง ตกแต่งเพิ่มเติม คำตอบเหล่านั้น
6. สมาชิกจะช่วยกันกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการประเมินคำตอบที่ได้มา จากนั้นสมาชิกจะร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อยุติต่อไป

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545, หน้า 109 – 110) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมองว่ามีขั้นตอนสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ระบุปัญหาและสาเหตุ

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ ครูเตรียมเรื่องที่จะเรียนให้ออกมาในรูปของปัญหา ครูต้องพยายามสร้างความสนใจของนักเรียนโดยอาศัยสื่อการเรียนการสอน เช่น ของจริง ภาพและอุปกรณ์อื่นๆ หรืออาจอาศัยสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงๆ หรือสมมติขึ้นมาเล่าให้นักเรียนฟัง เพื่อจะได้ทราบปัญหาในสิ่งที่เรียนรู้กิจกรรมที่ครูอาจนำมาใช้ได้ เช่น การให้สังเกตจากของจริง หรือภาพประกอบที่ครูหรือนักเรียนช่วยกันเตรียมมา แล้วระดมความคิดร่วมกัน เพื่อให้ทราบประเด็นปัญหา ครูทำการทดลองหรือการสาธิต เพื่อนำไปสู่ตัวปัญหา ครูเล่าเรื่องตำนานหรือนิทานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ เพื่อเป็นการสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นและก่อให้เกิดปัญหาขึ้นมาในภายหลัง ครูให้นักเรียนดูภาพยนตร์ สไลด์ และฟิล์มสตริป การทนายปัญหาข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นขณะนั้น หรือ การสร้างสถานการณ์ที่น่าสนใจ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ เกม หรือ สถานการณ์อื่นเพื่อให้ทราบปัญหา เป็นต้น หลังจากนั้นครูอธิบายประเด็นหัวข้อ หรือเรื่องที่ผู้เรียนจะต้องระดมความคิด โดยทั่วไปแล้ว ผู้สอนมักจะเริ่มคำถามนำด้วยว่า “เราจะสามารถ.....ได้อย่างไร”

เช่น “เราจะสามารถแก้ปัญหาขี้บ้อได้อย่างไร”

“เราจะสามารถแก้ปัญหาการจราจรที่คับคั่งในขณะนี้ได้อย่างไร”

“เราจะทำอย่างไร เพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด”

2. ชั้นระดมความคิด

ขั้นนี้เป็นการระดมความคิดเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาจากผู้เรียนทุกๆ คน ให้มากที่สุด โดยผู้สอนจะเขียนความคิดที่ผู้เรียนแต่ละคนเสนอมา ทุกๆ ความคิด ซึ่งในขั้นนี้ยังไม่มีการอภิปรายว่าความคิดของผู้เรียนคนใดดีหรือไม่ดี เป็นไปได้หรือเป็นไปได้ไม่ได้ ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เสนอความคิดได้อย่างอิสระ บางครั้งอาจจะให้เวียนกันนำเสนอ

3. ชั้นอภิปรายและคัดสรร

หลังจากที่ได้ความคิดต่างๆ แล้ว ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายประเด็นต่างๆ ที่ได้ นำเสนอว่า เป็นวิธีการที่ดีหรือไม่ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร โดยผู้สอน อาจจะกำหนดเกณฑ์คร่าวๆ ไว้ก่อน หลังจากที่ได้อภิปรายและประเมิน ให้กลุ่มเลือกความคิดที่เห็นว่าดีที่สุดมา 2-3 ความคิด ซึ่งในวิธีนี้ นอกจากเป็นการฝึกอภิปรายแล้วยังเป็นการฝึกทักษะการยอมรับ

4. ชั้นจัดลำดับความคิด

เมื่อได้ความคิดที่ดีที่สุดแล้ว ให้กลุ่มนำความคิดที่ได้เลือกไว้ 2-3 ความคิด มาเขียนลงในกระดาษหรือแผ่นกระดาษแล้วให้กลุ่มเลือกว่า ความคิดใดมีความสำคัญที่สุด โดยการร่วมกันพิจารณาให้เหตุผลตามเกณฑ์หรืออาจจะใช้วิธีลงคะแนนโดยการยกมือ สำหรับความคิดใดที่ผู้เรียนให้ความสำคัญมากที่สุดก็จัดเป็นลำดับที่ 1 ลดหลั่นลงมา

5. ชั้นวางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

ในขั้นนี้ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดไปใช้ ซึ่งในแผนนั้นจะต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติการทำงานและขั้นตอนการทำงาน

6. ชั้นปฏิบัติตามแผนและประเมินผล

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้คำถาม

การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน โดยผู้สอนจะป้อนคำถามในลักษณะต่างๆ ที่เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิดผู้เรียน ถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิจารณ์ สังเคราะห์ หรือการประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545, หน้า 74) อีกทั้งทักษะการใช้คำถาม เป็นเทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ แก้ปัญหาและสรุปแนวคิดหลักได้ด้วยตนเอง ผู้สอนจะสามารถทราบได้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนไปนั้น โดยการตั้งคำถาม ซึ่งจะเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน และทำให้ผู้สอนทราบว่า การถ่ายทอดความรู้

ประสบความสำเร็จหรือไม่ การสอนในชั้นเรียนนั้นถ้าผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดย มุ่งเน้นในเรื่องของกิจกรรม และให้ความรู้เนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียวตลอดคาบเวลาของการสอน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ การถามคำถามกระตุ้นความคิดของผู้เรียน และเป็นกิจกรรม หนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนสนใจการเรียน (เสาวลักษณ์ นภลัย, 2548, หน้า 42)

การส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิดและปลูกฝังวิธีคิด และแก้ปัญหาในทางที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ เริ่มตั้งแต่เยาว์วัย โดยจัดสภาพแวดล้อมที่ท้าทายและช่วยย้ช่วยให้เด็กคิดและใช้เหตุผล (นิลวรรณ ไชโย, 2544, หน้า 15) ซึ่ง Norris (1966, อ้างใน นิลวรรณ ไชโย, 2544, หน้า 15) ได้กล่าวถึง คำถามว่า เป็นสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศที่เอื้อให้เกิดการใช้สมรรถภาพทางการคิดได้อย่าง เต็มที่ ดังนั้นการฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดและฝึกฝนการคิดสร้างสรรค์นั้น วิธีหนึ่ง ที่ผู้สอนทำได้คือ การเลือกใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในการหาคำตอบ อันจะ นำมาสู่บุคลิกลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์

Schiever (1991 อ้างใน นภเนตร ธรรมบวร, 2544) กล่าวว่า คำถามเป็นองค์ประกอบที่ สำคัญในการส่งเสริมกระบวนการคิด และการพัฒนาความคิด และการพัฒนาความคิดขั้นสูง คำถามที่ดีมีคุณค่าเทียบเท่ากับการสอนที่มีประสิทธิภาพหลักการในการใช้คำถามเพื่อส่งเสริม กระบวนการคิดมีดังนี้

1. ในการถามคำถามเด็ก ครูควรใช้เวลาแก่เด็กในการคิดและแสดงออกซึ่งความคิดของตน ครูไม่ควรเร่งเด็กให้ตอบคำถามมากเกินไป หรือเป็นผู้ตอบคำถามเอง นักการศึกษาจำนวนมาก เชื่อว่าถ้าครูใช้เวลาแก่เด็กที่จะตอบคำถามก็จะมียากขึ้น ความล้มเหลวในการตอบ คำถามจะลดน้อยลง การพูดคุย อภิปราย และสรุปองค์ความรู้ของเด็กจะมีเพิ่มมากขึ้นรวม ตลอดถึงจำนวนของคำถามที่เด็กถามก็จะมีมากขึ้นตามไปด้วย
2. คำถามที่ครูใช้ควรเป็นคำถามปลายเปิดซึ่งส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา การเปรียบเทียบและ ทางเลือกคำถามที่ส่งเสริมให้เด็กคิดแก้ปัญหา นั้นจะต้องมีคำตอบที่ถูกอย่างหลากหลาย ไม่ใช่มีเพียงคำตอบเดียว ทั้งนี้เพื่อให้เด็กมีความคิดที่เปิดกว้าง สามารถคิดได้หลายทาง (Divergent thinking) อาทิ ในชั้นเรียนของเด็กวัย 5 ขวบ ครูพูดคุยเกี่ยวกับกิจกรรมที่เด็ก ทำในวันหยุดสุดสัปดาห์
3. คำถามที่ครูถามควรเป็นคำถามที่ช่วยให้เด็กเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของตนกับ การเรียนรู้ในปัจจุบัน
4. ครูควรกระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กเป็นผู้ตั้งคำถามด้วยตนเอง
5. ครูควรใช้คำถามของเด็กในการกระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถามมีขั้นตอนสำคัญ ดังต่อไปนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545, หน้า 85)

1. **ขั้นวางแผนการใช้คำถาม** ผู้สอนควรมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะใช้คำถามเพื่อวัตถุประสงค์ใด รูปแบบหรือประการใดที่จะสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์ของบทเรียน
2. **ขั้นเตรียมคำถาม** ผู้สอนควรที่จะเตรียมคำถามที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสร้างคำถามอย่างมีหลักเกณฑ์
3. **ขั้นการใช้คำถาม** ผู้สอนสามารถจะใช้คำถามในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และอาจจะสร้างคำถามใหม่ที่นอกเหนือจากคำถามที่เตรียมไว้ก็ได้ ทั้งนี้ต้องเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและสถานการณ์นั้น
4. **ขั้นสรุปและประเมินผล**
 - 4.1 การสรุปบทเรียนผู้สอนอาจจะใช้คำถามเพื่อสรุปบทเรียนก็ได้
 - 4.2 การประเมินผล ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง

คำถามเป็นกลวิธีที่ช่วยกระตุ้นความคิดให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้ภาษาได้รวดเร็วและง่าย ในขณะที่เดียวกันการสอนภาษาไทยบางเรื่องก็ต้องการให้ผู้เรียนได้พิจารณาไตร่ตรองรอบด้านโดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ตรงจากการลงมือทำหรือดูการสาธิต ศิลปะการใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบที่แจ่มแจ้ง ชัดเจนและตรงประเด็น จะช่วยให้บทเรียนสนุกและมีกระบวนการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ในการใช้คำถามเป็นส่วนหนึ่งของทักษะการพูด ที่มีความสำคัญต่อครูผู้สอนและนักเรียนในการเรียน (อำไพ สุจริตกุล และธิดารัตน์ โมกครัตน์, 2543, หน้า 439) คือ

1. การถามช่วยให้ทราบปัญหา ความรู้สึกและอารมณ์ของผู้อื่น ซึ่งสังเกตจากถ้อยคำสำนวนภาษาที่ใช้ตอบพร้อมทั้งน้ำเสียงและอากัปกิริยา ทำให้ทราบถึงความรู้สึกและอารมณ์ในขณะนั้น
2. การถามช่วยพัฒนาคู่สนทนา การสนทนาด้วยประโยคบอกเล่า อาจทำให้บรรยากาศการสนทนาไม่น่าสนใจ หากเป็นการซักถาม คู่สนทนาจะปรับเปลี่ยนท่าที โดยต้องใช้ความคิด ทักษะการฟังและการตอบคำถามมากขึ้น
3. การถามช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เพราะคำถาม กระตุ้นความคิดของผู้ฟังได้ไม่ว่า คิดแบบวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหาหรือความคิดสร้างสรรค์ หากผู้ตอบคิดคำตอบไม่ได้ คำถามย่อมชักจูงให้แสวงหาคำตอบด้วยการสอบถามผู้รู้ การอ่านค้นคว้าจากสิ่งพิมพ์หรือลงมือทำด้วยตนเอง

บนสื่อ พทกษะวัน (2533, หน้า 78) ได้นำเสนอการเขียนเรียงความเมื่อผู้เรียนฝึกเขียนเรื่องตามที่ได้ทำได้ดี แล้วจะเขียนเรื่องราวได้ดี โดยมีการตั้งคำถามจากเรื่องย่อตามลำดับเรื่องจนได้เค้าโครงเรื่องที่เป็นปัญหาหรือคำถาม โดยมีขั้นตอนของการใช้คำถามเพื่อคิดค้นหารูปแบบในการเขียนเรียงความดังนี้

1. การฝึกอ่านเพื่อหาคำตอบหรือถอดโครงเรื่อง โดยใช้คำถามในลักษณะถามข้อเท็จจริง เช่น ทำไม อย่างไร เพราะเหตุใด การถามขั้นนี้เป็นการตรวจสอบคำตอบแล้วทำโครงเรื่องย่อๆ เมื่อฝึกถอดโครงเรื่องแล้ว จะมีการกำหนดนิทานแล้วแบ่งกลุ่มและตรวจคำตอบการอ่านออกเสียงของนักเรียนอีกครั้ง
2. การหลอมรวมคำตอบที่ถูกต้องเข้าด้วยกัน ตามลำดับเหตุการณ์แล้วได้เรื่องย่อ ซึ่งขั้นนี้อาจให้เด็กแต่งข้อความเพิ่มเติม เพื่อให้เรื่องราวต่อเนื่องสัมพันธ์กัน
3. การฝึกตั้งคำถามตามลำดับโครงเรื่องอีกครั้ง โดยไม่ดูคำถามที่ตั้งเพื่อถอดโครงเรื่องเป็นการทบทวนลักษณะคำถามว่าตรงกันดีหรือไม่ แล้วจะใช้คำถามเหล่านั้นเป็น โครงเรื่องอีกครั้ง คำถามได้แก่

- ใครกับใคร เป็นอะไรกัน
- สถานที่อยู่ก่อให้เกิดอะไร
- ปมปัญหาเกิดขึ้นได้อย่างไร
- มีการคลี่คลายปัญหาหรือแก้ปัญหาอย่างไร
- สรุปเรื่องที่ได้ ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร



นิลวรรณ ไชยโย (2544, หน้า 20) กล่าวว่า นอกจากนี้แล้วครูควรรู้จักการเลือกใช้ประเภทคำถามที่มีความยาก – ง่าย ที่เหมาะสมกับสติปัญญา ความสามารถของผู้ตอบรวมทั้งวัตถุประสงค์ของการถามด้วย โดยมีประเภทของคำถามที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนภาษาหรือกระบวนการเรียนรู้ดังนี้

1. ถามนำ เพื่อให้ผู้เรียนใช้ความรู้และความคิดเห็นของตน สรุปเป็นคำตอบและตอบคำถามได้ทันที เช่น นักเรียนทราบหรือไม่ว่า การอ่านหนังสือนั้นมีประโยชน์เช่นเดียวกับที่นักเรียนฟังครู
2. ถามให้เลือก เป็นการตั้งประเด็นคำถามเปรียบเทียบแล้วให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกตอบตามที่ตนต้องการ เช่น จากเรื่องที่ผ่านมา นักเรียนควรปฏิบัติตามแบบอย่างของธรรมบุตรหรืออธรรมบุตร

3. ถามหาข้อเท็จจริง เป็นการถามให้ผู้เรียนค้นหาข้อเท็จจริงหรือใช้ความรู้ที่เรียนมาหรือจากประสบการณ์มาเป็นคำตอบ เช่น ถ้านักเรียนหมั่นศึกษาหาความรู้และตั้งใจฟังครูสอน นักเรียนจะสอบได้คะแนนเป็นอย่างไร
4. ถามให้อธิบาย เป็นการถามให้ผู้เรียนตอบอย่างอิสระ โดยประมวลความรู้และประสบการณ์มาชี้แจง ประเด็นคำถามอย่างชัดเจนและเป็นขั้นตอน เช่น ถ้านักเรียนเป็นหนูมานในเรื่องนี้ นักเรียนคิดว่าจะแก้ไขปัญหาอย่างไร
5. ถามหาสมมุติฐาน ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ประเด็นคำถามแล้วประยุกต์ความรู้ ทฤษฎีหรือหลักการที่ตนรู้มา เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณาหาคำตอบ พร้อมแสดงเหตุผลประกอบ เป็นคำถามระดับสูง ทั้งการถามและการตอบ เช่น ความดีและทำดีแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

การใช้คำถามช่วยให้ผู้เรียนนำเสนอความคิด โดยเฉพาะทักษะการเขียนที่จะเด่นชัด โดยมีเหตุผลประกอบการเขียน ความลุ่มลึกของภาษาที่นำเสนอ ย่อมแสดงถึงความเป็นผู้รู้จริงในการใช้ภาษา (ชาติรี สารานู, 2542, หน้า 63)

เนื่องจากเทคนิคกอร์ดอนเป็นเทคนิคที่ผู้สอนต้องใช้คำถาม/ประโยค/ข้อความในการใบ้ให้ผู้เรียนหาคำตอบตอบปัญหาหรือโจทย์ โดยใน 1 ปัญหาผู้สอนต้องใช้คำถาม/ประโยค/ข้อความใบ้ผู้เรียน 4-7 ครั้ง ดังนั้นการใช้คำถามจึงเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการใช้เทคนิคกอร์ดอน จากการศึกษาการใช้คำถาม ผู้ศึกษาเห็นว่า การใช้คำถามในการจัดการเรียนการสอนเทคนิคกอร์ดอนควรใช้คำถามลักษณะปลายเปิด โดยเป็นคำถามที่ไม่ได้มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว และการใช้เวลาผู้เรียนคิดหาคำตอบควรจะเหมาะสมกับคำถามที่ให้ด้วย

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเชิงสร้างสรรค์และการเขียนนิทาน

การเขียนเชิงสร้างสรรค์

ประภาศรี สีหอำไพ (2531, หน้า 1) กล่าวว่า การเขียนแบบสร้างสรรค์ หมายถึง การเขียนสร้างคำและความจากจินตนาการของตนเองโดยมิได้ลอกเลียนแบบอย่างของผู้อื่นมิใช่วิธีที่จะเลือกรูปแบบการเขียนโดยไม่อยู่ในกรอบของลักษณะของคำประพันธ์นัก ผลงานเช่นนี้จึงมีความประณีต มีคุณค่าทางความคิดริเริ่มอย่างเด่นชัด”

ส่วน บุญยงค์ เกศเทศ (2535 หน้า 318) ให้คำนิยามว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์ เป็นการเขียนที่ผู้เขียนจะต้องประมวลความรู้สัจนึกคิดและประสบการณ์ที่พึงมีทั้งหมด สร้างงานที่เป็นจินตนาการออกมา ซึ่งเป็นงานที่ไม่มีขอบเขตรูปแบบหรือข้อจำกัดที่แน่นอน

ถวัลย์ มาศจรัส (2545, หน้า 4) อธิบายว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง งานเขียนที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ของผู้เขียนที่เขียนด้วยสำนวนภาษาที่มีลักษณะเฉพาะเป็นของตนเอง หรือมีรูปแบบการเขียนที่มีความแปลกใหม่ มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับของสาธารณชน

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 63) ระบุว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นการเขียนโดยใช้ความรู้ ประสบการณ์ และจินตนาการในการเขียน เช่น การเขียนเรียงความ นิทาน เรื่องสั้น นวนิยาย และบทร้อยกรอง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ผู้เขียนจะต้องมีความคิดดี มีจินตนาการดี มีคลังคำอย่างหลากหลาย สามารถนำคำมาใช้ในการเขียน ต้องใช้เทคนิคการเขียน และใช้ถ้อยคำอย่างสละสลวย

ความหมายของนิทานและลักษณะของนิทาน

Plato (อ้างใน เกริก ชูนพันธ์, 2539 หน้า 33) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนิทานไว้ว่า พี่เลี้ยง พ่อแม่ และครูอาจารย์ควรปรับระดับประคำตัวเองให้เต็มไปด้วยนิทาน เพราะนิทานให้ความอบอุ่นยิ่งกว่าอ้อมกอดของวงแขน ด้วยเหตุนี้ผู้เล่านิทานจึงเป็นที่รักใคร่ของเด็กๆ เพราะเด็กต่างมีความพอใจที่จะฟังนิทานหรือเรื่องราวในอดีต

นิทานถือว่าเป็นรูปแบบของศิลปะพื้นบ้านที่เก่าแก่ที่สุดยิ่งกว่าศิลปะทั้งหมด (Nesbitt, 1979 อ้างใน ไพพรรณ อินทนิล, 2534) เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการตีพิมพ์หนังสือ เกิดจากความต้องการของมนุษย์ในการที่จะเปลี่ยนอารมณ์และประสบการณ์ และอาจเกิดจากการผสมผสานจุดประสงค์ของผู้เล่า เรื่องจริง จินตนาการ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ปรัชญาการมองทางธรรมชาติ และอื่นๆ หลายสิ่งหลายอย่างเข้าด้วยกัน กลายเป็นเรื่องเล่าที่แพร่หลายในหมู่มนุษย์ ถ้าแพร่หลายในหมู่มนุษย์บ้านทางภาคเหนือ ก็เรียกว่านิทานชาวเหนือ แพร่หลายในหมู่มนุษย์บ้านทางภาคใต้ ก็จะเรียกว่านิทานชาวใต้ จึงกล่าวได้ว่านิทานถ้ามีต้นกำเนิดหรือแพร่หลายในหมู่มนุษย์กลุ่มใด ก็จะกลายเป็นวัฒนธรรมของหมู่มนุษย์นั้นหรือชาวบ้านในท้องถิ่นนั้น ปัจจุบันนิทานเป็นตัวแทนของเรื่องประเภทต่างๆ ทั้งที่เป็นนวนิยาย เรื่องสั้น บทความ เกร็ดความรู้และประสบการณ์ ที่น่าสังเกตก็คือ นิทานเป็นงานเขียนที่มีลักษณะลีลาแบบกันเอง ทำนองการเล่าด้วยวาจา ซึ่งผู้เล่าอาจสอดแทรกอารมณ์และความคิดเห็นลงไปด้วย

สมศักดิ์ ปรีบูรณ์ (2542, หน้า 52) ได้ให้ความหมายของนิทานไว้หลายแง่หลายมุม ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของนิทาน โดยทั่วไป

หมายถึง เรื่องผูกขึ้นเพื่อเล่าสู่กันฟังโดยใช้วาจาเป็นสื่อในการถ่ายทอด หรือเขียนทำนอง การเล่าด้วยปากเปล่า มีลีลาการเล่าแบบเป็นกันเอง มีจุดประสงค์หลักเพื่อความบันเทิงใจและมี สิ่งสอนใจเป็นจุดประสงค์รอง

2. ความหมายของนิทานในแง่คติชนวิทยา

นิทานในแง่คติชนวิทยา หมายถึง เรื่องที่เล่าสืบกันมา จนถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอย่าง หนึ่ง นิทานเหล่านี้เรียกว่านิทานพื้นบ้านบ้าง นิทานพื้นเมืองบ้าง และนิทานชาวบ้านบ้าง ซึ่งมีความหมายเจาะจงถึงเรื่องเล่าประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ

กุหลาบ มัตถิกมาส (2517, หน้า 60) ได้ให้หลักในการสังเกตลักษณะของนิทานที่ใช้เล่า ไว้ดังนี้

1. เป็นเรื่องเล่าด้วยถ้อยคำธรรมดาเป็นภาษาร้อยแก้วไม่ใช่ร้อยกรอง
2. เป็นเรื่องที่เล่าด้วยปากสืบต่อกันมาเป็นเวลาช้านาน แต่ต่อมาระยะหลังเมื่อการเขียนเจริญ ขึ้น ก็อาจเขียนขึ้นตามเค้าเดิมที่เคยเล่าด้วยปากเปล่า
3. เป็นเรื่องเล่าที่ไม่ปรากฏว่าผู้แต่งดั้งเดิมเป็นใคร อ่างแต่ว่าเป็นของเก่า ฟังมาจากผู้เล่าซึ่งเป็นบุคคลสำคัญยิ่งในอดีตอีกต่อหนึ่ง

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า นิทานในแง่คติชนวิทยาหมายถึง เรื่องเล่าที่เล่าสู่กันฟังจน กลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของมนุษย์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน

ฉวีลักษณ์ บุญยกาญจน (2545, หน้า 47) กล่าวไว้ว่า การเล่านิทานเป็นวิธีการถ่ายทอด วัฒนธรรมโดยใช้วิธีต่างๆ ที่ได้ผลคุ้มค่า เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ ความคิด ปลูกฝังค่านิยม ข้อปฏิบัติ และสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เล่าและผู้ฟัง

ประเภทของนิทานและองค์ประกอบของนิทาน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : หน้า 247 – 248) แบ่งนิทานออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. นิทานปรัมปรา คือ นิทานที่มีขนาดยาวและไม่ระบุสถานที่ที่แน่นอนแต่กำหนดเวลาจึงมัก ขึ้นต้นนิทานว่า กาลครั้งหนึ่งนานมาแล้ว นิทานประเภทนี้ได้แก่ ปลาบู่ทอง นางสิบสอง เป็นต้น

2. นิทานท้องถิ่น คือ นิทานที่มีเหตุการณ์เพียงเหตุการณ์เดียวระบุด้านที่ที่แน่นอนส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี ตำนาน โศกสาง ความเชื่อ ผีสาง เทวดา และมักเชื่อว่าเป็นเรื่องจริง เช่น ท้าวแสนปม แม่นาคพระโขนง เป็นต้น
 3. เทพนิยาย คือ นิทานที่มักกล่าวถึงเรื่องความเชื่อและพิธีกรรมต่างๆ ทางศาสนา เป็นเรื่องที่มีเทวดา นางฟ้า และเป็นเรื่องที่มีแก่นจริง เช่น รามสูร นารายณ์ เป็นต้น
 4. นิทานเกี่ยวกับสัตว์ คือ นิทานที่มีตัวเอกของเรื่องที่เป็นสัตว์หรือมีคนเข้าไปเกี่ยวข้องกับอยู่ด้วย มักจะเล่าเชิงเปรียบเทียบกับมนุษย์ โดยสัตว์ในนิทานจะมีความคิดและความสามารถเช่นเดียวกับคน เช่น นิทานอีสป นิทานชาดก
 5. นิทานตลก คือ การเล่านิทานเพื่อสร้างสรรค์อารมณ์ขัน ให้แก่ ผู้ฟัง หรือผู้อ่าน อาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแสดงปฏิภาณไหวพริบ ความโง่ คนหูหนวก คนชอบพูดเท็จ เช่น ศรีธนญชัย หัวล้านบอกครู เป็นต้น
 6. นิทานประยุกต์ คือ นิทานที่กำหนดบทบาทให้ตัวละครเป็นสัตว์หรือเด็กๆ เป็นตัวเอกของเรื่อง สอดแทรกคติสอนใจที่สามารถยึดถือปฏิบัติได้ เป็นไปตามสภาพการณ์ของยุคปัจจุบันได้แก่ แมวเหมียวสอนลูก ความคิดของแก้ว เป็นต้น
- สุวรัตน์ เสรีรัตน์ (2522, หน้า 54) ได้เสนอความคิดเห็นว่าองค์ประกอบสำคัญของนิทานมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของผู้แต่งในการนำเสนอเรื่อง นิทานมุ่งเล่าเพื่อความเพลิดเพลินสนุกสนาน โดยอาจสอดแทรกคติ คำสอน คำเตือนสติลงไปด้วย หรือมุ่งแสดงแง่คิดบางอย่างในชีวิตหรือแสดงอารมณ์ ความนึกคิดของตัวละครในท้องเรื่อง
2. แก่นเรื่อง แก่นเรื่องของนิทาน มักแสดงถึงสิ่งที่มองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน วิธีการนำเสนอแก่นเรื่องเป็นการเสนอตรงๆ และชัดเจน ซึ่งผู้อ่านหรือผู้ฟังจะรู้ได้ทันทีว่านิทานเรื่องนั้นๆ มีอะไรเป็นแก่นเรื่อง
3. โครงเรื่อง มักเป็น โครงเรื่องง่ายๆ และตรงไปตรงมา
4. ความสมจริงในนิทาน ผู้อ่านหรือผู้ฟังนิทานมิได้คาดหวังว่านิทานเป็นเรื่องจริงฉะนั้นผู้แต่งหรือผู้เล่าจะเล่าให้เกิดความจริงอย่างไรก็ได้ นิทานจะน่าสนใจ หรือสนุกสนานเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถในการผูกเรื่อง โดยความสมจริงแบ่งออกเป็น 3 ประการคือ

- 4.1 ความสมจริงในตัวละคร ตัวละครในนิทานมักเป็นตัวละครที่สมมุติขึ้น เช่น ชักข์ เทวดา สัตว์ต่างๆ ซึ่งตัวละครเหล่านี้จะถูกสร้างขึ้นให้มีอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับมนุษย์ ถึงแม้ว่าจะมีตัวละครที่เป็นมนุษย์ธรรมดา เป็นตัวเอกของเรื่อง ตัวละครนั้นก็จะมีบทบาทพฤติกรรมที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับมนุษย์ และมีบทบาทคล้ายเรื่องที่สมมุติขึ้น
- 4.2 ความสมจริงในการกำหนดฉากและการสร้างฉาก การกำหนดฉากและการสร้างฉาก ในนิทานมักเป็นฉากที่สมมุติขึ้น เป็นฉากจากจินตนาการ แม้ว่าจะมีการใช้สถานที่นั้นตามความเป็นจริง เพียงแต่เอ่ยถึงเพื่อให้รู้ว่าเรื่องนั้นเกิดขึ้นที่ใด ส่วนการสร้างฉากก็เพื่อต้องการให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังใช้จินตนาการของตนเองในการสร้างภาพ เช่น บ้านที่ทำจากขนมปัง ต้นไม้ที่ออกดอกเป็นเพชรพลอย เป็นต้น
5. รูปแบบและวิธีการแต่ง ในการแต่งนิทานมักใช้การพรรณนาความไปเรื่อยๆ ไม่มีการแยกให้เห็นชัดเจนว่าส่วนใดเป็นบทบรรยาย ส่วนใดเป็นบทสนทนา กลวิธีการแต่งมักใช้การเล่าเหตุการณ์ตามลำดับเวลาจากเหตุไปสู่ผล โดยมักใช้คำขึ้นต้นและจบลงคล้ายๆกัน การดำเนินเรื่องมักบรรยายให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังทราบเนื้อความอย่างรวบรัด ไม่สนใจอารมณ์และทิ่ท่าของตัวละครมากนัก ส่วนการจบเรื่องมักจบด้วยการสรุปเรื่องโดยนาคิดสอใจ ข้อธรรมะหรือคุณลักษณะอุปนิสัยที่สมควรจะเป็นแบบอย่างหรือไม่ควรนำมาเป็นแบบอย่างมาเสนอเพื่อเน้นให้แก่นของเรื่องชัดเจนยิ่งขึ้น

การเขียนนิทาน

ถวัลย์ มาศจรัส (2545, หน้า 176) นิทานเป็นการเขียนที่เขียนได้ตั้งแต่สั้นๆ จนถึงขนาดยาว ทั้งยังเป็นเรื่องของจินตนาการ ทำให้การเขียนนิทานไม่มีข้อจำกัดเหมือนงานเขียนประเภทอื่นๆ

การเขียนนิทานให้สนุก มีสาระ และนำติดตามจึงอยู่ที่การกำหนดโครงเรื่อง เป็นสำคัญ และโครงเรื่องนั้นต้องเน้นไปในเรื่องของความบันเทิง ตามมาด้วยสาระและสิ่งทีผู้เล่าต้องการสอดแทรกให้ผู้ฟังนำไปขบคิด

การเขียนนิทานใช้หลักการเขียนเกี่ยวกับการเขียนบันเทิงคดี และเรื่องสั้น เพราะเรื่องสั้น (short story) เป็นเรื่องเล่าบันเทิงคดีร้อยแก้ว มีความยาวตั้งแต่ประมาณ 2-3 หน้า A4 ขึ้นไป ตัวละคร 2-3 ตัว 2-3 ฉาก และเหตุการณ์เดียว (พิมาน แจ่มจรัส, 2550, หน้า 278)

นิทานเป็นส่วนหนึ่งของเรื่องสั้นคั้งที่ พิมาน แจ่มจรัส (2550, หน้า 292-294) แบ่งประเภทของเรื่องสั้น ออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. นิทาน เช่น นิทานอีสป นิทานพื้นบ้านต่างๆ ของไทย เช่น ตาม่อง ล่าย ปลาบู่ทอง
2. เรื่องทำนองละคร เช่น เงาะป่า ของ ร.6
3. เรื่องผจญภัยที่ตื่นเต้น เช่น The Lost World ของ เซอร์ อาเธอร์ โคนัน ดอลย์ และเรื่องเพชรพระอุมา ของ พนมเทียน
4. เรื่องรัก เช่น มนต์รักทรานซิสเตอร์ ของ วัฒน์ วัลยางกูร
5. เรื่องเหนือธรรมชาติ เช่น กาเหว่าที่บางเพลง ของ ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช
6. เรื่องสยองขวัญ เช่น ชุด เรื่องสั้นเข่าขวัญ ของ อัลเฟร็ด ฮิทค็อก, มืดประจําตัวของ ชาติ กอบจิตติ
7. เรื่องตลกขบขัน เช่น ชุดสามเกลอ ของ ป. อินทรปาลิต
8. เรื่องลูกทุ่ง เช่น แผลเก่า ของ ไม้เมืองเดิม หรือชุด “เฒ่า” ของ มนต์ จรรย์รงค์
9. เรื่องเกี่ยวกับเขาวนัฏภูมิภาค ได้แก่เรื่องสืบสวนสอบสวน และอาชญาวิทยาต่างๆ เช่น รหัสลับคาริวินิซี และเล็บครุฑ ของ พนมเทียน
10. เรื่องลักษณะพิเศษของตัวละคร เช่น The Hunchback of Notre Dame ของ วิกเตอร์ ฮูโก เรื่องสั้นชุดเหมืองแร่ ของ อาจินต์ ปัญจพวรรณ์
11. เรื่องสัตว์ เช่น เทพนิยายของกริมม์ หรือ เรื่องของวอลท์ ดิสนีย์
12. เรื่องจิตวิทยา เช่น ตึกกรอสส์ หรือ สัตว์ชาติญาณมืด ของ อ.อุศุการ
13. เรื่องแฝงคติ เช่น บ้านแขนขาด ของ ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช หรือ ซาเก๊ะ ของ มนต์ จรรย์รงค์
14. เรื่องเพื่อฝัน เช่น Rip Van Winkle ของ วอชิงตัน เฮอร์ริง
15. เรื่องของเด็ก เช่น Harry Potter ของ เจ เค โรว์ลิง

ถวัลย์ มาศจรัส (2545, หน้า 155 – 157) กล่าวว่าเนื่องจากเรื่องบันเทิงคดี เป็นเรื่องที่มีทั้งความฝันและจินตนาการผสมผสานอยู่ค่อนข้างมาก ขอบเขตของเรื่องที่เขียนก็เป็นไปอย่างกว้าง มิได้จำกัดอยู่เฉพาะเรื่องสมจริง คล้ายจริงเท่านั้น หากแต่มีจินตนาการที่เรียกว่าเหนือความจริงหรือจินตนาการหลุดโลกเลยก็ได้

ด้วยเหตุนี้หลักสำคัญในการเขียนเรื่องบันเทิงคดีก็คือจะต้องเป็นเรื่องที่มีความคิด ความฝัน และจินตนาการอย่างหลากหลายแน่นอนว่าเรื่องที่เขียนจะต้อง เบิกบานใจ รื่นเริงใจ ทำให้รู้สึกสนุกสนาน

ถวัลย์ มาศจรัส (2529, หน้า 35 - 38) ได้ให้ความคิดเกี่ยวกับหลักการเขียนว่า การเขียนนิทานนั้นต้องมียอดค์ประกอบดังนี้คือ

1. แนวคิด หมายถึง แก่นเรื่อง หรือสาระสำคัญของเรื่องที่ใช้เป็นหลักในการเขียนเรื่อง เช่น ถ้าใช้ความรักเป็นหลักของเรื่องก็ต้องดำเนินเนื้อเรื่องไปตามที่กำหนด
2. วางโครงเรื่องมีหลักการคิดเค้าโครงเรื่อง นิทานที่เขียนจะมีคุณค่าหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การวางโครงเรื่องและวิธีการอยู่ 3 ประการคือ
 - 2.1 โครงเรื่องต้องมีปมแห่งปัญหา มีการต่อสู้ ขัดแย้ง ขอกย้อน มีปรัชญาในการต่อสู้ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายธรรมะหรือฝ่ายอธรรม
 - 2.2 การดำเนินเรื่อง ต้องมีทั้งอุปสรรคและความหวาดเสียวมาก เพื่อให้เรื่องเร้าใจ มีการซ่อนบางสิ่งบางอย่างให้ผู้อ่านฉงน กระแทกอารมณ์ ให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึก เจ็บปวด เหงา ว้าเหว่ หัวเราะ หรือร้องไห้ไปกับการดำเนินเรื่อง
 - 2.3 ปิดเรื่องลงด้วยสารประโยชน์ที่เราต้องการจะบอกและสื่อสารให้ผู้อ่านรับรู้ด้วย จุดสุดยอดของเรื่อง
3. ฉาก หมายถึง สถานที่และสิ่งแวดล้อมรอบตัวละครที่ปรากฏอยู่ในเรื่อง เช่น ภาพท้องทุ่ง ภาพห้องนอน ภาพถนนหนทาง หรือภาพบรรยากาศต่างๆ ที่มีการเอ่ยถึง พรรณนาถึง เป็นต้น
4. บทสนทนา หมายถึง คำพูดโต้ตอบระหว่างตัวละครในเรื่องที่เขียนถึง
5. การเปิดเรื่อง คือ การเริ่มต้นในฉากแรกของเรื่องที่เขียนเพื่อความสนใจของผู้อ่านให้ติดตามงานเขียนเรื่องนั้นๆ จนจบ
6. การดำเนินเรื่อง หมายถึง การกำหนดให้ตัวละครแสดงบทบาทเรื่องราวไปตามที่ ผู้เขียนกำหนดไว้ในโครงเรื่องในแต่ละบทตอน เพื่อบ่งบอกเรื่องราวแก่ผู้อ่าน
7. การปิดเรื่อง คือ การจบเรื่องซึ่งคลี่คลายปมสงสัย ปมปัญหาทั้งหมดลง (หรืออาจจะทิ้งค้างไว้ให้ผู้อ่านคิดต่อก็ได้) ถือเป็นจุดสุดยอดของเรื่อง การจบสุดยอดของเรื่องนี้จะมีอยู่ 2 ลักษณะคือ จบแบบให้ผู้อ่านประหลาดใจ ฉงน และจบลงในรูปแบบ ธรรมดา คือ ประสบความสำเร็จ หรือไม่ก็ล้มเหลวอย่างสิ้นเชิง

กรมวิชาการ (2544, หน้า 248) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนนิทานว่ามี 2 ขั้นตอน ที่

สำคัญดังนี้

1. การอ่านเรื่องเพื่อสร้างประสบการณ์และคัดแปลงเรื่อง ขั้นตอนการเขียนเรื่อง นิทาน นิยาย หรือเรื่องสั้นจากการคัดแปลงเรื่องเดิม มีดังนี้
 - 1.1 อ่านเรื่องเพื่อสร้างประสบการณ์
 - 1.2 จัดทำแผนภาพโครงเรื่อง และหาแนวคิดของเรื่อง



- 1.3 นำประสบการณ์เดิมมาเปรียบเทียบ จัดทำแผนภาพโครงเรื่องใหม่ มีแนวคิดของเรื่องเดิม คัดแปลงเรื่องโดยปรับตัวละครใหม่ ปรับฉาก ได้แก่ เวลา สถานที่ ปรับเหตุการณ์ของเรื่อง ซึ่งเป็นโครงเรื่องแล้วตั้งชื่อเรื่อง
 - 1.4 เขียนเรื่องตามแผนภาพโครงเรื่องใหม่ เป็นขั้นการเขียนขง่างโครงเรื่อง
 - 1.5 อ่านบททวน แก้ไขถ้อยคำ สำนวน ตัวสะกด การันต์ แล้วเขียนให้สมบูรณ์ มีภาพประกอบเรื่อง จัดทำค้นฉบับให้สมบูรณ์
2. การสร้างไวยากรณ์เรื่อง (Story Grammar) การเขียนมีหลายรูปแบบ ได้แก่ การเขียนนิทาน นิยาย เรื่องสั้น จะมีรูปแบบการเขียนเฉพาะ เช่น นิทานมักจะขึ้นต้นด้วยกาลครั้งหนึ่ง และมีตัวละครที่เป็นมนุษย์กับมนุษย์ สัตว์กับสัตว์ ถ้าเป็นเรื่องสั้นจะมีลักษณะโดยเฉพาะเป็นเรื่องของมนุษย์ที่มีพฤติกรรมแสดงออกในรูปแบบต่างๆ ในสังคม มีตัวละครเพียงหนึ่งคน หรือสองสามคนที่แสดงพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต โดยมีแนวคิดอย่างใดอย่างหนึ่งและมีปมปัญหา มีเหตุการณ์เกิดขึ้นเป็นโครงเรื่อง ผู้เขียนจะต้องสร้างไวยากรณ์เรื่องขึ้น

ภาษาที่ใช้ในการเขียนนิทาน

ภาษาที่ใช้ในการเขียนนิทานมี 2 รูปแบบด้วยกันคือ ภาษาร้อยแก้วกับภาษาร้อยกรอง ผู้เขียนจะเลือกใช้ตามความถนัดของตนเอง ดังที่ วิริยะ สิริสิงห (2537, หน้า 93-94) ได้สรุปไว้ว่า

ภาษาร้อยแก้ว เป็นถ้อยคำที่เราสามารถใช้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นได้ คำในแต่ละคำจะมีความหมาย เพื่อความประทับใจในการอ่านควรเลือกใช้คำให้ถูกต้อง ไม่ควรใช้วลีที่มีความยาว ภาษาเขียนในนิทานที่ดีคือการใช้ภาษาพูด และสิ่งที่ผู้เขียนควรคำนึงในขณะที่เขียนคือ

1. วัยของผู้อ่าน ต้องเข้าใจผู้อ่านว่าสามารถเข้าใจภาษาที่เราเขียนมากน้อยเพียงใด
2. เขียนอย่างที่พูด ภาษาในการเขียนที่เป็นธรรมชาติที่สุดและเข้าใจง่ายที่สุด ก็คือภาษาที่เราใช้พูด
3. ใช้ภาษาที่ถูกต้อง ต้องเขียนหนังสือให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ใช้คำให้ถูกต้อง
4. ระวังตัวสะกด ถ้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับตัวสะกดควรใช้พจนานุกรมทันที

ภาษาร้อยกรอง เป็นการร้อยเรียงภาษาให้เป็นคำสัมผัสคล้องจองกัน เพื่อให้อ่านแล้วเข้าใจง่าย ผู้เขียนต้องคำนึงถึง

1. ใช้คำง่าย
2. ความหมายเด่น

3. เล่นเสียงหลากหลาย
4. ผ่ากข้อคิด
5. ชูจิตเพลิน

วิธีการทั้ง 5 นี้ ใช้ได้กับการเขียนบทร้องกรองสำหรับเด็กทุกระดับชั้น เพียงแต่เพิ่มความยากขึ้นตามความสมควรให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

พรทิพย์ ประการแก้ว (2543) ได้ศึกษาการใช้จินเนคติกส์ช่วยสร้างความคิดในการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความคิดในการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังได้รับการสอนโดยใช้จินเนคติกส์สูงกว่าการเรียน และการคิดกับความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วีรศักดิ์ บางโรย (2543) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการสอนเขียนร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสร้างแผนการสอนจำนวน 10 แผน แต่ละแผนจะมีกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนร้อยกรอง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนร้อยกรองโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มี การพัฒนาทางความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนร้อยกรองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ชัชวารี จารุสวัสดิ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเขียนสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งในด้านการเขียนคำการเขียนประโยค การเขียนข้อความ และการเขียนเรียงความ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเขียนเชิงสร้างสรรค์

สอดคล้องกับ ปฏิพันธ์ อุทยานกุล (2545) ที่ศึกษาเรื่องการใช้กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เพื่อสอนเขียนเรื่องสั้นสำหรับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทดสอบประชากรก่อนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเรื่องสั้น แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าทีแบบสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา

ที่ได้รับการสอนการเขียนเรื่องสั้น โดยใช้กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเรื่องสั้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และ รัชภูมิ แซ่ไซ้ (2546) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า การนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ส่งผลให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ และมีพฤติกรรมที่แสดงออกในด้านความคิดสร้างสรรค์ หลังเข้าร่วมกระบวนการวิจัยนี้สามารถระดมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาการวิจัยได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย และผู้เข้าร่วมกระบวนการวิจัยทุกคนมีความเต็มใจเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอตลอดกระบวนการวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคออร์คอน

ปิยะฉัฐ ไชยาพันธุ์ (2551) ศึกษาเรื่อง การใช้เทคนิคออร์คอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์และแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 และ 5/5 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษอ่าน – เขียน อ 42202 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 หลังจากเรียนโดยแผนการสอนที่ใช้เทคนิคออร์คอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ พบว่าคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้เทคนิคออร์คอนสูงกว่าก่อนการทดลอง อีกทั้งแบบฝึกความสามารถทางการเขียน พบว่าคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนระหว่างการฝึกโดยใช้เทคนิคออร์คอนเพิ่มสูงขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิทาน

วิวัฒน์ ประสานสุข (2541) ได้วิจัยเรื่อง การใช้แบบฝึกเสริมทักษะการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการฝึกสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เจตสุภา สอนใจธิ (2548) ได้ศึกษาผลการใช้นิทานเป็นสื่อตามแนวทางสร้างปัญญาเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างทฤษฎีการสอนอ่านกับแนวการสร้างปัญญาอันประกอบด้วย ส จิ ญ ลิ และการคัดเลือก

นิทาน โดยคำนึงถึงเรื่องที่ใกล้ตัวผู้เรียน สะท้อนถึงขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม โดยเฉพาะนิทานพื้นบ้านจะเป็นเรื่องราวที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและรับรู้เรื่องราวได้รวดเร็ว เพราะเคยมีประสบการณ์ทางภาษาโดยรู้เรื่องเหล่านี้มาก่อน จากการศึกษาพบว่า หลังจากที่นักเรียนได้เรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นิทานเป็นสื่อ ตามแนวการสร้างปัญญาเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านแล้วนักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น

อันจนา วงศ์ไชยา (2549) ได้ทำวิจัยการสร้างหนังสือนิทานพื้นบ้านเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นนักเรียนชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง ผลการศึกษาพบว่า ได้นิทานพื้นบ้านกะเหรี่ยง 5 เรื่อง เพื่อเสริมทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ลักษณะหนังสือเป็นการบรรยายร้อยแก้ว มีภาพประกอบเป็นภาพลายเส้น มีประสิทธิภาพ 76.30/71.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด คือ 70.00 / 70.00 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อนิทานพื้นบ้านเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมอยู่ในระดับที่ดี

และ สุขวัญญา วงศ์เวสซ์ (2552) วิจัยเรื่อง ผลการใช้รูปแบบกระบวนการสอนคิดสร้างสรรค์เพื่อสอนเขียนนิทานอนุรักษนิยมปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนเขียนนิทานอนุรักษนิยมปัญญาท้องถิ่นโดยใช้รูปแบบการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์มีการพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นหลังจากเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01