

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจรรุวัฒนานุกูลที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบชินเนคติกส์ และเรียนรู้ด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ผู้วิจัยได้ทำการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

1. ความหมายและความสำคัญของการเขียน
2. การเขียนเชิงสร้างสรรค์
 - 2.1 ความหมายการเขียนเชิงสร้างสรรค์
 - 2.2 ความหมายการเขียนเรื่องตามจินตนาการ
 - 2.3 องค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์
 - 2.4 จุดมุ่งหมายของการเขียนเชิงสร้างสรรค์
 - 2.5 เครื่องมือวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์
3. การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชินเนคติกส์
 - 3.1 หลักการ แนวคิด และความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชินเนคติกส์
 - 3.2 องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชินเนคติกส์
 - 3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชินเนคติกส์
4. การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์
 - 4.1 หลักการ แนวคิด และความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์
 - 4.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ความหมายและความสำคัญของการเขียน

1. ความหมายของการเขียน

นักภาษาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญทางภาษา ได้ให้ความหมายของการเขียนไว้ดังนี้
สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2532, หน้า 44) กล่าวว่า การเขียนเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความคิด ผู้เขียนต้องรวบรวมข้อมูล เลือกร้อยกรองสิ่งที่ตนต้องการถ่ายทอด นำมาเรียบเรียงเป็นตัวอักษร โดยใช้ข้อมูลทางด้านกลไกของการเขียน เช่น การเขียนลายมือ การสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน กฎเกณฑ์ทางไวยากรณ์ ตลอดจนความสัมพันธ์ของเนื้อความที่เขียน

ศิวกานต์ ปทุมสูตร (2548, หน้า 30) กล่าวว่า งานเขียนคือรูปปรากฏของความคิด ซึ่งอาจปรากฏในรูปแบบงานเขียนประเภทร้อยกรอง หรือร้อยแก้ว หรือประเภทอื่นๆ

ฟองจันทร์ สุขยิ่ง และคณะ (2550, หน้า 7) กล่าวว่า การเขียนหมายถึงการแสดงความรู้ตึกนึกคิด และความต้องการออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร และจัดเป็นการสื่อสารที่ผู้ส่งสารต้องระมัดระวังในการส่งไปยังผู้รับ เพราะผู้รับสารหรือผู้อ่านจะมีความรู้ตึกตรงตามกับผู้ส่งต้องการ ดังนั้นผู้เขียนจึงต้องระมัดระวังมารยาทในงานเขียนให้มาก

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการเขียน หมายถึง การสื่อสารโดยใช้ตัวหนังสือ เพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้ตึก ความต้องการ จินตนาการ ประสบการณ์ต่างๆ ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้รับสารเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสาร ดังนั้นผู้เขียนต้องระมัดระวังและมีมารยาทในการเขียน

2. ความสำคัญของการเขียน

การเขียนเป็นวิธีการสื่อสารที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ เพื่อสื่อไปยังผู้รับได้อย่างกว้างไกล นอกจากนั้นการเขียนยังมีคุณค่าในการบันทึกเป็นข้อมูลหลักฐานให้ศึกษาได้ยาวนาน

ฟองจันทร์ สุขยิ่ง และคณะ (2550, หน้า 7) กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

(1) การเขียนเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน เพราะเราต้องใช้การเขียนในการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นการเขียนจดหมาย การเขียนบันทึกประจำวัน เป็นต้น

(2) การเขียนเป็นการสื่อความคิด ความรู้ตึกของผู้เขียน

(3) การเขียนเป็นหลักฐานอ้างอิง หรือเป็นข้อกำหนดที่สามารถผูกพันให้บุคคลต้องปฏิบัติตาม เช่น การเขียนสัญญา การเขียนประกาศ เป็นต้น

(4) การเขียนสามารถสร้างอาชีพได้ เช่น การเขียนนิยาย การเขียนตำรา เป็นต้น

(5) การเขียนเป็นสื่อกลางที่ให้ความรู้ ความคิด และความเพลิดเพลิน
ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญในการเก็บข้อมูล การบันทึก
การพัฒนาในด้านต่างๆ ช่วยในการสื่อสารกรณีที่ไม่สามารถสื่อสารด้านอื่น การแสดงออกด้านต่างๆ
เช่น ความต้องการ การถ่ายทอดมรดก ภูมิปัญญา ความคิด และเป็นการระบายอารมณ์

การเขียนเชิงสร้างสรรค์

1. ความหมายของการเขียนเชิงสร้างสรรค์

การเขียนเชิงสร้างสรรค์ เป็นการถ่ายทอดความคิด และจินตนาการอันแปลกใหม่
ของผู้เขียน ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจมากในวงการการศึกษาในปัจจุบัน มีผู้ให้ความหมายของ
การเขียนเชิงสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

สุจิต เพียรชอบ และ สายใจ อินทร์พรชัย (2536, หน้า 7) ได้ให้ความหมายของการ
เขียนเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์ คือ การเขียนเรียบเรียงความรู้ ความคิด ความรู้สึก
ประสบการณ์ รวมทั้งจินตนาการออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรในรูปแบบต่างๆ ข้อเขียนเหล่านี้จะมี
เอกภาพ มีความเป็นตัวของตัวเองทั้งด้านความคิดและการเรียบเรียงภาษา

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2548, หน้า 3) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนสร้างสรรค์โดย
สังเคราะห์จาก เบลค (Blake, 1973) และ เมอร์เรย์ (Murray, 1973) ไว้ว่า การเขียนสร้างสรรค์ คือ
การเขียนซึ่งมีลักษณะของการคิดริเริ่ม โดยผู้เขียนจะต้องใช้จินตนาการและประสบการณ์ของตนมา
เชื่อมโยงความคิดในการเขียน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552, หน้า 40) ได้กล่าวถึงความหมายของ
การเขียนสร้างสรรค์ไว้ว่าการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การเขียนโดยใช้ความรู้ ประสบการณ์
และจินตนาการในการเขียน เช่น การเขียนเรียงความ นิทาน เรื่องสั้น นวนิยาย และบทร้อยกรอง
การเขียนเชิงสร้างสรรค์ผู้เขียนจะต้องมีความคิดดี มีจินตนาการดี มีคลังคำอย่างหลากหลาย สามารถ
นำคำมาใช้ในการเขียน ต้องใช้เทคนิคการเขียน และใช้ถ้อยคำอย่างสละสลวย

ฉัฐกาญจน์ นาคนวน (2552, หน้า 207) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียน
สร้างสรรค์ไว้ว่า การเขียนสร้างสรรค์ หมายถึง การสร้างงานเขียนที่ผู้เขียนมีอิสระในการคิดและใช้
จินตนาการของตนเองอย่างเต็มที่เพื่อสร้างสรรค์งานขึ้นมา โดยงานเขียนนั้นจะนำเสนอในรูปแบบ
ที่แปลกใหม่ ใช้มุมมองที่ไม่ซ้ำใคร

สมศักดิ์ อัมพรวิสุทธิโสภา, ธัญลักษณ์ จุ้ยเรือง และ อาทิตย์ ธรานพ (2557, หน้า 65)
ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนสร้างสรรค์ไว้ว่า การเขียนสร้างสรรค์ หมายถึง งานเขียนที่มุ่ง

แสดงออกทางความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์เป็นจุดสำคัญ ดังนั้นบางเรื่องอาจขาดเหตุผล ผิดจากความเป็นจริง หรือไม่เป็นธรรมชาติ

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การเขียนที่ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ และจินตนาการของผู้เขียนเอง โดยมีองค์ประกอบแปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบใคร ใช้ภาษาและสะกดอย่างถูกต้อง

2. ความหมายการเขียนเรื่องตามจินตนาการ

หลักสูตรการศึกษาแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2552 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552) ได้กำหนดให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้เรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ในสาระการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการเขียน โดยกำหนดให้นักเรียนเรียนเรื่องการเขียนตามจินตนาการและเมื่อเรียนจบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วนักเรียนต้องสามารถเขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการเขียนเรื่องตามจินตนาการไว้ ดังนี้

นันทพร บัวบาน (ม.ป.ป., หน้า 6) การเขียนเรื่องตามจินตนาการ คือ การเขียนซึ่งแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของตนเองออกมาเป็นตัวหนังสือ ด้วยภาษาที่เหมาะสมซึ่งต้องเกิดจินตนาการในทางที่คิดงมมีความแปลกใหม่ ไม่ซ้ำแบบใคร ใช้ภาษาถูกต้อง สามารถเร้าความรู้สึกของผู้อ่าน ให้ความเพลิดเพลิน และให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์

จันทร์ชัย อธิเกียรติ, สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ และเรณู ทวีพันธ์ (ม.ป.ป., หน้า 116 - 117) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนเรื่องตามจินตนาการไว้ว่า การเขียนเรื่องตามจินตนาการเป็นการเขียนเรื่องจากความคิด และจินตนาการของผู้เขียน ซึ่งเรื่องที่เขียนอาจจะเกิดขึ้นจริงหรือไม่เกิดขึ้นจริงก็ได้ มีหลักการเขียน ดังนี้ 1) มีความคิดแปลกใหม่ หมายถึง ความคิดที่ไม่ลอกเลียนแบบผู้อื่น ผู้เขียนเขียนขึ้นเองตามจินตนาการ ทำให้ผู้อ่านเกิดจินตนาการในทางที่คิดงม และเกิดความเพลิดเพลินใจ 2) ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และ 3) ให้ข้อคิดที่มีประโยชน์

สถาบันพัฒนาวิชาการ (2559, หน้า 107) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนเรื่องตามจินตนาการ หมายถึง การเขียนเรื่องตามจินตนาการเป็นการเขียนเรื่องจากความคิด ความใฝ่ฝัน หรือความรู้สึกที่เกิดจากอารมณ์ต่างๆ ไม่ใช่เรื่องจริง ผู้ที่จะเขียนต้องรู้จักสังเกตและมีความคิดสร้างสรรค์ มีวิธีการเขียน ดังนี้ 1) เลือกเรื่องตามความสนใจ หรือที่อยากจะเขียน 2) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะเขียน เพื่อให้มีข้อมูลเป็นพื้นฐานของจินตนาการ 3) จัดทำโครงเรื่องโดยลำดับความคิดหรือลำดับต่อเนื่องสัมพันธ์กัน 4) เรียบเรียงเป็นเรื่องราว โดยใช้ภาษาที่เหมาะสม อาจมีการพรรณนาหรือใช้ข้อความเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่านมองเห็นภาพหรือเกิดอารมณ์คล้อยตาม 5) ปรับปรุงเรื่องราวให้สมบูรณ์ แก้ไขข้อผิดพลาดทั้งภาษาและการเว้นวรรคตอน

จากความหมายของการเขียนเรื่องตามจินตนาการ สามารถสรุปได้ว่า การเขียนเรื่องตามจินตนาการหมายถึงงานเขียนที่เขียนขึ้นจากความคิด ความรู้สึก อารมณ์ของผู้เขียน โดยจะเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงหรือไม่เกิดขึ้นจริงก็ได้ โดยการเขียนนั้นผู้เขียนต้องคำนึงถึงความถูกต้องของภาษา ถ่ายทอดสิ่งที่คิดเป็นประโยชน์ มีความแปลกใหม่

3. องค์ประกอบและประเภทของการเขียนเชิงสร้างสรรค์

3.1 องค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์

West (1973, pp. 267-271 อ้างถึงใน อุทัยวรรณ ปิ่นประชาสรร, 2538, หน้า 15) ได้กล่าวว่า การเขียนทั้งหลายนั้นเป็นการสร้างสรรค์ ถ้าหากว่าเราจะรู้จักเขียนสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมา ถึงแม้ว่าสิ่งนั้นจะเป็นสิ่งเก่า ความคิดเก่าแต่ถ้านำมาแสดงออกในรูปแบบใหม่ เสริมความคิดใหม่ เข้าไป มีการแสดงออกใหม่ๆ ทางจินตนาการ ผลงานนั้นจะเป็นงานเขียนที่สมบูรณ์ขอแต่เพียงให้ผลงานนั้นมาจากตัวของเราเอง ด้วยความซาบซึ้งลึกลับได้เป็นการลอกเลียนแบบใคร และมีใช้เพื่อการสื่อสารกัน โดยทั่วไปเท่านั้น โดยมีองค์ประกอบของการเขียนสร้างสรรค์อยู่ 4 อย่าง คือ

(1) ความจริงใจ เป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก ผู้เขียนต้องค้นหาและเขียนในสิ่งที่คนคิดและสนใจจริงๆ เพราะงานเขียนใดๆ ถ้าขาดความจริงใจแล้วจะทำให้ค่าของงานเขียนนั้นด้อยลงไปมาก

(2) อารมณ์ ผู้เขียนต้องเน้นการเสนอจินตนาการ ทักษะคิด และอารมณ์ความรู้สึกมากกว่าการบรรยายข้อเท็จจริง

(3) ความคิดริเริ่ม การเขียนเชิงสร้างสรรค์ต้องพยายามค้นพบความคิดแปลกใหม่เพื่อสร้างผลงานใหม่ๆ ออกมาโดยไม่ลอกเลียนแบบผู้อื่น

(4) การสร้างประสบการณ์ การเขียนสร้างสรรค์ต้องการประสบการณ์มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการเขียน แล้วถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดไปสู่ผู้อ่าน เพื่อให้ผู้อ่านเกิดภาพขึ้นในความคิด ต้องให้เขาารู้สึกว่าเขาได้รับสาระไปสร้างประสบการณ์ใหม่ได้ ไม่ควรใช้วิธีการจำเจอยู่แต่ในแบบเดิม ใช้ความคิดเดิม แม้จะเป็นประสบการณ์ของผู้เขียนก็ตาม เพราะสิ่งนั้นไม่ใช่การเขียนเชิงสร้างสรรค์

กรมวิชาการ (2546, หน้า 8-10) และอารี พันธุ์มณี (2542, หน้า 34-39) ให้ความหมายขององค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์สอดคล้องกันดังนี้ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาหรือประยุกต์ใช้กับงานได้หลายชนิดโดยการคิดที่กว้างไกลหลายทิศทางหรือที่เรียกว่าการคิดแบบอเนกนัยประกอบด้วย

(1) ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึงความคิดที่มีลักษณะที่แปลกใหม่ต่างไปจากความคิดธรรมดาเป็นลักษณะที่เกิดขึ้นครั้งแรกเป็นความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำความรู้

เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่เช่นการประดิษฐ์เครื่องบิน ได้สำเร็จก็ได้แนวคิด มาจากการทำเครื่องร้อนเป็นต้นความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเป็น ความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากความคิดเดิมและอาจไม่เคยมีใครนึกหรือคิดมาก่อนความคิดริเริ่ม จำเป็นต้องอาศัยลักษณะการกล้าคิดกล้าลองเพื่อทดสอบความคิดของตนต้องอาศัยความคิด จินตนาการหรือการประยุกต์จินตนาการและหาทางทำให้เกิดผลงาน

(2) ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency) หมายถึงความสามารถของบุคคล ในการคิดหาคำตอบที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันได้ปริมาณมากในเวลาที่กำหนดความคิดคล่องแคล่ว ด้านถ้อยคำ (Word fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่วความคิด คล่องแคล่วในด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational fluency) เป็นความสามารถคิดหาคำตอบที่ เหมือนกันหรือคล้ายกันให้มากที่สุดคิดคล่องแคล่วด้านการแสดงออก (Expressional fluency) เป็น ความสามารถในการเรียงร้อยถ้อยคำออกมาเป็นประโยคที่ต้องการให้ได้มากที่สุดความคิด คล่องแคล่วด้านการคิด (Ideational fluency) เป็นความสามารถที่คิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่ กำหนดเช่นให้คิดหาประโยชน์ของก้อนอิฐมาให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดอาจจะเป็น 5 หรือ 10 นาที เป็นต้น

(3) ความคิดยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของ บุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภทหลายทิศทางแบ่งออกเป็นความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้น ทันที (Spontaneous flexibility) เป็นความสามารถที่จะคิดหลายอย่างอย่างอิสระคนที่มีความคิด ยืดหยุ่นในด้านนี้จะคิดได้ว่าประโยชน์ของก้อนหินมีหลายอย่างในขณะที่คนที่ไม่มีความคิด สร้างสรรค์จะคิดเพียงอย่างเดียวหรือสองอย่างเท่านั้นความคิดคล่องแคล่วในการคิดมีความสำคัญต่อ การแก้ปัญหาเพราะในการแก้ปัญหาใช้ความคิดยืดหยุ่นทางด้านความคิดดัดแปลง (Adaptive flexibility) เป็นความสามารถคิดดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งเป็นหลายสิ่งซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการ แก้ปัญหาคนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดไม่ซ้ำกันตัวอย่างเช่นในเวลา 5 นาทีท่านลองคิดสิว่าท่าน สามารถใช้ลวดเต๋อทำอะไรได้บ้างคำตอบคือกระบุงกระจาดตะกร้ากล่องดินสอเปลเตียงนอน กรอบรูป เป็นต้น

(4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึงความสามารถในการขยาย ความคิดหลักให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นในการสร้างผลงานที่มีความ แปลกใหม่พัฒนาการความคิดละเอียดลออนั้นขึ้นอยู่กับอายุถ้าเด็กที่อายุมากจะมีความสามารถ ทางด้านการคิดมากกว่าเด็กอายุน้อยส่วนเพศก็มีส่วนเกี่ยวข้องเพราะเพศหญิงจะมีความสามารถใน การคิดละเอียดลออและมีความช่างสังเกตมากกว่าเพศชายเพราะเด็กที่มีความสามารถในการสังเกต สูงจะมีความสามารถทางการคิดละเอียดลออสูงด้วยนอกจากนี้ สุรัสวดี หลาบมาลา (2545, หน้า38-

39) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ว่าความคิดสร้างสรรค์อันเกิดจากความสามารถ 3 ประการได้แก่ความสามารถในการสังเคราะห์ (Synthetic ability) คือความสามารถ (Analytical ability) คือความสามารถในการคิดแยกแยะออกเป็นส่วนๆ และสุดท้ายคือความสามารถในการปฏิบัติซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนความคิดเชิงนามธรรมให้เป็นรูปธรรมนั่นเอง

ชนะ เวชกุล (2524, หน้า 35) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

(1) มีจินตนาการหรือความคิดคำนึง คือ ผู้เขียนจะต้องสร้างจินตนาการโดยการคัดเลือกความคิดต่างๆ เหล่านั้นให้เกิดเป็นภาพในใจของผู้อ่านให้ได้ จะช่วยให้ผู้อ่านได้รสและมีความรู้สึกคล้อยตามเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับผู้เขียน

(2) สำนวนภาษาดี คือ ผู้เขียนจะต้องเลือกเฟ้นพจน์พยางค์ถ้อยคำและรูปประโยคให้สละสลวยน่าฟังน่าอ่าน มีท่วงทำนองในการเขียนดี ไม่มีลักษณะกระทบกระเทือนเสียสติผู้หนึ่งผู้ใด

(3) ให้คุณค่าทางจิตใจและสติปัญญา คือ นอกจากจะให้ความเพลิดเพลินแล้ว ควรให้ผู้อ่านเกิดคุณธรรมขึ้นในตน มีความรู้สึกนึกคิดเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ก่อให้เกิดความเรื่องปัญญาและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม

สทวารัตน์ คงนคร (2552, หน้า 136) และ สมศักดิ์ อัมพรวิสุทธิโสภา, รัชฎลักษณ์ จุ้ยเรือง และ อาทิตย์ ธรานพ (2557, หน้า 65) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

(1) ความคิดคำนึงดี คือ จินตนาการที่ผู้เขียนเลือกสรรขึ้นมาแล้วใช้ภาษาทำให้เกิดภาพขึ้นในใจของผู้อ่านให้ชัดเจน ในขณะที่เดียวกันก็ทำให้ผู้อ่านได้รับรสจากภาษาและเกิดอารมณ์ความรู้สึกคล้อยตามไปด้วย

(2) ถ้อยคำสำนวนภาษาดี คือ ผู้เขียนจะต้องพิถีพิถันเลือกสรรถ้อยคำมาเรียบเรียงให้ไพเราะ สละสลวย ชวนอ่าน ชวนฟัง มีท่วงทำนองการเขียนดี

(3) ให้คุณค่า คือ ให้คุณค่าทางสติปัญญาและจิตใจ โดยปลูกฝังคุณธรรมให้เกิดขึ้นในจิตใจของผู้อ่าน ทำให้ผู้อ่านเปลี่ยนแปลงความคิดไปในทางที่ดี

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2559) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่าประกอบด้วย

(1) ชื่อเรื่อง คือ มีการตั้งชื่อเรื่องที่สอดคล้องกับเรื่องที่เขียน

(2) ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ คือ ผู้เขียนเขียนแสดงจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และสามารถลำดับเรื่องได้ดี

(3) การใช้ภาษา คือ ผู้เขียนใช้ภาษาเหมาะสม เขียนสะกดถูกต้องทุกคำ

(4) มีใจความสมบูรณ์ คือ ผู้เขียนเขียนในปริมาณตามกำหนด

(5) ผู้เขียนสามารถเขียนได้เสร็จตามกำหนดเวลา

จากองค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่กล่าวไปข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ ตั้งชื่อเรื่องสอดคล้องกับเรื่องที่เขียน มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ สามารถลำดับเรื่องได้ดี ใช้ภาษาเหมาะสม เขียนสะกดถูกต้อง เรื่องที่เขียนมีใจความสมบูรณ์ เขียนได้ตามปริมาณที่กำหนด และเขียนเสร็จภายในเวลาที่กำหนด รวมทั้งเป็นงานเขียนที่ให้คุณค่าแก่ผู้อ่าน

3.2 ประเภทของการเขียนเชิงสร้างสรรค์

การเขียน คือ วิธีการสื่อความหมายที่เป็นผลผลิตทางความคิดจากความรู้ของผู้ส่งสาร แสดงออกมาทางลายลักษณ์อักษรภาษาไทย ซึ่งประภาศรี สีหอำไพ และคณะ (2539, หน้า 134-135) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ว่ามี 2 ประเภท คือ

(1) ร้อยแก้ว คือ การเรียงคำสื่อความหมายโดยไม่ต้องยึดบัญญัติฉันทลักษณ์ ความหมายทั่วไป หมายถึง การเขียนสารคดี และบันเทิงคดี เช่น นิทาน บทละครพูด เรื่องสั้น นวนิยาย เป็นต้น ความหมายในเชิงวรรณศิลป์หรือศิลปะในการแต่งหนังสือ หมายถึง การเลือกสรรถ้อยคำสำนวนโวหารมาเรียงร้อยให้เกิดภาพพจน์ ทำให้ผู้อ่านได้รับมโนคติหรือจินตนาการเด่นชัด ใช้สำนวนภาษาและการดำเนินเรื่อง สร้างความเพลิดเพลินใจ มีความงามของถ้อยคำที่ร้อยเรียงวิจิตรบรรจงเสมอด้วยแก้วอันงามมาร้อยเรียงไว้ ร้อยแก้วเชิงวรรณศิลป์จึงเป็นศิลปะที่สะท้อนความสะท้อนอารมณ์ โดยใช้ภาษาที่ไพเราะสละสลวย ในลีลาการแต่งและสำนวนภาษามีความงามในรูป (Form) งามในเรื่อง (Material) และงามในท่วงทำนองเขียน (Style)

(2) ร้อยกรอง คือ คำประพันธ์ชนิดต่างๆ ได้แก่ โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย ลิลิต ใช้เรียกวรรณกรรมประเภทที่มีลักษณะบังคับในการแต่ง หรือมีการกำหนดคณะ โปราณ เรียกว่า “คำกานท์” หรือกวีนิพนธ์ที่กวีใช้จินตนาการสร้างสรรค์ขึ้นมาตามลักษณะคำประพันธ์ที่บัญญัติไว้ในคำประพันธ์แต่ละชนิด ผู้อ่านร้อยกรองซึ่งเป็นผลงานของจินตกวีจะมีความเพลิดเพลินสบายใจในท่วงทำนองคำประพันธ์ ได้รับรสของโวหาร ตลอดจนได้ทราบความคิดและอารมณ์สะท้อนใจต่างๆ ที่ผู้ประพันธ์ร้อยกลั่นกรองออกมาอย่างประณีตวิจิตรบรรจงและไพเราะ ด้วยการส่งสัมผัสตามจังหวะวรรคตอนที่กำหนดบังคับในลักษณะคำประพันธ์นั้น

ดังนั้นในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ผู้เขียนจึงมีอิสระเสรีที่จะเลือกรูปแบบในการเขียนของตนเองได้ตามความมุ่งหมายในการเขียนแต่ละครั้ง ว่าต้องการจะนำเสนอแก่ผู้อ่านใน

รูปแบบของร้อยแก้วหรือร้อยกรอง ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการความมุ่งหมายและความเหมาะสมในด้านต่างๆ ของผู้เขียนเอง

4. จุดมุ่งหมายการเขียนเชิงสร้างสรรค์

กรรณิการ์ พวงเกษม (2534, หน้า 34) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายหลักของการเขียนแบบสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

- (1) เพื่อให้รู้จักระบายความรู้สึกนึกคิดของตนออกมาในทางสร้างสรรค์และเข้าใจแนวคิดของผู้อื่น
- (2) เพื่อให้เข้าใจ เห็นคุณค่า และชื่นชมศิลปะ วรรณคดี ดนตรี ตลอดจนกิจกรรมทางวัฒนธรรม สามารถเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ได้
- (3) เพื่อให้มีความสามารถในการปรับตัวทางอารมณ์และสังคม
- (4) ครูจะต้องช่วยส่งเสริมการสังเกต การสร้างเรื่อง และการเขียนที่ชัดเจนเป็นรายบุคคลด้วยการออกความเห็นและชมเชยส่วนที่ดี
- (5) เด็กจะได้รับประสบการณ์ต่างๆ จากสิ่งที่ครูให้บนกระดานดำ
- (6) ประสบการณ์ที่ได้จากการอภิปรายร่วมกันจะช่วยพัฒนาทักษะในการเขียนได้มากกว่าการให้เขียนแต่เพียงอย่างเดียว

ดังนั้นสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์มีหลายอย่างด้วยกัน กล่าวโดยรวมคือเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด จินตนาการสู่งานเขียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการเขียนอย่างอิสระ ช่วยให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเขียน

5. เครื่องมือวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์

กรมวิชาการ (2545, หน้า 25) ได้กล่าวถึง การพิจารณางานเขียนเชิงสร้างสรรค์ว่าควร จะเน้นเรื่องความคิดเฉพาะบุคคล ความรู้สึกและอารมณ์ที่แสดงออกอย่างมีคุณค่าในรูปของภาษาเขียน การเขียนรูปประโยค การปรับปรุงเค้าโครงเรื่อง รวมทั้งรายละเอียดด้านภาษาอื่นๆ

อัจฉรา วงศ์โสธร (2538, หน้า 223-224) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การตรวจพิจารณาเพื่อ ประเมินงานเขียนว่ามักจะประกอบด้วยเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (1) ความถูกต้องด้านการใช้ภาษา ได้แก่ ศัพท์ โครงสร้าง
- (2) ความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา ได้แก่ ศัพท์ สำนวนว่าสื่อได้ถูกต้องเหมาะสมชัดเจน และกระชับได้ใจความหรือไม่
- (3) มีจุดเน้นของความคิดและการนำเสนอที่ชัดเจน
- (4) ความสมดุลระหว่างความคิดและความสมดุลของการนำเสนอ

- (5) การใช้เทคนิคการนำเสนอข้อมูลที่เป็นนามธรรมและรูปธรรมที่เหมาะสม
- (6) การนำเข้าสู่เรื่องได้น่าสนใจ
- (7) การดำเนินเรื่องอย่างสัมพันธ์กัน

กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536, หน้า 212) ได้ให้หลักในการประเมินผลงานการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่า การที่จะตัดสินการเขียนใดเป็นงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ต้องยึดหลัก 4 ประการ คือ

- (1) ให้ความแปลกใหม่ หมายถึง ความคิดไม่ซ้ำแบบ หรือไม่ได้บอกเขียนแบบผู้อื่น เป็นความคิดที่ผู้เขียนคิดขึ้นเอง หรือคิดแปลงด้วยความคิดของตนเองอย่างแยกคาง
- (2) การใช้ภาษา มีความกระชับ คมคาย ไม่ผิดแปลกไปจากระเบียบของภาษาที่เป็นที่ยอมรับ
- (3) สามารถเร้าความรู้สึกของผู้รับสาร อาจเป็นความสนุกสนาน ความยินดี ความเศร้า ความซาบซึ้ง ฯลฯ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างก็ได้
- (4) เป็นประโยชน์ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม คือ ให้อุบัติการณ์ที่เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต ชี้ให้เห็นข้อดีและข้อเสีย ก่อให้เกิดจินตนาการที่ดีงาม

วรรณ ตรีนิยม (2531, หน้า 38) ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นงานเขียนที่เกิดจากการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดและจินตนาการที่แปลกใหม่ของแต่ละคน ซึ่งจะมีแนวความคิด ความรู้ และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นในการประเมินผลงานการเขียนของนักเรียน ครูต้องมีความพิถีพิถันและระมัดระวังเป็นพิเศษ ควรพิจารณาความคิด ความสามารถในการลำดับเรื่องราว การถ่ายทอดความคิด จินตนาการ การใช้ถ้อยคำ สำนวนภาษาที่ไพเราะสละสลวยเหมาะกับเรื่องราวของแต่ละคน ดังนั้นครูต้องมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ไม่ตัดสินตามความคิดของตนเอง และที่สำคัญครูไม่ควรนำผลงานของนักเรียนมาเปรียบเทียบกัน เพราะอาจทำให้นักเรียนหมดกำลังใจ รู้สึกอับอาย ไม่กล้าแสดงออก และไม่กล้าเขียนต่อไป ดังนั้นการประเมินผลงานการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จึงควรมีเกณฑ์ที่แน่นอน คำนึงถึงวัยและครอบคลุมความสามารถทุก ๆ ด้านของนักเรียนแต่ละคนด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ในการประเมินผลการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ควรมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน เทียงธรรมและควรประเมินให้ครอบคลุมถึงความสามารถทุกๆ ด้านของนักเรียน รวมทั้งความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนด้วย นอกจากนี้ไม่ควรใช้ความรู้สึกของตนเองในการประเมินงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงนำประเด็นเหล่านี้ประกอบกับองค์ประกอบของการเขียนเชิงสร้างสรรค์มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

การเขียนเชิงสร้างสรรค์แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ 1) ชื่อเรื่อง 2) คิดสร้างสรรค์และจินตนาการ 3) การใช้ภาษา 4) เนื้อหา และ 5) เสร็จทันเวลา

การจัดเรียนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซินเนคติกส์

1. หลักการ แนวคิด และความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซินเนคติกส์

ขจิตพรรณ ประดิษฐพงศ์ (2535, หน้า 25) กล่าวว่ากิจกรรมซินเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดให้แก่นักเรียน โดยนำเอาการเปรียบเทียบมาให้นักเรียนได้พิจารณาเป็นกระบวนการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการอุปมา เพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่เรารู้กับสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคย หรือดัดแปลงสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยออกไป

วิลโลว์ ปฐมปัทมะ (2539, หน้า 33) กล่าวว่า ซินเนคติกส์ (Synectics) เป็นคำในภาษากรีก หมายถึง กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการเชื่อมโยงสิ่งที่แตกต่างกันหรือไม่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน โดยใช้วิธีเปรียบเทียบเพื่อสร้างผลงานใหม่

ทิสนา แคมมณี (2552, หน้า 46 - 48) การสอนรูปแบบซินเนคติกส์เป็นรูปแบบการสอนที่ให้นักเรียนมีโอกาสคิดแก้ปัญหาด้วยการใช้ลองใช้ความคิดในฐานะที่เป็นคนอื่น หรือเป็นสิ่งอื่น เป็นการคิดเปรียบเทียบแบบอุปมาอุปมัยเพื่อใช้ในการกระตุ้นความคิดใหม่ๆ ไว้ 3 แบบ คือ การเปรียบเทียบแบบตรง การเปรียบเทียบบุคคลกับสิ่งของ และการเปรียบเทียบคำคู่ขัดแย้ง วิธีการนี้มีประโยชน์มากเป็นพิเศษสำหรับการเขียนและการพูดอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งการสร้างสรรค์งานทางศิลปะ

ชัชวาทย์ สร้อยเงิน (2553, หน้า 31) กล่าวว่า กิจกรรมซินเนคติกส์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการอุปมาอุปไมยเพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ หรือกับสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคย และสามารถดัดแปลงสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยให้แปลกใหม่ออกไป

วัชรรา เล่าเรียนดี (2554, หน้า 48) ได้กล่าวถึงการคิดแบบซินเนคติกส์ไว้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นการนำตนเองเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งอื่นๆ แล้วจินตนาการให้กว้างขวาง และหลากหลาย กิจกรรมซินเนคติกส์ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่จึงช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ลึกซึ้งและกว้างขวางช่วยให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลายมากขึ้นและช่วยให้เกิดผลผลิตใหม่ๆ ขึ้น

จากหลักการ แนวคิด และความหมายของรูปแบบของการสอนรูปแบบซินเนคติกส์ สามารถสรุปได้ว่าการสอนรูปแบบซินเนคติกส์ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาหรือผลิตผลงานที่แปลกใหม่ ด้วยวิธีการอุปมาสิ่งที่

นักเรียนคุ้นเคยกับสิ่งใหม่ หรืออุปมาให้ตนเองเป็นสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ หรือสิ่งอื่นๆ และสามารถ
ดัดแปลงสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยให้แปลกใหม่ไปได้

2. องค์ประกอบที่สำคัญของการสอนรูปแบบชินเนคติกส์

ชัชวาทย์ สร้อยเงิน (2553, หน้า 31) และ ศรีญา เชื้อทอง (2553, หน้า 98 - 99) ได้
กล่าวถึง องค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติกส์ ไว้ดังนี้

(1) คำถามของผู้สอน

การใช้คำถามจะมีส่วนในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้
ความท้าทายที่จะพยายามคิดแก้ปัญหา โดยปัญหาที่เหมาะสมกับการสอนในรูปแบบนี้ควรจะเป็น
คำถามปลายเปิด คำตอบที่ได้จะมีความหลากหลาย ซึ่งคำถามจะเป็นลักษณะคำถามที่ช่วยส่งเสริม
ความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนนักเรียนจะกล้าคิดแปลกและแตกต่างออกไปตามจินตนาการของ
ตนเอง

(2) การเปรียบเทียบ

การเปรียบเทียบนั้นเป็นการสร้างสิ่งเปรียบเทียบที่เหมือนกับสภาพที่แท้จริง
ตามจินตนาการ โดยเปิดรูปแบบอย่างมีอิสระแต่เปลี่ยนไปเป็นสภาพอื่น โดยการนำเอาสถานการณ์
ใหม่ไปเปรียบเทียบกับสิ่งที่รู้อยู่แล้ว เช่น การเปรียบเทียบขนมกับพัดลมและความรู้สึกของคน การ
เขียนจดหมายกับเมฆ สौरยนต์กับวัตถุที่หมุนขณะเคลื่อนที่ เป็นต้น ซึ่งการเปรียบเทียบนั้นจะเป็น
การเปิดมุมมองของนักเรียนให้มากขึ้นกว้างขึ้น ได้อย่างมีระบบ

(3) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้วยการเปรียบเทียบ

เมื่อรู้จักการเปรียบเทียบแล้ว การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะเด่น
ของสิ่งต่างๆ เข้ามาประสานกับความคิดที่อิสระเพื่อนำมาปรับให้กลมกลืนกันเพื่อเป็นแนวทางใหม่
ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

3. ขั้นตอนการสอนรูปแบบชินเนคติกส์

Joyce and Weil (1992, p. 87) อธิบายว่าการสอนด้วยรูปแบบชินเนคติกส์มี 2 วิธี คือ
แบบที่ 1 ใช้เพื่อสร้างผลงานที่แปลกใหม่ และแบบที่ 2 เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับสิ่งที่ยังไม่รู้จัก การ
จะใช้การสอนในแบบที่ 1 หรือ แบบที่ 2 นั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการสอน

การสอนด้วยรูปแบบชินเนคติกส์ แบบที่ 1 เพื่อสร้างผลงานที่แปลกใหม่

ขั้นที่ 1 กำหนดงานหรือบรรยายสถานการณ์ปัจจุบัน

ขั้นนี้ผู้สอนให้นักเรียนบรรยายสถานการณ์ สภาพปัญหาต่างๆ หรือปฏิบัติ
ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบทางตรง (Direct analogy)

ขั้นนี้นักเรียนจะเปรียบเทียบทางตรง แล้วเลือกอันที่ดีที่สุดมาอธิบายให้กว้างขวางขึ้น

ขั้นที่ 3 การเปรียบเทียบบุคคลกับสิ่งอื่น (Personal analogy)

ขั้นนี้นักเรียนบรรยายจากการเปรียบเทียบตนเองถ้ากลายเป็นสิ่งนั้น (สิ่งที่เลือกในขั้นที่ 2)

ขั้นที่ 4 การเปรียบเทียบโดยใช้คำคู่ที่มีความหมายขัดแย้งกัน (Compares conflict)

ขั้นนี้นักเรียนนำการบรรยายในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 มาคิดพิจารณาในสิ่งที่ขัดแย้งกันหลายๆ คู่ แล้วเลือกคู่ที่ดีที่สุด

ขั้นที่ 5 การเปรียบเทียบทางตรงครั้งที่ 2

ขั้นนี้นักเรียนคิดหาการเปรียบเทียบทางตรงโดยใช้คำคู่ที่เลือกในขั้นที่ 4

ขั้นที่ 6 การสำรวจงานที่ต้องทำอีกครั้ง

ขั้นนี้ผู้สอนให้นักเรียนกลับมาสำรวจปัญหา หรืองานที่ทำในขั้นที่ 1 แล้วใช้การเปรียบเทียบขั้นสุดท้าย โดยใช้ประสบการณ์ทั้งหมดที่ได้จากกระบวนการของซินเนคติกส์เข้าช่วยในการสร้างผลงานเพื่อให้ได้ความแปลกใหม่

ขจิตพรรณ ประดิษฐพงศ์ (2535, หน้า 31 - 32) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนรูปแบบซินเนคติกส์ ว่ามีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การบรรยายปัญหา, เหตุการณ์ หรือบทเรียน (ขั้นนำ)

ครูให้นักเรียนบรรยาย, เขียน, เล่า, ทำกิจกรรม หรืออื่นๆ ตามบทเรียน

ขั้นที่ 2 การสร้างอุปมาแบบตรง

นักเรียนเสนออุปมาแบบตรง โดยนำบทเรียนไปเปรียบเทียบเป็นสิ่งอื่น ๆ ประมาณ 4 - 6 อย่าง แล้วเลือกให้เหลือเพียง 1 อย่าง จากนั้นจึงพิจารณาอุปมาที่เลือกให้ละเอียดในแง่มุมต่างๆ

ขั้นที่ 3 การสร้างอุปมาแบบบุคคล

นักเรียนสมมติตัวเอง เป็นอุปมาตัวสุดท้ายที่เลือกในขั้นตอนที่ 2 บรรยายความรู้สึกของตัวเองเป็นสิ่งที่นั้นในมิติหรือแง่มุมต่างๆ

ขั้นที่ 4 การสร้างอุปมาคู่คำขัดแย้ง

นักเรียนสร้างคู่คำขัดแย้ง โดยนำคำต่างๆ ที่ครูบันทึกไว้ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2 ประมาณ 5-10 คู่คำ แล้วเลือกให้เหลือเพียง 1 คู่คำ

ขั้นที่ 5 การสร้างอุปมาแบบตรงครั้งที่ 2

นักเรียนเสนออุปมาแบบตรง โดยนำเอาคู่คำขัดแย้งที่เลือกในขั้นที่ 4 ไปเปรียบเทียบกับสิ่งอื่นราว 3-5 อย่าง แล้วเลือกให้เหลือเพียง 1 อย่าง (แล้วพิจารณาตัวนี้ให้ละเอียด)

ขั้นที่ 6 การทบทวนงาน (ขั้นสรุป)

นักเรียนบรรยาย, เขียน, เล่า, ทำกิจกรรม หรืออื่นๆ ของขั้นที่ 1 อีกครั้ง โดยนำคำอุปมาตัวสุดท้ายที่เลือกจากขั้นที่ 5 ไปเป็นแนวคิดหรือข้อมูลในการทำงานครั้งที่ 2

วิล ปรูมปีทมะ (2539, หน้า 38-40) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนรูปแบบซินเนคติกส์ ว่ามีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 มอบหมายงานให้นักเรียน

1.1 ครูให้ข้อมูลแก่นักเรียนในเรื่องที่จะสอนเท่าที่จำเป็น เช่น ชื่อบทเรียน หรือเรื่องที่จะสอน จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นต้น

1.2 ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำเป็นครั้งที่ 1 โดยใช้ประสบการณ์เท่าที่นักเรียนมีอยู่ในปัจจุบัน (เขียนเรียงความ เขียนคำประพันธ์ เขียนคำโฆษณา หรืออื่นๆ ตามที่ครูมอบหมาย)

ขั้นที่ 2 เปรียบเทียบตรงหรืออุปมาแบบตรง

2.1 ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบระหว่างของ 2 สิ่งที่ไม่น่าจะนำมาเปรียบเทียบกันหรือไม่น่าจะเข้ากันได้ประมาณ 5 คู่ เช่น บทกวีกับรถยนต์ ครูกับเครื่องบิน นกกับเสือ ขนกับพุดลม เป็นต้น

2.2 ครูเขียนคำที่นักเรียนยกเปรียบเทียบในข้อ 2.1 บนกระดาน (คำที่นักเรียนยกขึ้นมาเปรียบเทียบอาจเป็นคำชนิดใดก็ได้ แต่มักเป็นคำประเภทคำคุณศัพท์ คำวิเศษณ์ เช่น สวย น่ารัก โดดเดี่ยว เชื่องช้า เป็นต้น)

ขั้นที่ 3 เปรียบเทียบบุคคลหรืออุปมาแบบบุคคล

3.1 ครูให้นักเรียนคิดเปรียบเทียบหรืออุปมาแบบบุคคล ด้วยการให้นักเรียนสมมติตัวเองเป็นสิ่งต่างๆ ประมาณ 5 สิ่ง แล้วบรรยายความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเป็นสิ่งนั้น การกำหนดสิ่งต่างๆ ให้นักเรียนเปรียบเทียบนี้มี 2 แบบ ซึ่งครูควรใช้สลับกัน ดังนี้

แบบที่ 1 กำหนดให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพียงสิ่งเดียวอยู่ในสถานการณ์ต่างๆ กัน เช่น เป็นรองเท้าที่อยู่ในถังขยะ เป็นรองเท้าที่วางอยู่ในตู้กระจก เป็นรองเท้าที่ใส่วิ่งแข่ง เป็นต้น

แบบที่ 2 กำหนดให้สิ่งต่างๆ อยู่ในสถานการณ์ที่ต่างกัน เช่น เป็นสิ่งที่แดกแค้น เป็นข้าวโพดที่อยู่ในน้ำเดือด เป็นดอกมะลิที่ร้อยในพวงมาลัย เป็นต้น

3.2 ครูเขียนคำที่นักเรียนแสดงความรู้สึกในข้อที่ 3.1 บนกระดาน

ขั้นที่ 4 เปรียบเทียบแบบคำคู่ขัดแย้งหรืออุปมาแบบคำคู่ขัดแย้ง

4.1 ครูให้นักเรียนพิจารณาและนำคำที่ได้จากขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 (ที่ครูเขียนไว้บนกระดาน) ที่มีความหมายขัดแย้งกันแต่ไม่ใช่ความหมายตรงข้ามมารวมกันเป็นกลุ่มคำหรือวลีใหม่ โดยกลุ่มคำหรือวลีใหม่นั้นอาจเพิ่มคำเชื่อมได้ เช่น ไฟเย็น รักทรหด ยิ้มอย่างเศร้า โสภอันตรายที่น่าสัมผัส เป็นต้น

4.2 ครูเขียนคำคู่ขัดแย้งตามที่นักเรียนบอกในข้อ 4.1 บนกระดาน แล้วให้นักเรียนเลือกคำคู่ขัดแย้งที่นักเรียนชอบมากที่สุด

ขั้นที่ 5 เปรียบเทียบแบบตรงเป็นครั้งที่ 2

ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบแบบตรงอีกครั้งหนึ่ง โดยให้นักเรียนนำคำคู่ขัดแย้งที่ได้ในข้อ 4.2 มาคิดเปรียบเทียบกับสิ่งที่ปรากฏในชีวิตประจำวันเพื่อฝึกให้นักเรียนเกิดความคิดใหม่ๆ และได้แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล เช่น เสรีภาพที่มีขอบเขต เหมือนกับ การแต่งงาน ความหวังในความท้อแท้ เหมือนกับ วันที่ไม่มีแสงแดด ความสุขที่อันตราย เหมือนกับ ยาเสพติด เป็นต้น

ขั้นที่ 6 ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 อีกเป็นครั้งที่ 2

6.1 ครูให้นักเรียนนำเรื่องที่เขียนไว้ในขั้นที่ 1 มาเขียนใหม่เป็นครั้งที่ 2 การเขียนใหม่ในครั้งนี้นักเรียนใช้คำที่คิดเปรียบเทียบในขั้นที่ 4 โดยที่นักเรียนจะเลือกใช้คำก็ได้ที่ปรากฏบนกระดาน

6.2 ครูให้นักเรียนนำผลงานทั้ง 2 ครั้งมาเปรียบเทียบกัน

ทิสนา แคมมณี (2553, หน้า 253) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนรูปแบบซินเนคดิกส์ว่ามีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้สอนให้นักเรียนทำงานต่างๆ ที่ต้องการให้นักเรียนทำ เช่น ให้เขียนบรรยาย เล่า ทำ แสดง วาดภาพ สร้าง ปั้น เป็นต้น นักเรียนทำงานนั้นๆ ตามปกติที่เคยทำเสร็จแล้วให้เก็บผลงานไว้ก่อน

ขั้นที่ 2 ขั้นการสร้างอุปมาแบบตรงหรือเปรียบเทียบแบบตรง ผู้สอนเสนอคำคู่ให้นักเรียนเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง เช่น ลูกบอลกับมะนาว เหมือนหรือต่างกันอย่างไร คำคู่ที่ผู้สอนเลือกมาควรให้มีลักษณะที่สัมพันธ์กับเนื้อหาหรืองานที่ให้นักเรียนทำในขั้นที่ 1 ผู้สอนเสนอคำคู่ให้นักเรียนเปรียบเทียบหลายๆ คู่ และจดคำตอบของนักเรียนไว้บนกระดาน

ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างอุปมาบุคคลหรือเปรียบเทียบบุคคลกับสิ่งของ ผู้สอนให้นักเรียนสมมติตัวเองเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และแสดงความรู้สึกออกมาเช่น ถ้าเปรียบเทียบนักเรียนเป็นเครื่องซักผ้าจะรู้สึกอย่างไร ผู้สอนจดคำตอบของนักเรียนไว้บนกระดาน

ขั้นที่ 4 ขั้นการสร้างอุปมาคำคู่ขัดแย้ง ผู้สอนให้นักเรียนนำคำหรือวลีที่ได้จากการเปรียบเทียบในขั้นที่ 2 และ 3 มาประกอบกันเป็นคำใหม่ที่มีความหมายขัดแย้งกันในตัวเอง เช่น ไฟเย็น น้ำผึ้งขม มัจจุราชสีน้ำผึ้ง เชื้อคนินมๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นการอธิบายความหมายของคำคู่ขัดแย้ง ผู้สอนให้นักเรียนช่วยกันอธิบายความหมายของคำคู่ขัดแย้งที่ได้

ขั้นที่ 6 ขั้นการนำความคิดใหม่มาสร้างสรรค์งาน ผู้สอนให้นักเรียนนำงานที่ทำไว้เดิมในขั้นที่ 1 ออกมาทบทวนใหม่ และลองเลือกนำความคิดที่ได้มาใหม่จากกิจกรรมขั้นที่ 5 มาใช้ในงานของตน ทำให้งานของตนมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น

สิรินันท์ สุรสันติวรการ (2554, หน้า 74) กล่าวว่า ขั้นตอนการฝึกคิดด้วยรูปแบบจินเนคติกส์เพื่อสร้างผลงานที่แปลกใหม่ มี 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 กำหนดงานหรือบรรยายสถานการณ์ปัจจุบัน

ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบทางตรง

ขั้นที่ 3 การเปรียบเทียบบุคคลกับสิ่งอื่น

ขั้นที่ 4 การเปรียบเทียบโดยใช้คำที่มีความหมายขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 5 การเปรียบเทียบทางตรงครั้งที่ 2

ขั้นที่ 6 การสำรวจงานที่ต้องทำอีกครั้งหนึ่ง

จากการกล่าวถึงขั้นตอนการสอนด้วยรูปแบบจินเนคติกส์นั้น พบว่าการเขียนเชิงสร้างสรรค์นั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนสร้างผลงานที่แปลกใหม่ ดังนั้นสามารถสรุปขั้นตอนออกเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเป็นขั้นที่ผู้สอนกำหนดให้นักเรียนทำงานที่กำหนด อาจจะเป็นการเขียน วาดภาพ หรืออื่นๆ จากนั้นเก็บผลงานไว้ก่อน

ขั้นที่ 2 ขั้นการอุปมาแบบตรงเป็นขั้นที่ผู้สอนให้นักเรียนจับคู่สิ่ง 2 สิ่งแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน โดยเลือกสิ่งของที่มีความคล้ายกัน และ/หรือสิ่งของที่มีความแตกต่างกันมาเปรียบเทียบกัน แล้วบอกสิ่งที่เหมือนกัน และสิ่งที่แตกต่างกันของสิ่งที่จับคู่กันนั้น โดยจะได้คุณศัพท์หรือคำวิเศษณ์ออกมา จากนั้นผู้สอนเขียนคำที่ได้บนกระดาน

ขั้นที่ 3 ขั้นการอุปมานุคคล เป็นขั้นที่ผู้สอนให้นักเรียนสมมติตัวเองเป็นสิ่งต่างๆ แล้วกล่าวถึงความรู้สึกที่เป็นสิ่งๆ นั้น ในขั้นตอนนี้นักเรียนจะได้คำกริยาออกมา ครูเขียนคำที่ได้ลงบนกระดาน โดยการกำหนดสิ่งต่างๆ ให้นักเรียนเปรียบเทียบนี้มี 2 แบบ ซึ่งครูควรใช้สลับกัน ดังนี้

แบบที่ 1 กำหนดให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพียงสิ่งเดียวอยู่ในสถานการณ์ต่างๆ กัน เช่น เป็นรองเท้าที่อยู่ในถังขยะ เป็นรองเท้าที่วางอยู่ในตู้กระจก เป็นรองเท้าที่ใส่วิ่งแข่ง เป็นต้น

แบบที่ 2 กำหนดให้สิ่งต่างๆ อยู่ในสถานการณ์ที่ต่างกัน เช่น เป็นสิ่งที่แท้จริง เป็นข่าวโศกที่อยู่ในน้ำเดือด เป็นดอกมะลิที่ร้อยในพวงมาลัย เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ขั้นการสร้างอุปมาคำคู่ขัดแย้งเป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนเลือกจับคู่คำคู่ขัดแย้งที่ได้จากขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 โดยอาจจะมีคำเพิ่มเติมหากนักเรียนคิดได้ ครูเขียนคู่คำขัดแย้งลงบนกระดาน

ขั้นที่ 5 ขั้นอธิบายความหมายคู่คำขัดแย้งเป็นขั้นที่ให้นักเรียนเลือกคู่คำขัดแย้งที่ชอบมากที่สุดจากขั้นที่ 4 แล้วเขียนอธิบายความหมายคู่คำขัดแย้งที่เลือกนั้น

ขั้นที่ 6 ขั้นการนำความคิดใหม่มาสร้างสรรค์งานเป็นขั้นที่นักเรียนนำผลงานในขั้นที่ 1 มาเขียนใหม่โดยใช้คู่คำขัดแย้งที่เลือกในขั้นที่ 5 มาเป็นแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่อีกครั้งหนึ่ง

การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์

1. หลักการ แนวคิด และความหมายของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์

หงส์สุณีย์ เอื้อรัตนรักษา (2536, หน้า 15) กล่าวว่า รูปแบบการคิดแก้ปัญหาที่เริ่มจากการรับรู้ถึงสถานการณ์ที่ยังไม่ปรากฏขึ้น แล้วนำเอาสภาพการณ์นั้นมาเข้าสู่ระบบการคิดแก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบที่แปลกใหม่

ทศนา เขมมณี (2552, หน้า 48-50) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนนี้ได้นำองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 3 องค์ประกอบ คือ การคิดคล่องแคล่ว การคิดยืดหยุ่น การคิดริเริ่ม มาใช้ประกอบกับกระบวนการคิดแก้ปัญหา และการใช้ประโยชน์จากกลุ่มซึ่งมีความคิดหลากหลาย โดยเน้นการใช้เทคนิคระดมสมองเกือบทุกขั้นตอน

วัชรมา เต่าเรียนดี (2554, หน้า 115) กล่าวว่า รูปแบบนี้สามารถพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ มีเป้าหมายเพื่อจูงใจ ได้รับความสนใจให้เยาวชนใส่ใจต่อปัญหาอนาคตและเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์

จากหลักการ แนวคิด และความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การสอนรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์หมายถึง การสอนที่ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเพื่อนำไปแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตโดยมีการระดมสมองในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วย

2. ขั้นตอนการสอนรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์

หงส์สุนีย์ เอื้อรัตนรักษา (2536, หน้า 17) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ไว้ว่ามีกระบวนการทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหา

หลังจากที่นักเรียนได้อ่านและอภิปรายกันถึงสภาพการณ์ที่ถูกกำหนดมาให้แล้วนักเรียนจะต้องพิจารณาถึงปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพการณ์นั้นๆ มา โดยเริ่มจากการระดมสมองหาปัญหาที่เกี่ยวข้องมาให้มากที่สุด แล้วเลือกมา 20 ปัญหาที่นักเรียนคิดว่ามีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับหัวข้อมากที่สุด คำถามนำที่ช่วยในการคิด เช่น อะไรเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เราอยากทำอะไร เรารู้สึกกังวลเกี่ยวกับอะไร แล้วเลือกมา 20 ปัญหาที่นักเรียนคิดว่ามีความสำคัญและเกี่ยวกับสภาพการณ์ที่ถูกกำหนดมาให้

ขั้นที่ 2 การค้นหาและสรุปปัญหาหลัก

ในขั้นนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาที่เลือกเอาไว้ในขั้นที่ 1 ที่บอกถึงความสำคัญของปัญหาแล้วเลือกปัญหาที่ต้องการเน้นมา 10 ปัญหา ให้เขียนปัญหาที่ต้องการเน้นในรูปของประโยคคำถาม เริ่มต้นด้วยคำว่า “มีวิธีการใดบ้างที่เราจะ...” หรือ “เราจะทำอย่างไร...” ปัญหาของนักเรียนจะต้องบอกได้ชัดเจนว่านักเรียนต้องการอะไร ทำไมจึงต้องใช้วิธีนี้ ฯลฯ คำถามที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกปัญหาที่ต้องเน้นเช่น ปัญหาอะไรที่มีความสำคัญที่สุด ปัญหาอะไรรับควมมากที่สุด

ขั้นที่ 3 การระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีแก้ปัญหา

ให้นักเรียนระดมสมองหาวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้มากที่สุด แล้วเลือกวิธีที่เกี่ยวข้องและสำคัญมากที่สุด โดยเขียนวิธีการแก้ปัญหาแต่ละข้อให้ละเอียดว่าใครจะเป็นผู้แก้ปัญหา จะทำอะไร/อย่างไร จะแก้ปัญหาได้อย่างไร ที่ไหน เวลาใด

ขั้นที่ 4 การเลือกเกณฑ์เพื่อใช้ในการประเมินวิธีการแก้ปัญหา

ในขั้นนี้นักเรียนจะต้องเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากขั้นที่ 3 โดยระดมสมองหาเกณฑ์ที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดมาให้มากที่สุด คำถามที่จะช่วยในการคิด เช่น วิธีการแก้ปัญหาใดจะลดค่าใช้จ่ายได้มากที่สุด วิธีแก้ปัญหาใดใช้เวลาน้อยที่สุด วิธีแก้ปัญหาใดมีอุปสรรคน้อยที่สุด เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การประเมินหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

จากขั้นที่ 3 ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและสำคัญมากที่สุดมา 10 วิธี และนำเกณฑ์ที่คิดได้จากขั้นที่ 4 จากนั้นนำมาเขียนลงในตารางโดยให้เกณฑ์อยู่

ในหัวตารางทางขวามือ ส่วนวิธีการแก้ปัญหาทั้ง 10 ข้อนั้นเขียนลงในตารางทางซ้ายมือดังตัวอย่างต่อไปนี

ตารางที่ 2.1 ตารางพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหา

วิธีการแก้ปัญหา	เกณฑ์					
	1	2	3	4	5	รวม

การให้คะแนนในการตัดสินใจที่จะเลือกวิธีการแก้ปัญหที่ดีที่สุดจากตารางทำได้ดังนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละเกณฑ์จะขึ้นอยู่กับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหา
 2. คะแนนของเกณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุดในแต่ละข้อจะได้คะแนนเต็ม 10 คะแนน และได้คะแนนรองลงมาตามลำดับ
 3. เมื่อพิจารณาจนครบแล้ว ให้รวมคะแนนที่ได้
 4. พิจารณาวิธีการแก้ปัญหามีคะแนนสูงสุดแสดงว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด
- ขั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหที่ดีที่สุด

นักเรียนต้องอธิบายถึงวิธีการแก้ปัญหที่ดีที่สุดนี้ โดยอธิบายว่าจะแก้ปัญหาคด้วยวิธีใด จะปฏิบัติการจริงได้อย่างไร ทำไมวิธีการนี้จึงสามารถแก้ปัญหานักเรียนได้ และมีความสัมพันธ์กับสภาพการณ์อนาคตนั้นอย่างไร วิธีการนำเสนอ รวมทั้งการใช้สื่อในการนำเสนอ

ศศิรัสมิ์ สริกขกานนท์ (2540, หน้า 35-36) ได้กล่าวถึงกระบวนการการสอนรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ไว้ว่ามีกระบวนการทั้งหมด 6 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรู้สึกถึงสภาพที่เป็นปัญหา นักเรียนมีการสังเกตสิ่งต่างๆ รอบตัว มีความตื่นตัวในการแก้ปัญหายู่เสมอ รู้สึกหรือมองเห็นสภาพปัญหาที่หลากหลายซึ่งต้องการแก้ไข

ขั้นที่ 2 การหาข้อมูลเพื่อทำปัญหาให้กระจ่าง เป็นการหาข้อมูลด้วยการตั้งคำถามนำ ความคิดเพื่อประมวลข้อมูลเพื่อหาสาเหตุของปัญหา หรือข้อเท็จจริงของสิ่งนั้นๆ

ขั้นที่ 3 การรู้ปัญหา เป็นการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อให้มองเห็นปัญหาอย่างชัดเจน โดยการจำแนกปัญหาออกเป็นปัญหาใหญ่ ปัญหาย่อย เรียงลำดับความสำคัญของปัญหาและเลือกปัญหา ที่เห็นว่าสำคัญที่สุดมาแก้ไข

ขั้นที่ 4 การสืบหาแนวคิดในการแก้ปัญหา เป็นการระดมสมองรวบรวมความคิดเพื่อ หาคำตอบหรือวิธีแก้ปัญหาที่มีลักษณะแปลกใหม่ แตกต่างจากเดิม เสนอแนวคิดหลากหลาย

ขั้นที่ 5 การค้นพบวิธีแก้ปัญหา เป็นการตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหามากที่สุด มีความเป็นไปได้

ขั้นที่ 6 การยอมรับวิธีแก้ปัญหา เป็นการนำวิธีแก้ปัญหาที่ตัดสินใจเลือกไว้อย่างมี เหตุผลมาปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนในการแก้ปัญหา เพื่อพิสูจน์ว่าวิธีแก้ปัญหาที่เลือกสามารถ นำไปใช้แก้ปัญหาได้ผลจริง

ทิสนา เขมมณี (2552, หน้า 48-50) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนด้วยรูปแบบการ เรียนรู้การคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ไว้ 6 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำสภาพการณ์อนาคตเข้าสู่ระบบการคิดนำเสนอสภาพการณ์อนาคตที่ยัง ไม่เกิดขึ้น หรือกระตุ้นให้นักเรียนใช้การคิดคล่องแคล่วการคิดยืดหยุ่น การคิดริเริ่ม และจินตนาการ ในการทำนายสภาพการณ์อนาคตจากข้อมูล ข้อเท็จจริง และประสบการณ์ของตน

ขั้นที่ 2 การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหาจากสภาพการณ์อนาคตในขั้นที่ 1 นักเรียน ช่วยกันวิเคราะห์ว่าอาจจะเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้างในอนาคต

ขั้นที่ 3 การสรุปปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหานักเรียนนำปัญหาที่ วิเคราะห์ได้มาจัดกลุ่ม หรือจัดความสัมพันธ์เพื่อกำหนดว่าอะไรเป็นปัญหาหลัก อะไรเป็นปัญหา รอง และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

ขั้นที่ 4 การระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหานักเรียนร่วมกันคิดวิธีแก้ปัญหา โดยพยายาม คิดให้ได้ทางเลือกที่แปลกใหม่ จำนวนมาก

ขั้นที่ 5 การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด โดยเสนอเกณฑ์หลายๆ เกณฑ์ที่จะใช้ในการ เลือกวิธีการแก้ปัญหา แล้วตัดสินใจเลือกเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในแต่ ละสภาพการณ์ ต่อไปจึงนำเกณฑ์ที่คัดเลือกไว้ มาใช้ในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด โดย พิจารณาถึงน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์แต่ละข้อด้วย

ขั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหอนาคตนักเรียนนำวิธีการแก้ปัญหอนาคตที่ได้มาเรียบเรียง อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่จำเป็น คิดวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม และนำเสนออย่างเป็นระบบน่าเชื่อถือ

วัชรมา เล่าเรียนดี (2554, หน้า 117-120) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหอนาคตตามแนวคิดของทอว์เรนซ์ ไว้ 6 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นระบุปัญหา

1.1 ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ และร่วมกันวิเคราะห์พิจารณา เพื่อให้ได้ปัญหาที่เป็นจริงจากเรื่องหรือเหตุการณ์ที่กำหนดให้ ได้ปัญหามากที่สุด

1.2 เขียนแต่ละปัญหาโดยเลือกเฉพาะปัญหาที่สำคัญ ที่เป็นจริงและเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์โดยตรง บางปัญหาสามารถนำมารวมกันได้

ขั้นที่ 2 ระบุปัญหาสำคัญ

ให้นักเรียนพิจารณาเลือกปัญหาที่สำคัญ 1 ปัญหา โดยคำนึงถึงความจำเป็นของปัญหาหรือความรุนแรงและความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหานั้น โดยนำปัญหาสำคัญนั้นมาปรับเขียนใหม่ให้ชัดเจน

ขั้นที่ 3 ระดมสมองคิดแนวทางการแก้ปัญหที่เป็นไปได้

ในขั้นนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาที่เลือกเอาไว้ในขั้นที่ 1 ที่บอกถึงความสำคัญของปัญหาแล้วเลือกปัญหาที่ต้องการเน้นมา 10 ปัญหา ให้เขียนปัญหาที่ต้องการเน้นในรูปของประโยคคำถาม เริ่มต้นด้วยคำว่า “มีวิธีการใดบ้างที่เราจะ...” หรือ “เราจะทำอย่างไร...” ปัญหาของนักเรียนจะต้องบอกได้ชัดเจนว่านักเรียนต้องการอะไร ทำไมจึงต้องใช้วิธีนี้ ฯลฯ คำถามที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกปัญหาที่ต้องเน้นเช่น ปัญหาอะไรที่มีความสำคัญที่สุด ปัญหาอะไรที่รับควมมากที่สุด

ขั้นที่ 4 การระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีแก้ปัญหา

ให้นักเรียนระดมสมองหาวิธีการแก้ปัญหที่เป็นไปได้มากที่สุดอย่างน้อย 10 แนวทาง ซึ่งแนวทางทั้งหมดต้องสัมพันธ์กับคำสำคัญ วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ระบุในปัญหาสำคัญด้วย

ขั้นที่ 5 กำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินแนวทางการแก้ปัญห

การกำหนดเกณฑ์ในการแก้ปัญห คือ การคิดพิจารณาเหตุผลที่จะนำมาช่วยในการตัดสินใจเลือกแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหวิธีใดวิธีหนึ่งที่ประกอบด้วยเกณฑ์อย่างน้อย 5 เกณฑ์ จากการร่วมกันพิจารณาภายในกลุ่ม เช่น แนวทางนั้นนำไปปฏิบัติได้ง่าย ใช้งบประมาณน้อย เป็นที่ยอมรับของคนส่วนใหญ่ ใช้เวลาในการดำเนินการน้อย ฯลฯ

การกำหนดเกณฑ์ต้องยึดปัญหาสำคัญและแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ สูง หลักเกณฑ์การประเมินแนวทางการแก้ปัญหาควรเขียนเป็นข้อความหรือวลีที่ประกอบด้วยคำ เปรียบเทียบขั้นสูงสุด เช่น ดีที่สุด เหมาะสมที่สุด และระบุทิศทางหรือแนวทางที่พึงประสงค์โดยที่ แต่ละเกณฑ์ควรประกอบด้วยลักษณะสำคัญเพียง 1 อย่าง

ขั้นที่ 6 ประเมินหาแนวทางการแก้ปัญหา

พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ 1 แนวทางในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และเหมาะสมที่สุด ที่ได้จากเกณฑ์การเลือกแนวทางแก้ปัญหา 5 เกณฑ์ แนวทางใดได้คะแนน สูงสุดจากเกณฑ์ทั้ง 5 จะถือว่าเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุดเพราะมาจากการร่วมกันให้คะแนน ของสมาชิกทุกคน

ขั้นที่ 7 เสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและพัฒนาแผนปฏิบัติงาน

นำแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ไปเขียนแผนการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปสู่ การปฏิบัติการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม

จากการกล่าวถึงขั้นตอนการสอนด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิด ของทอร์แรนซ์ สามารถสรุปขั้นตอนออกเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำนายปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (รายบุคคล)

กระตุ้นให้นักเรียนใช้การคิดคล่องแคล่วการคิดยืดหยุ่น การคิดริเริ่ม และ จินตนาการ ในการทำนายสภาพการณ์อนาคตจากข้อมูล ข้อเท็จจริง และประสบการณ์ของตน

ขั้นที่ 2 ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

นักเรียนร่วมกันระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหาจากสภาพการณ์อนาคตในขั้นที่ 1 นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าอาจจะเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้างในอนาคต

ขั้นที่ 3 ร่วมกันสรุปปัญหาและจัดกลุ่มปัญหา

นักเรียนร่วมกันสรุปปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหานักเรียนนำ ปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาจัดกลุ่ม หรือจัดความสัมพันธ์เพื่อกำหนดว่าอะไรเป็นปัญหาหลัก อะไรเป็น ปัญหารอง และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

ขั้นที่ 4 ร่วมกันหาวิธีแก้ปัญหา

นักเรียนช่วยกันระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหานักเรียนร่วมกันคิดวิธีแก้ปัญหา โดยพยายามคิดให้ได้ทางเลือกที่แปลกใหม่ จำนวนมาก

ขั้นที่ 5 ร่วมกันเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

นักเรียนร่วมกันเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้มากที่สุดในแต่ละสภาพการณ์ ต่อไปจึงนำเกณฑ์ที่คัดเลือกไว้ มาใช้ในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา

การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหอนาคตนักเรียนนำวิธีการแก้ปัญหอนาคตที่ได้มาเรียบเรียง อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่จำเป็น คิดวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม และนำเสนออย่างเป็นระบบน่าเชื่อถือ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยรูปแบบชินเนคติกส์และการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

สตีตย์ กลุ่มเหรียญทอง (2556, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความสามารถ ด้านการเขียนและความคิดริเริ่ม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกงสว่าง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ความสามารถในการเขียนและความคิดริเริ่มของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ รูปแบบการเรียนรู้ชินเนคติกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รุ่งโรจน์ หัวใจแก้ว (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียตามรูปแบบชินเนคติกส์เพื่อเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์เรื่องระบบสุริยะ วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ระดับความคิดสร้างสรรค์ทาง วิทยาศาสตร์หลังเรียน ของกลุ่มที่สอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามรูปแบบชินเนคติกส์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรกนก รูปประสม (2536, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมชินเนคติกส์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด ประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมชินเนคติกส์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรม

ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญธิดา เกิดบุญมา (2548, บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบซีเนคติกส์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวกับบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ พบว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกการคิดแบบซีเนคติกส์มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธนานันท์ ชาติชนบท (2552, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยแนวคิด Synectics Instructional Model พบว่า การพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ด้วยแนวคิด Synectics Instructional Model ของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.05 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.00

ประยงค์ รอนไพลิน (2557, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดและเขียนเชิงสร้างสรรค์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับวิธีสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับโดยใช้ซินเนคติกส์ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดและเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หงส์สุณีย์ เอื้อรัตนรักษา (2536, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้รูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอเรนซ์พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอเรนซ์ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ในรูปแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. งานวิจัยในต่างประเทศ

Masda Tumangger (2012, np.) ได้เปรียบเทียบความสามารถทางการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซินเนคติกส์ จำนวน 24 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์ และการทดสอบพบว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบซินเนคติกส์สามารถพัฒนาความสามารถการพูดของนักเรียนได้

Mujibul Hasan Siddiqui (2013, np.) ได้ศึกษารูปแบบซินเนคติกส์สำหรับการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของรายบุคคลและกลุ่มทางสังคมพบว่าการเรียนการสอนด้วยรูปแบบซินเนคติกส์สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนทำให้สามารถเข้าใจปัญหา และปรับตัวเข้ากับสังคมได้

Zavaraki, E. Z., Norouzi, D. และ Safavi, S.M.R. (2012, p. 65) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยรูปแบบซินเนคติกส์ในวิชาภาษาอังกฤษ โดยศึกษานักเรียนในระดับประถมศึกษา พบว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบซินเนคติกส์ในวิชาภาษาอังกฤษมีความคิดสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพกว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

จากผลงานวิจัยพบว่า ผู้วิจัยแต่ละท่านได้ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซินเนคติกส์ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การฝึกการคิดเชิงสร้างสรรค์ยังสามารถฝึกฝนด้วยการจัดการเรียนรู้หลายรูปแบบที่นอกจากจะพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนให้สามารถเขียนเชิงสร้างสรรค์ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นแล้วยังเป็นแนวทางปรับปรุงการเรียนรู้อีกด้วย