

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการใช้กิจกรรมตามรูปแบบชีเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอนุบาลประจันตคาม โดยมีวัตถุประสงค์ การวิจัย เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ตามรูปแบบชีเนคติกส์ กับการสอนปกติของผู้เรียน ช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งมีสมมุติฐานการวิจัยคือ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ใช้กิจกรรม ความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบชีเนคติกส์ สูงกว่าการสอนปกติ การวิจัยใช้รูปแบบการทดลอง แบบ Randomized Control Group Posttest only Design กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนอนุบาล ประจันตคาม จำนวน 6 ห้อง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม ได้แก่ผู้เรียนจำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เลือกเรียนชุมนุมฉลาดคิด จำนวน 30 คน รวม 60 คน ได้มาโดย การเลือกอย่างง่าย (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์รูปแบบชีเนคติกส์ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ จำนวน 5 กิจกรรม โดยเน้น การพัฒนาการคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม และแบบทดสอบวัดความคิด สร้างสรรค์ของผู้เรียนจำนวน 5 ข้อ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบการจัดการเรียนการสอน สื่อ การวัดผลประเมินผล ภาษาและ เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์มา ปรับปรุงแก้ไขหลังจากนั้นจึงนำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนอนุบาล ประจันตคาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อบกพร่องของ แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา และหาดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมได้ค่า IOC ตั้งแต่ .80 -1 และตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ได้ค่า IOC ระหว่าง .60 – 1.00 แล้วนำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก ได้ค่าเชื่อมั่น เท่ากับ .79 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแผนการจัด กิจกรรมและแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอนุบาลประจันตคาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 30 คน

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการวิจัยในปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 โดยใช้เวลาในการทดลองชุดกิจกรรม 5 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ช่วงวันที่ 7 ธันวาคม – 12 มกราคม 2551

เริ่มจากการนำกิจกรรมตามรูปแบบซินเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 เป็นเวลา 12 ชั่วโมง รวมเวลาการทำแบบทดสอบ วัดความคิด สร้างสรรค์หลังเรียน สำหรับผู้เรียนกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน สอนโดยใช้แผนปกติ เมื่อเสร็จสิ้นการสอนและให้ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มละ 30 คน นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติ t - test Independent Samples

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลการใช้กิจกรรมตามรูปแบบซินเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอนุบาลประจันตคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปราจีนบุรี สรุปได้ดังนี้

ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมตามรูปแบบซินเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนโดยใช้แผนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการใช้กิจกรรมตามรูปแบบซินเนคติกส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอนุบาลประจันตคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปราจีนบุรีได้ผลการวิจัยที่นำมาอภิปรายดังนี้

การเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ที่ใช้กิจกรรมตามรูปแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนโดยใช้แผนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน จากผลการวิจัยดังกล่าวอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบซินเนคติกส์ (Synectics Instructional Model) ของ William J. J. Gordon (1961) ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกิจกรรมตามรูปแบบ ซินเนคติกส์นี้ใช้การเปรียบเทียบหรืออุปมาเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานกับการคิดเปรียบเทียบ เกิดการผ่องคลายจนสามารถนำการอุปมาเปรียบเทียบเหล่านั้นมาใช้แก้ปัญหามหาหรือสร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ ได้ ดังคำกล่าวของ กรรณก ชูประสม (2537, หน้า 57)

ซึ่งเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่จุดความคิดที่มีอยู่ในตัวเองของผู้เรียนให้โลดแล่น ในเนื้อหาวิชา หัวข้อ หรือบทเรียน ใดก็ได้ที่ต้องการให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ออกมาให้แตกต่างไปจากสภาพที่เป็นอยู่ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสมรรถภาพที่สามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้ด้วยการสอน การฝึกฝน การฝึกปฏิบัติ ที่ถูกวิธี กิจกรรมซึ่งเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่ดีรูปแบบหนึ่งในการนำไปพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพราะการใช้กิจกรรมเปรียบเทียบจะช่วยกระตุ้นจินตนาการของผู้เรียน ช่วยให้พวกเขาสามารถถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด แสวงหาสิ่งใหม่ มีความมั่นใจกับความคิดที่แปลกแหวกแนว ยอมรับความคิดของตนเองและผู้อื่น (Torrance, 1965 อ้างถึงใน สิริกาญ์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง, 2544, หน้า 87) นอกจากนี้กิจกรรมซึ่งเนคติกส์ยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ Joyce & Weil (1996) ซึ่งกล่าวว่า การสอนด้วยกิจกรรมซึ่งเนคติกส์นี้ เป็นการนำเอา การเปรียบเทียบกันอย่างละเอียดและเป็นระบบที่ดี เมื่อการเปรียบเทียบมาถึงจุดหนึ่งผู้เรียน ก็จะสามารถเสนอผลงานของบทเรียนในมิติที่แตกต่างออกไปจากกรอบและแนวคิดเดิม ๆ ได้อย่างเกิดผล การเปรียบเทียบที่ผู้วิจัยนำมาออกแบบในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย การอุปมาตนเอง (Personal Analogy) การอุปมาโดยตรง (Direct Analogy) การอุปมาโดยใช้ความคิดเพื่อฝัน (Fantasy Analogy) การอุปมาสัญลักษณ์ (Symbolic Analogy) ซึ่งได้ออกแบบในกิจกรรมทั้ง 6 ขั้นตอน จำนวน 5 แผน ขั้นตอนของกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบบซึ่งเนคติกส์ มีโครงสร้างและขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 บรรยายสถานการณ์ปัจจุบัน ขั้นนี้ครูมอบภาระงานที่ทำท่ายอยู่ในความสนใจของผู้เรียน เช่น เขียนเรื่องครอบครัวของฉัน แต่งนิทานตลก จินตนาการภาพจากการฟังเพลง บรรยายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาพแต่ไม่มีในภาพ และสร้างจรวดเป็นภาพปะติด เพื่อหนีภาวะโลกร้อน

ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบทางตรง ขั้นนี้ผู้เรียนเปรียบเทียบทางตรง เช่น นางฟ้ากับก้อนเมฆ หรือ คนกับทะเล

ขั้นที่ 3 การเปรียบเทียบกับตนเอง ขั้นนี้ผู้เรียนเปรียบเทียบกับสิ่งที่เลือกในขั้นที่ 2 กับตนเอง เช่น นางฟ้าบนก้อนเมฆ หรือ คนใบ้ที่ลอยคออยู่กลางทะเล โดยสมมุติตนเองเป็นนางฟ้า และคนใบ้ว่าจะมีความรู้สึกอย่างไร

ขั้นที่ 4 การหาคำคู่ที่มีความหมายขัดแย้งกัน จากการบรรยายในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 ผู้เรียนคิดหาคำคู่ที่มีความหมายค้านกันมาหลาย ๆ คู่ แล้วเลือกคู่ที่ดีที่สุด เช่น ความสุขที่แสนสาหัส หรือ อเวจีสี่ชมพู

ขั้นที่ 5 การเปรียบเทียบทางตรง ขั้นนี้ผู้เรียนคิดหาการเปรียบเทียบทางตรงโดยใช้คำคู่ที่เลือกในขั้นที่ 4 เช่น ความสุขที่แสนสาหัส หมายถึง คู่รักที่ประสบปัญหาอย่างหนัก หรือ เหวอจีซึมพู่ หมายถึง การอยู่ในสถานที่ที่มีแต่ความยากลำบากแต่กลับได้รับความสุขทางใจ

ขั้นที่ 6 ตรวจสอบปัญหาเริ่มแรกอีกครั้ง ขั้นนี้ครูให้ผู้เรียนกลับมาสำรวจปัญหาเริ่มแรกแล้วใช้การเปรียบเทียบขั้นสุดท้าย โดยใช้ประสบการณ์ทั้งหมดที่ได้จากกระบวนการของซีเนดิกส์เข้าช่วย ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนในกลุ่มทดลองก็จะมีความคิดสร้างสรรค์จากผลงานในแต่ละกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นในระดับดีถึงดีมาก ส่วนกลุ่มควบคุมก็มีทั้งระดับปานกลาง ดี และ มีนักเรียนเป็นส่วนน้อยที่ได้ระดับ ดีมาก

ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมตามโครงสร้างและขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นนี้ แล้วทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมตามรูปแบบซีเนดิกส์นี้กับกลุ่มทดลองและใช้แผนการจัดกิจกรรมปกติกับกลุ่มควบคุม มีผลดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องครอบครัวของฉัน หลังจากจัดกิจกรรมในขั้นที่หนึ่ง ถึงขั้นที่ห้าแล้ว จึงมอบภาระงานในขั้นที่ 6 คือผู้เรียนเขียนเรื่องครอบครัวของฉัน ผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลงานจากการเขียนเรียงความเรื่องราวในครอบครัวของตนเองในด้านโครงเรื่อง ลำดับขั้นตอน รายละเอียด การแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ผลการประเมินกลุ่มทดลองมีผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 5.42

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง นิทานแสนสนุก หลังจากจัดกิจกรรมในขั้นที่หนึ่ง ถึงขั้นที่ห้าแล้ว จึงมอบภาระงานในขั้นที่ 6 คือผู้เรียนแต่งนิทาน จากการที่ได้ดูวีซีดีเรื่องกระต่ายกับเต่า แล้วแต่งนิทานเรื่องใหม่โดยใช้ตัวละครตัวเดิม แต่เปลี่ยนโครงเรื่องผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลงานจากการแต่งนิทานจากการที่ได้ดูวีซีดีเรื่องกระต่ายกับเต่า แล้วแต่งนิทานเรื่องใหม่โดยใช้ตัวละครตัวเดิม แต่เปลี่ยนโครงเรื่อง ในด้านโครงเรื่อง ลำดับขั้นตอน รายละเอียด การแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ผลการประเมินกลุ่มทดลองมีผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 8.34

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง จดหมายจากดวงดาว หลังจากจัดกิจกรรมในขั้นที่หนึ่ง ถึงขั้นที่ห้าแล้วจึงมอบภาระงานในขั้นที่ 6 คือผู้เรียนวาดภาพจากจินตนาการในการฟังเพลง จดหมายจากพระจันทร์ โดยผู้เรียนฟังเพลง จดหมายจากพระจันทร์ แล้ววาดภาพตามจินตนาการที่เกิดจากการฟังเพลง ผลการประเมินผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลงานจากการวาดภาพตามจินตนาการ จากการฟังเพลง ในด้านมีโครงสร้างของภาพชัดเจน มีข้อมูลสอดคล้องกับเพลง มีรายละเอียดของภาพ ภาพสะท้อนความคิด ความรู้สึก ผลการประเมินกลุ่มทดลองมีผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 10.65

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ช้างหลังภาพ หลังจากจัดกิจกรรมในขั้นที่หนึ่งแล้วถึงขั้นที่ห้า จึงมอบภาระงานในขั้นที่ 6 ภาระงานคือผู้เรียนเขียนเล่าเรื่องราว ที่ไม่ปรากฏอยู่ในภาพที่ครูกำหนดให้ แต่คิดว่าน่าจะเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับภาพที่มองเห็น ผลการประเมินผู้เรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลงานจากการเขียนเล่าเรื่องราวที่ไม่ปรากฏอยู่ในภาพดังนี้ ในด้านปริมาณเนื้อหา มีความเชื่อมโยงกับภาพ ความแตกต่างจากเพื่อน แสดงความคิดความรู้สึก ผลการประเมินกลุ่มทดลองมีผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 12.27

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สร้างยานอวกาศหนีภาวะโลกร้อน หลังจากจัดกิจกรรมในขั้นที่หนึ่งแล้วถึงขั้นที่ห้าแล้ว จึงมอบภาระงานในขั้นที่ 6 ภาระงานคือการสร้างยานอวกาศเพื่อหนีภาวะโลกร้อนโดยใช้กระดาษสี เป็นภาพปะติด และบอกลักษณะเด่นของยานอวกาศ พร้อมทั้งตั้งชื่อให้แปลกใหม่ ผลการประเมินผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลงานจากสร้างยานอวกาศหนีภาวะโลกร้อนดังนี้ มีโครงสร้างของยานอวกาศ มีข้อมูลสอดคล้องกับเนื้อหา มีความแปลกใหม่ ผลการประเมินกลุ่มทดลองมีผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมร้อยละ 13.11

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นโครงสร้าง ขั้นตอนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบชีเนคติกส์ แสดงผลของความสามารถของผู้เรียนที่ได้ใช้การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์รูปแบบชีเนคติกส์ อย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นการนำวิธีการ ชีเนคติกส์มาใช้ในการจัดกิจกรรมทำให้สามารถดึงศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนออกมาให้เห็นเด่นชัด และ กิจกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ดี คือ กิจกรรมทางภาษา กิจกรรมการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ กิจกรรมทางศิลปะ (อารีย์ รังสินันท์, 2522, หน้า 75) ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบภาระงานที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนไว้อย่างหลากหลาย ดังนั้นกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบชีเนคติกส์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงส่งผลให้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. บรรยากาศที่สนับสนุนการคิดอย่างสร้างสรรค์ (The Creative Atmosphere)

บรรยากาศเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน กิจกรรมตามรูปแบบชีเนคติกส์เป็นรูปแบบที่ช่วยสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการคิดอย่างสร้างสรรค์ กิจกรรมชีเนคติกส์มีการเปิดกว้างทางความคิด และสนับสนุนให้ผู้เรียนนั้นกล้าที่จะแสดงออก มากขึ้นโดยไม่กลัวที่จะถูกตำหนิหรือถูกปิดกั้นทางความคิด ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น สนุก ที่จะคิดสิ่งแปลกใหม่ อย่างไม่มีขีดจำกัดและเกิดความภูมิใจในคำตอบที่ตอบไปแล้ว เพราะครูยอมรับในความคิดของเขา ผู้วิจัยได้สร้างบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยความเป็นกันเองยิ้มแย้มแจ่มใส ผู้เรียนเกิดความอุ่นใจ มีอิสระในการแสดงความคิดเห็น มี

การชมเชยให้กำลังใจ สนับสนุนให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ว่าถูกหรือผิด ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น ดังที่ อนัสตาสี (Anastasi, 1958) กล่าวไว้ว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นผู้ที่ไวต่อปัญหาและมีความเป็นตัวของตัวเอง มีความสามารถในการคิดอย่างคล่องแคล่ว ยืดหยุ่นและหลากหลายซึ่งสอดคล้องกับ ทอแรนซ์ (Torrance, 1965) ที่กล่าวว่า ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงคือ การชอบเข้าสังคม ชอบอิสระ กล้าหาญ มั่นใจในตนเอง มีความยืดหยุ่นและยอมรับในสิ่งแปลกๆ และในทำนองเดียวกัน เบอร์นาร์ด (Bernard, 1972) ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า เป็นผู้ที่มีความสามารถพูดแสดงความคิดเห็นได้อย่างรวดเร็ว มีความคิดหลายทิศทาง มีความคิดโยงสัมพันธ์ มีอารมณ์ขัน มีความสนุกสนาน และสามารถปรับตัวได้ดีในบรรยากาศที่อิสระ

ผลการวิจัยครั้งนี้ยังบ่งชี้ถึงขีดความสามารถของการนำกิจกรรมตามรูปแบบชีเนดติกส์ไปใช้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนนักศึกษาได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งสนับสนุนคำกล่าวของ อารี พันธุ์ณี (2544, หน้า 74) ที่ว่า ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะพบได้ ในทุกๆ ห้องเรียนทุกๆ ชั้นเรียน ทุกครอบครัว ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ทั้งในสังคมชนบทและสังคมเมือง ผู้เรียนที่อยู่ในสภาพโอกาสพร้อมย่อมทำให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนเนื้อหาใหม่ ย่อมเกิดการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่และเป็นผลจากประสบการณ์ ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กิจกรรมตามรูปแบบชีเนดติกส์สามารถใช้ได้ผลดีกับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอนุบาลประจันตคาม อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี

ไม่เพียงแต่ผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอนุบาลประจันตคาม ที่ตอบสนองต่อการจัดกิจกรรมตามรูปแบบชีเนดติกส์ ยังมีผู้เรียน นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาวิจัยครั้งก่อนๆ ที่ตอบสนองต่อกิจกรรมตามรูปแบบชีเนดติกส์เช่นกัน ซึ่งผู้เรียนนักศึกษเหล่านั้นล้วนแล้วแต่มีความแตกต่างกันในด้านปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม เช่น ระดับชั้นเรียน วิชาที่เรียน ครอบครัว เพศ และสังคม/ชุมชนที่อาศัยอยู่ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวนี้ได้แก่ ผู้เรียนชั้นอนุบาลและปฐมวัย (กรกนก รูปประสม, 2537; Meador, 1994) ผู้เรียนชั้นประถมศึกษา (ขจิตพรรณ ประดิษฐ์พงศ์, 2535; นงนุช ชาญวิฑิตกุล, 2545; เพียว พันธ์นิตย์, 2545) ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา (จริยญา จักรกาย, 2539; วิไล ปฐมไพทมะ, 2539) นักศึกษาระดับวิทยาลัย (Heavilin, 1982 อ้างถึงใน วิไล ปฐมไพทมะ, 2539) นอกจากนี้ยังสามารถใช้ได้ผลดีกับบุคคลที่อยู่ในวัยทำงานบางอาชีพ เช่น พยาบาล (Gendrop, 1996) เป็นต้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงกล่าวได้ว่า การใช้กิจกรรมตามรูปแบบซินเนคติกส์ สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาผลวิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการสร้างกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ สามารถนำชุดกิจกรรมนี้ไปดัดแปลงแก้ไข เพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหา ช่วงระยะเวลาและศักยภาพของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง และเจตคติที่ดีต่อความคิดสร้างสรรค์
2. ช่วงเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมของผู้เรียน อาจใช้นอกเวลาเรียนก็ได้การทำกิจกรรมอาจเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความสมัครใจ
3. ครูผู้ทำกิจกรรมต้องศึกษาการใช้กิจกรรมให้ละเอียดก่อน การดำเนินการสอนเพื่อให้เกิดความคล่องตัวขณะการใช้เครื่องมือต่าง ๆ
4. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรใช้กิจกรรมที่หลากหลาย และต้องมีข้อมูลประสบการณ์เพื่อนำมาใช้ในการประกอบความคิด พิจารณาแยกแยะ ดังนั้นการเรียนการสอนควรใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพและมีปริมาณเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการใช้กิจกรรมตามรูปแบบซินเนคติกส์ไปใช้กับผู้เรียนชั้นอื่น ๆ ทั้ง 8 สาระการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการพัฒนาแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการหรือรูปแบบอื่นอีก เนื่องจากมีวิธีการวัดความคิดสร้างสรรค์อีกหลายรูปแบบที่น่าสนใจ