

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออในงานวาดภาพระบายสีด้วยวิธีสอน โดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะ และวิธีสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมหนึ่งกลุ่มจำนวน 10 คน ซึ่งได้รับวิธีสอนแบบปกติ และกลุ่มทดลองอีกหนึ่งกลุ่ม จำนวน 10 คน ซึ่งได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ จะประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยมีสื่อสำคัญอันได้แก่ ภาพสไลด์โปรแกรมการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะกับใบความรู้กิจกรรมวาดภาพระบายสีแนวสร้างสรรค์ และคู่มือเกณฑ์การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู ซึ่งใช้ร่วมกับแบบประเมินผลความคิดสร้างสรรค์ ส่วนการดำเนินการทดลองในกลุ่มควบคุมจะกำหนดให้ปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสีเพียงเท่านั้นเป็นเวลา 60 นาที เฉพาะวันสุดท้ายของแต่ละสัปดาห์ แต่ในกลุ่มทดลองจะกำหนดให้ปฏิบัติโยคะอาสนะสำหรับเด็กทุกวัน ๆ ละ 30 นาที และในวันสุดท้ายของแต่ละสัปดาห์จะปฏิบัติโยคะอาสนะควบคู่ไปกับการปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสี เป็นเวลา 100 นาที จนกระทั่งการทดลองเสร็จสิ้นครบ 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการประสานงานร่วมกับครูสอนศิลปะศึกษาอีก 1 ท่าน ในการปรึกษาหารือและตรวจให้คะแนนผลงานของเด็กร่วมกัน เพื่อเป็นการลดปฏิกิริยา Halo Effect กล่าวคือ ครูสอนศิลปะศึกษาท่านใดท่านหนึ่ง อาจมีแนวโน้มการตรวจให้คะแนนนักเรียนคนใดคนหนึ่งสูงกว่าปกติ แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. วิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออในงานวาดภาพระบายสีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. ความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออในงานวาดภาพระบายสีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ กับกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะ จะพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่กล่าวในข้างต้น ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญของการศึกษามาอภิปรายผลที่ค้นพบ ดังนี้

1. กลุ่มนักเรียนที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะจะมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยพิจารณาจากผลของคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดริเริ่ม และ ด้านความคิดละเอียดลออ ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสีซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์และมีการเพิ่มค่าในแต่ละกิจกรรม ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากข้อมูลสนับสนุนดังต่อไปนี้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการที่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน โดยใช้หลักการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างง่าย และสนุกสนานจากการฝึกโยคะอาสนะสำหรับเด็ก (ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา) ก่อนนำเข้าสู่กิจกรรมที่ส่งเสริมจินตนาการในรูปแบบของการวาดภาพระบายสี (ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ) อนึ่งการผสมผสานสองกลุ่มสาระการเรียนรู้ภายในเวลาเดียวกันนี้ อาจส่งผลต่อการพัฒนาสมองซีกขวาของเด็กด้านความคิดจินตนาการให้สมบูรณ์ขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศตพร วิไลรัตน์ (2531 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542, หน้า 135) ที่พบว่า การสอนตามแนวคิดแบบนีโอฮิวแมนนิส โดยใช้วิธีการทั้ง 4 ประการ คือ การเล่านิทาน, การทำโยคะอาสนะ, การทำสมาธิ และการใช้ศิลปะกับดนตรี มาบูรณาการร่วมกับกิจการเรียนการสอนแบบปกติ จะมีผลทำให้กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนตามแนวคิดแบบนีโอฮิวแมนนิสมีพัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบปกติ โดยเฉพาะการใช้โยคะอาสนะที่ฝึกให้เด็กรู้จักเคลื่อนไหวในลักษณะท่าทางทรงตัว ร่วมกับการหายใจอย่างถูกวิธี จะทำให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายเกิดความสมดุล การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น และยังกระตุ้นให้สมองทั้งสองซีกทำงานกันอย่างสมดุลอีกด้วย (เกศสุตา ชาตยานนท์, 2545, หน้า 10 – 11)

เนื่องจากสภาพสังคมในปัจจุบันผู้ปกครองส่วนมากมักตั้งความคาดหวังกับลูกในด้านการเรียนก่อนข้างสูง มุ่งให้เรียนเก่ง เร่งเรียนกันตั้งแต่ชั้นอนุบาล โดยเน้นแค่เพียงว่าเด็กต้องอ่านออก เขียนได้และคิดเลขเป็น ซึ่งทั้งหมดเป็นการเน้นเฉพาะการใช้สมองซีกซ้าย โดยละเลยต่อการฝึกใช้สมองซีกขวา ดังนั้นการฝึกบริหารสมองของเด็กให้สมดุลจึงควรฝึกการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นการช่วยต่อเติมการทำงานของสมองซีกขวาให้บริหารกล้ามเนื้อที่เชื่อมต่อสมองทั้ง 2 ซีกให้ทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพและแข็งแรง กล่าวคือการฝึกฝนให้เด็กทำท่าโยคะอย่างถูกต้อง เด็กจะต้องอาศัยความเพียรพยายาม อดทน ซึ่งเป็นสิ่งที่หล่อหลอมบุคลิกภาพของเด็กในทางอ้อมให้มีจิตใจที่เข้มแข็ง จนส่งผลทำให้เด็กสามารถกำหนดจิตใจจดจ่อกับการสร้างความคิดแปลกใหม่ขณะปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสีได้ในช่วงที่ยาวนานมากขึ้น นอกจากนั้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวการสอนความคิดสร้างสรรค์ของ เดวิส (Davis, 1972 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2545, หน้า 130) ที่ว่า “วิธีสอนให้เกิดจินตนาการหรือใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์” ย่อมนำไปสู่ลักษณะพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ กล่าวคือ วิธีสอนด้วยเทคนิคทางโยคะอาสนะสำหรับเด็กนั้นจะฝึกโดยใช้ท่าเคลื่อนไหวเลียนแบบสัตว์ต่าง ๆ ซึ่งก็เหมือนกับการเล่นบทบาทสมมติของเด็ก เพราะการเล่นในทำนองนี้จะช่วยฝึกจินตนาการต่าง ๆ ให้แก่เด็ก เพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัวและมุ่งกระตุ้นให้เกิดนิสัย ตลอดจนเจตคติ เบื้องต้นด้านการสร้างสรรค์ จริยอยู่ความคิดแปลก ๆ เป็นสิ่งที่คนเราคิดว่ายากที่จะยอมรับได้ เพราะมันประหลาดและน่าขัน และคนเรามักจะกลัวในสิ่งที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อน เด็กส่วนมาก จะรู้สึกปลอดภัยกับสิ่งที่ตนคุ้นเคยและสิ่งที่ให้ความสะดวก แต่ถึงอย่างไรก็ต้องพยายามเปิดใจของตนเองเพื่อรับของใหม่ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในเวลาต่อมา เพราะว่าการแก้ปัญหาสำหรับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ บ่อยครั้งที่เราต้องปรับปรุงมาจากของเก่าและทำให้เกิดความใหม่ขึ้น ฉะนั้น เด็กในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโยคะอาสนะจึงได้เปรียบในการสร้างความคุ้นเคยเกี่ยวกับการคิด ด้วยการเล่นสมมติดังกล่าว ซึ่งการสนทนาร่วมกันแบบผ่อนคลายขณะดำเนินการฝึกท่าแปลกทางโยคะตลอดเวลา กล่าวคือ เรื่องเล่าที่ใช้สนทนาประกอบบทบาทการเล่นจะเป็นเรื่องเกร็ดความรู้ที่สอดแทรกไปด้วยความบันเทิง หรือเป็นนิทานที่ผู้สอนแต่งขึ้นเอง ซึ่งจะดำเนินการเล่นแบบไม่จบแต่มีการผูกโยงเรื่องราวในลักษณะที่ต่อเนื่องจากการฝึกในแต่ละวัน เด็กจะเกิดความสนุกสนาน และเพลิดเพลินในการเรียนรู้ที่ไม่ใช่การบังคับหรือยึดยึดในความเป็นวิชาการมากเกินไป แต่เป็นการฝึกคิดแบบไม่รู้ตัวจนเกิดความคล่องในการคิดและพร้อมที่จะเผชิญกับการคิดรวมทั้งผลิตผลงานด้วยความแปลกใหม่ที่ไม่แปลกประหลาดหรือน่าขันอีกต่อไป ไม่ว่าจะเป็นที่ใดเวลาใด และบรรยากาศเช่นไร

1.2 บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ คงไม่มีใครปฏิเสธว่า บรรยากาศที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น ได้แก่ บรรยากาศที่เต็มไปด้วยการยอมรับและกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ไม่ว่าจะเป็นการอภิปราย นักเรียนจะต้องมีอิสระที่จะสร้างสรรค์ด้วยความพอใจ ดังที่ โรเจอร์ส (Rogers, 1970 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2535, หน้า 24) ใช้คำว่า ความปลอดภัยทางจิต (Psychological Safety) และความเป็นอิสระทางจิต (Psychological Freedom) ซึ่งหมายถึงการยอมรับความเป็นคนของแต่ละคนและความเป็นปกติวิสัยของคนผู้นั้นในทางความคิด ส่วน Smith and Hildreth (1971 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2545, หน้า 109) ก็ได้สนับสนุนว่า สิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดที่จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กก็ได้แก่ บรรยากาศที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กมาก ห้องเรียนที่เด็กสามารถแสดงออกซึ่งความคิดใหม่ ๆ แปลก ๆ ของตนเอง

โดยเฉพาะได้เต็มที่ ให้ความรู้สึกอิสระ ไม่ถูกควบคุมด้วยระเบียบวินัยที่เคร่งครัดจนเกินไป รวมทั้ง มีการส่งเสริมให้นักเรียนแต่ละคนได้รู้จักแก้ไขปัญหาได้ ย่อมเป็นห้องเรียนที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน จากคำกล่าวทั้งหมดในข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกสถานที่ฝึกจิตที่สอดคล้องกับ คำกล่าวของ เกศสุตา ชาตยานนท์ (2545, หน้า 13) ที่ว่า ผู้ฝึกสอนควรมองหาสถานที่สำหรับการฝึก โยคะอาสนะที่สะอาดปลอดภัย และไม่มีเสียงดังรบกวน ประกอบกับผู้คนไม่พลุกพล่าน มีแดด รำไร และลมไม่โกรกจัด เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่นักเรียนในวันแรกของการฝึก และควรให้การ ขอมรับในการแสดงออกทางความคิด และการกระทำของเด็กทุกคนตลอดการฝึก ด้านการฝึก ปฏิบัติผู้วิจัยจะไม่ออกคำสั่งให้นักเรียนฝึกท่าต้นแบบตามโปรแกรมฝึกจากภาพสไลด์เพียงเท่านั้น แต่กลับได้ลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กับเด็กในแต่ละชั้นตอนตั้งแต่ท่าแรกจนถึงท่าสุดท้าย เพื่อสร้างความรู้สึกปลอดภัยตามหลักความต้องการขั้นพื้นฐานจากแนวคิดของมาสโลว์ กล่าวคือ การฝึกโยคะ ไม่ใช่สิ่งที่น่ากลัว น่าเบื่อ หรือยากเกินความสามารถสำหรับพวกเขาแต่อย่างใด การให้คำเสริมแรง เชิงบวกก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผู้ฝึกรู้สึกสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ครั้งเข้าสู่การปฏิบัติกิจกรรมทัศนศิลป์ ผู้วิจัยก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกมุมในการปฏิบัติงาน วาดภาพที่ตนพอใจ ให้อิสระทุกอิริยาบถตามความถนัดของแต่ละบุคคล นอกจากนั้น การวัดและ ประเมินผลผู้วิจัยยังได้ศึกษากระบวนการสร้างบรรยากาศจากแนวคิดของโรเจอร์ส (Rogers, 1959) อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2545, หน้า 90) ที่ว่า การสร้างบรรยากาศโดยไม่ต้องมีการวัดผลและ ประเมินผลจากภายนอกหรือมาตรฐานอื่น ๆ จะส่งผลให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง และเปิดใจกว้างต่อประสบการณ์ที่ตนจะได้รับ ตลอดจนยอมรับในสิ่งที่ตนเองทั้งชอบและไม่ชอบ นั้นย่อมหมายถึงเด็กกำลังก้าวไปสู่การสร้างความรู้สึกคิดอย่างสร้างสรรค์ จากแนวคิด ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงไม่แจ้งรายละเอียดของการวัดและประเมินผลแก่นักเรียน เพราะอาจทำให้เด็กเกิด ความกังวลจากผลคะแนนของแต่ละกิจกรรมที่อาจแตกต่างกันได้ โดยปรับเปลี่ยนมาเป็นการเปิด โอกาสให้นักเรียนได้แสดงความเห็นชอบด้วยการวินิจฉัย, ตัดสิน และวิพากษ์วิจารณ์ผลงานของ ตนเองจากแบบประเมินตนเอง (Student Self – Evaluation Form) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ) อันเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทฤษฎีการเรียนรู้ทางศิลปะ ด้านศิลปะ วิจารณ์ (Art Criticism) ตามรูปแบบการสอนแบบ DBAE (Discipline – Based Art Education) (ศรารัตน์ ลิ้มไพบูลย์, 2538, หน้า 9) ด้วยการให้คะแนนในลักษณะของการเลือกข้อความวิจารณ์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานของตนด้วยใจเป็นธรรม อนึ่งเด็กทุกคนมีความต้องการที่จะ นำเสนอผลงานของแต่ละชุดกิจกรรมในรูปแบบที่ตนคิดว่าสมบูรณ์และพอใจ ตลอดจนสามารถถูก ขอมรับหรือชื่นชมจากผู้อื่นอยู่แล้ว แต่ถ้านการสร้างผลงานไม่เป็นไปอย่างที่ใจคิด เด็กก็จะวิจารณ์ ผลงานชิ้นนั้นของตนเองในลักษณะที่เป็นกลาง จนถึงขั้นชื่นชมและภูมิใจในผลงานนั้น ๆ มากกว่า

ส่วนข้อผิดพลาดต่าง ๆ เด็กอาจรับรู้และยอมรับอยู่บ้างแล้ว เพียงแต่จะเก็บข้อเท็จจริงเหล่านั้นไว้ในใจก่อน เพื่อการคิดปรับปรุงแก้ไขในงานชิ้นต่อไป ซึ่งครูผู้สอนก็สามารถให้การสนับสนุนได้เช่นกัน ในลักษณะของการติเพื่อก่อหรือวิจารณ์เชิงรักษาน้ำใจ เพื่อเด็กจะได้มีกำลังใจและไม่เกิดความรู้สึกที่จะปฏิเสธต่อคำแนะนำเหล่านั้น เพื่อการพัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานในครั้งต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการสร้างบรรยากาศตามแนวทางที่ประยุกต์ใช้ในข้างต้นจึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความพอใจที่จะถ่ายทอดผลงานโดยปราศจากความกลัวหรืออคติใด ๆ เพิ่มขึ้นในแต่ละกิจกรรม โดยเฉพาะเด็กในกลุ่มทดลองที่จะคิดแบบหลากหลายมากขึ้น รวมทั้งพยายามสร้างงานให้มีความแปลกใหม่และมีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจทุกกิจกรรม

2. กลุ่มนักเรียนที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะก่อนการปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสี จะมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ หรือฝึกปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสีเพียงเท่านั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมลฤดี กุลธรรมย์ (2534, หน้า 90) ที่พบว่า การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติจะมีผลทำให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้นแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ การฝึกสมาธิรูปแบบดังกล่าวยังส่งผลให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนมีระดับสมาธิที่เพิ่มขึ้นแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากข้อมูลสนับสนุนดังต่อไปนี้

2.1 กิจกรรมเสริมก่อนการเรียนรู้ในที่นี้คือ “การฝึกบริหารจัดการตามแนวทางของโยคะสำหรับเด็ก” ซึ่งจะเน้นให้ผู้ฝึกรู้จักหลักการหายใจที่ถูกต้อง กล่าวคือ การหายใจเข้า-ออกอย่างช้าและลึก จะทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลาย เมื่อเด็กเรียนรู้จักการควบคุมระบบหายใจอย่างถูกวิธี ต่อมาก็จะเรียนรู้จักการควบคุมตนเอง และควบคุมจิตใจในที่สุด ถ้าควบคุมจิตใจได้, ใจเย็น, ไม่เร่าร้อน, รู้เหตุรู้ผลอย่างสุขุม ก็จะส่งผลให้ผู้ฝึกเกิดพลังในการรวบรวมความคิดและสามารถดึงดูดประสบการณ์สร้างสรรค์ (ปราชญ์ (นามแฝง), 2545, หน้า 104) เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานทัศนศิลป์หรือกิจใด ๆ ได้เต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของฟรอมม์ (Fromm, 1963 อ้างถึงใน อารี พันธมณี, 2545, หน้า 15) ที่กล่าวถึงลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ข้อหนึ่งว่า ต้องเป็นผู้มีสมาธิสูง (Ability to Concentrate) การที่จะสร้างสิ่งใดได้ก็จะต้องเฝ้าระวังไตร่ตรองในเรื่องนั้นเป็นเวลานาน ผู้สร้างสรรค์จำเป็นจะต้องมีความสามารถทำจิตใจให้เป็นสมาธิ

อนึ่ง การฝึกหายใจพร้อมกับการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างช้า ๆ แบบโยคะ เมื่อหายใจออกต้องขยับ เพื่อการคายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาหมดปอด และหายใจเข้าอีกครั้งเพื่อที่จะรับก๊าซออกซิเจน เข้าสู่ร่างกายให้มากที่สุด ยิ่งสูดลมหายใจเข้าได้ลึกขึ้นก็จะได้รับก๊าซออกซิเจนเข้าสู่ปอดได้เต็มความจุ เด็กก็จะสดชื่นและอารมณ์ดี (ถ้อยคำ ดิฐวัฒน์โยธิน, 2545, หน้า 45) ดังนั้นจึงส่งผลให้เด็กในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกตามโครงการสามารถควบคุมตนเองและควบคุมสติได้อย่างราบรื่น เพราะวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะ คือหลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถจัดและสอดแทรกเข้าไปในระบบการเรียนการสอนของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการส่งเสริมให้ความคิดนั้นพัฒนาได้ในทางอ้อม สอดคล้องกับทฤษฎีแนวคิดของโรเจอร์ส (Rogers, 1959 อ้างถึงใน อารี พันธมณี, 2545, หน้า 89) ที่ว่า หากครูผู้สอนสร้างบรรยากาศ โดยการจัดสิ่งแวดล้อมและใช้เทคนิควิธีการนำเสนอที่เหมาะสม นักเรียนก็จะสามารถดึงเอาความคิดที่ซ่อนอยู่ภายในออกมานำเสนออย่างสร้างสรรค์ เป็นความคิดที่แปลกใหม่ และนำเสนอใจอย่างคาดไม่ถึง ประกอบกับพัฒนาการของเด็กช่วงวัย 6-12 ปี จะชอบเคลื่อนไหวร่างกายและไม่ชอบอยู่นิ่ง การเคลื่อนไหวร่างกายแบบโยคะจึงเป็นอีกหนึ่งกุศโลบายที่สามารถนำมาผสมผสานกับความสงบนิ่งของการฝึกบริหารจัดการได้อย่างลงตัว โดยที่ผู้ฝึกจะไม่รู้สึกว่าเป็นการกระทำที่ฝืนธรรมชาติของคนแต่อย่างใด ดังที่ ถ้อยคำ ดิฐวัฒน์โยธิน (2545, หน้า 46) กล่าวไว้ว่า การฝึกบริหารจัดการไม่สามารถบังคับได้ แต่ต้องเกิดจากความตั้งใจจริงและต้องทำอย่างผ่อนคลาย จึงจะได้ผลที่ดีอย่างยั่งยืนให้เด็กมีสมาธิ เพราะถึงแม้เด็กจะหลับตานิ่ง ๆ แต่ถ้าไม่ได้ทำอย่างผ่อนคลาย เด็กก็จะคิดฟุ้งซ่านไปต่าง ๆ นานา ภาพความวุ่นวายมากมายที่ผ่านเข้ามาอยู่ในหัวสมองอาจจะทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์

นอกจากนั้น ผลการทดลองโดยรวมทั้ง 5 กิจกรรม ยังแสดงให้เห็นอีกว่าวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะจะส่งผลต่อเด็กในกลุ่มทดลองขณะปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสีในแต่ละชุดกิจกรรมอย่างเห็นได้ชัด ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่สำรวจมากขึ้น, มีสมาธิจดจ่อกับงานที่ทำอย่างต่อเนื่องโดยไม่ขาดช่วง, ไม่ก่อความสงบสุขของกลุ่มและไม่ทำกิจใด ๆ ที่เป็นการแทรกแซงหรือนอกเหนือจากกิจกรรมการวาดภาพระบายสีที่ผู้วิจัยกำหนดให้ได้มากกว่าเด็กในกลุ่มควบคุม ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อเนื่องไปยังการทำงานของกลไกสมองทั้ง 2 ด้านที่บ่งบอกถึงลักษณะแห่งการคิดสร้างสรรค์อย่างเห็นได้ชัดปรากฏผลดังนี้

- ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) นักเรียนส่วนมากในกลุ่มทดลองจะปรากฏพฤติกรรมการวาดภาพในลักษณะคล้ายคลึงกันหรือซ้ำกันน้อยกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมทุกกิจกรรมและไม่มีเลยในบางกิจกรรม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ นักเรียนส่วนมากในกลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความคิดริเริ่มสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมนั่นเอง คิดเป็น 5.88 และ 5.57 ตามลำดับ

- ด้านความคิดละเอียดลออ (Elaboration) นักเรียนส่วนมากในกลุ่มทดลอง จะนำรายละเอียดทุกส่วนที่สามารถใช้ในการประดับประดาภาพให้มีความหมายมาต่อเติมเป็นส่วนละเอียดของรูปภาพ เพื่อแสดงความหมายของผลงาน โดยไม่ต้องมีคำบรรยาย รวมทั้งสามารถระบายสีหรือแรเงาส่วนต่าง ๆ ของภาพ เพื่อเป็นการเอาชนะพื้นที่สีขาวหรือพื้นที่ว่างเปล่าได้มากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมทุก กิจกรรม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.08 และ 2.53 ตามลำดับ

จากผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การที่เด็กนักเรียนอยู่ในภาวะของการสงบนิ่ง มีสมาธิในการคิด และสามารถจดจ่ออยู่กับงานได้ในช่วงระยะเวลาที่ยาวนานกว่าปกติ ย่อมเอื้ออำนวยให้เด็กเกิดความคิดที่แปลกใหม่ น่าสนใจ และมีความละเอียดในการผลิตผลงานทุกขั้นตอนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ขั้นที่ 3 ทำให้ใจให้ว่าง ตามแนวคิดของจุงส์ (Jungs, 1963 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2545, หน้า 10) ที่ว่า การหยุดคิดแล้วทำจิตให้ว่าง ลืมปัญหาต่าง ๆ ใน ขั้นที่ 2 ที่ต้องคิดรวบรวมข้อมูลเรื่องราวใด ๆ อยู่ในใจครั้งแล้วครั้งเล่า นับเป็นการพักสมอง แล้วหันเหความสนใจไปยังสิ่งอื่น ๆ บางครั้งความคิดแปลกใหม่อาจหลั่งไหลหรือแวบเข้ามาในสมองโดยไม่คาดฝันตามกระบวนการแห่งการสร้างความคิด ขั้นที่ 4 ที่เรียกว่า ยูริกา จากแนวคิดดังกล่าวของ จุงส์ มีส่วนเหมือนกับ “การเตรียมความคิด” ซึ่งเป็นข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ฝึกโยคะ ดังคำกล่าวของ ถือศีล ธิฐวัฒน์โยธิน (2545, หน้า 156) ที่ว่า “อย่าคิดมาก” กล่าวคือ การบริหารจัดการแบบโยคะ ผู้ฝึกจะต้องไม่กลัว ในแง่ความผิด-ถูกของท่าทางในการปฏิบัติจนเกินไป เช่น การวางมือ หรือการวางขา เป็นต้น อนึ่ง ถ้าผู้ฝึกเกิดความวิตกกังวลในเรื่องดังกล่าวจนเกินไป ก็จะทำให้ล้มเทคนิคของการหายใจ เรียกว่า จดจ่กับอาสนะจนลืมปราณยาม เพราะการปฏิบัติโยคะที่ถูกต้อง ผู้ฝึกควรกระทำด้วยความใจเย็นเอาที่ละอย่างห้วงอาสนะก่อนก็ได้ โดยลืมเรื่องการหายใจไปชั่วขณะพอชินแล้วหรือทำท่าต่าง ๆ ได้อย่างเป็นธรรมชาติแล้วจึงค่อยใส่ใจกับเทคนิคการหายใจก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องให้เลิศทั้งสองอย่างในเวลาเดียวกัน มิฉะนั้นความวิตกกังวลจนเกินไปจะทำให้ผู้ฝึกหายใจสั้น ไม่มีสมาธิ และไม่ผ่อนคลาย เนื่องจากหลักการบริหารแบบโยคะที่ดี ผู้ฝึกต้องปฏิบัติอย่างค่อยเป็นค่อยไป สมาธิก็ต้องมี แต่เป็นสมาธิที่เกิดขึ้นอย่างผ่อนคลาย ปลดปล่อยความกังวลไปเสีย ปลดปล่อยจิตให้ว่าง ว่างอย่างสงบ สงบอย่างสบาย จึงจะสงบจริงและพบกับสมาธิในที่สุด โดยเฉพาะกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็ก ซึ่งใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า สอดคล้องกับคำกล่าวของ เกศสุดา ชาตยานนท์ (2545, หน้า 5) ที่ว่า การฝึกโยคะสำหรับเด็ก ไม่จำเป็นต้องเคร่งเครียดกับการทำท่าให้ถูกแบบ เพราะจะทำให้เด็กไม่สนุกกับการฝึก ควรปล่อยให้เด็กเลือกท่าที่ชอบ และท่าที่ทำได้ หรืออาจชักชวนให้เด็กลองฝึกท่าใหม่ ๆ บ้าง แต่จะต้องไม่ใช่การฝืนใจเด็ก ในการฝึกท่าต่าง ๆ ควรอิงกับธรรมชาติของสัตว์ ซึ่งจะเน้นการเคลื่อนไหว ท่าทางที่ภาษาโยคะเรียกกันว่า “อาสนะ” เพราะเหมาะกับธรรมชาติของเด็ก ซึ่งไม่ชอบหลับตานิ่ง ๆ

ประกอบกับการแสดงท่าทางเลียนแบบสัตว์นานาชนิด จะช่วยฝึกให้เด็กจินตนาการ และคิดสร้างสรรค์ไปพร้อมกับลักษณะเฉพาะในแต่ละท่าโดยปริยาย ในทำนองเดียวกันเมื่อเด็กเข้าสู่การปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพระบายสี โดยผ่านการฝึกจิตแบบโยคะแบบตั้งสมาธิพอสมควรแล้ว ก็จะส่งผลให้เกิดความเคยชินในลักษณะเดียวกันกับการปฏิบัติกิจดังกล่าว ในที่สุดเด็กก็จะสามารถนำเอาหลักการข้างต้นของการฝึกโยคะมาประยุกต์ใช้ได้เช่นกัน กล่าวคือ เด็กจะสามารถทำใจให้สงบนิ่งและไม่วอกแวกได้ ซึ่งเป็นการขจัดปัญหาความกลัว หรือวิตกกังวลว่า จะทำงานศิลปะที่ครูมอบหมายได้สวย และดีพอหรือไม่ แต่กลับกลายเป็นว่าเด็กจะให้ความสำคัญด้านกระบวนการทำงานในแต่ละชุดฝึกมากกว่า เพราะถ้านักเรียนปฏิบัติตามแต่ละขั้นตอนตามคำชี้แนะของครูด้วยความตั้งใจต่อการสร้างผลงานอย่างมีสมาธิ ตั้งแต่เริ่มจนจบโอกาสที่จะทำผลงานผิดพลาดหรือล้มเหลวก็จะมีน้อย ส่วนในแง่ของความสวยงามตรงนี้ขึ้นอยู่กับจินตนาการของแต่ละบุคคล เพราะรูปทูลูกรูปถ้ำเกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยความคิดของตนเอง ไม่ได้ลอกเลียนแบบใคร ส่วนมีความงดงามด้วยกันทั้งสิ้น แล้วแต่มุมมองและการสื่อความหมายจากบุคคลนั้น ซึ่งเป็นหลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ แบบผสมผสานของวิธีสอนตามแนวคิดแบบนีโอฮิวแมนนิส (ด้านการฝึกโยคะอาสนะ) ก่อนนำไปใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอนใด ๆ นั้นเอง

2.2 กิจกรรมสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์สำหรับการวัดและประเมินผลที่ผู้วิจัยนำมาให้เด็กนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มฝึกเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กโดย ลิกอน (Ligon, 1957 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2535, หน้า 3) ที่กล่าวว่า ราวๆ เด็กช่วงอายุ 10-12 ปี ความสามารถทางศิลปะจะพัฒนาได้เร็ว แต่มักขาดความมั่นใจในการแสดงออกทางผลงาน เด็กวัยนี้จะมีความคิดสร้างสรรค์ลดลงบางช่วง ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้แก่เด็กจึงไม่ควรส่งเสริมเพียงการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือ ตา และการผ่อนคลาย ความเครียดทางอารมณ์เท่านั้น แต่ควรเป็นกิจกรรมที่เร้าความสนใจ และสร้างความพึงพอใจด้วยความแปลกใหม่ ไร้ความจำเจ ฝึกการรู้จักทำงานด้วยตนเอง และฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทั้งความคิดและการกระทำ

ในการวิจัยครั้งนี้ กิจกรรมสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์ จะมีทั้งหมด 5 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมจะมีกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการใช้เวลาอย่างจดจ่อและต่อเนื่องเพื่อการผลิตภาพวาดใด ๆ อย่างเต็มศักยภาพ แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการสอนที่แตกต่างกันของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ดังนั้นจึงส่งผลต่อภาวะของการควบคุมสภาพจิตใจที่มีต่อการคิดในเชิงสร้างสรรค์อย่างเห็นได้ชัด ซึ่งกลุ่มที่ได้รับการฝึกจิตแบบโยคะอย่างสม่ำเสมอ จะมีความสอดคล้องกับสิ่งที่มุ่งเน้นในกระบวนการเรียนรู้ข้างต้นมากกว่าเด็กนักเรียนอีกกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกฝน มีรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมดังต่อไปนี้

2.2.1 กิจกรรมสร้างสรรค์ 1 “เอ๊ะ...! ใคร ? หน้าเหมือนเรา” (Myself - Portrait)

กิจกรรมฝึกปฏิบัติชุดแรกนี้ ผู้เรียนจำเป็นต้องจดจ่ออยู่กับภาพใบหน้าของตนเองที่ปรากฏอยู่ในกระจกเงาเบื้องหน้า เรียนรู้จักการสังเกตรายละเอียดทั้งหมด แล้วจึงถ่ายทอดลายเส้น รูปร่าง รูปทรง รวมทั้งการแสดงออกทางสีหน้าตามที่ต้องการ ส่วนที่เหลือคือการแต่งเติมรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ตนอยากเป็นอย่างอิสระ (คล้ายภาพการ์ตูนล้อ) เช่น มนุษย์แมงมุม, นางฟ้า ฯลฯ กิจกรรมชุดนี้มีส่วนสำคัญมากที่ทำให้ผลการฝึกปฏิบัติของเด็กทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการใช้กลไกของสมอง ด้านความคิดริเริ่มและด้านความคิดละเอียดลออ ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการทำจิตให้สงบนิ่งขณะจ้องมองรูปของตนเองในกระจกเงา จะทำให้เด็กมีสติจดจ่อ รวมทั้งมุ่งพิจารณารายละเอียดของส่วนต่าง ๆ บนใบหน้าได้อย่างถี่ถ้วน จนกระทั่งสามารถถ่ายทอดมุมมองเหล่านั้นลงบนแผ่นภาพได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด นอกจากนั้น การที่เด็กได้วาดภาพเหมือนของตนเอง อาจทำให้เด็กเกิดความรู้สึกว่าคุ้นเคยอยู่แล้ว เนื่องจากการส่องกระจกเวลาแต่งตัว คือกิจกรรมที่เด็กทุกคนต้องทำ เพื่อสำรวจดูความเรียบร้อยก่อนออกจากบ้านเสมอ ดังนั้นความเคยชินดังกล่าวข้างต้น อาจส่งผลให้เด็กรู้สึกว่าการวาดภาพง่ายขึ้น เมื่อเทียบกับการที่เด็กต้องวาดรูปเหมือนผู้อื่นที่แปลกหน้า แต่ถึงอย่างไร ภาวะของจิตที่นิ่ง เพื่อจดจ่ออยู่กับภาพเบื้องหน้าอย่างไร้ความวิตกกังวล ก็ยังเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้การวาดรูปเหมือนของเด็กส่วนมากในกลุ่มทดลองครั้งนี้ได้เปรียบเด็กอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่ได้รับการฝึกบริหารจัดการจิตตามแนวทางของโยคะอย่างเห็นได้ชัด

นอกจากนั้น เด็กส่วนมากในกลุ่มทดลองยังมีจินตนาการที่กว้างไกล สามารถต่อเติมส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เหลือได้ในอิริยาบถที่หลากหลาย (มีอัตราการวาดซ้ำน้อยกว่าเด็กในกลุ่มควบคุม)

2.2.2 กิจกรรมสร้างสรรค์ 2 “เรื่องเล่าจากภาพพลิก” (Flip Books) กิจกรรมปฏิบัติ

ชุดนี้จะเป็นการวาดภาพนิ่งที่เป็นเรื่องราว แต่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างมีชีวิต เมื่อนำภาพย่อยแต่ละภาพมาเย็บติดกันคล้ายสมุดเล่มเล็ก แล้วเปิดคลี่กระดาษแต่ละหน้าออกด้วยความเร็วอย่างต่อเนื่อง จุดเด่นของกิจกรรมชุดนี้อยู่ที่ความท้าทายของจำนวนภาพที่กำหนดให้วาด ซึ่งจะมีปริมาณค่อนข้างมาก (20 ภาพย่อย) ดังนั้นจึงทำให้เด็กทั้งสองกลุ่มต้องมีสมาธิในการใช้เวลาอยู่กับการคิดสร้างสรรค์และทำผลงานอย่างต่อเนื่อง โดยภาพแต่ละภาพต้องแสดงเรื่องราวที่เคลื่อนไหวสัมพันธ์กันไม่ขาดช่วงตั้งแต่ต้นจนจบ และสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจโดยง่าย แต่ด้วยเวลาในการปฏิบัติงานที่จำกัด จึงส่งผลให้เด็กบางคนทำผลงานชุดนี้ได้อย่างไม่สมบูรณ์นัก เช่น วาดภาพต่อเนื่องไม่ครบตามจำนวนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ขาดความประณีตในการระบายสี หรือ ระบายสีไม่เสร็จ เป็นต้น

2.2.3 กิจกรรมสร้างสรรค์ 3 “บาติกแนวประยุกต์” (Tempera Batik) กิจกรรม

ปฏิบัติชุดนี้จะดัดแปลงมาจาก การเพ้นท์ผ้าบาติก แต่ต่างกันตรงที่กิจกรรมชุดนี้จะใช้เทียนไขแท่ง ๆ เขียนภาพแทนเทียนไขที่ผ่านการหลอมละลาย และใช้พื้นผิวเป็นกระดาษวาดเขียนแทนการใช้

ฝ่าป่านมัสลิน การทำกิจกรรมชุดนี้ผู้วิจัยได้ตัดทอนบางขั้นตอนไป นั่นคือการขีดเขียนใจและการลงหมึกคำ ออกไปเพราะในช่วงการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือก่อนการทดลองจริง ผู้วิจัยพบว่าขั้นตอนดังกล่าวต้องใช้เวลา และมีกรรมวิธีที่ยุ่งยาก ซึ่งจะส่งผลให้การปฏิบัติงานของเด็กไม่ทันตามเวลาที่กำหนด

จุดเด่นของกิจกรรมชุดนี้ คือ เด็กจะต้องใช้สมาธิในการควบคุมกล้ามเนื้อมือขณะขีดเขียนให้หนัก-เบา ด้วยความพอดี ซึ่งจะส่งผลให้ลายเส้นพริ้วไหวงดงาม และเกิดคุณสมบัติที่จะสกัดกั้นการไหลของสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในทางตรงกันข้ามหากการเขียนเส้นเขียนของเด็กขาดความเหมาะสมพอดี อาจทำให้ผลงานนั้นค่อยลงไปในปริบตา เช่น เด็กบางคนจะเขียนเส้นเขียนที่ใหญ่และหนาเกินไป จนทำให้ภาพนั้นมีลายเส้นที่หยาบและทำให้ความเด่นจากการระบายสีลดน้อยลง หรือการเขียนเส้นเขียนที่บางเบาเกินไป จนรอยเขียนไม่สามารถกั้นการไหลมารวมกันของสีขณะเป็ยกได้ ส่งผลทำให้ผลงานของเด็กบางคนดูเลอะเทอะ และมีรูปร่างรูปทรงที่ผิดเพี้ยนไป

2.2.4 กิจกรรมสร้างสรรค์ 4 “สนุกกับกระดาษทราย” (Sand Painting) กิจกรรมการปฏิบัติชุดนี้แตกต่างจากกิจกรรมชุดอื่นตรงที่การใช้วัสดุร่างภาพที่มีพื้นผิวขรุขระและการลงสีที่มีลักษณะคล้ายภาพปูนดำ จากทรายที่ผ่านการย้อมสีมาแล้ว จุดเด่นของกิจกรรมชุดนี้อยู่ที่การลงสี เพราะเด็กจะต้องใช้สมาธิในการควบคุมการทำงานของสายตาและกล้ามเนื้อมือให้สัมพันธ์กัน ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายเลย และกลายเป็นปัญหาที่เด็กบางคนจะต้องปรับแก้ในการปฏิบัติงานครั้งต่อไป กล่าวคือเด็กจะต้องจดจ่อ และให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนที่ดูเรียบง่ายอย่างการทาขาวบนพื้นกระดาษทราย ซึ่งจะต้องควบคุมให้อยู่บนพื้นที่หรือบริเวณที่ต้องการ ระบายเท่านั้น จากการทดลองทั้งสองกลุ่มพบว่า เด็กบางคนจะทาขาวล้นกรอบลายเส้นที่ต้องการจนทำให้รูปร่างรูปทรงของภาพผิดเพี้ยนไปจากเดิมเมื่อระบายสี และการระบายเด็กบางคนยังใช้วิธีเทพรวดเดียวจนทำให้ทรายจับตัวกันเป็นหย่อม ๆ ไม่เรียบเนียน ในขณะที่เด็กบางคนการทาขาวมากเกินไป เพราะกลัวทรายไม่ยึดติด อาจก่อให้เกิดปัญหากระดาษทรายบวมน้ำ หรือย่นไม่น่ามอง

ในการปฏิบัติที่ถูกต้อง การทาขาวบนพื้นที่แต่ละส่วนของกระดาษทรายควรป้ายทีละน้อย โดยระวังไม่ให้ล้นออกนอกบริเวณที่ต้องการ ส่วนการระบายสี ควรใช้วิธีตักแต่พอควรแล้วเททรายลงบนพื้นภาพช้า ๆ อย่างมีจังหวะทีละน้อย ๆ ถ้ามองดูแล้วยังเบาบางหรือไม่เต็มช่องจึงค่อย ๆ ระบายกลบจนพื้นผิวบริเวณนั้นเรียบเนียน ไม่ต้องกังวลว่าทรายจะเลอะในส่วนอื่น เพราะหากทาขาวไม่ล้นกรอบพื้นภาพดังกล่าวในข้างต้น ทรายก็จะติดแค่บริเวณที่ทาขาวเท่านั้น ส่วนที่หกเลอะกินเนื้อที่บริเวณอื่น สามารถเคาะเศษลงในกระบะที่เตรียมไว้ได้

2.2.5 กิจกรรมสร้างสรรค์ 5 “กระจายจุดแต้มสี” (Dots of Color) กิจกรรมปฏิบัติชุดนี้เกี่ยวข้องกับภาวะที่เด็กต้องมุ่งมั่นและผูกพันกับงานโดยตรง อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจาก

สมาธิที่ดีแล้ว ความอดทนในการทำงานอย่างต่อเนื่องยังเป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ ดังคำกล่าวของ อารี พันธุ์มณี (2545, หน้า 84) ซึ่งได้ข้อมูลจากแบบสำรวจเกี่ยวกับเด็กในอุดมคติว่า “ความมานะบากบั่น” คือ พฤติกรรมอันดับต้น ๆ (อันดับ 8) ที่มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เนื่องจากภาพสำเร็จของผลงาน จะต้องเกิดจากการแต้มจุดสีเล็กๆ ที่ละจุดจนเต็มพื้นภาพ ซึ่งต้องใช้เวลาพอสมควร ข้อปรับปรุงอยู่ที่เด็กบางคนมีสมาธิและความมุ่งมั่นที่จะใช้สีแต้มจนแต้มจุดสีน้อยมากจนทำให้ผลงานมีลักษณะหยาบไม่น่ามอง เช่น เด็กในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ผ่านการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะ บางคนจะทำงานด้วยความเร่งรีบ ใจร้อน ในการสร้างจุดแต่ละจุด จนทำให้เกิดความห่างของจุดเป็นช่องว่างและขาดความกลมกลืน บางคนก็จะจุดสีขนาดใหญ่มากเพื่อให้ผลงานนั้นเสร็จอย่างรวดเร็ว แต่ในทางกลับกันเด็กส่วนมากในกลุ่มทดลองจะมีความนิ่งในการแต้มสี แต่วางจุดด้วยความใจเย็น สังเกตได้จากจุดที่มีขนาดเล็กเรียงติดกันอย่างกลมกลืน มีช่องว่างบนพื้นที่สีขาวน้อยมาก ถ้ามองไกล ๆ จะดูเหมือนกับการระบายสีทั่วไป

สรุปแล้ว การฝึกบริหารจัดการแบบโยคะจะช่วยลดความเครียดของสมอง และมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังข้อมูลทางการแพทย์ของ ศันสนีย์ จักรรูปต์ (2544, หน้า 95-98) ที่กล่าวไว้ว่า การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายในระดับพอเพียงจะช่วยลดความเครียดของสมอง เนื่องจากไปกระตุ้นให้มีการหลั่งสารเคมีในสมองที่เรียกว่า “เอนโดรฟิน” ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจและอารมณ์โดยตรงเมื่อจิตใจไม่เครียด ไร้ความวิตกกังวล และอารมณ์รู้สึกผ่อนคลายก็จะส่งผลให้สมาธิบังเกิด ถ้านำลักษณะการฝึกบริหารจัดการดังกล่าว เข้ามาผสมผสานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เต็มไปด้วยความสุขอย่าง “ศิลปะ” ผู้เรียนก็จะมีความสุขและเพิ่มพูนการเรียนรู้ได้มากขึ้น โดยเฉพาะ “การคิดอย่างสร้างสรรค์” ซึ่งเป็นพลังอำนาจที่ตั้งอยู่บนรากฐานแห่งจินตนาการและสามารถชักนำให้เด็กก้าวเดินไปสู่ประตูแห่งความงามของความสำเร็จ รวมทั้งการค้นพบยิ่งกว่าวิชาการใด ๆ ดังคำพูดของ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ที่ว่า “Imagination is More Important Than Knowledge” (อารี พันธุ์มณี, 2545, หน้า 130)

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และการศึกษาค้นคว้าต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากผลการศึกษาพบว่า การฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะ ส่งผลดีต่อนักเรียนในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางกลไกสมองทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออ ดังนั้นผู้บริหาร ครูผู้สอนและผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา จึงควรสนับสนุนและ

ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน แนวบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) โดยใช้กิจกรรมการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะร่วมกับกิจกรรมทัศนศิลป์หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระศิลปะ อันได้แก่ ดนตรีและนาฏศิลป์ หรืออาจประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระอื่น ๆ ตามเห็นสมควร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในลำดับต่อไป

1.2 การฝึกโยคะสำหรับเด็กครูผู้สอนควรปฏิบัติ ดังนี้

1.2.1 ถึงแม้จะมีสื่อช่วยเสริมสำหรับการฝึก (ภาพสไลด์) แต่ครูผู้สอนก็ควรปฏิบัติไปพร้อมกับนักเรียนตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อสร้างความคุ้นเคยจากกิจกรรมที่แปลกใหม่ เมื่อเด็กสังเกตเห็นครูปฏิบัติด้วยความมั่นใจ และกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอนดำเนินไปอย่างสนุกสนาน ผ่อนคลาย เด็กก็จะเกิดการเรียนรู้ว่าการฝึกโยคะอาสนะ ไม่ใช่เรื่องที่ยาก หรือมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ซับซ้อนจนเกินไป ระวังอย่าออกคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตามภาพนิ่งเพียงเท่านั้น เพราะการเรียนรู้จากสิ่งที่เคลื่อนไหวจริง ๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกเข้าใจได้ง่ายขึ้น แต่ถึงอย่างไร การนำเสนอสื่อประเภทสไลด์ก็ยังจำเป็นอยู่ เพราะทำให้ฝึกทุกท่าจากภาพนิ่งสามารถสร้างความเข้าใจเบื้องต้นแก่เด็กเกี่ยวกับข้อมูลทั้งหมดก่อนการฝึกจริง และหลังการฝึกหัดเด็กจะสามารถศึกษาเนื้อหาทั้งหมดได้ด้วยตนเอง เมื่อเกิดข้อข้องใจ

1.2.2 ในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของแต่ละท่าครูผู้สอนไม่ควรปล่อยให้ นักเรียนดำเนินการฝึกในแต่ละขั้นตอนแบบตามใจตนเอง เพราะอาจทำให้ขาดความพร้อมเพรียง และที่สำคัญการกำหนดลมหายใจในแต่ละช่วงของท่าอาจไม่ถูกต้องตามหลักการ ดังนั้นในการฝึกโยคะแต่ละท่า ครูผู้สอนจึงควรใช้เครื่องกำหนดจังหวะแบบง่าย เช่น นกหวีด เป็นต้น เพื่อลดข้อบกพร่องดังกล่าว

1.3 ครูผู้สอนอาจปรับเปลี่ยนกิจกรรมทัศนศิลป์ในแขนงอื่น ๆ บ้าง ที่สามารถทำให้เกิดผลงานแห่งการสร้างสรรค์ได้เช่นเดียวกัน โดยยังคงจัดกิจกรรมเหล่านั้นให้ยึดตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลักเหมือนเดิม เช่น การปั้น และการออกแบบประดิษฐ์ เป็นต้น และควรมีการขยายเวลาในการปฏิบัติงานให้เพิ่มขึ้น ตามความเหมาะสมกับธรรมชาติของงานแต่ละแขนงด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้วยวิธีการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะกับกลุ่มสาระอื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะในตัวแปรอื่น ๆ เช่น ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงหรือระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

2.3 การทดลองในครั้งนี้เป็นการทดลองในช่วงระยะเวลาดังกล่าว กลุ่มที่ใช้ในการทดลองเป็นกลุ่มขนาดเล็ก กลุ่มละ 10 คน ผลจากการทดลองโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะนี้ก็สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ ดังนั้นในการทำการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้กลุ่มทดลองขนาดใหญ่หรือนักเรียนทั้งห้อง เพื่อศึกษาผลการวิจัยและควรมีการติดตามผลเพื่อศึกษาการพัฒนาของความคิดสร้างสรรค์จากแต่ละด้านในลำดับต่อไป

2.4 ควรมีการจัดระยะเวลาการทำงานด้วยว่าใช้เวลานานเท่าใด และมีผลต่องานสร้างสรรค์อย่างไร