

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวาดและการแรเงาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### สรุปผล

ผลการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการวาดและการแรเงาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึกมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึกมีทักษะการวาดและการแรเงาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึกอยู่ในระดับ มาก

#### อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึก เปรียบเทียบทักษะการวาดและการแรเงาก่อนและหลังการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึก และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึก

จากผลการวิจัย มีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายตามสมมติฐาน ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ร่วมกับชุดฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อดูผลคะแนนเป็น

รายด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งร่วมกับชุดฝึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 17.68 ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.15 เมื่อพิจารณาผลรายด้านพบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดองค์ประกอบศิลป์และจุดเรื่องเส้น รูปร่าง น้ำหนักและการแรเงา และเรื่องบริเวณว่าง มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติคือเรื่องรูปทรงและเรื่องทัศนียวิทยา

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนโดยการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งทำให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับขั้น คือ ขั้นการชักจูง ขั้นการลดทอนเลือก ขั้นการสาธิต ขั้นการรักษาเส้นทาง ขั้นการชี้จุดสำคัญ และขั้นการป้องกันปัญหา ตามแนวคิดทฤษฎีการสแกฟโฟลด์ดิ้ง ที่สามารถทำให้ครูผู้สอนวางแผนการสอน ในลักษณะที่สามารถชักจูงผู้เรียน สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ลดภาระงานลงจนเหลืองานที่สำคัญ ครูสามารถคิดวิธีการสาธิตให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนที่จะให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ ครูสามารถเข้าใจจุดสำคัญของการฝึกแต่ละชุดสามารถชี้ให้ผู้เรียนได้เห็นจุดสำคัญ และสุดท้ายการออกแบบการสอนมองปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้และหาวิธีป้องกันล่วงหน้า ทั้งหมดที่กล่าวมาเบื้องต้นนั้นส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้ ด้านการจัดองค์ประกอบศิลป์และจุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก บริเวณว่าง และภาพทัศนียวิทยา ที่ระดับที่ใช้วัด คือด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Palincsar (2006) ศึกษาผลการพัฒนาการสนทนาของนักเรียนโดยใช้บทเรียนแบบสแกฟโฟลด์ดิ้ง สำหรับนักเรียนเกรด 1 ที่มีความเสี่ยงทางด้านวิชาการในรัฐมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกาโดยกำหนดให้ทำกิจกรรมการร่วมงานกันระหว่างครูกับนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า หลังจากใช้บทเรียนแบบสแกฟโฟลด์ดิ้งนักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาสนทนาสูงขึ้นกว่าก่อนใช้

ผลการศึกษาดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า ผลของการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการจัดองค์ประกอบศิลป์ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนักการแรเงา บริเวณว่างและภาพทัศนียวิทยา สูงกว่าก่อนใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยชุดฝึกตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งมีทักษะการวาดและการแรเงาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านดังนี้ คะแนนทักษะการวาดและการแรเงาจากการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งร่วมกับชุดฝึก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อพิจารณาเป็นราย

ด้านพบว่า คะแนนทักษะการวาดและการแรเงาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกด้านสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าวิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งร่วมกับชุดฝึกส่งผลให้ทักษะการวาดภาพและการแรเงาของผู้เรียนสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้ง เป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำไปออกแบบชุดฝึกเพื่อใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะการวาดและการแรเงาได้ดี เพราะแนวคิดที่มีขั้นตอนการชักจูง ขั้นตอนการลดทางเลือก ขั้นตอนการสาธิต ขั้นตอนการรักษาเส้นทาง ขั้นตอนชี้จุดสำคัญ และขั้นตอนป้องกันปัญหา เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถสร้างแรงจูงใจ ลดกระบวนการเรียนที่ไม่จำเป็น แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรม เนื่องจากครูผู้สอน ได้คาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนไว้ล่วงหน้า ทำให้ลดปัญหาในการทำกิจกรรมลงไปได้ และแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ดี ส่งผลให้การฝึกทักษะต่างๆ ดำเนินไปได้เต็มศักยภาพ ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการวาดและการแรเงาหุ่นนิ่ง ด้านการจัดองค์ประกอบศิลป์และจุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก บริเวณว่าง และภาพทัศนียวิทยา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิไลวรรณ คำมัน (2546 : 37) ชุดฝึก แบบฝึก หรือ แบบฝึกหัด ชุดกิจกรรม ชุดการเรียนรู้ สื่อการสอนต่างๆเหล่านี้เป็นสื่อกลางที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ทำความเข้าใจ ฝึกฝนจนก่อให้เกิดความชำนาญ เกิดทักษะในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้สูงขึ้นได้ ยังสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551 : 88) ที่ว่าชุดฝึกเป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวนหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ให้แก่ผู้เรียน หรือให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หลาย ๆ รูปแบบ ให้สูงขึ้นได้ และยังสอดคล้องจากการระบุถึงประโยชน์จากชุดฝึกหรือชุดการเรียนรู้ โดย จารุณี รักวิจิตร (2551 : 24) ไว้ว่าเป็นการเพิ่มคุณภาพทางการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนเน้นการปฏิบัติจริง เน้นการมีส่วนร่วมจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณีวรรณ วิริทุม (2546 : บทคัดย่อ) เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลทำให้การอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ งานวิจัยของ กมล โพธิเย็น (2547:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างเสริม ความสามารถด้านทักษะการเขียนภาษาไทย ของนักเรียนปริญญาตรี โดยใช้แนวคิดทฤษฎีไตรอาร์จิกและวิธีการแบบสแกฟโฟลด์ดิ้ง ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนพบว่า คะแนนความสามารถด้านทักษะการเขียนความเรียงภาษาไทย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า ผลของการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งร่วมกับชุดฝึก ส่งผลให้ทักษะการวาดและการแรเงาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการจัดองค์ประกอบศิลป์และจุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนักการแรเงา บริเวณว่างและภาพทัศนียวิทยา สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยชุดฝึกร่วมกับการสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้ง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

3. ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งร่วมกับชุดฝึกมีค่าเฉลี่ยในภาพรวม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นดังนี้ ประเด็นเรื่องของชุดฝึกมีความน่าสนใจหรือไม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 คุณภาพระดับมากที่สุด ประเด็นเรื่องคำแนะนำในชุดฝึกสร้างความเข้าใจได้เป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่อง ชุดฝึกทำให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนานในทุกขั้นตอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่อง ชุดฝึกมีประโยชน์มาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่องชุดฝึกทำให้นักเรียนรู้สึกว่าได้พัฒนาทักษะเป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่องนักเรียนเห็นชุดฝึกแล้วนักเรียนต้องการฝึกซ้ำอีก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่องเกณฑ์การประเมินกิจกรรมในชุดฝึกมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่องชุดฝึกช่วยให้นักเรียนแก้ปัญหาทางการวาดภาพได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่องเวลาและการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมในชุดฝึกมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 คุณภาพระดับมาก ประเด็นเรื่องชุดฝึกทักษะนี้ นักเรียนสามารถฝึกได้ด้วยตนเอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 คุณภาพระดับมาก

จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้งร่วมกับชุดฝึก อาจเป็นแนวคิดหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนที่สูงได้ นักเรียนมีความรู้สึกที่ดี สนุกสนานเพลิดเพลิน เรียนรู้ด้วยความตั้งใจ เรียนรู้ด้วยความตั้งใจ ไม่มีความเครียดจากผลของการเรียนในระหว่างเรียน นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาวิธีการสแกฟโฟลด์ดิ้งทักษะการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความเสี่ยงทางด้านวิชาการ โดยใช้ชุดฝึกทักษะ กรณีศึกษา : โรงเรียนวัดควนแร่ (2552 : 122) จากสรุปผลการวิจัยครั้งนั้นชี้ให้เห็นว่าถึงผลของวิธีการสแกฟโฟลด์ดิ้งทักษะการเรียนโดยชุดฝึกทักษะในด้านความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดฝึกทักษะ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนหลังเสร็จสิ้นการฝึก พบว่านักเรียนทุกคนเห็นว่าอยากทำชุดฝึก และด้วยเหตุที่ชุดฝึกร่วมกับการสอนตามแนวคิดสแกฟโฟลด์ดิ้งนี้ได้อาศัยสิ่งเร้า อาศัยปัจจัยที่เป็นตัวกระตุ้น เช่น การให้มองเห็นภาพความสำเร็จในอนาคต ในขั้นของการจูงใจ สามารถสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับบทเรียนของครูผู้สอนต่อตัวผู้เรียน

ผลการศึกษาดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า ผลของการใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ลิง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวาดและการแรเงา มีผลความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ลิงร่วมกับชุดฝึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวาดและการแรเงาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทักษะด้านการวาดและการแรเงาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการจัดการเรียนรู้ผ่านชุดฝึกนี้ยังสามารถสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้แก่นักเรียนได้อีกด้วย

### ข้อเสนอแนะ

ขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ลิงร่วมกับชุดฝึกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวาดและการแรเงาอย่างต่อเนื่อง ช้า ๆ หลายครั้งเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญอย่างแท้จริง
2. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้งครูต้องผ่านการเตรียมตัว มีการวางแผนและศึกษาคู่่มือการใช้ชุดฝึก ในแต่ละชุดให้เข้าใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขั้นตอนการสแกฟโฟลด์ลิง
3. ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ครูผู้สอนต้องมีการบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ ให้สามารถย้อนกลับไปปรับปรุงในส่วนของขั้นตอนการสแกฟโฟลด์ลิงให้ดียิ่งขึ้นทุกครั้งเมื่อมีการจัดการเรียนรู้
4. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ลิงร่วมกับชุดฝึกนั้น ขั้นตอนที่ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญมากนั่นก็คือ ขั้นตอนการสาธิต ครูผู้สอนจะต้องสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนให้เกิดขึ้นมากที่สุด ในขั้นนี้ ซึ่งจะมีผลต่อเนื้องให้ผู้เรียนสามารถฝึกได้ด้วยตนเองต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังต่อไปนี้

1. ควรทำการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ลิง ร่วมกับการสอนในรูปแบบอื่นๆ
2. ควรทำการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ลิง ร่วมกับชุดฝึกทดลองสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากวิธีสอน

3. ควรทำการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดสแกฟโฟลด์ดิ้งร่วมกับชุดฝึกเพื่อการพัฒนาทักษะทางด้านดนตรี นาฏศิลป์ เพราะว่าสาระดนตรี และสาระนาฏศิลป์ ต้องอาศัยการเรียนการสอนอย่างใกล้ชิด
4. ควรศึกษาตัวแปรด้านคุณลักษณะอื่นๆ ของผู้เรียนที่น่าจะมีผลมาจากวิธีสอนตามแนวคิดการสแกฟโฟลด์ดิ้ง เช่น ทักษะด้านดนตรี และทักษะด้านนาฏศิลป์
5. ควรมีการหาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะด้วยก่อนการนำไปใช้

