



การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะ
ของนักศึกษาศิลปศึกษา

Development of a Learning Management Model to Develop Transfer of
Art Knowledge to Art Education Students

ประไพลิน จันทน์หอม¹, โสมฉาย บุญญานันต์², และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ³

Prapaijin Janhom¹, Soamshine Boonyananta², and Duangkamol Traiwichitkhun³

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผลการพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะก่อนและหลังใช้รูปแบบ เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คน จับคู่คะแนนผลการเรียนแล้วสุ่มแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้รูปแบบวิจัยแบบสลับ-วัดซ้ำ ทำการทดสอบนักศึกษาก่อนเรียน ดำเนินการสอนตามรูปแบบกับกลุ่มทดลองก่อนแล้วทดสอบนักศึกษาทั้งหมด โดยนำผลการสอนรอบแรกมาปรับปรุงสอนรอบที่ 2 กับนักศึกษากลุ่มควบคุม แล้วทดสอบหลังเรียนกับนักศึกษาทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ข้อสรุปดังนี้ 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษาให้เพิ่มขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การปรับปรุงการสอนตามรูปแบบ รอบที่ 2 ไม่ได้ทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนามากกว่ากลุ่มแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้นักศึกษากลุ่มแรกมีความคงทนในการเรียนรู้

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้ / ความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะ / การถ่ายโยงการเรียนรู้

Article Info: Received 16 May, 2017; Received in revised form 6 June, 2017; Accepted 13 December, 2017

¹ นิสิตดุขุฎิบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: pjan@hotmail.com

Ph.D. Candidate in Art Education Division, Department of Art, Music and Dance Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University Email: pjan@hotmail.com

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: soamshine.b@chula.ac.th

Lecturer in Art Education Division, Department of Art, Music and Dance Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University Email: soamshine.b@chula.ac.th

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: duangkamol.t@chula.ac.th

Lecturer in Educational Research Methodology Division, Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University Email: duangkamol.t@chula.ac.th

Abstract

The aims of this study were 1) to develop a learning management model to improve the ability in transferring art knowledge to art education students, and 2) to report the result from using this model. This model consists of the principles of the model, procedures and an evaluation of before and after using this model in the classroom. Thirty 4th year art education students from the Faculty of Education at Chiang Mai University, has all of whom were studying in the teaching course, were included in this study. They were divided into two groups according to their grading. Their abilities to transfer knowledge were tested. The Switch-replication design was utilized. The model was introduced to the experimental group and then both groups were tested.

The results from the first group led to a modification of the model before being introduced to the second group and both groups. The results can be summarized as follows: 1) the developed model can improve the ability to transfer art knowledge to art education students; 2) the modification of the model from the experimental group to be used in the control group did not significantly improve their scores; and 3) the ability to transfer knowledge in the experimental group appeared to be sustainable.

KEYWORDS: LEARNING MANAGEMENT MODEL / COMPREHENSION OF ART CONTENT / TRANSFER OF KNOWLEDGE

บทนำ

เป้าหมายสำคัญในการเรียนรู้ คือ การที่ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2533) อันหมายถึงการถ่ายโยงการเรียนรู้ (Transfer of learning) ซึ่งผู้เรียนไม่เพียงแต่จดจำหรือมีความเข้าใจในความรู้อย่างลึกซึ้งได้เท่านั้น แต่ยังสามารถใช้ความรู้ของตนในสถานการณ์ใหม่ ๆ หลักสูตรศิลปศึกษามีเป้าหมายในการพัฒนาครูฝึกสอนศิลปศึกษาให้มีคุณสมบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ (มคอ.1) โดยนักศึกษาศิลปศึกษาที่ได้เรียนเนื้อหาศิลปะตามหลักสูตรครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ถูกคาดหวังให้สามารถบูรณาการความรู้ไปสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ครอบคลุมเนื้อหาด้านศิลปะปฏิบัติ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ศิลปะวิจารณ์ และสุนทรียศาสตร์

ดังนั้นการถ่ายโอนการเรียนรู้ในวิชาชีพครูศิลปะคือ การที่ครูสามารถนำความรู้เนื้อหาทางศิลปะไปใช้ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและดำเนินการสอนได้ตามที่วางแผนไว้ ซึ่งนักศึกษาที่จบการศึกษาโดยมีความรู้ทางด้านเนื้อหาอย่างลึกซึ้งจะสามารถถ่ายโอนความรู้จากการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติการสอนของตน (Efland, 1993) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเนื้อหาได้อย่างยืดหยุ่น เพื่อวิเคราะห์หลักสูตร ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยปรับใช้กลยุทธ์ด้านการสอนได้อย่างหลากหลาย (Fenwick, Endicott, Quinn, & Humphrey, 2014) ดังนั้น หากครูผู้สอนขาดความเข้าใจในความรู้ที่ตนเองต้องสอนอย่างลึกซึ้ง จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการสอนของตน

นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การออกแบบแผนการสอน การสะท้อนจากครูและผู้เรียน สิ่งแวดล้อมบรรยากาศในโรงเรียนที่มีความปลอดภัยและความเป็นมืออาชีพของครู (Womack, Pepper, Hanna, & Bell, 2015) ดังนั้น สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงควรสามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้เป็นอันดับแรกแต่ปัญหาของนักศึกษาครูพบว่า นักศึกษาที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอนหรือมีประสบการณ์ทางการสอนน้อย จะไม่สามารถหาวิธีการหรือการกระตุ้นให้นักเรียนคิดและเกิดการเรียนรู้ (Levin et al., 2009 อ้างถึงใน พศิน แดงจวง, 2554)

นอกจากนี้นักศึกษาครูศิลปศึกษายังประสบปัญหาด้านความเข้าใจในองค์ความรู้ศิลปะโดยมีความรู้อย่างผิวเผินและจำกัดขาดความเข้าใจในความรู้ศิลปะที่สอนอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง (Koroscik, 1993; Kowalchuk, 1997; Short, 1995; Tiranasar et al., 2011) อีกทั้งครูศิลปศึกษาส่วนมากมีความรู้พื้นฐานทางศิลปะไม่ครบทั้ง 4 แขนงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.1) (บุญเสริม วัฒนกิจ, 2551 อ้างถึงใน บุญเสริม วัฒนกิจ, 2557) นักศึกษาศิลปศึกษาที่ผ่านการเรียนตามหลักสูตรมาครบถ้วนแล้วก็ไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Guttman, 2011; Short, 1995) จากช่องว่างระหว่างเป้าหมายกับสภาพปัญหาของนักศึกษาศิลปศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโอนองค์ความรู้ทางศิลปะสำหรับนักศึกษาศิลปศึกษาจึงได้รับพัฒนาขึ้นเพื่อให้นักศึกษาศิลปศึกษามีความเข้าใจในองค์ความรู้ทางศิลปะและมีความสามารถในการถ่ายโอนการเรียนรู้ จากการเรียนรู้ที่ได้รับ

ไปสู่การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ศิลปะของตนเองที่มีคุณภาพต่อไป โดยมีสาระสำคัญของหลักการแนวคิดอันเป็นที่มาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยสังเขป สรุปได้ดังนี้

1. ทฤษฎีการยืดหยุ่นทางการรู้คิด (Cognitive flexibility theory: CFT) เป็นทฤษฎีที่จะช่วยการเรียนรู้ในเนื้อหาที่ซับซ้อน (Ill-structure domain) ดังเช่นองค์ความรู้ทางศิลปะให้เกิดความสำเร็จ โดยที่มันักจิตวิทยา Spiro, Coulson, Feltovich, and Anderson (1988) ได้เสนอให้จัดการเรียนรู้และการนำเสนอความรู้ที่มี 1) การใช้ตัวแทนความรู้ที่มีความหลากหลายโดยในการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งกับเนื้อหาต่าง ๆ ที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องหลายมิติ 2) มองการเรียนรู้ว่ามีลักษณะสอดประสานกันของกรณีศึกษาที่ทำให้เกิดการทับซ้อนกันของเนื้อหาจากการเชื่อมโยงมิติในด้านต่าง ๆ และ 3) การกระตุ้นความสามารถในการรวบรวมความรู้ที่แตกต่างกันมาปรับใช้ให้เหมาะกับงานในแต่ละสถานการณ์มากกว่าใช้รูปแบบสำเร็จรูปที่เคยมีมาก่อน ทำให้สามารถแก้ปัญหาในการใช้ความรู้จากการประกอบความรู้เดิมขึ้นมาใหม่ได้เรื่อย ๆ

2. มิติของการคิดในการเรียนรู้ 5 มิติ (5 dimensions of learning) Marzano (1992) มีสมมติฐานว่ากระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยประเภทของการคิด 5 แบบ ได้แก่ การพัฒนาทัศนคติเชิงบวกและการรับรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ (มิติที่ 1) การบูรณาการข้อมูลใหม่กับสิ่งที่พวกเขาารู้อยู่แล้วเพื่อสร้างความรู้ (มิติที่ 2) การเพิ่มความเข้าใจในความรู้ที่มีโดยใช้ข้อมูลผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่ท้าทายและมีการใช้ความรู้ที่มีความหมาย (มิติที่ 3) ฝึกใช้การคิดกับเนื้อหาในวิธีการที่แตกต่างไปจากที่เคยทำเป็นประจำ (มิติที่ 4) และเน้นการพัฒนาลักษณะนิสัยการคิดที่ดีที่จะให้ผลดีต่อผู้เรียนตลอดชีวิตโดยฝึกให้ผู้เรียนเฝ้าดูและประเมินกระบวนการคิดของตนเอง (มิติที่ 5)

3. กลยุทธ์การสอนทักษะการคิด การฝึกทักษะการคิดจนชำนาญต้องผ่าน 3 ระยะ (Beyer, 1997) คือ 1) การแนะนำทักษะการคิดใหม่ (Introduction) โดยทำกระบวนการคิดแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนกับการใช้เนื้อหาที่ผู้เรียนคุ้นเคย 2) การฝึกตามคำแนะนำ (Guide practice) โดยระดับของการแนะนำช่วยเหลือจากครูลดลงไปที่ละน้อย (Scaffolding) และ 3) การถ่ายโยงหรือการสรุปหลักการ (Transfer/generalize) โดยพัฒนาความเชี่ยวชาญในการใช้ทักษะได้ในหลากหลายสถานการณ์และบริบทมากขึ้น

4. ทักษะการคิดในการเรียนรู้ ทิศนา แคมมณี และ คณะ (2549) ได้นำเสนอรูปแบบเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนิสิตนักศึกษาครูระดับปริญญาตรีสำหรับหลักสูตรครุศึกษา โดยมีการวิเคราะห์ทักษะการคิดต่าง ๆ และได้ผลจากงานวิจัยนี้ คือ นิยาม ความหมาย ขั้นตอนการคิด และตัวบ่งชี้ทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน 21 ทักษะ

จากทฤษฎี แนวคิด และหลักการข้างต้นได้ให้แนวทางในการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา โดยพัฒนาให้สอดคล้องกับธรรมชาติขององค์ความรู้ทางศิลปะ และเน้นที่การสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาศิลปศึกษาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ศิลปะที่ตนเองออกแบบในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา
- 2) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

วิธีการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากการศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาเพื่ออธิบายปรากฏการณ์และแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหา นำข้อมูลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์จนได้กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบ ที่ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอน กลยุทธ์ แผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบ รวมทั้งแบบทดสอบความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ปรับแก้ไขรายละเอียดตามคำแนะนำ แล้วนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง (Try out) วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นจากการตรวจให้คะแนนแบบประเมินจากผู้สอนศิลปศึกษา 2 คน

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ มาปรับปรุงเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมต่อไป

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาศิลปศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคต้นปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน ที่ผ่านการเรียนรายวิชาวิธีสอนมาแล้ว ทำการแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กันโดยการจับคู่ผลการเรียนจากเกรดเฉลี่ยรวม (GPA) และเกรดเฉลี่ยในรายวิชาด้านการสอนศิลปศึกษา ทำการสุมนักศึกษาเข้ากลุ่มเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนตามรูปแบบ ในรอบแรก และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนตามรูปแบบ ในรอบที่ 2 ที่ได้รับการปรับปรุงแบบฝึกหัดและเพิ่มเวลาในการสอน ดำเนินเก็บข้อมูลตามรูปแบบการวิจัยแบบสลับ-วัดซ้ำ (Switch-replication design) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 1 แบบการวิจัย

	ทดสอบ ก่อนเรียน	ตัวแปรทดลอง	ทดสอบ หลังเรียน1	ตัวแปรทดลอง	ทดสอบ หลังเรียน2
กลุ่มทดลอง	O_1	X_1	O_3		O_5
กลุ่มควบคุม	O_2		O_4	$X_{1(ปรับ)}$	O_6

1. การทดสอบครั้งที่ 1 เป็นการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ก่อนดำเนินการสอนตามรูปแบบฯ รอบแรกกับนักศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 7 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง โดยใช้เนื้อหาเรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระศิลปะ (ทัศนศิลป์) ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงการสอนต่อไป

2. การทดสอบครั้งที่ 2 เป็นการทดสอบหลังเรียนหลังดำเนินการสอนตามรูปแบบกับนักศึกษากลุ่มทดลอง และก่อนดำเนินการสอนตามรูปแบบ กับนักศึกษากลุ่มควบคุมจากการปรับปรุงการสอนตามรูปแบบฯ ในรอบแรก จำนวน 7 ครั้ง โดยเพิ่มเวลาเป็นครั้งละ 3 ชั่วโมงและปรับใบกิจกรรมที่ใช้ในการทำกิจกรรม

3. การทดสอบครั้งที่ 3 เป็นการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะซึ่งประกอบด้วย 1) คะแนนความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะ จากการประเมินการวิเคราะห์ภาพผลงานทัศนศิลป์ และคุณภาพผังมโนทัศน์แสดงเนื้อหาจากบทเรียน และ 2) คะแนนการถ่ายโยงการเรียนรู้ จากการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้น โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาภายในกลุ่มที่ได้รับการสอนตามรูปแบบ ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (T-test paired)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาระหว่างกลุ่ม ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบฯ ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบอิสระ (T-test independent)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียด 4 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบ และ 4) การประเมินความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา

1.1 หลักการของรูปแบบ ประกอบด้วย

1.1.1 การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดโครงสร้างความรู้ในเรื่องที่เรียนในหลากหลายมิติ โดยจัดให้ผู้เรียนได้ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่อง ๆ หนึ่งที่มีที่มามุมมอง และรูปแบบที่แตกต่างกัน

1.1.2 การสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้เพื่อสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและฝึกกระบวนการทางปัญญาที่หลากหลายผ่านการสอนทักษะการคิดที่ใช้ในการเรียนรู้

1.1.3 การสร้างการตระหนักรู้ในการคิดของตนเองของผู้เรียน เป็นกลไกในการควบคุมให้เกิดการพัฒนาทักษะและนิสัยการคิดที่ดี (เมตาคอกนิชัน) เพื่อสร้างให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญในพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองว่าส่งผลต่อความสำเร็จอย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ประกอบด้วย

1.2.1 การพัฒนาความเข้าใจในเนื้อหาความรู้ทางศิลปะอย่างลึกซึ้งจากการวิเคราะห์ภาพผลงานทัศนศิลป์และการเขียนผังมโนทัศน์แสดงเนื้อหาความรู้ที่ได้จากบทเรียน

1.2.2 การพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีองค์ประกอบครบถ้วนและประยุกต์ใช้ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

1.3 ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบ ซึ่งนำหลักการของรูปแบบ ชำรงต้นมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่

1.3.1 ขั้นเตรียมสอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์หลักสูตรและการกำหนดบทเรียน โดยผู้สอนออกแบบบทเรียนที่บูรณาการจากจุดประสงค์การเรียนรู้ในมิติต่าง ๆ และมีเนื้อหาตามหลักการสอนศิลปะศึกษาแบบมีหลักเกณฑ์เป็นพื้นฐาน (DBAE) ในแกนความรู้ด้านการแสดงออก (ศิลปะปฏิบัติ) กับการรับรู้ (สุนทรียศาสตร์ ประวัติศาสตร์ศิลป์ และ/หรือศิลปะวิจารณ์) 2) การวางแผนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยเลือกกรณีศึกษาที่หลากหลาย จากข้อมูลความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมาเป็นสื่อการเรียนรู้ เช่น ผลงานศิลปะ ประวัติชีวิตและผลงานของศิลปิน บทความจากหนังสือ บทวิจารณ์ web page หรือ VDO clip กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้งให้สอดคล้องกับทักษะการคิดในการเรียนรู้ ได้แก่ การแนะนำความรู้ใหม่ การเชื่อมโยงความรู้ การใช้ความรู้ และการนำความรู้ที่มีไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างจากที่ได้เรียนรู้หรือ การถ่ายโยงการเรียนรู้ และ 1.3) การสร้างตัวแทนความรู้ ผู้สอนสร้างตัวแทนความรู้เพื่อแสดงเครือข่ายโครงสร้างความรู้ของบทเรียนในหลากหลายมิติอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อช่วยตรวจสอบว่ามีความหลากหลายและครอบคลุมมุมมองด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวางและครบถ้วน

1.3.2 ขั้นสอน ได้แก่ ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะและสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้ตามแผนที่ได้วางไว้ มีขั้นตอนดังนี้ 1) ชี้นำ โดยทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและเป้าหมายของบทเรียนอันเป็นการสร้างความตระหนักรู้ในการคิด 2) ขั้นสอน ประกอบด้วยการสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาที่หลากหลาย ได้แก่ การแนะนำความรู้ใหม่ การเชื่อมโยงความรู้ การใช้ความรู้ และการถ่ายโยงการเรียนรู้ โดยใช้กลยุทธ์การสอนทักษะการคิดที่มีลักษณะของการแนะนำในการฝึกปฏิบัติ

ทักษะแก่ผู้เรียนแบบค่อย ๆ ลดความช่วยเหลือลงทีละน้อย (Scaffolding teaching strategies) ได้แก่ การแนะนำทักษะการคิดใหม่โดยทำให้เห็นขั้นตอนของทักษะอย่างชัดเจน แล้วนำผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนทันที และมีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะซ้ำ โดยได้รับการช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย และขั้นตอนสุดท้ายการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทักษะด้วยตนเองโดยมีแนวทางของทักษะที่ฝึกให้ และ 3) ขั้นสรุปและประเมินผล โดยให้ผู้เรียนสะท้อนคิดและการสรุปผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและด้านทักษะกระบวนการจากการเรียนรู้ เป็นการสร้างความตระหนักรู้ในการคิดเพื่อพัฒนานิสัยการคิดในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้นต่อไป

1.3.3 การประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย การประเมินความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะของนักศึกษาและ การประเมินความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ โดย 1) การประเมินความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา ประกอบด้วย 1.1) แบบทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะด้วยการเขียนวิเคราะห์ภาพผลงานศิลปะและเกณฑ์การประเมินจากมิติข้อมูลด้านต่าง ๆ โดยให้นักศึกษาเขียนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภายในที่สังเกตได้จากผลงานศิลปะกับข้อมูลภายนอกหรือบริบทของผลงานศิลปะ และ 1.2) เกณฑ์การประเมินคุณภาพผังมโนทัศน์ที่แสดงความรู้จากบทเรียน โดยแสดงโครงสร้างข้อมูลที่มีความครบถ้วนและถูกต้อง มีการจัดระบบข้อมูล การเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อ และการออกแบบตกแต่ง 2) การประเมินความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักศึกษาศิลปศึกษา โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเขียนขึ้น โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วนและมีกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดในการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

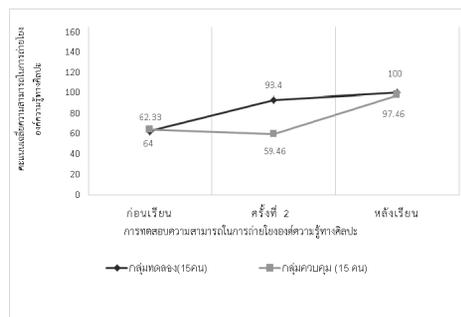
หลักการ ขั้นตอน และการประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ได้นำไปสร้างคู่มือการใช้รูปแบบ นำเสนอรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ ให้กับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนศิลปศึกษา 7 ท่าน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และนำเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยสังเขปดังแผนภาพ 2

2. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา จากการทดลองสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แสดงได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษาจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่ม	จำนวน (คน)	การทดสอบครั้งที่					
		1 (ก่อนเรียน)		2 (ก่อน/หลังเรียน)		3 (หลังเรียน)	
		SD		SD		SD	
ทดลอง	15	62.33	10.02	93.40	18.00	100.00	11.77
ควบคุม	15	64.00	18.03	59.46	9.41	97.46	15.92

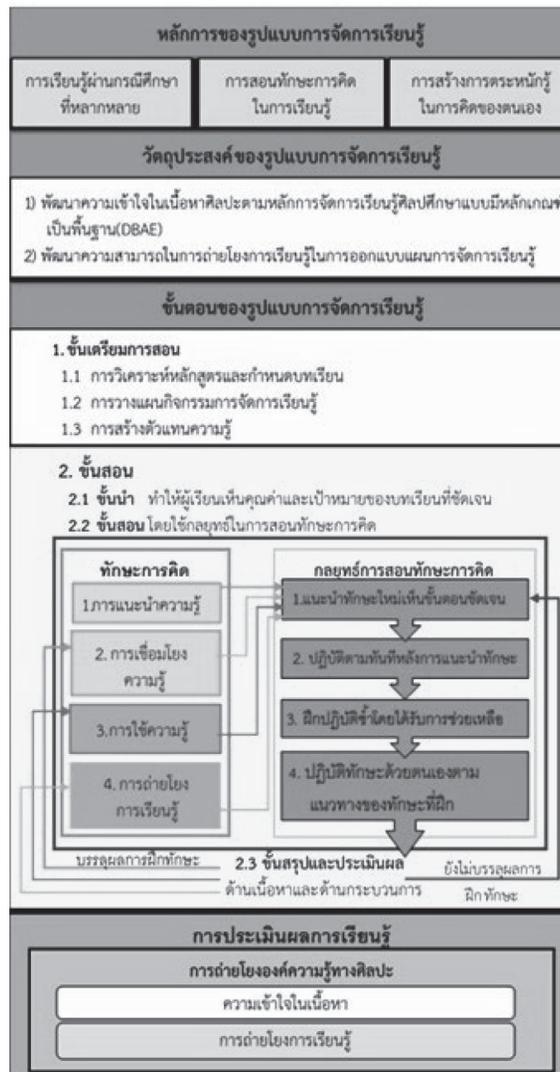
ตาราง 2 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาจากการสอบ 3 ครั้ง นักศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนตามรูปแบบเพิ่มขึ้น โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกัน ดังภาพ 1



ภาพ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนในแต่ละครั้งของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มสรุปว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ.05 และการปรับปรุงเวลาและใบกิจกรรมในการสอนรอบที่ 2 ไม่ได้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามรูปแบบในรอบที่ 2 ให้เพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การเปรียบเทียบผลการทดสอบหลังเรียน ทั้ง 2 ครั้งของนักศึกษาในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนในรอบแรก พบว่าการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ของนักศึกษาศิลปศึกษา ให้มีความคงทนในการเรียนรู้



ภาพ 2 หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอน กลยุทธ์และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ใช้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ศิลปะเพื่อพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษา

อภิปรายผล

1. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นำไปสู่ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาที่หลากหลาย 2) การสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้ และ 3) การสร้างการตระหนักรู้ในการคิดของตนเองของผู้เรียน สอดคล้องกับองค์ประกอบหลักในการเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้คือ การเรียนรู้อย่างมีความหมาย โครงสร้างความรู้ และเมตาคอกนิชัน (ณัฐกานต์ รักนาค, 2552) โดยการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาที่หลากหลาย และการสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกใช้ทักษะการคิดในการรวบรวมเชื่อมโยงบูรณาการเนื้อหาในมิติต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือสรุปความรู้ อันสอดคล้องกับ Bhardwaj, Bhardwa, Mahdi, Srivastava, and Gupta (2015) ที่พบว่า การใช้วิธีสอนนักศึกษาแพทย์ที่หลากหลายร่วมกับเทคนิคการสอนต่าง ๆ เช่น การใช้กรณีศึกษา การตรวจเยี่ยมคลินิก การทดลองในห้องปฏิบัติการและการสัมมนากลุ่มย่อย ทำให้นักศึกษาแสดงผลการเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนบรรยายแบบดั้งเดิมเพียงอย่างเดียว อีกทั้งการฝึกทักษะการคิดให้นักศึกษาบูรณาการความรู้เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาต้องบูรณาการเนื้อหาศิลปะกับองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่ง Buaraphan et al. (2006) กล่าวว่า หลักสูตรวิชาชีพครูหรือวิชาวิธีสอนไม่ควรแยกส่วนระหว่างการสอนเนื้อหาและวิธีสอนออกจากกัน แต่ควรช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนมากยิ่งขึ้นและสมบูรณ์ขึ้น โดยการแสดงเป็นแบบอย่างที่ดีในการสอน

นอกจากนี้ การสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้ควรเป็นหลักในการให้การศึกษาแก่เยาวชน โดย Akinoglu and Karsantik (2016) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูที่กำลังฝึกสอนคิดว่า ทักษะการคิดควรได้รับการสอนและควรเริ่มตั้งแต่ระดับปฐมวัย และควรทำให้นักศึกษาฝึกสอนรับรู้ด้วยว่า ตนมีส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนในอนาคต นอกจากนี้ยังเน้นถึงความจำเป็นในการอบรมการสอนทักษะการคิดในโรงเรียน ในส่วนของการสร้างการตระหนักรู้ในการคิดของตนเองแก่ผู้เรียนหรือกระบวนการรู้คิด (Metacognition) จัดเป็นมิติด้านการควบคุมและการประเมินการคิด เพื่อควบคุมกำกับกระบวนการทางปัญญาหรือกระบวนการคิด มีความตระหนักในงานและสามารถใช้ยุทธวิธีในการทำงานจนงานสำเร็จอย่างสมบูรณ์ (พิมพ์พันธ์

เดชะคุปต์, 2544) สอดคล้องกับ Fenwick et al. (2014) กล่าวว่า เพื่อที่จะประสบความสำเร็จในการถ่ายโอนความรู้ นักศึกษาต้องเข้าใจถึงวิธีการที่ความรู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ การสอนที่กำลังเรียนรู้อยู่ นักศึกษาต้องประยุกต์ใช้มันในรูปแบบที่เหมาะสมและแม่นยำเพื่อผลการสอนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ในส่วนของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัตินั้นในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ปรากฏอยู่ในขั้นตอนการสอนทักษะการคิดต่าง ๆ ที่ต้องมีการวิเคราะห์งาน การเรียนรู้กับความรู้ที่จำเป็นที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ อีกทั้งยังมีการทบทวน ตรวจสอบผลการเรียนรู้หรือผลการปฏิบัติงานซึ่งเป็นการสร้างความตระหนักรู้ในการคิด ที่จะช่วยให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังที่ Marzano (1992) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทัศนคติเชิงบวกและการรับรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ และการพัฒนาลักษณะนิสัย การคิดที่ดีให้เป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ที่ดีไม่ใช่แค่เพียงการสร้างทักษะและความชำนาญในการเรียนรู้ แต่ยังต้องส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในคุณค่าของการเรียนรู้ฝึกปฏิบัติการประเมินและปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองจนเป็นนิสัย อันที่จะนำไปสู่การระดมองค์ความรู้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพแล้วสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปใช้ได้ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างแท้จริง

2. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสรุปข้อค้นพบได้ดังนี้

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความสามารถในการถ่ายโอนองค์ความรู้ทางศิลปะของนักศึกษาศิลปศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบของการเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ทั้งการใช้กรณีศึกษาที่หลากหลายที่กระตุ้นการเกิดโครงสร้างความรู้ที่ซับซ้อน การสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้ที่จะให้แนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของตน อีกทั้งฝึกให้นักศึกษาสรุปข้อมูลทั้งด้านเนื้อหาความรู้ด้วยผังมโนทัศน์และด้านทักษะกระบวนการในขั้นตอนการสร้างความตระหนักรู้ในการคิด อันเป็นการให้ผู้เรียนตระหนักในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความรู้ของตนเองซึ่งโครงสร้างความรู้ที่เป็นองค์ประกอบฐานรากที่สำคัญในการถ่ายโอนการเรียนรู้เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลที่ใช้เป็นฐานในการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยเมื่อข้อความรู้

เหล่านั้นได้รับการกระตุ้นด้วยการสอนที่เหมาะสมจะทำให้เกิดการถ่ายโยงขึ้นได้ (Cree, 2000 อ้างถึงใน ญัฐกานต์ รักษาศ, 2552; Eggen & Kauchak, 1999)

2.2 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนตามรูปแบบ ในรอบที่ 2 ที่มีการปรับปรุงจากการสอนรอบแรกไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการปรับปรุงเวลาและใบกิจกรรมไม่ได้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เพิ่มขึ้นมากกว่า กลุ่มทดลอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเชื่อในงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่กล่าวว่าเวลาในการเรียนที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้น (Torenbeek, Jansen, & Suhre, 2013) แต่จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเวลาในการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Jez & Wassmer, 2015) พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเวลาในการจัดการเรียนการสอน ในโรงเรียนกับผลการทดสอบมาตรฐาน โดยเวลาที่เพิ่มขึ้น 15 นาทีต่อสัปดาห์ในการสอนเสริม จะทำให้นักเรียนที่มีผลการเรียนดีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 และสำหรับ นักเรียนที่มีผลการเรียนที่ไม่ดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นนั้นจะ เพิ่มขึ้นได้สูงสุดไม่เกินร้อยละ 7 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่แม้ว่าจะปรับเวลาในการจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมงก็ไม่ได้ทำให้ค่าเฉลี่ยความสามารถในการถ่ายโยง องค์ความรู้ทางศิลปะหลังการเรียนตามรูปแบบ ของกลุ่มควบคุมจากการเรียนในรอบที่ 2 สูง กว่ากลุ่มทดลองจากการเรียนในรอบแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 ผลการพัฒนาความสามารถในการถ่ายโยงองค์ความรู้ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนตามรูปแบบ มีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงนักศึกษามีความสามารถในการจำ หรือระลึกสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ที่ได้รับรู้มาหลังจากทิ้งช่วงระยะหนึ่ง (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2533) ในการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ มีกระบวนการสอนทักษะการคิดในการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงและจัดระบบความรู้เพื่อสรุปเป็นความเข้าใจ ในขั้นตอนการสร้างความตระหนักรู้ในการคิดทุก ๆ ครั้ง ทั้งความรู้เชิงเนื้อหาความเข้าใจ และความรู้เชิงกระบวนการ สอดคล้องกับวิธีการที่จะช่วยให้เกิดความจำระยะยาวจนเป็น ความคงทนในการเรียนรู้ที่เน้นให้มีการจัดบทเรียนให้มีความหมาย เป็นระเบียบ เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่จนเกิดความหมายต่อผู้เรียน และมีการเข้ารหัสเป็นการให้ความหมายกับสิ่งที่ต้องการจำโดยกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546) ที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้ให้ผู้เรียนสร้างผังมโนทัศน์จากบทเรียนซึ่งจัดเป็นการเข้ารหัสความรู้ในการแสดง

ความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบผังมโนทัศน์ สอดคล้องกับ ปิยวดี วงษ์ใหญ่ และ ไพโรจน์ น่วมนุ้ม (2554) ที่ได้กล่าวว่า การทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนอย่างชัดเจนและเป็นความเข้าใจในตนเอง จนสามารถสร้างภาพความคิด (Concept image) เป็นของตนเองได้จะส่งผลให้นักเรียนมีความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้นและจดจำได้นานขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1.1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษาศิลปศึกษาผู้พัฒนา ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะที่มีลักษณะธรรมชาติองค์ความรู้ที่ซับซ้อน สามารถปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับนักศึกษาศิลปะ โดยสามารถใช้กรอบแนวคิดเดียวกันในการถ่ายโยงการเรียนรู้จากการศึกษาผลงานศิลปะของศิลปินหรือการรับรู้ผลงานทัศนศิลป์ นำไปสู่การถ่ายโยงการเรียนรู้เพื่อการสร้างสรรค์ชิ้นงานศิลปะหรือแสดงออกโดยแนวทาง วิธีการหรือแนวคิดจากการศึกษาผลงานต้นแบบได้

1.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเน้นการสอนทักษะการคิดและการบูรณาการความรู้ในหลากหลายมิติ เพื่อพัฒนาความสามารถในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน การนำไปปรับใช้จึงอาจต้องใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ณัฐกานต์ รักราค. (2552). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการถ่ายโยงการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการเชื่อมโยงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1* (วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/16335>

ทิตินา แชมมณี และ คณะ. (2549). *การนำเสนอรูปแบบเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรครุศึกษา* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญเสริม วัฒนกิจ. (2557). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูศิลปศึกษาตามแนวคิดขบวนการปฏิรูป ศิลปศึกษาแบบ DBAE. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 25(3), 113-126.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ปิยวดี วงษ์ใหญ่ และ ไพโรจน์ น่วมนุ่ม. (2554). การออกแบบการจัดการเรียนการสอนเรื่อง ฟังก์ชันเพื่อเสริมสร้าง ความเข้าใจที่คงทนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โดยใช้วิธีการออกแบบย้อนกลับกับการเรียนรู้ ตามสภาพจริง. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 39(2), 54-67.
- พศิน แดงจวง. (2554). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ดวงกมลพับลิชชิ่ง.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดวิธีและเทคนิค การสอน*. กรุงเทพฯ: เดอะ มาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2533). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Akinoglu, O., & Karsantik, Y. (2016). Pre-service teachers' opinions on teaching thinking skills. *International Journal of Instruction*, 9(2), 61-76.
- Beyer, B. K. (1997). *Improving student thinking*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bhardwaj, P., Bhardwaj, N., Mahdi, F., Srivastava, J. P., & Gupta, U. (2015). Integrated teaching program using case-based learning. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 5(Suppl 1), S24.
- Buaraphan, K., Roadrangka, V., Srisukvatananan, P., Singh, P., Forret, M., & Taylor, I. (2006). *The development and exploration of preservice physics teachers' pedagogical content knowledge: From a methods course to teaching practice* (Unpublished Doctoral Dissertation). Kasetsart University, Bangkok.

- Efland, A. D. (1993). Teaching and learning the arts. *Arts Education Policy Review*, 94(5), 26-29.
- Fenwick, L., Endicott, M., Quinn, M., & Humphrey, S. (2014). Supporting the transference of knowledge about language within teacher education programs. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(11), 82-107.
- Guttman, B. (2011). *The change of power paradigm in art education* (Doctoral Dissertation). Retrieved from <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/14638/guttman-barbara-dla-2011.pdf>
- Jez, S. J., & Wassmer, R. W. (2015). The impact of learning time on academic achievement. *Education and Urban Society*, 47(3), 284-306.
- Koroscik, J. S. (1993). Assessing student learning in the visual arts: Application of a theoretical model. In L. Blair & M. L. Morbey (Eds.), *Arts and Learning Research, 1992-1993. The Journal of the Arts and Learning Special Interest Group of the American Educational Research Association* (pp. 5-15). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Kowalchuk, E. (June, 1997). Differing perceptions of art and teaching: Examining how beginning and experienced teachers think about art in instruction. In xxxxx, *Stories about Perception: Honouring the Work of Ron MacGregor*. Symposium conducted at the meeting of xxxxx, Vancouver, British Columbia, Canada.
- Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED350086.pdf>
- Short, G. (1995). Understanding domain knowledge for teaching: Higher-order thinking in pre-service art teacher specialists. *Studies in Art Education*, 36(3), 154-169.

- Spiro, R. J., Coulson, R. L., Feltovich, P. J., & Anderson, D. K. (1988). *Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in ill-structured domains* (Research Report). Champaign: University of Illinois at Urbana-Champaign, Center for the Study of Reading.
- Tiranasar, A., Boonyananta, S., Silamut, A., Boonyao, G., Maksungnone, N., Jitsakoon, N., Sookjumrus, P., & Klinkesor, T. (2011, February). *Exploratory study of higher-order thinking in pre-service art teacher in Thailand*. Paper presented at the meeting of International Conference and Exhibition, Arts and Design: Integration of the East and the West: Faculty of Applied Arts and Design, Ubonrachathani University, Ubonrachathani.
- Torenbeek, M., Jansen, E., & Suhre, C. (2013). Predicting undergraduates' academic achievement: The role of the curriculum, time investment and self-regulated learning. *Studies in Higher Education, 38*(9), 1393-1406.
- Womack, S. T., Pepper, S., Hanna, S. L., & Bell, C. D. (2015). *Most effective practices in lesson planning* (Research Report). Russellville, AR: Arkansas Tech University.