**บทที่ 1**

**บทนำ**

ในปัจจุบันการคิดเชิงออกแบบถือเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นหนึ่งในความสามารถที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะช่วย พัฒนาและส่งเสริมความสามารถของเด็กไทย และควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่วัยเรียน เนื่องจากทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นั้นเป็นทักษะที่สร้างบุคคลให้เป็นผู้มีปัญญาในการค้นคว้า การแก้ปัญหา และการผลิตงานเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงสร้าง สิ่งประดิษฐ์หรือผลผลิตที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศที่มั่นคงในศตวรรษที่ 21 (พิม พันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2557)การคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของทักษะชีวิตที่สำคัญซึ่งจะช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับนักเรียน ท่ามกลางสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการปรับตัวของนักเรียนในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554)

จากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีแนวทางจัดการเรียนรู้สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้ นั่นคือ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ซึ่งเป็น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความมั่นใจในความคิดสร้างสรรค์ (Creative Confidence) ของนักเรียน ผ่านกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติที่มุ่งเน้นในเรื่องของการเข้าใจผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง (Empathy) การสนับสนุนให้ตัดสินใจลง มือกระทำ (Bias toward action or build to think) และการกระตุ้นให้นักเรียนสร้างความคิดที่หลากหลาย (Ideation) ตลอดจนการส่งเสริมทักษะและความสามารถในการแก้สถานการณ์ปัญหาของนักเรียน การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI), 2010) คือ 1) ขั้นทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) 2) ขั้นนิยามปัญหา (Define) 3) ขั้นสร้างความคิด (Ideate) 4) ขั้นสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 5) ขั้นทดสอบ (Test)

งานวิจัยของคณะทำงาน REDlab (Research in Education and Design Lab) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า การคิดเชิงออกแบบได้ถูกบูรณาการเข้าไปในเนื้อหาทางวิชาการ และเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพในการส่งเสริมเนื้อหาทางวิชาการ ที่เป็นสหวิทยาการได้อย่างกว้างขวาง (Carroll et al., 2010) ทั้งนี้ในการ จัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ยังเป็นประโยชน์สำหรับการเรียนรู้ที่สามารถสร้างประสบการณ์ที่หลากหลาย และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Kwek, S.H., 2011) จึงสามารถกล่าวได้ว่า กระบวนการคิดเชิง ออกแบบเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนได้

**สถานการณ์ในปัจจุบัน**

ในปัจจุบัน ทักษะการคิดเชิงออกแบบ (design thinking) และการแก้ปัญหา เป็นกิจกรรมที่จำเป็นและควรส่งเสริมให้กับเด็กปฐมวัย เนื่องจากเป็นทักษะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และเป็น องค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมศิลปะ (Barnes, 2002) กระบวนการเรียนรู้ในการออกแบบและประดิษฐ์ ต้องการศักยภาพสมอง ทั้งการรับรู้ ความจำ ความคิด สมาธิการจดจ่อ และทักษะการเคลื่อนไหวเป็น กระบวนการแก้ปัญหาทางรูปธรรมและมีศักยภาพสูงในการกระตุ้นการพัฒนาสมอง (พรพิไล เลิศวิชา และ อัครภูมิ จารุภาภร, 2550) นอกจากนี้ Burnette (2005: online) กล่าวถึงการสอนให้เด็กเรียนรู้ด้วย การคิดเชิงออกแบบว่ามีเป้าหมายให้เด็กรู้จักจัดระบบความคิดและประยุกต์การคิดหลากหลายรูปแบบ สอดคล้องกับ อารี พันธ์มณี (2544) ที่ได้เสนอแนะว่า การฝึกฝนให้เด็กได้คิดคำตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบ จะส่งเสริมให้เด็กมีทักษะการคิดเพื่อหาทางเลือกได้หลากหลายมากขึ้น เด็กสามารถตัดสินใจเลือกและนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสม ทักษะดังกล่าวเป็นทักษะหนึ่งที่ช่วยพัฒนาให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น หากเด็กได้รับ การปลูกฝังทักษะกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่อง เมื่อเด็กเติบโตขึ้นจะกลายเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ เป็นนักคิด นักสร้างสรรค์และนักปฏิบัติที่ดี (สุพัชรี ผุดผ่อง, 2553)

Burnette (2005: online) นำเสนอกระบวนการสอนการคิดเชิงออกแบบที่เรียกว่า รูปแบบ IDESIGN เพื่อใช้ในการสอนสำหรับเด็กตั้งแต่วัยอนุบาลถึงมัธยมศึกษา พัฒนาบนพื้นฐานทฤษฎีทางการศึกษา 3 ทฤษฎี ได้แก่ (1) จุดมุ่งหมายทางการศึกษาของ Bloom ในการประยุกต์เพื่อตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ในแต่ละขั้นตอน (2) ทฤษฎีพหุปัญญาของ Howard Gardner สำหรับลักษณะของการคิดในแต่ละขั้น และ (3) ทฤษฎีแรงจูงใจของ Maslow เนื่องจากการคิดเชิงออกแบบนั้นต้องอาศัยแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรม ต่างๆ กระบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วยขั้นการสอน 7 ขั้น ได้แก่ (1) I หรือ การตั้งเป้าหมาย (intending) (2) D หรือ การระบุ (defining) (3) E หรือ การค้นพบ (exploring) (4) S หรือ การแนะนำ (suggesting) (5) I หรือ การคิดค้น (innovating) (6) G หรือ การมุ่งสู่เป้าหมาย (goal getting) และ (7) N หรือ การรู้ (knowing)

ระดับเชาวน์ปัญญาของเด็กไทยที่ลดลง ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของ พัฒนาการด้านสติปัญญาที่ควรปลูกฝังและส่งเสริมในระดับปฐมวัย โดยกิจกรรมที่มีศิลปะเป็นฐานถูกแนะนำว่า เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จากการค้นคว้า ทักษะการคิดเชิง ออกแบบเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าสามารถนำหลักการมาประยุกต์ใช้สำหรับการจัดประสบการณ์ ศิลปะสำหรับเด็กเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ เนื่องจากการคิดเชิงออกแบบทำให้เด็กคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านจินตนาการ การสำรวจ ทดลอง แก้ปัญหา และสะท้อนสิ่งที่เรียนรู้ ดังนั้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาผลของการ จัดประสบการณ์ศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่เด็กอนุบาลอันเป็น ฐานสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดขั้นสูงต่อไป

**บรรณานุกรม**

จีระพันธุ์ พูลพัฒน์. (2542). เอกสารคำสอน รายวิชา 2703628 การจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อ

ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก. ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อารี พันธ์มณี. (2544). ความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพมหานคร: ธนธัชการพิมพ์.

สุพัชรี ผุดผ่อง. (2553). เสริมความคิดสร้างสรรค์ผ่านทักษะการคิด. วารสารทางการศึกษาสำหรับครูและ

ผู้ปกครอง. 7(2), 10-12.

พรพิไล เลิศวิชา และ อัครภูมิ จารุภาภร. (2550). ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง.

กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้.

Burnette, C. (2005). Idesign-seven ways of design thinking: A teaching resource. Retrieved

March 10, 2012, from <http://www.idesignthinking.com>.