

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นความสามารถทางการคิดอย่างหนึ่งของมนุษย์ ที่มีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่น ๆ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความก้าวหน้าของประเทศชาติ ประเทศใดก็ตามที่สามารถแสวงหา และดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของประเทศชาติออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด ก็ยังมีโอกาสพัฒนาและเจริญก้าวหน้าไปได้มากเท่านั้น (อารี รังสินันท์, 2528) และเมื่อประเทศมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ความเจริญต่าง ๆ ก็จะมีผลให้สังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีมากขึ้น การศึกษาจึงน่าจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์และทัศนคติที่ดี เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือเรียกว่า ลักษณะการคิดเอนกนัยหรือการคิดแบบกระจาย (divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (originality) ความคิดคล่องตัว (fluency) ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) และความคิดละเอียดลออ (elaboration) (Guilford, 1967) ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวเราทุกคน และสามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้ตั้งแต่เยาว์วัย (Gale, 1960) มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ แต่อาจมากน้อยต่างกัน ซึ่งทอแรนซ์ (Torrance, 1965) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ ด้วยการสอน ฝึกฝนและฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง การเริ่มต้นส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่เด็กตั้งแต่เยาว์วัย เร็วเพียงใดจะเป็นผลดีมากที่สุดเพียงนั้น โดยเฉพาะช่วงก่อนวัยเรียนอายุ 3-6 ปี เพราะเป็นระยะที่เด็กมีจินตนาการสูง และมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่สูง ถ้าเด็กได้รับประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ก็จะเป็นการสร้างรากฐานที่มั่นคงสำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต่อไป นอกจากนี้ มาซารู อิโนุเกะ (2528) ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงมากของประเทศญี่ปุ่น ได้ศึกษาพบว่า เด็กที่มีอายุ 3 ขวบขึ้นไป จะเริ่มมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จึงอาจกล่าวได้ว่า ในช่วงปฐมวัยเป็นช่วงที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างมาก ในทางตรงกันข้ามถ้าเด็กไม่ได้รับการเอาใจใส่ตั้งแต่เยาว์วัยแล้ว ความสามารถด้านนี้อาจจะไม่พัฒนาไปอย่างเต็มที่และอาจหยุดชะงักลงได้เช่นกัน

การศึกษาปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา โดยเฉพาะการส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมทางการคิดเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษาในระดับนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2525) หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ในการจัดประสบการณ์ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กเป็นเป้าหมายสำคัญในการจัดการศึกษาปัจจุบัน และหลักสำคัญของการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กคือ การเปิดโอกาสให้เด็กคิดจินตนาการ และแสดงออกอย่างอิสระตามความคิดของตนเอง (อารี รังสินันท์, 2528) ทั้งนี้เพื่อตอบสนองธรรมชาติของพัฒนาการในตัวเด็ก ที่กำลังต้องการและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเขา แต่สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันปรากฏว่า การพัฒนา ฝึกฝน และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ยังไม่บรรลุจุดมุ่งหมายเท่าที่ควร เพราะจากการศึกษาสภาพการอบรมเลี้ยงดูเด็กในศูนย์ปฐมวัยพบว่า มีการจัดประสบการณ์ให้เด็ก โดยครูมักจะเป็นศูนย์กลางในการเรียน เด็กมีโอกาสคิดริเริ่มและตอบสนองน้อย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2528) ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยทั้ง 4 ภูมิภาคพบว่า โดยทั่วไปมีการส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ แต่ทักษะกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เป็นทักษะที่ครูจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมได้น้อยที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2527) สภาพดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่า เด็กขาดโอกาสในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และครูขาดประสบการณ์ ขาดทักษะ ตลอดจนขาดความรู้ความชำนาญในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็ก นอกจากนี้มีการเน้นความสำคัญไม่มากนักเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ระดับปฐมวัยในระยะที่ผ่านมา เมื่อเทียบกับเนื้อหาอื่น ๆ ดังที่พบในแนวการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 1-2 พุทธศักราช 2522 ได้จัดกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ในกลุ่มการจัดประสบการณ์ส่งเสริมลักษณะนิสัยซึ่ง อารี รังสินันท์ (2528) ให้ความเห็นว่าในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้น นอกจากกิจกรรมศิลปะแล้วเราสามารถที่จะส่งเสริมให้เด็กพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ในทุกกิจกรรมของกลุ่มการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ จากแผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก และแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 1-2 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2530 ซึ่งจัดทำใช้ในโรงเรียนที่สังกัด สปช. แม้ว่าจะได้มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สอดแทรกไว้มากขึ้นในหลายกิจกรรม แต่ก็ยังมีค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการจัดประสบการณ์ทั้งหมดและระดับพัฒนาการของเด็ก ซึ่งมีศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ที่กำลังมีการพัฒนาสูงสุด (อารี รังสินันท์, 2528)

ดังนั้นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จึงมีความสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัยมาก เพราะในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้นต้องให้มีความต่อเนื่องกัน รวมไปถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ เช่นเดียวกับที่ อารี รังสินันท์ (2532) ได้กล่าวไว้ว่า ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กควรจัดหลักสูตรและกิจกรรม

เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจ รู้จักคิด และสามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่

ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัยนั้นสามารถจัดให้เกิดประสบการณ์ได้ในทุกกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่กำหนดไว้ โดยแบ่งเป็นกิจกรรมทางภาษา กิจกรรมทางศิลปะ ดนตรีและการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางสังคม กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิคหรือวิธีสอนที่กระตุ้นให้เด็กรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล เปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง และจัดเนื้อหากระบวนการสอน เพื่อส่งเสริมให้เด็กคิดสร้างสรรค์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520)

ดังนั้น วิธีการจัดประสบการณ์ของครูจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่ง ทอแรนซ์ (Torrance, 1965) ได้กล่าวไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ด้วยการสอน ฝึกฝน และฝึกปฏิบัติที่ถูกวิธี วิธีการที่สามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์และเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยการกระตุ้นให้เด็กไวต่อปัญหา ไวต่อช่องว่างของข่าวสาร หรือส่วนประกอบที่ขาดหายไปนั้น เด็กจะต้องค้นหาคำตอบด้วยการคิด การใช้เหตุผล การใช้จินตนาการ การผสมผสาน การเชื่อมโยง การคาดคะเนของเด็กจากสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ ซึ่งมีผลทำให้เกิดความคิดในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. ความคิดคล่องแคล่ว (fluency) หมายถึง ผลผลิต หรือสมมติฐานต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้นหลาย ๆ ทาง หลาย ๆ ความคิด
2. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility) หมายถึง การใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างต่าง ๆ กัน จัดเป็นการปรับความคิดให้มีความคิดหลายทิศ หลายทางแตกต่างกันไป
3. ความคิดริเริ่ม (originality) หมายถึง แนวคิดแปลกใหม่ที่กล้าคิดให้แตกต่างจากความคิดเดิมหรือความคิดเก่า ให้มีลักษณะก้าวไกลล้ำหน้า
4. ความคิดละเอียดลออ (elaboration) หมายถึง การเพิ่มเติมรายละเอียดให้คิดริเริ่มสมบูรณ์งดงาม และมีสาระชัดเจนขึ้น

จะเห็นได้ว่า แนวทางในการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ก็คือ การจัดประสบการณ์หรือสิ่งเร้ามากระตุ้น ให้เด็กได้ใช้ความคิดตามองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการแสดงออกด้วยการพูด หรือการกระทำตามจินตนาการและความพอใจของเด็ก

สำหรับแนวทางในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กนั้น ต้องอาศัยเทคนิค กระบวนการฝึก และวิธีสอนต่าง ๆ ซึ่งมีหลายวิธีด้วยกัน สำหรับวิธีฝึกและวิธีสอนที่นิยมกันมาก ได้แก่ วิธีการระดมสมอง (brainstorming) วิธีสอนแบบอุปมาอุปไมย (synectic method) วิธีการแก้ปัญหา (problem solving) สำหรับวิธีการระดมสมองนั้น อเล็กซ์ เอฟ ออสบอร์น (Alex f. Osborn) ผู้สร้างวิธีการนี้ขึ้นได้กล่าวว่า การระดมสมองเป็นแนวทางในการคิด โดยมี

จุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความคิดหลายทิศทาง คิดให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (Osborn, 1963) นอกจากนี้ เซคลี (Shaklee, 1985) ได้กล่าวว่า การระดมสมองเป็นการแสดงความคิดอย่างอิสระ ลักษณะหนึ่งที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และมีผลให้เกิดความยืดหยุ่นในการคิด จุดประสงค์ของการระดมสมอง คือ การเสนอความคิดที่เกี่ยวกับหัวข้อให้มีปริมาณที่มาก บันทึกความคิดเหล่านั้น รวมทั้งยอมรับและสนับสนุนความคิดที่มีลักษณะแปลกประหลาดแตกต่างจากความคิดอื่น เกณฑ์ของการวิเคราะห์ความคิดในการระดมสมอง จะไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดของผู้อื่น เพราะทุกความคิดล้วนแต่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ วิไลวรรณ ฮอร์ส (2533) ได้กล่าวสนับสนุนไว้ว่า การระดมสมองเป็นเทคนิคอีกอย่างหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการรวบรวมทางเลือกต่าง ๆ โดยการให้บุคคล อาจเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ จดรายการความคิดต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในสมอง โดยไม่ต้องคำนึงถึงการประเมินความคิดเหล่านั้น เน้นที่ปริมาณของความคิดมากกว่าคุณภาพของความคิดเหล่านั้น เช่นเดียวกับสมประสงค์ ชัยโถม (2532) ได้กล่าวไว้ว่า การระดมสมองจะไม่คำนึงถึงการประเมินความคิด แต่มุ่งเน้นที่ปริมาณความคิด จึงไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ตัดสินความคิดในขณะระดมพลังสมอง

สำหรับหลักการในการระดมสมองนั้น ออสบอร์น (Osborn, 1963) ได้เสนอไว้ 4 ประการ ดังนี้ คือ

1. ไม่วิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของสมาชิกที่แสดงออกมา เพราะความคิดสร้างสรรค์อาจหายไป ถ้าคิดว่าคนอื่นเห็นว่าความคิดของตนไม่สำคัญและไม่มีคุณค่า จึงทำให้ระงับกระแสความคิดของตนไว้
2. ให้มีการเสนอความคิดไปเรื่อย ๆ อย่างอิสระ ยิ่งได้ความกว้างขวางทางความคิดมากเท่าใดยิ่งดีเท่านั้น
3. ปริมาณมากเป็นสิ่งที่ต้องการ
4. พยายามรวบรวมความคิดที่คล้ายกันหรือเหมือนกันให้เป็นหนึ่งเดียวกัน และพยายามปรับปรุงความคิดบางความคิดให้ดีขึ้น

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ลักษณะพัฒนาการของเด็กปฐมวัยนี้ จะเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น ช่างซักถามและช่างสังเกต ความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เด็กค้นหาความจริงและความถูกต้อง (ประภาพรธรรม สุวรรณสุข, 2527) ดังนั้นวิธีการหนึ่งในการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัย สามารถทำได้โดยการนำเอาหลักการของวิธีการระดมสมองมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ครูควรมีบทบาทสำคัญในการฝึกและกระตุ้นให้เด็กสามารถคิดหลาย ๆ ทาง ซึ่งอาจทำได้โดยการถามคำถามที่มีลักษณะเป็นคำถามแบบเอนกนัย จะทำให้ได้คำตอบที่มีลักษณะหลากหลาย นับเป็นการสนับสนุนให้เด็กสามารถคิดได้กว้างและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น อันเป็นการฝึกฝนให้เด็กเกิดทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Mayesky, 1990) นอกจากการกระตุ้นด้วยคำถามแบบ

เอนกนัย เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสตอบคำถามได้หลายทิศทางนั้น ครูควรให้โอกาสเด็กได้คิดอย่างอิสระ และไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ในระหว่างที่มีการคิด สิ่งเหล่านี้นับเป็นข้อควรปฏิบัติที่มีอยู่บนพื้นฐานของวิธีการระดมสมองทั้งสิ้น และยังเป็น การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ดี เพราะการไม่วิพากษ์วิจารณ์ในระหว่างที่เด็กคิด เป็นการส่งเสริมให้เด็กกล้าคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นภาวะที่เด็ก รู้สึกว่าตนเองมีความปลอดภัยทางจิต มีค่าได้รับการยอมรับ รวมทั้งเป็นภาวะที่เด็กมีเสรีภาพในการ แสดงออก โดยไม่ถูกวิพากษ์วิจารณ์หรือถูกประเมิน (Davis, 1973)

นอกจากนี้การระดมสมองยังช่วยส่งเสริมให้เด็กกล้าคิดอย่างว่องไว คิดได้กว้างไกลหลาย ทิศทาง เพราะการยอมรับและเคารพความคิดเห็นของคนแต่ละคน รวมทั้งการมีอิสระในการคิดจะช่วยให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นด้วยความมั่นใจ ภาวะดังกล่าวทำให้เด็กรู้สึกว่าตัวเองมีค่า เด็กปฐมวัยจึงควร ได้รับการส่งเสริมให้ทำกิจกรรมระดมสมอง เพื่อให้เด็กได้แสดงออกด้านความคิด ได้ฝึกให้มีการ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น นอกจากนี้การได้รับการยอมรับจากเพื่อนจะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อ ตนเอง กล้าแสดงออกและมีความมั่นใจในตนเอง (สมประสงค์ ชัยโถม, 2532) การฝึกและปลูกฝังให้ เด็กปฐมวัยมีคุณสมบัติดังกล่าวสามารถทำได้ โดยครูควรยอมรับและให้กำลังใจในความคิดของเด็ก เพื่อเป็นพื้นฐานอันสำคัญในการช่วยให้เด็กรู้จักคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และจะได้เติบโตขึ้นเป็น ผู้ใหญ่ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในอนาคต

จากการศึกษาของ พาเนสและมิโดว์ (Parnes and Meadow, 1967) ซึ่งได้ทดลองใช้วิธี ระดมสมองในการหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยให้ทุกคนพูดถึงวิธีการแก้ปัญหาซึ่งใช้วิธี ศึกษาทดลอง เปรียบเทียบ โดยให้กลุ่มหนึ่งใช้วิธีระดมสมอง คือ ให้ทุกคนพูดเท่าที่คิดออกมา ไม่ จำเป็นว่าจะจะเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ดีและเกี่ยวข้อง ให้พูดเท่าที่ความคิดใดผ่านแวบเข้ามาในสมอง กลุ่มที่สอง ให้เสนอวิธีคิดแก้ปัญหาเฉพาะความคิดที่ดีและเกี่ยวเนื่องกันเท่านั้น ผลปรากฏว่า ในระยะเวลาแก้ปัญหา เท่ากัน กลุ่มที่ใช้วิธีระดมสมองมีความคิดแก้ปัญหา มาก และได้ผลดีกว่ากลุ่มที่ต้องออกความคิดเห็นเฉพาะ ความคิดที่ดีและเกี่ยวเนื่องเท่านั้น นอกจากนี้ ทอแรนซ์ (Torrance, 1969) ได้ทดลองกับนิสิตปริญญา โท 100 คน โดยแบ่งนิสิตออกเป็น 2 กลุ่ม แล้วให้อ่านบทความ โดยให้กลุ่มที่หนึ่งอ่านแล้วหาข้อดี ข้อ บกพร่องของบทความ ส่วนกลุ่มที่สองให้อ่านแล้วคิดเพิ่มเติม เมื่อฝึกนิสิต 2 กลุ่มนี้แล้วก็ให้นิสิตทั้ง 2 กลุ่มนี้คิดปัญหาใหม่ ๆ จากบทเรียนในวิชาจิตวิทยา ปรากฏว่ากลุ่มที่สองมีความคิดเกี่ยวกับปัญหาและ โครงการที่จะทำมากและกว้างขวางกว่ากลุ่มที่หนึ่ง นอกจากนี้ ทอแรนซ์ (Torrance, 1979) ยังได้ ทดลองศึกษาโดยนำการระดมสมองนี้มาใช้กับเด็กมัธยม ซึ่งนำเอาหลักการที่ละ 1 หลักการมาฝึกปฏิบัติ จนกระทั่งเด็กซึ่งเป็นสมาชิกในกลุ่มสามารถปฏิบัติได้ จากนั้นจึงนำเอาหลักการข้ออื่นมาฝึกปฏิบัติเพิ่ม ขึ้นจนครบทุกหลักการ ซึ่งกลุ่มอาจจะสามารถนำหลักการของการระดมสมองมาประยุกต์ใช้ แม้ว่าจะ ยังไม่ชำนาญแต่สามารถนำทักษะที่ถูกต้องมาใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล เด็กจะได้ฝึกฝนทักษะใน แต่ละหลักการ และหลังจากนั้นเด็กสามารถปฏิบัติตามกฎทุกข้อได้ในเวลาเดียวกัน ทอแรนซ์ยังได้กล่าว



เพิ่มเติมว่า ในการฝึกปฏิบัติการระดมสมองนั้น ครูสามารถนำทั้งในส่วนที่เป็นเนื้อหาหรือปัญหาที่น่าสนใจมาใช้ในการฝึกปฏิบัติได้ นอกจากเนื้อหาหรือปัญหาต่าง ๆ ครูอาจให้เด็กคิดถึงประโยชน์ของสิ่งของที่นอกเหนือจากประโยชน์ที่ใช้เป็นประจำมาใช้ในการฝึกปฏิบัติได้เช่นกัน เช่น ให้เด็กคิดว่าถ้าจะไม่นำขวดแก้วมาใส่น้ำ จะสามารถนำขวดแก้วนี้ไปทำอะไรได้อีกบ้าง เป็นต้น (Torrance, 1979)

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำวิธีการระดมสมองมาใช้กับเด็กปฐมวัยนั้น โรดา-แมคเชน (Rhoda-Mcshane, 1983) ได้จัดโครงการ "Webbing" ในหลักสูตรสำหรับเด็กเล็กชั้น โครงการนี้เป็นโครงการที่จัดขึ้นเพื่อฝึกการระดมสมองให้กับเด็ก นอกจากนี้ เซคลี (Shaklee, 1986) ได้ศึกษาผลของการสอนเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการระดมสมอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองเข้า กลุ่มควบคุมเข้า กลุ่มทดลองบ่าย และกลุ่มควบคุมบ่าย ให้การสอนกับกลุ่มทดลองจำนวน 18 บทเรียน ๆ ละ 30 นาที ในขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนตามหลักสูตรปกติ ผลการศึกษาพบว่า การสอนเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยวิธีการระดมสมอง ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น และ สมประสงค์ ชัยโนม (2532) ได้ศึกษาถึงพัฒนาการของการคิดแก้ปัญหา และเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาแบบเอนกนัยของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบระดมสมอง และแบบตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล โดยทดลองใช้กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 5-6 ปี จำนวน 30 คน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบระดมสมอง มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบเอนกนัยสูงขึ้น และในเด็กกลุ่มเดียวกันนี้จะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบเอนกนัยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล

จากการศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเกิดความคิดและตั้งคำถามขึ้นโดยปกติแล้วช่วงกิจกรรมในวงกลมตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เป็นลักษณะของการเรียนการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน ทำให้เด็กขาดโอกาสในการคิดสิ่งที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น หากเรานำวิธีการระดมสมองมาใช้ในการจัดกิจกรรมในวงกลมนี้ จะทำให้เด็กมีโอกาสได้คิดมากขึ้นหรือไม่ และจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นหรือไม่ หากเพิ่มขึ้นจะให้ผลที่แตกต่างกันอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบปกติ ประกอบกับยังมีผู้ทำวิจัยเกี่ยวกับการนำวิธีการระดมสมองมาใช้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัยไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและต้องการศึกษาว่า การระดมสมองสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างไร และจะนำวิธีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยได้ด้วยวิธีใด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในเด็กวัยนี้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มากขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดละเอียดลออ ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

### สมมติฐานของการวิจัย

การศึกษาในระดับปฐมวัยนั้น มุ่งส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมทางด้านการคิด เป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษา แต่ในปัจจุบันพบว่า สภาพการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้เด็กได้รับเนื้อหาวิชาการเป็นอย่างมาก เด็กขาดโอกาสในการคิดริเริ่มและตอบสนองน้อย เนื่องจากครูเป็นศูนย์กลางในการเรียนเป็นส่วนมาก เป็นการสกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ที่จะเกิดขึ้นกับเด็ก การเปิดโอกาสให้เด็กได้คิดจินตนาการ และแสดงออกอย่างอิสระตามความคิดของตนเอง จึงเป็นการพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของประเทศในปัจจุบัน ซึ่งมีความต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาสังคมและพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับเด็กปฐมวัย จึงควรเน้นการจัดประสบการณ์ที่กระตุ้นความคิดของเด็กให้มีความหมายหลากหลาย มีความมั่นใจที่จะคิดและกล้าแสดงออก และมีลักษณะของความคิดสร้างสรรค์อย่างมีคุณภาพ

การยอมรับในความสามารถของเด็กแต่ละคน การกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เป็นตัวของตัวเอง และกล้าแสดงออกทั้งความคิดและกระทำอย่างสร้างสรรค์ และการที่ครูมีความเข้าใจธรรมชาติของเด็ก (Roger, 1959) ประกอบกับการค้นหาคำตอบในเรื่องต่าง ๆ ของเด็ก ด้วยการใช้เหตุผล จินตนาการเชิงผสมผสาน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในแง่มุมที่กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นเพิ่มขึ้น เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ (อรรถเจษฎ์ สุขศาสน์, 2530) นับเป็นวิธีการพัฒนาและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทั้งสิ้น

ขวัญฟ้า รังสิยานนท์ (2532) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ปฐมวัยที่ได้จากการฟังนิทาน ด้วยการเล่าโดยใช้หุ่นกับรูปภาพ จำนวน 30 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ฟังนิทานด้วยการเล่านิทาน ใช้หุ่นและรูปภาพต่าง ๆ ช่วยให้เด็กปฐมวัยมี พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออสูงขึ้น

สมประสงค์ ชัยโถม (2532) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการคิดแก้ปัญหาแบบเอนกนัยของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบระดมสมอง และแบบตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลของเด็กปฐมวัย จำนวน 30 คน โดยดำเนินการทดลองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ใช้แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหาแบบเอนกนัยสำหรับเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทดสอบนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบระดมสมองมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบเอนกนัยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล

เชคลี (Shaklee, 1985) ได้ศึกษาผลของการสอนเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการระดมสมอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองเข้า กลุ่มควบคุมเข้า และกลุ่มทดลองบ่าย กลุ่มควบคุมบ่าย ให้การสอนกับกลุ่มทดลองจำนวน 18 บทเรียน บทเรียนละ 30 นาที ในขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนตามหลักสูตรปกติ ผลการศึกษาพบว่า การสอนเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยวิธีระดมสมอง ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น

ด้วยความสำคัญและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ว่า

1. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ที่เรียนโดยการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมองสูงกว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ที่เรียนโดยการจัดประสบการณ์แบบปกติ ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
2. คะแนนความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดละเอียดลออ และความคิดยืดหยุ่นของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมอง สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดประสบการณ์แบบปกติ ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 3 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
3. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
4. คะแนนความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดละเอียดลออ และความคิดยืดหยุ่นของนักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนอรรมิตร พหลโยธิน กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 30 คน



2. ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที
3. แผนการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมอง จำนวน 24 แผน ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ อเล็กซ์ เอฟ ออสบอร์น และแผนการจัดประสบการณ์แบบปกติ จำนวน 24 แผน
4. ความคิดสร้างสรรค์ จะวัดในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดละเอียดลออ และด้านความคิดยืดหยุ่น ใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก. ของทอแรนซ์ (Torrance Test of Creativity Thinking Figural Form A) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลโดย คร. อารี รังสินันท์
5. ตัวแปรในการวิจัย แบ่งเป็น
  - 5.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมอง และการจัดประสบการณ์แบบปกติ
  - 5.2 ตัวแปรตาม คือ คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่
    - 1) คะแนนความคิดริเริ่ม
    - 2) คะแนนความคิดคล่องแคล่ว
    - 3) คะแนนความคิดละเอียดลออ
    - 4) คะแนนความคิดยืดหยุ่น

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างสติปัญญาและประสบการณ์ของนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร
2. การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จะจัดให้เฉพาะในกิจกรรมวงกลมเท่านั้น
3. การจัดประสบการณ์ในกลุ่มควบคุมที่ใช้ในการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนนั้น จะไม่ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การระดมสมอง หมายถึง การให้เด็กช่วยกันคิดคำตอบอย่างอิสระให้ได้คำตอบให้มากที่สุดจากหัวข้อที่ครูเป็นผู้เสนอ โดยครูจะคอยกระตุ้นด้วยคำถามแบบเอนกนัย เพื่อให้เด็กทุกคนมีโอกาสคิด

หาคำตอบ จากนั้นครูจะเป็นผู้จับบันทึกคำตอบของเด็กในการสรุป รวบรวม และช่วยเด็กในการจัดหมวดหมู่ของคำตอบที่มีลักษณะเดียวกันเข้าด้วยกัน โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์คำตอบของเด็ก

การจัดประสบการณ์แบบระดมสมอง หมายถึง การจัดการเรียนการสอนตามแนวของแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลที่เน้นการระดมสมอง โดยให้เด็กช่วยกันคิดคำตอบอย่างอิสระให้ได้คำตอบให้มากที่สุดจากหัวข้อที่ครูเป็นผู้เสนอ โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์คำตอบของเด็ก ครูจะคอยกระตุ้นด้วยคำถามแบบเอนกนัยให้เด็กทุกคนคิดหาคำตอบ โดยมีครูเป็นผู้จับบันทึกคำตอบของเด็กเพื่อสรุป รวบรวม และช่วยเด็กจัดหมวดหมู่ของคำตอบที่มีลักษณะเดียวกันเข้าด้วยกัน

การจัดประสบการณ์แบบปกติ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ของชั้นอนุบาลปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนด้วยการสนทนาอภิปราย แสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อหา และสอดแทรกการเล่นิทาน การเล่นเกม การร้องเพลง โดยใช้สื่อประกอบ

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง คะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยภาษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัย รูปภาพแบบ ก. ของ ทอแรนซ์ (Torrance Test of Creativity Thinking Figural form A) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลโดย ดร.อารี รังสินันท์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษา หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดยืดหยุ่น โดยประเมินจากการตอบคำถามของเด็ก เป็นแบบทดสอบแบบถาม-ตอบ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ถามคำถามจากแบบทดสอบ และจดบันทึกคำตอบ ส่วนเด็กเป็นผู้ตอบคำถาม โดยคำถามที่ใช้ในแบบทดสอบนี้เป็นคำถามแบบเอนกนัย ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้เด็กแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก. ของทอแรนซ์ หมายถึง แบบทดสอบประเภทรูปภาพที่สร้างขึ้น เพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และความคิดคล่องแคล่ว ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออเท่านั้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาปฐมวัย ได้นำไปใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กในระดับปฐมวัย
2. เป็นแนวทางให้ครูนำกิจกรรมระดมสมองไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ในวิชาอื่น ๆ รวมทั้งค้นหาวิธีสอนในรูปแบบใหม่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

3. เป็นแนวทางสำหรับครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการอื่น ๆ หรือหลายวิธี  
ประกอบกัน เพื่อศึกษาหาแนวทางการส่งเสริมศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล
4. เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต่อไป
5. เป็นแนวทางให้ผู้วิจัยท่านอื่นได้ศึกษาค้นคว้ารูปแบบการสอนด้วยกิจกรรมระดมสมอง  
ได้กว้างขวางมากขึ้น
6. ได้แผนการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมองที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็ก  
ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3