

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี” ในบทนี้เป็นการสรุปถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย กระบวนการศึกษา สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย รวมไปถึงข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

ปัญหานำวิจัยข้อที่ 1 ระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กเด็กไทยอายุ9-12ปีที่มาจากประเภทของโรงเรียนที่แตกต่างกัน คือ โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนในเขตเทศบาล มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1.1 สรุปผลคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปีโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบParametric พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12 ปีทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ สูงที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนน 60 คะแนน รองลงมาคือโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนเท่ากัน คือ 55 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60คะแนน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุดใน 3 โรงเรียน คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนน 10คะแนน และโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนต่ำที่สุด คือ 25 คะแนนเท่ากัน และสรุปคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทผลปรากฏว่าโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 53.00คะแนน รองลงมา คือโรงเรียนเอกชน 39.50คะแนน และโรงเรียนรัฐบาล37.17คะแนน

จากแบบทดสอบวัดระดับความสามารถเชิงความคิดสร้างสรรค์ของ รองศาสตราจารย์ คอกเตอร์ อาร์ พันธ์มณี ได้กล่าวถึงเกณฑ์การวัดความสามารถไว้ว่า หากกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 45 - 60 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม และควรได้รับการฝึกฝนการคิด และพัฒนาการคิดอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้เติบโตเป็นบุคคลที่มีศักยภาพ ประสบความสำเร็จ และมีความก้าวหน้าในอนาคต ส่วนกลุ่มตัวอย่างได้

คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 30 - 45 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์ดี และควรได้รับการพัฒนาความคิดต่อไปเพื่อเพิ่มศักยภาพให้มากยิ่งขึ้น สำหรับกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 15 - 30 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์พอใช้ อาจมีความตื่นเต้นและสับสนในชีวิตไม่มากนัก จึงควรเร่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้น และกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 0-15 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง คือ มีชีวิตที่ราบเรียบ แทบจะไม่มีความคิดสร้างสรรค์เลย ดังนั้นจึงควรเร่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และได้รับการ กระตุ้นด้วยการศึกษาค้นคว้าให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ดังนั้นคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ พบว่าโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ ยอดเยี่ยม ส่วนโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชนได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ ดี

สำหรับ คะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12 ปีทางด้าน ความฉลาดเชิงสร้างสรรค์พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูงสุด คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียน เอกชนได้คะแนน 48 คะแนน รองลงมาคือโรงเรียนเทศบาล และโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนน 44 คะแนน และ 41 คะแนน จากคะแนนเต็ม 48 คะแนน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุดใน 3 โรงเรียน คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชนได้คะแนน 6 คะแนน และโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนต่ำที่สุด คือ 11 คะแนน และ 26 คะแนน และสรุปคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทผลปรากฏว่าโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 35.57คะแนน รองลงมา คือโรงเรียนเอกชน 28.80คะแนน และโรงเรียนรัฐบาล 26.20คะแนน

จากแบบทดสอบวัดระดับความสามารถเชิงความคิดสร้างสรรค์ของ รองศาสตราจารย์ ดอกเตอร์ อารี พันธุ์ณี ได้กล่าวถึงเกณฑ์การวัดความสามารถไว้ว่า หากกลุ่มตัวอย่างได้คะแนน จากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 41 - 48 คะแนน หมายถึง ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม อาจ กล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง กลุ่มตัวอย่างจะสามารถค้นพบความ สร้างสรรค์ในตัวของพวกเขาได้มาก ในการใช้เทคนิคการแบบทดสอบ ดังนั้น จึงควรนำเทคนิค ในแบบทดสอบไปใช้พัฒนาความสามารถในทางสร้างสรรค์ให้เพิ่มพูนมากขึ้น ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 36 - 40 คะแนน หมายถึง ได้คะแนนอยู่ในดี แสดงให้เห็น ถึงสมองที่มีความพร้อมในการสำรวจความสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง และจะดียิ่งขึ้นไปอีก หาก ได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม สำหรับกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 30 - 35 คะแนน หมายถึง ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีโอกาสที่จะค้นพบ

กับความคิดสร้างสรรค์ ของพวกเขาโดยการฝึกหัดใช้ความคิดจากแบบทดสอบการพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วงต่ำกว่า 29 คะแนน หมายถึง ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง นั้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างควรจะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตัวเองให้มากขึ้น

ดังนั้นคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนทางด้านความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ พบว่าโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ ส่วนโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชนได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ ควรปรับปรุง

สำหรับ คะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12 ปีทางด้านจินตนาการสร้างสรรค์พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูงสุด คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลได้คะแนน 100 คะแนน รองลงมาคือโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนน 90 คะแนน และ 80 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุดใน 3 โรงเรียน คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนน 0 คะแนน และโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนต่ำที่สุด คือ 20 คะแนน และ 25 คะแนน และสรุปคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทผลปรากฏว่าโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 64.83 คะแนน รองลงมา คือ โรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนเฉลี่ย 52.00 คะแนน เท่ากัน

จากแบบทดสอบวัดระดับความสามารถเชิงความคิดสร้างสรรค์ของ รองศาสตราจารย์ คอกเตอร์ อารี พันธุ์มณี ได้กล่าวถึงเกณฑ์การวัดความสามารถไว้ว่า หากกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 90 - 100 คะแนน นั้นหมายถึง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีจินตนาการขั้นยอด และจะพัฒนาไปสู่ความสำเร็จและมั่นคงในการข้างหน้า หากกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 80 - 90 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีจินตนาการในระดับดี และมากพอที่จะทำให้ชีวิตน่าสนใจและมีสีสัน หากกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 70 - 80 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีจินตนาการในระดับพอใช้ การทำงานที่ได้รับมอบหมายจะขาดการสร้างสรรค์หรือค่อนข้างจำกัดอยู่บ้าง ดังนั้น ควรจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพลังความคิดสร้างสรรค์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 60 - 70 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีจินตนาการในระดับต้องปรับปรุง นั้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างขาดพลังจินตนาการควรเร่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้น และพยายามใช้มันให้เกิดประโยชน์ด้วย

ดังนั้นคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนทางด้านจินตนาการสร้างสรรค์ พบว่าโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชนได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ ควรปรับปรุง

สำหรับคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12 ปีทางด้านลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูงสุดคือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล ได้คะแนน 75คะแนน รองลงมาคือโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนน 65คะแนน และโรงเรียนเอกชน 60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุดใน 3 โรงเรียน คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนน 0 คะแนน และโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนเทศบาล ได้คะแนนต่ำที่สุด คือ 25 คะแนน และ 30 คะแนน และสรุปคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทผลปรากฏว่าโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 59.17คะแนน รองลงมา คือ โรงเรียนเอกชนได้คะแนน 43คะแนนและโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนน 42.50 คะแนน

จากแบบทดสอบวัดระดับความสามารถเชิงความคิดสร้างสรรค์ของ รองศาสตราจารย์ ดอกเตอร์ อารี พันธุ์มณี ได้กล่าวถึงเกณฑ์การวัดความสามารถไว้ว่า หากกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 60 - 75 คะแนน นั้นหมายถึง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่สามารถเพิ่มพลังความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างวิเศษและรวดเร็ว ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จและเอื้อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ส่วนกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 50 - 75 คะแนน นั้นหมายถึง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่สามารถเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ได้ดีทีเดียว เพราะระดับการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างจะทำให้ชีวิตและงานที่ได้รับมอบหมายน่าสนใจ มีสีสัน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงควรได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากทั้งผู้ส่งสารที่โรงเรียนและที่บ้านต่อไป กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 30 - 45 คะแนน นั้นหมายถึง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่สามารถเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในระดับที่ใช้ได้ ทำให้งานที่ได้รับมอบหมายและชีวิตอาจขาดสีสันไปบ้างในบางครั้ง แต่กลุ่มตัวอย่างสามารถเพิ่มพลังสร้างสรรค์ให้มากกว่านี้ได้ หากได้รับการพัฒนาต่อไป และกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากแบบทดสอบอยู่ในช่วง 15 - 30 คะแนน หมายถึง นั้นหมายถึง การเพิ่มความคิดสร้างสรรค์อาจน้อยไปหน่อย สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นจึงควรเร่งเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้น เริ่มฝึกคิดและฝึกฝนอย่างจริงจัง จะช่วยพัฒนางานและชีวิตของกลุ่มตัวอย่างให้มั่นคงได้มากขึ้น

ดังนั้นคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ พบว่าโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ ดี ส่วนโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชนได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ พอใช้

กล่าวโดยสรุปสรุปผลคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี โดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล คือโรงเรียนวัดมะพร้าวเตี้ยได้คะแนนจากแบบทดสอบสูงที่สุดเป็นอันดับ1ทั้งทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ส่วนอันดับที่ 2 คือ โรงเรียนเอกชน หรือโรงเรียนทองพูน(pre-international) และอันดับที่ 3 คือ โรงเรียนรัฐบาล คือโรงเรียนวัดพลับพลาชัย

1.2 สรุปผลคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี โดยรวมความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน สรุปได้ว่า โรงเรียนที่ได้คะแนนรวมความคิดทุกมิติ ทั้งด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงที่สุดใน3 โรงเรียนคือโรงเรียนเทศบาล คือโรงเรียนวัดมะพร้าวเตี้ยได้คะแนนเฉลี่ยรวมสูงที่สุดเป็นอันดับ1 คือ 65.00 คะแนน ส่วนอันดับที่ 2 คือ โรงเรียนเอกชน หรือโรงเรียนทองพูน (pre-international) ได้60.50 คะแนนและอันดับที่ 3 คือ โรงเรียนรัฐบาล คือโรงเรียนวัดพลับพลาชัย ได้55.25 คะแนน

ส่วนโรงเรียนที่ได้คะแนนรวมความคิดทุกมิติต่ำที่สุดใน 3 โรงเรียน คือโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนได้คะแนน10.75 เท่ากัน และโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนรวมความคิดทุกมิติต่ำที่สุด คือ 27.75 คะแนน และโรงเรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยรวมความคิดทุกมิติ ทั้งด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงที่สุด คือโรงเรียนเทศบาล ได้คะแนนเฉลี่ยรวมสูงที่สุดเป็นอันดับ1คือ 53.14 คะแนน ส่วนอันดับที่ 2 คือ โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาล ได้39.47 คะแนนเท่ากัน

1.3 สรุปคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี โดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สรุปได้ว่าคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12 ปีทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูงสุดคือ 60 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด คือ 10 คะแนน และได้คะแนน

เฉลี่ย คือ 43.22 คะแนน ทางด้านลักษณะความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน มีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือ 48 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด คือ 6 คะแนน และได้คะแนนเฉลี่ย คือ 30.19คะแนน ทางด้านจินตนาการสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน มีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือ 100 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด คือ 0 คะแนน และได้คะแนนเฉลี่ย คือ 56.28 คะแนน ทางด้านลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน มีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือ 75 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด คือ 0 คะแนน และได้คะแนนเฉลี่ย คือ 48.22 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ 283 คะแนน (ได้มาจากคะแนน 4 ส่วน รวมกัน 60คะแนน/48คะแนน/100คะแนน/75คะแนน) เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยมีเกณฑ์ในการวัดความสามารถ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างได้คะแนน 212.26-283 คะแนน	อยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม
กลุ่มตัวอย่างได้คะแนน 212.25-141.51 คะแนน	อยู่ในเกณฑ์ดี
กลุ่มตัวอย่างได้คะแนน 141.50-70.76 คะแนน	อยู่ในเกณฑ์พอใช้
กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนต่ำกว่า 70.75 คะแนน	อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง

จากเกณฑ์ดังกล่าว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี โดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สูงสุดคือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล ได้คะแนนสูงสุดทั้งด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สูงสุด คือ 283 คะแนน จัดอยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม และต่ำสุดคือ โรงเรียนรัฐบาล 16 คะแนน จัดอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง และคะแนนเฉลี่ยรวมของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน คือ 177.91 คะแนน จัดอยู่ในเกณฑ์ดี

1.4 สรุปคะแนนระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี โดยรวมคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเมื่อรวมคะแนนทุกด้านของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 90 คนแล้วมีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือ 65 คะแนนคือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลคือ โรงเรียนวัดมะพร้าวเตี้ย ส่วนโรงเรียนเอกชน หรือ โรงเรียนทองพูน (pre-international) และ โรงเรียนรัฐบาลคือ โรงเรียนวัดพลับพลายชัย ได้คะแนนต่ำสุด คือ 10.75คะแนนและคะแนนเฉลี่ย ความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน คือ 44.48 คะแนน

ปัญหานำวิจัยข้อที่2 ระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ9-12ปีที่มาจากประเภทของโรงเรียนที่แตกต่างกัน คือ โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนในเขตเทศบาล มีอะไรบ้าง

1.5 สรุปคะแนนระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12ปี โดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนทางด้านระดับความสามารถในการสังเกตโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบParametric สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนสูงสุด และกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ 3 คะแนน ได้แก่กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และ4 คะแนน ได้แก่กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในเขตเทศบาล และกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในเขตเทศบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาล ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปคะแนนเฉลี่ยระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยทางด้านระดับความสามารถในการสังเกตของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนอยู่ในเกณฑ์ ดี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนน5 คะแนนถือว่า ยอดเยี่ยม 4คะแนน อยู่ในเกณฑ์ ดี 3คะแนน อยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และ2คะแนนลงไปถือว่าควรปรับปรุง

ทางด้านระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกตสรุปได้ว่าว่ามีกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนสูงสุด เป็นอันดับ1 ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชนได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ2 และโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ3 ตามลำดับ ซึ่งแบบทดสอบนี้ไม่มีคะแนนเต็ม การวัดความสามารถในการจดจำโดยการสังเกตของกลุ่มตัวอย่างสามารถวัดได้จากการที่เด็กสามารถจดจำสิ่งที่อยู่ในภาพได้มากที่สุด นอกจากนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนต่ำสุดเป็นอันดับ1 โรงเรียนเอกชนได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ2 และ โรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนสูงสุด เป็นอันดับตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนเทศบาล ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปคะแนนเฉลี่ยระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยทางด้านระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกตของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลอยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม ส่วนโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนในเขตเทศบาลอยู่ในเกณฑ์ดี โดย

กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไปถือว่า ยอดเยี่ยม 11-15 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ ดี 6-10 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และน้อยกว่าคะแนนลงไปถึงว่าควรปรับปรุง

ทางด้านระดับความสามารถทางทักษะด้านคณิตศาสตร์ สรุปได้ว่ามีกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ 1 โรงเรียนเอกชนได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ 2 และ โรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ 3 จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน นอกจากนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ โรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนต่ำสุดเป็นอันดับ 1 โรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนต่ำสุดเป็นอันดับ 2 และ โรงเรียนเอกชนได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ 3 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดเรียงลำดับจากคะแนนมากไปน้อย คือ โรงเรียนเอกชน โรงเรียนในเขตเทศบาลและ โรงเรียนรัฐบาล

กล่าวโดยสรุปคะแนนเฉลี่ยระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยทางด้านระดับความสามารถทางทักษะด้านคณิตศาสตร์ ของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนในเขตเทศบาลอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนน 19 คะแนนขึ้นไปถือว่า ยอดเยี่ยม 13-18 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ ดี 7-12 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และน้อยกว่าคะแนนลงไปถึงว่าควรปรับปรุง

ทางด้านระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร จากคำถามข้อที่ 1 ให้นักเรียนบอกชื่อดอกไม้ให้ได้มากที่สุด สรุปได้ว่ามีกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนสูงสุด เป็นอันดับ 1 ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชนได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ 2 และ โรงเรียนรัฐบาล ได้คะแนนสูงสุด เป็นอันดับ 3 ซึ่งแบบทดสอบนี้ไม่มีคะแนนเต็ม การวัดความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างสามารถวัดได้จากการที่เด็กสามารถบอกชื่อดอกไม้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุด จากโรงเรียนในเขตเทศบาล โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน และกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ โรงเรียนเอกชนได้คะแนนสูงสุด เป็นอันดับ 1 ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ 2 และ โรงเรียนเทศบาล ได้คะแนนสูงสุด เป็นอันดับ 3

กล่าวโดยสรุปคะแนนเฉลี่ยระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยทางด้าน ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร ในข้อ 1 ของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนในเขตเทศบาลอยู่ใน

เกณฑ์ดี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนน16คะแนนขึ้นไปถือว่า ยอดเยี่ยม 11-15คะแนน อยู่ในเกณฑ์ดี 6-10คะแนนอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และน้อยกว่า5คะแนนลงไปถือว่าควรปรับปรุง

ทางด้านการตีความจากภาพ พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชนได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ1 ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในเขตเทศบาลได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับ2และโรงเรียนรัฐบาล เป็นอันดับ3 ตามลำดับ ซึ่งแบบทดสอบนี้ไม่มีคะแนนเต็ม การวัดความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างสามารถวัดได้จากการที่เด็กสามารถตีความจากภาพ ได้มากที่สุด นอกจากนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุดเป็นอันดับ1 ก็คือกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเทศบาล รองลงมา คือโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาล ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้ง 3 ประเภทได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ คือ โรงเรียนในเขตเทศบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาล ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปคะแนนเฉลี่ยระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยทางด้านการตีความจากภาพ ของกลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วน โรงเรียนในเขตเทศบาลอยู่ในเกณฑ์ดี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนน16 คะแนนขึ้นไปถือว่า ยอดเยี่ยม 11-15คะแนน อยู่ในเกณฑ์ ดี 6-10คะแนนอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และน้อยกว่า5คะแนนลงไปถือว่าควรปรับปรุง

1.6 สรุปคะแนนระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12ปี โดยแสดงผลคะแนนรวมในแต่ละด้านของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สรุปได้ว่าคะแนนระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยทางด้านระดับความสามารถในการสังเกตกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูงสุดเท่ากันคือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนเทศบาล ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำสุดเท่ากันคือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน โดยคะแนนเฉลี่ยรวมของทั้ง3 โรงเรียนอยู่ที่ 4.58 คะแนนจัดอยู่ในเกณฑ์ดี

คะแนนทางด้านระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกตของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนรวมกันมีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล มีผู้ได้คะแนนต่ำสุดคือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล และ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนคือ 13.88คะแนนจัดอยู่ในเกณฑ์ดี

คะแนนทางด้านระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนรวมกันมีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือคือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล มีผู้ได้คะแนนต่ำสุดคือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล และ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน คือ 4.31คะแนนจัดอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง

คะแนนทางด้านระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนรวมกัน ในคำถามข้อที่ 1 มีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล มีผู้ได้คะแนนต่ำสุดคือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล และ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน คือ 13.42 คะแนนจัดอยู่ในเกณฑ์ดี

คะแนนทางด้านระดับความสามารถในการตีความจากภาพของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนรวมกันมีผู้ได้คะแนนสูงสุดคือ กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชน มีผู้ได้คะแนนต่ำสุดคือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล และ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน คือ 10.64 คะแนน จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ปัญหานำวิจัยข้อที่3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9- 12 ปี มีอะไรบ้าง และเกี่ยวข้องกันอย่างไร

1.7 บทบาทของครอบครัวในการส่งเสริมความสามารถเชิงความคิดของเด็ก

จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9- 12 ปี สามารถสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

1. ผู้ปกครองควรเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้คิดเอง และมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น เพื่อที่เด็กจะได้มีโอกาสพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่
2. ผู้ปกครองต้องพยายามทำตนให้พึ่งพาได้น้อยลง และให้กลุ่มตัวอย่างพึ่งตนเองมากขึ้น เนื่องจากการเป็นที่พึ่งของเด็กมากเกินไปจะทำให้เด็กไม่รู้จักคิด หรือทำอะไรด้วยตัวเอง รอคอยแต่การชี้แนะจากผู้ปกครอง และอาจารย์ที่โรงเรียนซึ่งการกระทำดังกล่าวถือเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก
3. ผู้ปกครองควรเปลี่ยนวิธีการให้รางวัล จากการที่เคยให้เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาขอพึ่งไปเป็นการให้รางวัลเมื่อกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่าสามารถพึ่งตนเองได้แล้ว
4. ผู้ปกครองต้องคอยฝึกให้กลุ่มตัวอย่างรู้จักคุณค่าของการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่อยู่รอบๆตัว ไม่ว่าจะเป็นเพื่อน อาจารย์ หรือสมาชิกในครอบครัว

5. ผู้ปกครองต้องฝึกฝน และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ ที่จะกระทำสิ่งต่างๆให้สำเร็จด้วยตนเอง สนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างได้มีการรับสาร หรือมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเรียนพิเศษทางดนตรี กีฬา เดินรำ วิชาการ เป็นต้น

6. สิ่งที่ผู้ปกครองควรทำเพื่อบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างคือ ให้ความสนใจในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างทำ

7. ผู้ปกครองควรแสดงความตื่นเต้นกับกิจกรรมที่ไม่ได้เตรียมมาก่อน ให้มากเท่ากับกิจกรรมที่มีการวางแผนไว้แล้ว เพื่อให้เด็กได้รู้สึว่าการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่ดี เมื่อพิจารณาจากปฏิกิริยาตอบรับที่ตื่นเต้นของผู้ปกครอง และการแสดงออกเช่นนี้จะช่วยกระตุ้นให้เด็กมีการพัฒนาทางด้านความคิดสร้างสรรค์ และมีการแสดงออกอย่างต่อเนื่อง

8. ในบางครั้งกลุ่มตัวอย่างก็อาจแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ของเขาอย่างง่ายๆและไม่รู้ตัว โดยการตั้งคำถามจากความสงสัย ผู้ปกครองควรอดทนและพยายามตอบคำถามของพวกเขาอย่างเข้าใจ โดยไม่แสดงท่าทางรำคาญแต่อย่างใด

1.8 บทบาทของโรงเรียนในการส่งเสริมความสามารถเชิงความคิดของเด็ก

จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทย อายุ 9- 12 ปี สามารถสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

หน้าที่ของโรงเรียนในการส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา

1. ทางด้านหลักสูตรและเนื้อหา ต้องให้เหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่างและไม่มากจนเกินไป ผู้สอนต้องมีการเตรียมการสอนอย่างดี ทำโครงการและบันทึกการสอนทุกครั้งเพื่อไม่ให้ผิดพลาด ถ้ามีการทดลองหรือการสาธิต ครูจะต้องทดลองก่อนเพื่อให้ได้ผลที่ถูกต้อง หลักสูตรเนื้อหาต้องมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง อีกทั้งควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้นำทฤษฎีมาปฏิบัติจริง เช่น การจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ควรมีการจัดการแข่งขันในโรงเรียน และส่งเด็กในโรงเรียนไปแข่งขันนอกโรงเรียน เพื่อส่งเสริมให้เด็กนำศักยภาพ และความถนัดที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ทางด้านวิธีสอน ผู้สอนจะต้องรู้วิธีการสื่อสารในการสอนสอนที่จะส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและพอใจในบทเรียน ส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีนิสัยในการค้นคว้า ศึกษาด้วยตนเอง สำหรับวิธีการสื่อสารเพื่อการสอนของผู้สอน ควรมีวิธีการสื่อสารแบบบูรณาการที่หลากหลาย มีการยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เด็กเข้าใจง่าย และ รู้สึกสนุกสนาน เช่น การให้เด็กได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ด้วยการ วาดภาพ ประดิษฐ์

สิ่งของ แสดงละคร กิจกรรมเข้าจังหวะ สันทนาการ การแต่งเพลงขึ้นใหม่โดยใช้ทำนองเพลงที่คุ้นเคยอยู่แล้ว ทำให้เด็กมีความกระตือรือร้น สนุกสนานที่จะเรียน โดยไม่รู้สึกลัวว่าวิธีการสอนของอาจารย์นั้นน่าเบื่อ

3. **ทางด้านสื่อที่ใช้ หรือ อุปกรณ์** ผู้สอนควรจัดหาอุปกรณ์ที่จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการทางสติปัญญามาใช้ประกอบการสอน และการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ให้ได้เห็นของจริง และได้ปฏิบัติด้วยตนเอง เช่นการใช้สื่อการเรียนการสอนประเภท CAI การให้เด็กทำแผนภูมิความคิด (Mind mapping) การใช้ใบงาน บัตรคำ วงเวียน เครื่องวงกลม ไม้ฉาก การมอบหมายให้เด็กไปค้นสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม เช่น ในห้องสมุด หรือ สื่อเทคโนโลยีประเภทอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

บทบาทของครู-อาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนในวันแรกของการเข้าชั้นเรียน โดยผู้สอนให้การยอมรับในความพยายามที่จะคิดของนักเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนมีการพัฒนาทางด้านความคิดต่อไปในอนาคต
2. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้นผู้สอนควรจะประเมินและให้รางวัลในความพยายาม ที่จะคิดของกลุ่มตัวอย่าง
3. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องช่วยให้กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาความสามารถในการแสดงความคิดเห็น การตอบสนอง กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถาม และอภิปรายอย่างอิสระ ซึ่งอาจจะใช้กิจกรรมต่างๆเข้าช่วย
4. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องขจัดเงื่อนไขข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อม ที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ลักษณะการจัดที่เรียนที่ต้องจัดให้อยู่ในลักษณะเรียบร้อย ตายตัว อยู่ในห้องเรียนนักเรียนต้องไม่ส่งเสียงพูดคุย เป็นต้น
5. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องเน้นกระบวนการทางความคิด ความจริง และสิ่งสำคัญคือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเปรียบเทียบ การวิเคราะห์และตั้งสมมติฐาน
6. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียนเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาความคิดให้กับผู้เรียน
7. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องให้ความสนใจต่อทุกคำถามของนักเรียน แม้คำถามเหล่านั้นจะนอกเรื่องไปบ้าง ก็ควรอนุญาตให้นักเรียนได้ใช้ความคิด และแสดงออกถึงความคิดของตน ทางคำพูดและการแสดงออกอย่างเต็มที่

8. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการนำทฤษฎีที่เรียนมาทดลอง ปฏิบัติให้เกิดผลจริงๆ แก่ตัวผู้เรียนเอง

9. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องพยายามส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในความคิดของตนเอง เพื่อให้เด็กกล้าที่จะแสดงความคิดของตน และกล้าแสดงออกถึงความคิดที่มีอยู่

10. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องให้นักเรียนรายงานถึงความคิดที่เคยอ่าน หรือมีประสบการณ์มา เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตัวของเด็กให้มีพัฒนาการที่ดีต่อไป

11. ในการสื่อสารกับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะต้องจัดการเรียนการสอน โดยวิธีใหม่ๆ ที่แสดงถึงความคิดของผู้สอน และพยายามจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความคิดเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสนใจในการเรียนการสอน มีความกระตือรือร้นที่จะศึกษา และมีส่วนช่วยให้เด็กพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ให้รู้คหน้ามากขึ้น

1.9 บทบาทของสื่อมวลชนในการส่งเสริมความสามารถเชิงความคิดของเด็ก

จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทย อายุ 9- 12 ปี สามารถสรุปผลผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

1. สื่อมวลชนและสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น วิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน และสื่อเทคโนโลยีต่างๆ ล้วนมีข้อดี คือ ช่วยเสริมสร้างการสร้างสรรค์ของผู้เรียน รวมถึง ความสามารถในการเข้าสังคมได้ดี

2. ในขณะที่เด็กใช้สื่อ พ่อแม่ และ อาจารย์ควรชี้แนะให้เด็กเห็นข้อดี และข้อเสียของสื่อต่างๆ ในฐานะผู้รับสาร และผู้ใช้สื่อ ว่าสื่อดังกล่าวมีผลดี และผลเสียต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างไร เพื่อให้เด็กสามารถใช้สื่อได้อย่างถูกต้องและได้ประโยชน์สูงสุด

เช่นเดียวกับงานวิจัยของ นันทวัน สุชาโต (2521) ที่พบว่าเด็กที่ดูรายการรุนแรงทางโทรทัศน์บ่อยๆ จะมีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับการแสดงออกในการยอมรับ หรือใช้วิธีการรุนแรงในการแก้ปัญหา หรืออาจเคยมีประสบการณ์ในการต่อสู้ใช้กำลังมาก่อน ระดับของผลกระทบนี้จะแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมตามสังคมของเด็ก และยังพบว่าในครอบครัวที่พ่อแม่มีบทบาทในการเอาใจใส่การดูโทรทัศน์ของลูก แนะนำรายการโทรทัศน์ หรือจำกัดจำนวนชั่วโมงดูของเด็ก ทำให้มีผลต่อการลดจำนวนการดูรายการรุนแรง

ของเด็กและทำให้เด็กมีแนวโน้มของการยอมรับการใช้ความรุนแรงน้อยกว่าเด็กที่ดูโทรทัศน์มากๆ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า การควบคุมการดูโทรทัศน์อย่างเข้มงวดของพ่อแม่ จะทำให้เด็กมีแนวโน้มที่จะต่อต้าน และแสดงออกโดยการใช้อำนาจความรุนแรงมากขึ้น และจากการวิจัยในต่างประเทศได้พบสิ่งที่น่าสนใจอย่างหนึ่ง คือ ความอบอุ่นที่เด็กได้รับจากครอบครัว อาจเป็นปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริม หรือต่อต้าน พัฒนาการทางความสามารถเชิงความคิดของเด็ก ที่ได้รับแรงผลักดันจากการรับผลกระทบจากอิทธิพลของสื่อมวลชนอีกอย่างหนึ่งด้วย

อย่างไรก็ดี สื่อมวลชนนั้นมีข้อดี คือ ช่วยเสริมสร้างการสร้างสรรค์ของเด็ก รวมถึงความสามารถในการเข้าสังคมได้ดีด้วย เช่น เวลาเด็กดูโทรทัศน์ เด็กจะได้อยู่ร่วมกับสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัวรวมทั้งเพื่อนๆ ของเขา เด็กจะมีความรู้สึกกล้าแรง ไม่หงอยเหงา และยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการดู ไปพูดคุย สนทนากับผู้อื่นได้

สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี
จากการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9- 12 สามารถสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

1. อาจารย์และผู้ปกครองในฐานะคู่สื่อสารที่ใกล้ชิดควรเปิดโอกาสให้เด็กได้มีโอกาสแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น เมื่อมีการการปฏิสัมพันธ์กัน
2. ทางโรงเรียน และอาจารย์ควรจัดให้มีการทำกิจกรรม ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงมากขึ้น
3. ทางโรงเรียนควรฝึกให้เด็กรู้จักระดมความคิดเห็น คิดแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากขึ้น มีปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อนที่โรงเรียนมากขึ้นและมีพัฒนาการในการตอบโต้เมื่อได้รับสารจากคู่สื่อสารเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็ก
4. ครอบครัวควรมุ่งให้เด็กพัฒนา ความสามารถตามความสนใจของเด็ก
5. ครอบครัว อาจารย์ ควรจะเฝ้าสังเกตปฏิริยาของเด็กในขณะที่ได้รับสารว่ามีสีหน้าท่าทาง เช่นไร หากเด็กมีท่าทางไม่มั่นใจที่จะตอบโต้ ผู้ส่งสารอาจกระตุ้นเด็กด้วยการตั้งคำถามหรือมีการชมเชยเพื่อเป็นการเสริมแรงให้กลุ่มตัวอย่างมีการตอบสนองต่อสารที่ส่งไป
6. อาจารย์ผู้สอนควรมีวิธีสื่อสารในการสอนแบบเรียนแล้วเข้าใจง่ายมีกิจกรรมให้ร่วมสนุกอยู่เสมอ มีการแข่งขันและได้รับรางวัลตอบแทน

7. ที่โรงเรียนควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการแสดงออกทางความสามารถเชิงความคิด ของเด็กอยู่เสมอ เช่น การเต้น เล่นละคร ร้องเพลง มีการประดิษฐ์ผลงานความคิดสร้างสรรค์แข่งกัน
8. รัฐบาลควรจัดงบประมาณ ให้โรงเรียนอย่างเหมาะสม เพียงพอแก่การพัฒนาส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กตามจำนวนเด็กที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียน
9. นักเรียนควรให้ความร่วมมือ ในการทำกิจกรรม หรือสิ่งที่ได้รับมอบหมายที่จะช่วยพัฒนาความสามารถของนักเรียน ไม่ใช่เข้าใจว่าเป็นการทำไปตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนเท่านั้น และผู้สอน รวมถึงผู้ปกครองที่บ้านก็ควรชี้แนะให้เด็กเข้าใจถึงงานที่ได้รับมอบหมายว่าจะประโยชน์ และจะช่วยพัฒนาศักยภาพในตัวผู้เรียนได้อย่างไร
10. ผู้สอน ควรใช้วิธีการสื่อสารในการสอนแบบ CAI หรือ โปรแกรม บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีหน้าที่เป็นสื่อการเรียนการสอนเหมือนแผ่นใส สไลด์ วิดีทัศน์ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้ศึกษาเข้าใจง่ายในเวลาจำกัด มาช่วยในการเรียนการสอนให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น
11. ทางโรงเรียนควรจัดอบรมการสอนให้แก่อาจารย์เพื่อให้สามารถพัฒนาไอคิว และความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ตรงจุด
12. ทางโรงเรียน และตัวผู้สอนควรมีการบูรณาการวิชาต่างๆเข้าด้วยกัน เพื่อลดปัญหาในการสั่งงาน
13. ผู้สอนควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการคิด การอ่าน การเขียนงานสร้างสรรค์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง
14. หน่วยงานรัฐบาลควรมีงบประมาณ สนับสนุน การพัฒนาการพูดและแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์อีกทั้งผู้ปกครอง ควรรับรู้ถึงปัญหา และให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง
15. ครอบครัว และโรงเรียน ควรฝึกฝนให้ผู้รับสารคิดอย่างต่อเนื่อง และปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญในการพัฒนาสติปัญญา
16. สำหรับเด็กที่มีไอคิวสูง(ความฉลาดทางปัญญา หรือ Intelligence Quotient) แต่ภาวะทางอารมณ์ต่ำ (อีคิว หรือ ความฉลาดทางอารมณ์ หรือ Emotional Quotient) ทำให้เข้ากับกลุ่มเพื่อนหรือสังคมได้ยาก ผู้ปกครองและอาจารย์ควรพัฒนาอีคิว ของเด็กให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มความฉลาดในการสื่อสารให้เด็กมีการพูดและแสดงออกอย่างเหมาะสม
17. ผู้ปกครองและทางโรงเรียนควรฝึกให้เด็กรู้จักการเชื่อมโยงความคิด จัดระบบความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบ วิพากษ์ คิดแนวตั้งและแนวนาน มีการฝึกการระดมความคิดเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสติปัญญา และความสามารถเชิงความคิดของเด็กให้เพิ่มพูนมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9-12 ปีที่มาจากประเภทของโรงเรียนที่แตกต่างกัน คือ โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนในเขตเทศบาล

1.1 ลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่าลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี เมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลมี ความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 53.00คะแนน และมีความสามารถมากกว่าโรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนรัฐบาลที่ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ดี คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 39.50 และ 37.17คะแนน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น 4 ด้าน พบว่า คะแนนลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 43.22 ซึ่งเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ยอดเยี่ยม โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 60 คะแนนเต็มเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล นอกจากนี้ เมื่อนำคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนมารวมกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลมีความสามารถเชิงความคิดทั้ง 4 ด้านรวมกัน สูงที่สุดเป็นอันดับ 1 โรงเรียนเอกชนมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ 2 และ โรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ 3 โดยมีคะแนนสูงสุดเท่านั้นที่ต่างกัน ส่วนคะแนนต่ำสุด และคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชนนั้นมีคะแนนเท่ากัน เท่ากับว่าระดับความสามารถในภาพรวมทั้งโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน ไม่แตกต่างกันมากนัก และเมื่อพิจารณาจากการรวมคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 44.48 โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดมาจากโรงเรียนเทศบาล และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดมาจากโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน

1.2 ลักษณะความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่าลักษณะความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี เมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดเชิง

สร้างสรรค์จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนเทศบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีผลคะแนนเฉลี่ย 35.57คะแนน และมีความสามารถมากกว่าโรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนรัฐบาลที่ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง คือมีผลคะแนนเฉลี่ย28.80และ26.20คะแนน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น4 ด้าน พบว่า คะแนนลักษณะความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 30.19 ซึ่งเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 48 คะแนนเต็มเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล นอกจากนี้ เมื่อนำคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนมารวมกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลมีความสามารถเชิงความคิดทั้ง 4 ด้านรวมกัน สูงที่สุดเป็นอันดับ1 โรงเรียนเอกชนมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ2และ โรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ3 โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากันที่ต่างกัน ส่วนคะแนนต่ำสุด และคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชนนั้นมีคะแนนเท่ากัน เท่ากับว่าระดับความสามารถในภาพรวมทั้งโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชนไม่แตกต่างกันมากนัก และเมื่อพิจารณาจากการรวมคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 44.48 โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดมาจากโรงเรียนเทศบาล และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดมาจากโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน

1.3 ลักษณะจินตนาการสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่าลักษณะจินตนาการสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี เมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนเทศบาล โรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะจินตนาการสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 64.83คะแนน 52.00และ52.00คะแนน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น4 ด้าน พบว่า คะแนนลักษณะจินตนาการสร้างสรรค์ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 56.28ซึ่งเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 100 คะแนนเต็มเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล นอกจากนี้ เมื่อนำคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนมารวมกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลมี

ความสามารถเชิงความคิดทั้ง 4 ด้านรวมกัน สูงที่สุดเป็นอันดับ1 โรงเรียนเอกชนมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ2และ โรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ3 โดยมีคะแนนสูงสุดเท่านั้นที่ต่างกัน ส่วนคะแนนต่ำสุด และคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชนนั้นมีคะแนนเท่ากัน เท่ากับว่าระดับความสามารถในภาพรวมทั้งโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน ไม่แตกต่างกันมากนัก และเมื่อพิจารณาจากการรวมคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 44.48 โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดมาจาก โรงเรียนเทศบาล และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดมาจากโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน

1.4 ลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9- 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่าลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี เมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดเชิงสร้างสรรค์จินตนาการสร้างสรรค์ และลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ทราบว่าทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์ดี คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 59.17 คะแนน และมีความสามารถมากกว่าโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาลที่ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์พอใช้ คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 43.00 และ 42.50 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น 4 ด้านพบว่า คะแนนลักษณะความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 48.22 ซึ่งเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 75 คะแนนเต็มเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล นอกจากนี้ เมื่อนำคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนมารวมกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลมีความสามารถเชิงความคิดทั้ง 4 ด้านรวมกัน สูงที่สุดเป็นอันดับ1 โรงเรียนเอกชนมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ2และ โรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านลักษณะความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเป็นอันดับ3 โดยมีคะแนนสูงสุดเท่านั้นที่ต่างกัน ส่วนคะแนนต่ำสุด และคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชนนั้นมีคะแนนเท่ากัน เท่ากับว่าระดับความสามารถในภาพรวมทั้งโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน ไม่แตกต่างกันมากนัก และเมื่อพิจารณาจากการรวมคะแนนความคิดทุกมิติของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3

โรงเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 44.48 โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดมาจากโรงเรียนเทศบาล และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดมาจากโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน

2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทย อายุ9-12ปีที่มาจากประเภทของโรงเรียนที่แตกต่างกัน คือ โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนในเขตเทศบาล

2.1 ระดับความสามารถในการสังเกตของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่า ระดับความสามารถในการสังเกตของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปีเมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้าน ระดับความสามารถในการสังเกต ระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกต ระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร และ ระดับความสามารถในการตีความและเล่าเรื่องทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านระดับความสามารถในการสังเกต อยู่ในเกณฑ์ดี คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 4.80คะแนน 4.50และ4.43คะแนน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น5ด้าน พบว่า คะแนนระดับความสามารถในการสังเกตของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 4.58 ได้คะแนนสูงสุด5คะแนน เป็นกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง3โรงเรียน และได้คะแนนต่ำสุด 3 คะแนนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน ซึ่งเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของพวงน้อย ศรีตลานนท์ (2515) ได้ศึกษาการฝึกความพร้อมทางการอ่านในด้านการรับรู้ความแตกต่างทางสายตาในระดับอนุบาล พบว่า เด็กอนุบาลที่ได้รับการฝึกจะมีการรับรู้ทางสายตาดีกว่าเดิม และความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างทางสายตากับความสามารถในการอ่านมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

2.2 ระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกตของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่าระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกต ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปีเมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้าน ระดับความสามารถในการสังเกต ระดับความสามารถในการฝึกความจำโดยการสังเกต ระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร และ ระดับ

ความสามารถในการตีความและเล่าเรื่องทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล ได้คะแนนระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกต มีผลคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ยอดเยี่ยม คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 16.17 คะแนน โรงเรียนเทศบาล และ โรงเรียนเอกชน มีความสามารถเชิงความคิดทางด้านระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกต อยู่ในเกณฑ์ดี คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 11.77 และคะแนน 13.70 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น 5 ด้าน พบว่า คะแนนระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกตของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 13.88 คะแนน มีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดคือ 21 คะแนน เป็นกลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนรัฐบาล และได้คะแนนต่ำสุด คือ 4 คะแนน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล ซึ่งเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของกอยส์ (Goins 1958) ได้ทดสอบกับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบทดสอบการรับรู้ทางสายตาในแบบต่างๆ กัน แล้ววิเคราะห์ผล โดยใช้วิธีการหาความสัมพันธ์ร่วม เขามีความเห็นว่างค์ประกอบโดยทั่วไปของการรับรู้ทางสายตามีความสัมพันธ์กับการอ่าน ผลจากการวิจัยของ กอยส์ สรุปได้ว่า ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านดี จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถมองเห็นรูปร่างส่วนรวมของภาพและในขณะที่เดียวกันจะต้องสามารถดึงรายละเอียดต่างๆ ออกมาจากส่วนรวมที่มองเห็น และบางคนก็มองเห็นแค่เพียงส่วนรวมทั้งหมด แต่ไม่สามารถจะแยกแยะรายละเอียดต่างๆ ออกมาได้

2.3 ระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่า ระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปีเมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้าน ระดับความสามารถในการสังเกต ระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกต ระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร และ ระดับความสามารถในการตีความและเล่าเรื่องทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 4.23 คะแนน 5.10 และ 3.60 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น 5 ด้าน พบว่า คะแนนระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 4.31 และมีผู้ได้คะแนนสูงสุด 9 คะแนน เป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล และโดยเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง จากการวิเคราะห์ผลจากการศึกษาทำให้ทราบว่าความสามารถในการเข้าใจตัวเลขที่เป็นพื้นฐาน เป็นการฝึกสมองวิธี

หนึ่ง ที่ช่วยพัฒนาทางปัญญาและส่งเสริมความสามารถเชิงความคิดให้กับกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาของ Skodak พบว่า การพัฒนาความคิดรวบยอดให้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นสิ่งสำคัญ การส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความคิดรวบยอดที่เหมาะสมจะทำให้เกิดความสุขสนทนากับการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ โดยเฉพาะคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนภาษาและสามารถอธิบายตามหลักตรรกะได้เป็นอย่างดี และช่วยให้กลุ่มตัวอย่างพบว่า การเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่สามารถใช้ได้ในชีวิตประจำวันที่จะช่วยสามารถพัฒนาความคิดรวบยอด รู้จักและใช้กระบวนการในการหาคำตอบเข้าใจพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งฝึกฝนทักษะพื้นฐาน ส่งเสริมให้ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตัวเองและอยากที่จะค้นคว้าทดลองด้วยตัวเอง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุริยา ผลโพธิ์ (2527) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกะและความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกะ ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กันทางบวกและคะแนนความสามารถในการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกะ และความคิดสร้างสรรค์สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ได้ เช่นเดียวกับ บุญเลิศ กล่อมจิตต์ (2529) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสนใจและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เลือกใช้แนวทางการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน พบว่า จำนวนนักเรียนที่เลือกใช้แนวทางการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มีระดับความเข้าใจมากที่สุด รองลงมาเป็นระดับการนำไปใช้ การวิเคราะห์ และความรู้ความจำเกี่ยวกับการคิดคำนวณตามลำดับ

2.4. ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสารของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่า ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี เมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้าน ระดับความสามารถในการสังเกต ระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกต ระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร และ ระดับความสามารถในการตีความและเล่าเรื่องทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนเอกชน และ โรงเรียนรัฐบาลมีความสามารถเชิงความคิดทางด้านระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร จากคำถามข้อ 1 อยู่ในเกณฑ์ดี คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 13.57 13.07 และ 12.53 คะแนน ตามลำดับ ส่วนคะแนนจากคำถามข้อ 2 โรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเทศบาลได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ คือ 10.77 และ 8.60 คะแนน และโรงเรียนเอกชนได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ ดี คือ 11.27 คะแนน และจากคำถามข้อที่

3 ทั้ง 3 โรงเรียนได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์ยอดเยี่ยม คือ 16.13 17.47 และ 17.43 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น 5 ด้าน พบว่า คะแนนระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนได้คะแนนเฉลี่ย จากคำถามข้อที่ 1 2 และ 3 อยู่ในเกณฑ์ ดี พอใช้ และ ยอดเยี่ยม ตามลำดับ คือ 13.06 10.21 และ 17.01 คะแนน และมีผู้ได้คะแนนสูงสุด 32 60 และ 50 คะแนน เป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเทศบาล และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุด 1 1 และ 4 คะแนน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล จากการวิเคราะห์ผลจากการศึกษาพบว่า การฝึกความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสารจะต้องอาศัยความสามารถเชิงภาษาซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อการรู้จักคิด การจัดระเบียบความคิด การรู้จักเชื่อมโยงความคิด และการรู้จักสื่อสารความรู้ความเข้าใจให้ผู้อื่นทราบ รวมถึงการสื่อสารกับตนเอง ดังนั้น ความสามารถในการสื่อสารจึงเป็นเครื่องหมายของความสามารถทางสติปัญญาอย่างหนึ่ง การฝึกหัดทักษะด้านนี้ให้กับผู้รับสาร จึงมีความสำคัญเนื่องจาก ความคิดสร้างสรรค์เป็นการกระตุ้นความคิดและทำให้เกิดความผ่อนคลาย ผู้ส่งสารทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านจึงควรพัฒนาให้กลุ่มตัวอย่างผู้รับสารเกิดความคิดซ้ำๆ ขึ้นในสมอง และทำให้เป็นความเคยชิน

2.5 ระดับความสามารถในการตีความจากภาพของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี

จากผลการวิจัยทางด้านความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยพบว่าระดับความสามารถในการตีความจากภาพ ของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปีเมื่อพิจารณาโดยแยกผลคะแนนด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียน ทั้งด้าน ระดับความสามารถในการสังเกต ระดับความสามารถในการฝึกความจำโดยการสังเกต ระดับความสามารถทางทักษะคณิตศาสตร์ ระดับความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสื่อสาร และ ระดับความสามารถในการตีความและเล่าเรื่องทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาลได้คะแนนระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกต มีผลคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดี คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 11.30 คะแนน โรงเรียนรัฐบาล และ โรงเรียนเอกชน มีความสามารถเชิงความคิดทางด้านระดับความสามารถในการตีความจากภาพ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คือมีผลคะแนนเฉลี่ย 10.70 และคะแนน 9.93 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากการนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมารวมกัน โดยแยกผลคะแนนออกเป็น 5 ด้าน พบว่า คะแนนระดับความสามารถในการจดจำโดยการสังเกตของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 โรงเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 10.64 คะแนน มีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดคือ 21 คะแนน เป็นกลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนเทศบาล และได้คะแนนต่ำสุด คือ 8 คะแนนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาล ซึ่งเมื่อมองในคะแนนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จากการวิเคราะห์ผลจากการศึกษาพบว่าความสามารถในการตีความหมายของสิ่งที่เห็น และเล่า

หรืออธิบายการตีความหมายของสิ่งที่เห็นให้ผู้อื่นทราบเป็นความสามารถที่สำคัญในการรู้จัก เชื่อมโยงความคิด และยิ่งตีความหมายของสิ่งที่เห็นจากภาพได้มากเท่าไร ก็ยิ่งส่งเสริม ประสิทธิภาพในการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์มากขึ้นเท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญศิริ ศิริรุ พงศ์ (2535) ได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดสงขลา โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ความสามารถ 7 ด้าน คือ ความคล่องในการใช้คำ การคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ การต่อเติมคำพูด การต่อเติมเรื่องราว การตั้งชื่อเรื่องจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ การหาวิธีการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ และการแต่งประโยคจากอักษรที่กำหนดให้ โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 3 องค์ประกอบ คือ คะแนนการคิดคล่อง คะแนนการคิดยืดหยุ่น และ คะแนนการคิดริเริ่ม ผลปรากฏว่า ได้ค่าความเที่ยงของคะแนนการคิดคล่อง 0.833 ความเที่ยงของ คะแนนการคิดยืดหยุ่น 0.831 ความเที่ยงของคะแนนการคิดริเริ่ม 0.808 และความเที่ยงของ แบบทดสอบทั้งฉบับเป็น 0.920 ส่วนคะแนนความตรงของคะแนนการคิดคล่อง การคิดยืดหยุ่น การคิดริเริ่มเป็น 0.6909, 0.7023 และ 0.6997 ตามลำดับ

3. ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทย อายุ 9- 12 ปี

3.1 บทบาทของครอบครัวในการส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

จากการวิเคราะห์ผลจากแบบสัมภาษณ์นักเรียน ทำให้ทราบว่าครอบครัวมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสามารถเชิงความคิดให้กับเด็ก โดยเฉพาะในช่วงอายุที่ความฉลาด จินตนาการสร้างสรรค์ และสมองของเด็กกำลังพัฒนาถึงจุดสูงสุดในช่วงอายุ 9 ถึง 12 ปี ซึ่งในช่วงนี้เด็กจะซึมซับสารที่ถ่ายทอดมาจากบุคคลในครอบครัวในขณะที่มีการสื่อสารกัน ซึ่งข้อมูลที่ส่งมาจากสารดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความฉลาดทางปัญญา และความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เป็นอย่างยิ่ง และเมื่อพิจารณาพร้อมกับผลคะแนน ทั้งทางด้านระดับความสามารถเชิงความคิด และระดับทักษะด้านต่างๆที่เอื้อต่อความสามารถเชิงความคิด ในทุกๆด้านพบว่า การเลี้ยงดูของ ครอบครัวมีผลต่อระดับความสามารถเชิงความคิดของเด็ก กล่าวคือจากแบบสัมภาษณ์นักเรียน เพื่อศึกษาลักษณะการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างกับครอบครัว ผลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้ คะแนนดีที่สุดจาก 3 โรงเรียน คือกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเทศบาล คือ โรงเรียนวัดมะพร้าวเตี้ย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีการปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวค่อนข้างมาก และมากที่สุด ใน 3 โรงเรียน ทั้งในด้านของความสนิทสนมกับครอบครัวในฐานะคู่สื่อสารที่บ้าน การเปิดโอกาสให้เด็กได้ แสดงความคิดเห็น ซึ่งถือเป็นการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย หรือการสื่อสารในครอบครัวแบบเปิด ที่เด็กสามารถมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น และซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยได้ สอดคล้องกับแนวคิด ของ Kantor and Lehr (1976) ในเรื่องของ การสื่อสารในครอบครัวแบบเปิด คือ การสื่อสาร

ครอบครัวในลักษณะนี้เป็นวิธีการสื่อสารในครอบครัวที่สมาชิกแต่ละคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ความเป็นไปต่างในครอบครัวค่อนข้างมาก และเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็นของตัวเองได้ เช่นเดียวกับ อารี รังสินันท์ (2529) ที่เสนอแนวปฏิบัติอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยด้วยการให้ความรักความอบอุ่น ความเอาใจใส่ ฝึกให้เด็กรู้จักพึ่งตนเอง ใช้ความสามารถของตนเอง และช่วยเหลือตนเองให้ได้มากที่สุด ไม่แสดงความรำคาญทั้งคำพูด สีหน้า ละท่าทาง เมื่อสนทนากับเด็กแล้วเกิดการซักถามในสิ่งที่เด็กสงสัย เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นอภิปรายความคิดเห็นร่วมกันในครอบครัว ให้คำชมเชย และให้กำลังใจ และ(สุชา จันทน์เอม, 2543) และจากการศึกษาวิจัยที่อเมริกา ในมลรัฐ โอไฮโอ ที่Fels statute ที่ Yellow Spring ได้ศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศทางบ้านที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของเด็ก ในวัยก่อนเข้าเรียนนั้น โดยกระทำอย่างมีหลักเกณฑ์ในช่วงระยะเวลาานาน ผลการค้นคว้าปรากฏว่า เด็กที่มาจากบ้านที่เป็นประชาธิปไตย มีบรรยากาศอบอุ่น มีอิสรภาพ มีการสนทนากันในระหว่างพ่อ แม่ ลูก มีการถกเถียง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการตัดสินใจ เด็กผู้นี้มักจะมีบทบาทโดดเด่นในการเป็นผู้นำกลุ่ม คล่องแคล่ว ว่องไว เปิดเผย ว่างใจ เข้าสังคมเก่ง ชอบที่จะแสดงความคิดเห็นและอารมณ์ต่างๆ ตลอดจนชอบต่อต้านผู้ที่วางอำนาจต่างๆ เช่น ครู เป็นต้น และสอดคล้องกับการศึกษาของAlkinson, (1986) และMussen and Conger (1974) พบว่าบรรยากาศครอบครัวแบบประชาธิปไตย ซึ่งเป็นการเลี้ยงดูที่ฝึกให้เด็กพึ่งตนเองแบบหนึ่ง จะทำให้เด็กเป็นคนคล่องแคล่ว กล้าแสดงออก และมีความกระตือรือร้น ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งของผู้ที่มีความสามารถเชิงความคิด กรมวิชาการ,2534)

นอกจากนี้ โรงเรียนที่ได้คะแนนรองลงมาคือโรงเรียนเอกชนคือ โรงเรียนทองพูน (pre-international) และโรงเรียนเทศบาลคือ โรงเรียนวัดพลับพลาชัย ซึ่งเมื่อดูจากภาพรวมแล้วทั้ง 2 โรงเรียนมีคะแนนแทบจะไม่แตกต่างกัน แต่หากพิจารณาแบบแยกย่อยลงไปในแต่ละบุคคลแล้ว พบว่า โรงเรียนเอกชนจะมีคะแนนดีกว่าโรงเรียนรัฐบาล สอดคล้องกับการศึกษาลักษณะการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง กับครอบครัว พบว่า ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชน มีฐานะค่อนข้างดี บิดามารดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังมีการสื่อสารกันในครอบครัวมากเป็นอันดับ 2 รองจากโรงเรียนเทศบาล ทั้งในเรื่องของการมีเวลาให้ การเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น และการส่งเสริมให้เด็กเรียนพิเศษทั้งด้านภาษาต่างประเทศ วิชาการ และความสามารถด้านดนตรี และเต้นรำ ส่งผลให้เด็กมีคะแนนความสามารถเชิงความคิดสูงเป็นอันดับ 2 ส่วนโรงเรียนรัฐบาลมีคะแนนเป็นอันดับ 3 สอดคล้องกับข้อมูลการปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากแบบสอบถาม คือไม่ค่อยมีการปฏิสัมพันธ์กันภายในครอบครัวมากนักถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดของโรงเรียนรัฐบาล และกลุ่มตัวอย่างยังไม่ได้รับโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

เท่าที่ควร สอดคล้องกับแนวคิดของ Kantor and Lehr (1976) ในเรื่องของ การ สื่อ สาร ใน ครอบครัวยุคปิด คือ การสื่อสารครอบครัวในลักษณะนี้เป็นวิธีการสื่อสารในครอบครัวที่เข้มงวด มีการวางระเบียบ กฎเกณฑ์อย่างรัดกุม ไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ส่งผลให้เด็กรอคอยคำสั่ง ไม่รู้จักคิดเอง และส่งผลต่อพัฒนาการความสามารถเชิงความคิดของเด็กทำให้เด็กไม่มีพัฒนาการเท่าที่ควร

นอกจากนี้ จากข้อมูลทางลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 3 โรงเรียนมีอายุเฉลี่ย คือ 10.93 ปี โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนรัฐบาล 2.78 โรงเรียนเอกชน 3.14 และโรงเรียนในเขตเทศบาลคือ 3.37 เมื่อพิจารณาจากผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นได้ว่า ผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบประเมินความสามารถในการสื่อสารเชิงความคิด โดยมีกลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนเทศบาล มีผลคะแนนจัดอยู่ในอันดับที่ 1 โรงเรียนเอกชน ลำดับที่ 2 และ โรงเรียนรัฐบาล อันดับที่ 3 นอกจากนี้ ยังพบสิ่งที่สอดคล้องกันในงานวิจัยชิ้นนี้ คือ อายุเฉลี่ยของบิดามารดาของกลุ่มตัวอย่าง คือ บิดามีอายุเฉลี่ย 42.57 ปี และมารดามีอายุเฉลี่ย 39.58 ปี โดยเมื่อนำอายุเฉลี่ยของบิดามารดา มาเทียบกับลำดับความเป็นบุตรของกลุ่มตัวอย่างแล้ว พบว่า บิดามารดาของกลุ่มตัวอย่างมีบุตรเมื่ออายุก่อนข้างมาก และจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 90 คน มีจำนวนผู้เป็นบุตรลำดับที่ 1 ถึง 54 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 60 นั้นแสดงว่าการมีบุตรเมื่ออายุมากไม่ เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็ก และเมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูล ทางด้านการศึกษา และ อาชีพของบิดามารดา ทำให้ทราบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีบิดาจำนวน 49 คน จากทั้งหมด 90 คน มารดาจำนวน 62 คน จากทั้งหมด 90 คน อีกทั้ง บิดามารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ค้าขายมากที่สุด จะเห็นได้ว่า การศึกษาและ อาชีพของ บิดามารดามีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กน้อยกว่าการเลี้ยงดูของ ครอบครัวยุคปิด

กล่าวโดยสรุป พื้นฐานทางครอบครัว ถือว่าเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิด นับแต่การเตรียมพร้อมด้านโภชนาการที่เอื้อให้เซลล์สมอง แข็งแรงสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะรับรู้ต่างๆ ได้ นอกจากนี้ครอบครัวยังเป็นพื้นฐานสำคัญของวิถีคิด โดยได้รับอิทธิพลจากวิถีเลี้ยงดูที่อาจทำให้มนุษย์กล้าคิด กล้าทดลอง ในขณะที่มนุษย์บางคน อาจจะกลัวที่จะคิด ที่จะไม่กล้าคิด กลัวที่จะมีความแตกต่าง รวมทั้งประสบการณ์จากกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน การปฏิบัติตัวของคนในครอบครัวก็ส่งผลที่เป็นรากฐานทั้งความคิดและจิตใจ มนุษย์จะคิดได้คิดดีในทางบวก ย่อมมาจากรากฐานสำคัญคือครอบครัว

3.2 บทบาทของโรงเรียนในการส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

จากการวิเคราะห์ผลจากแบบสัมภาษณ์นักเรียน และอาจารย์ทำให้ทราบว่าโรงเรียนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสามารถเชิงความคิดให้กับเด็ก โดยเฉพาะในช่วงอายุที่ความฉลาด จินตนาการสร้างสรรค์ และสมองของเด็กกำลังพัฒนาถึงจุดสูงสุดในช่วงอายุ 9 ถึง 12 ปี ซึ่งในช่วงนี้เด็กจะใช้เวลาที่โรงเรียนในการศึกษาเล่าเรียนมากกว่าที่บ้าน ครู-อาจารย์จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสื่อสารในการสอนเพื่อพัฒนาให้เด็กมีความสามารถเชิงความคิดในด้านต่างๆ จากการวิเคราะห์ผลจากการศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถามอาจารย์ และนักเรียนพบว่าลักษณะการสื่อสารในการสอนของอาจารย์ที่จะช่วยพัฒนาความสามารถเชิงความคิดให้แก่เด็กนั้นควรเน้นที่การสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่าง (Communication Style) แบบบูรณาการ โดยเน้นที่การสื่อสารแบบสองทาง (Two ways communications) เป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญศิริ มีสำราญ (2544) ได้ศึกษารูปแบบการสื่อสารภายในครอบครัวที่ใช้ระบบการเรียนการสอนแบบโฮมสคูล โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบโฮมสคูลให้ลูก เป็นจำนวน 3 ครอบครัว และ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการกรอกแบบสัมภาษณ์และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่า รูปแบบการสื่อสารภายในครอบครัวเป็นแบบประนีประนอม คือผู้เป็นพ่อแม่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามขนบประเพณี และแบบแผนอันดีงามของสังคม แต่ในขณะเดียวกันก็มีความยืดหยุ่น และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทางความคิดของเด็ก เพื่อให้กล้าพูด กล้าแสดงออกด้วยการใช้เหตุผลอย่างอิสระ การเรียนการสอนจะเน้นความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยมีความเชื่อมั่นต่อศักยภาพในการพัฒนาของเด็กที่จะบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวทั้งที่ได้จากสื่อบุคคลและธรรมชาติ นอกจากนี้ แหล่งสำคัญที่ให้ข้อมูลข่าวสารแก่พ่อแม่โฮมสคูล คือ กลุ่มบุคคล ทั้งที่เป็น โฮมสคูลอื่นๆ และกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่เป็นเหมือนครูผู้สอนและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เด็กและพยายามจัดกิจกรรมให้เด็กได้เรียนรู้ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันจากการทำงานกลุ่ม อยู่บ่อยครั้ง และจากการอภิปรายกลุ่มอีกด้วยเพื่อให้เกิดการระดมความคิด ให้เด็กมีโอกาสดำเนินการแสดงความสามารถในการสื่อสารทางความคิดสร้างสรรค์ผ่านสารที่ส่งออกมาทางคิดเห็น ด้วยการใช้วงจภาษา หรือการใช้วงจภาษาผ่านทางท่าทาง หรือ สื่อต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย และเรียนรู้ที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน นอกจากนี้ยังควรใช้สื่อต่างๆ เข้ามาช่วยเพิ่มความน่าสนใจในการสื่อสารเพื่อให้มีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างไรก็ดี ในเรื่องของกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาไอคิวของเด็ก อาจารย์ควรพัฒนาแนวทางการสื่อสารไปสู่ระบบการให้เด็กเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (Child center) เพื่อให้เด็กได้แสดงความสามารถของตนเอง เช่นเดียวกับลักษณะการสื่อสารเพื่อการสอนของครู-อาจารย์ที่โรงเรียนเทศบาล หรือ โรงเรียนวัดมะพร้าวเตี้ยที่ค่อนข้างมีวิธีการสอนที่หลากหลาย ทั้งการสอบแบบบรรยาย การสาธิตพร้อมยกตัวอย่าง การใช้สื่อCAIในการสอน การให้เด็กแต่งเพลง เล่นละคร จะ

ให้มีการประกวด แข่งขันอยู่บ่อยครั้ง ทำให้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนนี้มีการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดค่อนข้างสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนอื่น เมื่อพิจารณาจากความสามารถในการสื่อสารเชิงความคิดของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชนที่ได้คะแนนรองลงมาเป็นอันดับ 2 พบว่าครู-อาจารย์ที่โรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีการสื่อสารเพื่อการสอนแบบบรรยาย ประกอบการเล่าเรื่อง โดยมักจะมีการยกตัวอย่างควบคู่ไปด้วยเสมอ และมีวิธีการสื่อสารเพื่อการสอนที่หลากหลายรองลงมาจากโรงเรียนเทศบาล และ โรงเรียนรัฐบาลมีการสอนที่เพียงแต่เน้นที่การบรรยายเท่านั้น ไม่ค่อยเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นเท่าที่ควร จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนรัฐบาลมีพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารเชิงความคิดน้อยที่สุดใน 3 โรงเรียน

3.3 บทบาทของสังคมในการส่งเสริมพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

สื่อมวลชน และสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น วิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน และสื่อเทคโนโลยีต่างๆ นับว่ามีบทบาทในการส่งเสริมพัฒนาการความสามารถเชิงความคิดของเด็ก เป็นต้นแบบให้เด็กจดจำเมื่อเกิดการเรียนรู้ และสังเกตในขณะที่ได้รับสาร ดังนั้นในขณะที่เด็กใช้สื่อ พ่อแม่ และ อาจารย์ควรชี้แนะให้เด็กเห็นข้อดี และข้อเสียของสื่อต่างๆ ในฐานะผู้รับสาร และผู้ใช้สื่อ ว่าสื่อดังกล่าวมีผลดี และผลเสียต่อการพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์อย่างไร เพื่อให้เด็กสามารถใช้สื่อได้อย่างถูกต้องและได้ประโยชน์สูงสุด

จากการศึกษาข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์นักเรียนของกลุ่มตัวอย่างผลปรากฏว่าสื่อมวลชนมีอิทธิพลต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กในการรับสารจากสื่อประเภทต่างๆ โดยโรงเรียนที่ได้คะแนนทางด้านความสามารถในการสื่อสารเชิงความคิดสูงสุด คือ โรงเรียนเทศบาล มีการรับข้อมูลข่าวสารจากทางโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมา คือ อินเทอร์เน็ต วิทยุ และหนังสือพิมพ์ นอกจากนี้ยังมีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ คือ จากการคุยกับคนในครอบครัวเป็นอันดับ1 ส่วนอันดับที่2คือ ห้องสมุด และสำหรับอินเทอร์เน็ตและโทรทัศน์เป็นอันดับ3 จะเห็นได้ว่าการรับสื่อของเด็กนั้น หากมีการดูแลจากครอบครัวอย่างใกล้ชิดการรับสื่อจะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มพูนความรู้ด้านต่างๆ ให้เด็กมีความรู้มาก รู้จักคิดมากขึ้น ส่วนโรงเรียนที่ได้คะแนนความสามารถเชิงความคิดเป็นอันดับ 2 คือ โรงเรียน เอกชน มีการเปิดรับสื่อ อันดับ1คือทางอินเทอร์เน็ต อันดับ2คือ โทรทัศน์ และรายการเคเบิลทางยูทูปีซีและอันดับ3หนังสือพิมพ์ เป็นประจำ และโรงเรียนรัฐบาลมีการเปิดรับสื่ออันดับ1คือทางโทรทัศน์ อันดับ2คืออินเทอร์เน็ต และอันดับ3 คือ หนังสือพิมพ์ จากผลที่ได้ทำให้เราทราบว่าสื่อที่มีอิทธิพลต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กค่อนข้างมาก คือ สื่อโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ และวิทยุ สัมพันธ์กับงานวิจัยของนิสาร์ตน์ ทองอุปการ(2538) ได้ศึกษาเรื่อง “ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสาร

ภายในครอบครัวและทัศนคติต่อเรื่องเพศของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรูปแบบการสื่อสารภายในครอบครัวแบบเปิด มีทัศนคติต่อเรื่องเพศในเชิงบวก และเป็นกลาง ส่วนพฤติกรรมในการเปิดรับสื่อมวลชนนั้น โทรทัศน์เป็นสื่อที่ให้ประโยชน์ในเรื่องเพศมากที่สุด การทดสอบสมมติฐานในเรื่องเพศพบว่า รูปแบบการสื่อสารภายในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเปิดรับสื่อหนังสือพิมพ์ และนิตยสาร พฤติกรรมในการเปิดรับหนังสือพิมพ์มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องเพศ และรูปแบบการสื่อสารภายในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อเรื่องเพศส่วนการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาล มีทั้งการหาข้อมูลจาก ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ การเรียนวิชาการทางด้านต่างๆ และการชมภาพยนตร์ภาษาต่างประเทศ ซึ่งการรับสื่อต่างๆ ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็กจะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของทางครอบครัว ละคร-อาจารย์ที่โรงเรียน

กล่าวโดยสรุปจากงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี” ทำให้ได้ทราบถึงบทบาทของครอบครัว โรงเรียนและสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของเด็ก และเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจจะศึกษางานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้เสนอข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัยรวมถึงข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้ในหัวข้อต่อไป

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถเชิงความคิดของเด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความฉลาดทางปัญญาที่เด็กแสดงออกผ่านทางความสามารถเชิงความคิดของเด็ก ผู้วิจัยเห็นว่าในอนาคตควรมีการศึกษาด้านอื่นๆเพิ่มเติมด้วย เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เป็นต้น
2. ปัญหาที่พบในการวิจัยคือ การขออนุญาตเพื่อเข้าไปทำกิจกรรมกับเด็กในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากบางโรงเรียนไม่อนุญาตให้เข้าไปทำกิจกรรม และไม่ตอบรับจดหมายที่ผู้วิจัยได้ยื่นเรื่องไปทำให้การวิจัยครั้งนี้เกิดความล่าช้า ดังนั้น หากจะทำกิจกรรมเช่นนี้ควรเลือกกลุ่มประชากรที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่มีนโยบายให้เด็กทำกิจกรรม หรือส่งเสริมการวิจัยจึงจะสะดวก และเหมาะสมกว่า
3. นอกจากนี้ เมื่อทางโรงเรียนตอบรับให้เข้าไปดำเนินการวิจัย เวลาที่แต่ละโรงเรียนให้อย่างจำกัด และไม่เท่ากันนั้นเป็นอุปสรรคต่อการทำวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในการเข้าไปจัดกิจกรรมในงานวิจัยครั้งต่อไป ควรคำนึงถึงเวลาในการดำเนินการวิจัยให้เหมาะสม และจัดสรรให้เหมาะสมกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อจัดข้อคิดค้น และอุปสรรคดังกล่าวให้หมดไป

4. ตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้ในการวิจัยครั้งนี้คือชั้นเรียน แม้จะกำหนดไว้แล้วว่า งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งศึกษากลุ่มประชากรอายุ 9-12 ปี ที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง 6 แต่ในการดำเนินการวิจัยกลุ่มประชากรที่โรงเรียนวัดพลับพลาชัยกลับมีเพียงกลุ่มประชากรจาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 3 และห้อง 4 ในขณะที่อีกสองโรงเรียนที่เหลือกลุ่มประชากรในการ วิจัยมาจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง 6

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

จากผลที่ได้ในงานวิจัยเรื่อง เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถเชิงความคิดของ เด็กไทยอายุ 9 – 12 ปี” ให้ประโยชน์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทางวิชาการได้ดังนี้

1. ทางโรงเรียนอาจารย์และผู้ปกครองในฐานะคู่มือสื่อสารที่ใกล้ชิดที่โรงเรียนควรเปิด โอกาสให้เด็กได้มีโอกาสแสดงออกทางความคิดเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ ควรจัด ให้มีการทำกิจกรรม ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงมากขึ้น ควรฝึกให้เด็กรู้จักระดมความคิดเห็น คิด แก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากขึ้น มีปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อนที่โรงเรียนมากขึ้นและมีพัฒนาการใน การตอบโต้เมื่อได้รับสารจากคู่มือสื่อสารเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถเชิงความคิดของ เด็ก

2. ทางครอบครัวควรมุ่งให้เด็กพัฒนา ความสามารถตามความสนใจของเด็ก และตัว เด็กเองควรร่วมมือ ในการทำกิจกรรม หรืองานที่ได้รับมอบหมายซึ่งจะช่วยพัฒนา ความสามารถของเด็ก ไม่ใช่เข้าใจว่าเป็นการทำไปตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ ผู้สอนเท่านั้น และผู้สอน รวมถึงผู้ปกครองที่บ้านก็ควรชี้แนะให้เด็กเข้าใจถึงงานที่ได้รับ มอบหมายว่าจะประโยชน์ และจะช่วยพัฒนาศักยภาพในตัวผู้เรียนได้อย่างไร

3. ในเรื่องของวิธีการอาจารย์ผู้สอนควรมีวิธีสื่อสารในการสอนแบบเรียนแล้วเข้าใจ ง่ายมีกิจกรรมให้ร่วมสนุกอยู่เสมอ มีการแข่งขันและได้รับรางวัลตอบแทน

4. ในเรื่องของกิจกรรม โรงเรียนควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการแสดงออกทาง ความสามารถเชิงความคิด ของเด็กอยู่เสมอ เช่น การเต้น เล่นละคร ร้องเพลง มีการประดิษฐ์ ผลงานความคิดสร้างสรรค์แข่งกัน

5. ในเรื่องของงบประมาณ รัฐบาลควรจัดงบประมาณ ให้โรงเรียนอย่างเหมาะสม เพียงพอแก่การพัฒนาส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กตามจำนวนเด็กที่ศึกษาอยู่ที่โรงเรียน และหน่วยงานรัฐบาลควรมีงบประมาณ สนับสนุน การพัฒนาการพูดและแสดงออกทางความคิด สร้างสรรค์อีกทั้งผู้ปกครอง ควรรับรู้ถึงปัญหา และให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

6. สำหรับการสอนทางโรงเรียน และตัวผู้สอนควรมีการบูรณาการวิชาต่างๆเข้าด้วยกัน เพื่อลดปัญหาในการสั่งงาน และผู้สอน ควรใช้วิธีการสื่อสารในการสอนแบบ CAI หรือ โปรแกรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีหน้าที่เป็นสื่อการเรียนการสอนเหมือนแผ่นใส สไลด์ วิดีทัศน์ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้ศึกษาเข้าใจง่ายในเวลาจำกัด มาช่วยในการเรียนการสอนให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

7. ครอบครัว และ โรงเรียน ควรฝึกฝนให้ผู้รับสารคิดอย่างต่อเนื่อง และปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญในการพัฒนาสติปัญญา