

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

เด็กเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าในการพัฒนาประเทศ ซึ่งการพัฒนาในวัยเด็กจะเป็นพื้นฐานอันมั่นคงต่อไปในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กปฐมวัย เป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดสำหรับพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ เพราะสิ่งที่เด็กได้รับจากประสบการณ์และการเรียนรู้ในช่วง 5 ปีแรกของชีวิต มีผลต่อการวางรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาการทุกด้าน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2523 : บทนำ) บลูม (Boom. 1964 : 8 ; อ้างอิงมาจาก คณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2531 : 4) กล่าวว่า เด็กปฐมวัยเป็นช่วงที่มีความสำคัญต่อการวางรากฐานของการพัฒนาการทุกด้าน เด็กในวัยนี้มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้มากที่สุด พัฒนาการด้านต่าง ๆ เจริญอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะ พัฒนาการด้านสติปัญญา ในช่วง 4 ปีแรก สติปัญญาเจริญถึง ร้อยละ 50 และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 เมื่ออายุครบ 8 ปี ซึ่งการพัฒนาด้านสติปัญญานั้น เพียเจท์ (Piaget) กล่าวว่า ความคิดของเด็กวัย 2-7 ปี จะอยู่ในขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) ซึ่งในช่วงอายุ 2-4 ปี เด็กเริ่มมีเหตุผลเบื้องต้น ช่างคิด ช่างทำ ช่างสงสัย เริ่มรู้จักหาเหตุผลและเมื่ออายุ 4-7 ปี สามารถใช้เหตุผลทั่ว ๆ ไปมาสรุปแก้ปัญหาโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ถ้าเด็กได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอ จะช่วยให้สมองของเด็กมีการพัฒนาทางด้านสติปัญญาเหมาะสมตามวัย (นวพร ทวีวิทย์ชาคริยะ. 2541 : บทนำ) การพัฒนาคุณภาพของประชากรเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีลักษณะประการหนึ่งคือ มีความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในมนุษย์จึงเป็นสิ่งที่ครูผู้ทำหน้าที่สำคัญในการสร้างสรรค์ มนุษย์จะต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ครูจึงต้องค้นหาหาแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อทำให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ดังกล่าว

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับมนุษย์ในสังคมปัจจุบันซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การที่มนุษย์จะอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขนั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการปรับตัว และรู้จักการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ เฉพาะหน้า ได้อย่างรวดเร็ว และคุณลักษณะดังกล่าวจะเกิดขึ้น ได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ (วราภรณ์ รักรวิชัย. 2533 : 159) ด้วยเหตุผลดังกล่าวประเทศไทยที่มีความเจริญก้าวหน้ามาก ๆ จึงเห็นความสำคัญของการส่งเสริมความคิด

สร้างสรรค์ โดยถือว่าในบรรดาความคิดทั้งหลายของบุคคลความคิดสร้างสรรค์ช่วยให้เกิดการค้นพบ  
 สิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตในสังคม นอกจากนี้การพัฒนาบุคคลให้มีความคิด  
 สร้างสรรค์สูงจะส่งผลที่ตามมาคือความกล้าหาญอดทนและยืนหยัดในความคิดของตนเอง ซึ่ง เด็ก  
 ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะเป็นผู้นำในสังคมที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติต่อไป (เกียรติวรรณ  
 อดิทยกุล. 2536 : 57) และความคิดสร้างสรรค์เป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้เกิด “ผลผลิตของ  
 องค์ความรู้” (Knowledge production) ขึ้นมาได้ สิ่งนี้เองเป็นตัวการที่ทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์คิดค้น  
 การปรับเปลี่ยนพัฒนาและสร้างสรรค์ สร้างสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าไปได้ด้วย  
 ตนเอง ดังจะเห็นจากความแตกต่างว่า หากชนชาติใดไม่มี “ผลผลิตขององค์ความรู้” เกิดขึ้น ก็จะไม่มีการ  
 พัฒนา ก้าวหน้าของสังคมชาตินั้น ๆ (อนันทิศา โปษะกฤษณะ. 2532 : 1) ด้วยเหตุนี้เองประเทศ  
 ต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาประเทศจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนในประเทศ  
 ของตน โดยการส่งเสริมให้คนในชาติมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์กันอย่างกว้างขวาง

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มุ่งส่งเสริมให้เด็กที่มีอายุแรกเกิดถึง 5 ปี  
 มีการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัยเด็กอายุ  
 3-5 ปี ให้มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัยซึ่งเป็นมาตรฐานที่ 10 และมี  
 จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ 11 ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช  
 2546 เป็นหัวใจสำคัญในการจัดการศึกษา และใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน  
 โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่เป็นมาตรฐาน คุณลักษณะที่พึงประสงค์มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสม  
 กับวัย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547 : 10) จะเห็นได้ว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และ  
 การมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์เป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษา ดังนั้นการส่งเสริม  
 ความสามารถดังกล่าวแก่เด็กทุกคนตั้งแต่ปฐมวัยตราบนานัปการจึงเป็นสิ่งสำคัญ (Dewey. 1933 :  
 17-21 ; and Fehr. 1973 : 423) สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะ  
 กระบวนการคิด กิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น  
 ทำเป็น การคิดเป็นความสามารถของสมองที่ประมวลข้อมูลที่ได้จากการรับรู้มาสร้างเป็นองค์ความรู้  
 ในตน ให้ผู้เรียนทุกระดับชั้น ได้พัฒนา “กระบวนการคิด” การศึกษาปฐมวัยก็เช่นเดียวกัน ดิวอี้  
 (Dewey) เพียเจท์ (Piaget) และบรูเนอร์ (Bruner) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า กระบวนการพัฒนา  
 และค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเองนั้น (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 14)  
 ควรให้เด็กได้เรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by Doing) ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้  
 ด้วยวิธีการดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยในที่สุด  
 การที่จะช่วยพัฒนาความพร้อมทางสติปัญญาให้กับเด็กนั้น ถ้าครูสามารถใช้การเล่น และอุปกรณ์  
 การคิดสร้างสรรค์ ให้กับเด็กปฐมวัย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บูรณาการความรู้และทักษะควบคู่

ไปพร้อม ๆ กันกับคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เริ่มได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ได้ลงมือปฏิบัติ สำรวจ ค้นคว้า ตามความสนใจ และความถนัดของตนเองจะช่วยให้เด็กมีทักษะการคิด อีกทั้งยังสามารถสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเองและสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ออกมาจากจินตนาการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตราที่ 22 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า “ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้และค้นพบองค์ความรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการทางปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพหุปัญญาของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ ที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนทุกด้าน โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน โดยการ์ดเนอร์ (Gardner) เชื่อว่าคนเรามีปัญญาหรือความสามารถอยู่ในตัวหลายด้าน ได้แก่ ปัญญาด้านภาษา ด้านตรรกะ คณิตศาสตร์ การใช้เหตุผล ด้านดนตรี ด้านมิติ ด้านความถนัดทางกาย ด้านความเข้าใจผู้อื่น ด้านความเข้าใจตนเอง ด้านธรรมชาติ ด้านการดำรงคงอยู่ของชีวิต และความสามารถเหล่านี้สามารถพัฒนาได้พร้อมกัน (วาริรัตน์ แก้วอุไร. 2541 : 84) ซึ่งกระบวนการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบพหุปัญญาการเรียนรู้สามารถสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเองและสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ออกมาจากจินตนาการได้ (อรทัย มูลคำ. 2542 : 35)

โรงเรียนมีบทบาทและหน้าที่ในการให้ความรู้ จัดมวลงประสบการณ์อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ โดยการศึกษาปฐมวัยยึดถือหลักสูตรที่กำหนดเป็นแนวทางในการปฏิบัติ จัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบ และใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ทั้งในรูปการสอนรายวิชา นั้น ๆ โดยตรง การจัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุน การจัดชุมนุมหรือชมรมต่าง ๆ การจัดทัศนศึกษา ตลอดจนการทดลองฝึกปฏิบัติงาน เป็นต้น เพราะฉะนั้น องค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหลักสูตร วิธีสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอน ตลอดจนเทคนิควิธีการสอนของบุคลากรผู้สอนและผู้ส่งเสริมการสอนเหล่านี้ จะช่วยส่งเสริมให้โรงเรียนได้ทำหน้าที่โดยเฉพาะในเรื่องการสอนและการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้ได้ผลดี พัฒนาเด็กให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความมั่นใจ รู้จักพัฒนาตนเอง และเป็นเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าคิด กล้าลอง และกล้าใช้จินตนาการของตนให้เกิดประโยชน์บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ พัฒนาให้คนคิดเป็น ทำเป็น หรือคิดอย่างสร้างสรรค์นั่นเอง ดังที่ เดวิส (Davis. 1972 : 187) ได้กล่าวถึงบทบาทสำคัญของโรงเรียน คือ ช่วยให้เกิดค้นพบสิ่งใหม่ ๆ และสามารถพัฒนาศักยภาพให้องกวมเต็มที่ โดยสรุปในระดับปฐมวัยผู้ที่เป็นครูจะต้องมีความเป็นมนุษย์มากกว่าความเป็นครู เนื่องจาก

เป็นบุคคลแรกที่จะชี้แนะให้เด็กได้เจริญเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้อง ดังนั้นครูทุกคนจะต้องเข้าใจตรงกันว่า ในระดับนี้จะต้องไม่มีหลักสูตรที่ตายตัวแน่นอน ตัวครูต้องมีความคิดยืดหยุ่นที่จะทำให้ห้องเรียนหรือโรงเรียนเป็นโลกของเด็ก ๆ อย่างสมบูรณ์

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ช่างคิด ช่างถาม ช่างสงสัย ช่างจดจำ และเป็นช่วงสติปัญญากำลังพัฒนาสูงสุด เด็กวัย 0-6 ปี ถือว่าเป็นวัยวิกฤต (Critical age) ที่เซลล์สมองจะมีการขยายตัวและเจริญเติบโตมากที่สุด จึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมฝึกคิด เพื่อเป็นการกระตุ้นทางสติปัญญาการเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรมด้วยตนเองจากประสบการณ์ตรงและเสริมประสบการณ์ด้วยการนำสื่อที่เป็นรูปธรรมใช้กับเด็ก โดยเฉพาะธรรมชาติของเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันมีความคิดเป็นของตนเอง มีความอยากรู้อยากเห็น และชอบความท้าทาย กิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญา นับว่าเป็นสื่อที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และยังเป็นกิจกรรมที่แสดงถึงพฤติกรรม ในการใช้ความสามารถในการรับรู้ในทางสร้างเสริมความคิดหลาย ๆ แ่ง เช่น ด้านการรับรู้ การคิดรวบยอด หรือมโนทัศน์ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์

ผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาปฐมวัยของ โรงเรียนบ้านเทือง หมู่ที่ 3 ตำบลเขื่อน้ำ อำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอุดรธานี เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549 พบว่ามีการจัดการศึกษาที่ไม่ได้มาตรฐานคุณภาพของ สมศ. คือ มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ ผลการประเมินอิงเกณฑ์ ค่าเฉลี่ย 2.70 ระดับคุณภาพพอใช้ ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ดังนั้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องพัฒนา

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำให้เด็กเกิดจินตนาการ ชั่วๆ และท้าทาย ให้อยากลองทำให้สำเร็จเป็นรูปร่างด้วยความคิดที่เป็นอิสระ ด้วยความพอใจของตนเอง นอกจากนั้นยังส่งเสริมความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำกันของเด็กแต่ละคน และยอมรับความแตกต่างจากเพื่อนคนอื่น สร้างเสริมให้เด็กเกิดความมั่นใจกล้าคิดในสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ อันนำไปสู่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. กิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญาสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่วอย่างไร
2. กิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญาสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มอย่างไร

3. กิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญาสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลอออย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญา จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านเทื่อม อำเภอบ้านฝ่อ จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุขธรธานี เขต 4 จำนวน 26 คน

#### 2. ตัวแปรที่วิจัย

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือการจัดกิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญา (Multiple Intelligences) สาระการเรียนรู้การจัดกิจกรรมที่ใช้เป็นสื่อกลางตามรูปแบบพหุปัญญา มี 5 เรื่อง คือ

2.1.1 ฟินสอย

2.1.2 ครอบคร้ว

2.1.3 โรงเรียนของหนู

2.1.4 ขยะ

2.1.5 สัตว์เลี้ยง

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้านคือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ

#### 3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ระยะเวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ส่วนสัปดาห์ที่ 3 ทดลอง 1 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที รวมทั้งสิ้น 5 ครั้ง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็ก หมายถึง เด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านเทื่อม อำเภอบ้านค้อ จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 4

พหุปัญญา หมายถึง ปัญญา ความสามารถที่หลากหลายในตัวของเด็กที่ถูกควบคุมโดยสมองแต่ละส่วน ความสามารถใช้สติปัญญา ความสามารถแต่ละด้านในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ อย่างมีเป้าหมาย หรือความสามารถที่จะค้นหา แก้ปัญหา และสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าต่อตนเองและเป็นที่ยอมรับของสังคม ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของ การ์ดเนอร์ มี 8 ด้าน ดังนี้

1. ด้านภาษา (Linguistic Intelligence) ด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองส่วนหน้าที่เรียกว่า "Broca's area" สติปัญญาด้านนี้แสดงออกทางความสามารถในการอ่าน การเขียน การพูดอภิปราย การสื่อสารกับผู้อื่น การใช้คำศัพท์ การแสดงออกของความคิด การประพันธ์ การแต่งเรื่อง การเล่าเรื่อง เป็นต้น
2. ด้านคณิตศาสตร์หรือการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical Mathematical Intelligence) ผู้ที่มีอัจฉริยภาพด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ มักจะคิดโดยใช้สัญลักษณ์ มีระบบระเบียบในการคิด ชอบคิดวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งต่าง ๆ ให้เห็นชัดเจน ชอบคิดและทำอะไรตามเหตุผล เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ง่าย ชอบและทำคณิตศาสตร์ได้ดี
3. ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวา และแสดงออกทางความสามารถด้านศิลปะ การวาดภาพ การสร้างภาพ การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียด การใช้สี การสร้างสรรค์งานต่าง ๆ และมักจะเป็นผู้มองเห็นวิธีแก้ปัญหาในมโนภาพ
4. ด้านดนตรี (Musical Intelligence) ด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวา แต่ยังไม่สามารถระบุตำแหน่งที่แน่นอนได้ บุคคลที่มีสติปัญญาทางด้านนี้จะแสดงออกทางความสามารถในด้านจังหวะการร้องเพลง การฟังเพลงและดนตรี การแต่งเพลง การเต้น และมีความไวต่อการรับรู้เสียงและจังหวะต่าง ๆ
5. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Body - Kinesthetic Intelligence) ด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองส่วนที่เรียกว่า คอร์เท็กซ์ โดยด้านซ้ายควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซีกขวา และด้านขวาควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกซ้าย สติปัญญาทางด้านนี้สังเกตได้จากความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ในการเล่นกีฬา และเกมต่าง ๆ การใช้ภาษาท่าทางการแสดง การเต้นรำ ฯลฯ

6. ด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองส่วนหน้า ความสามารถที่แสดงออกทางด้านนี้เห็นได้จากการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงานกับผู้อื่น การเข้าใจและเคารพผู้อื่น การแก้ปัญหาความขัดแย้ง และการจัดระเบียบ ผู้มีความสามารถทางด้านนี้มักเป็นผู้ที่มีความไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น มีความเป็นมิตร ชอบช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่น

7. ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) บุคคลที่มีความสามารถในการเข้าใจตนเอง มักเป็นคนที่ชอบคิด พิจารณาไตร่ตรอง มองตนเอง และทำความเข้าใจถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเอง มักเป็นคนที่มั่นคงในความคิด ความเชื่อต่าง ๆ จะทำอะไรมักต้องการเวลาในการคิดไตร่ตรอง และชอบที่จะคิดคนเดียว ชอบความเงียบสงบ สถิติปัญญาทางด้านนี้มักเกิดร่วมกับสติปัญญาด้านอื่น มีลักษณะเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเขาวนปัญญาอย่างน้อย 2 ด้านขึ้นไป

8. ด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) ด้านนี้เป็นความสามารถในการสังเกตสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ การจำแนกแยกแยะ จัดหมวดหมู่ สิ่งต่าง ๆ รอบตัว บุคคลที่มีความสามารถทางด้านนี้มักเป็นผู้รักธรรมชาติ เข้าใจธรรมชาติ ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัว และมักจะชอบและสนใจสัตว์ ชอบเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของเด็กในการคิดได้หลายทิศทาง (Diverge) ปริมาณมาก และมีความคิดที่แปลกใหม่ ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญา (Struction Of Intellect Model ที่เรียกย่อ ๆ ว่า S.L.) ของ กิลฟอร์ด ซึ่งกิลฟอร์ดอธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1. ความคิดคล่องแคล่ว ( Fluency ) หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้จำนวนมากที่สุดในเวลาที่กำหนด
2. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการคิดตอบสนอง ต่อสิ่งเร้าได้แปลกใหม่แตกต่างไปจากบุคคลอื่น
3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการคิดรายละเอียดเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดริเริ่ม ให้ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยเด็กได้แสดงออกอย่างอิสระ
2. เด็กปฐมวัย มีทักษะการคิดคล่องแคล่ว, คิคริเริ่ม และคิดละเอียดลออ สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้
3. เป็นแนวทางสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ประยุกต์นวัตกรรมเพื่อพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยต่อไป