

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ทำการวัดตัวอย่างลายนิ้วมือเพื่อจำแนกความแตกต่างของลายนิ้วมือของในเด็กในกลุ่มอาการออทิสติกและเด็กปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกโดยเป็นเด็กชายจำนวน 21 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างเด็กปกติเป็นเด็กชายจำนวน 38 คน ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องสแกนลายนิ้วมือชนิดอินฟราเรดที่มีความละเอียดจุดภาพเป็น 512 จุดต่อนิ้ว แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลของภาพลายนิ้วมือที่ได้โดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ 2 วิธี คือ วิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบमुखสำคัญและวิธีแนวเทียบกลุ่มของแบบจำลองอิสระเปลี่ยนได้ พบว่า สามารถจำแนกความแตกต่างของลายนิ้วมือของนิ้วก้อยซ้ายได้อย่างถูกต้อง

#### อภิปรายผล

**ประเด็นที่ 1 ผลการสำรวจเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกและเด็กปกติ**  
คณะผู้วิจัยพบว่า ทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างมีผลสำรวจเบื้องต้นซึ่งได้แก่ ลำดับที่ของบุตร อายุเฉลี่ยของบิดามารดา และประวัติการคลอดใกล้เคียงกัน ยกเว้นอายุเฉลี่ยของตัวเอง โดยที่อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติก (4 ขวบ 11 เดือน) น้อยกว่าของกลุ่มตัวอย่างเด็กปกติ (5 ขวบ 10 เดือน) และอายุของกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกค่อนข้างกระจายมากกว่าของกลุ่มเด็กปกติ ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกเป็นเด็กที่พ่อ-แม่พามาฝึก ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตและศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบุรี จึงมีทั้งเด็กเล็กและเด็กโต ซึ่งคณะผู้วิจัยถือว่า เป็นข้อจำกัดในงานวิจัยนี้และไม่สามารถควบคุมหรือเลือกเฉพาะเด็กที่อายุใกล้เคียงกันได้ เพราะหากเป็นเช่นนั้นก็จะมีความจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไปหรือต้องใช้เวลาในการทำวิจัยที่ยาวนานมากกว่านี้ อย่างไรก็ตามในทางการวิเคราะห์ลายนิ้วมือ พบว่า ลายนิ้วมือเมื่อเกิดขึ้นในขณะเป็นทารกในครรภ์ของมารดาแล้วจะไม่มีเปลี่ยนแปลงลายนิ้วมืออีกจนชั่วชีวิต ยกเว้นว่าจะประสบอุบัติเหตุร้ายแรงต่อลายนิ้วมือนั้น เพราะฉะนั้นในการวิจัยนี้ที่ตรวจวัดลายนิ้วมือจึงถือว่า อายุที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างเด็กไม่มีผลต่อการตรวจวัดลายนิ้วมือ

**ประเด็นที่ 2 การจำแนกลายนิ้วมือของกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกและเด็กปกติด้วยตาเปล่า** คณะผู้วิจัย พบว่า ลายนิ้วมือของเด็กแต่ละคนแตกต่างกันทั้งหมด จากการสังเกตด้วยตาเปล่าพบว่า ไม่มีลักษณะพิเศษใด ๆ ของลายนิ้วมือ (เช่น ลายนิ้วมือแบบพับหยาบ แบบกั้นหยอ

แบบโค้ง เป็นต้น) ของกลุ่มตัวอย่างเด็กออทิสติกและเด็กปกติที่สามารถใช้ในการจำแนกความแตกต่างด้วยตาเปล่าได้ และเนื่องจากลายนิ้วมือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ใช้พิสูจน์เอกลักษณ์ของบุคคลและเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้จึงมีอาจเปิดเผยลายนิ้วมือของเด็กแต่ละคนได้

**ประเด็นที่ 3 การจำแนกความแตกต่างของลายนิ้วมือของกลุ่มตัวอย่างเด็กชายที่เป็นออทิสติกและเด็กปกติด้วยการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์** คณะผู้วิจัยได้ทำการตรวจวัดลายนิ้วมือของกลุ่มตัวอย่างเด็กชายที่เป็นออทิสติกจำนวน 21 คน และเด็กปกติจำนวน 38 คน แล้วทำการจำแนกความแตกต่างของลายนิ้วมือขั้นสูงด้วยวิธีแนวเทียบกลุ่มของแบบจำลองอิสระเปลี่ยนได้ตั้งรายละเอียดในหัวข้อการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ในบทที่ 2 พบว่า สามารถจำแนกความแตกต่างของลายนิ้วมือของนิ้วก้อยซ้ายได้อย่างถูกต้องดังแสดงในภาพที่ 4.1 จึงสามารถใช้การวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ของลายนิ้วมือของนิ้วก้อยซ้ายในการช่วยตรวจวินิจฉัยเด็กในกลุ่มอาการออทิสติกได้

จากผลการวิจัยในโครงการวิจัยนี้ที่ใช้การวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ในการจำแนกความแตกต่างของลายนิ้วมือของนิ้วก้อยซ้ายของเด็กออทิสติกและเด็กปกติได้ จึงมีความเป็นไปได้ในการใช้การตรวจวิเคราะห์ลายนิ้วมือในการช่วยตรวจวินิจฉัยเด็กในกลุ่มอาการออทิสติกได้ต่อไป และจากความจริงในเรื่องของออทิสติก ซึ่งหากสามารถตรวจพบได้เร็ว ก็สามารถบำบัดได้เร็ว และเป็นการเพิ่มโอกาสให้เด็กออทิสติกสามารถใช้ชีวิตและอยู่ในสังคมร่วมกับเด็กปกติได้ต่อไป

### **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

จากผลการวิจัยนี้จึงมีความเป็นไปได้ที่ศูนย์การศึกษาพิเศษหรือหน่วยพัฒนาการเด็กของโรงพยาบาลจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทดสอบคัดกรองเบื้องต้นในเด็กที่มารับการตรวจวินิจฉัยออทิสติก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปกครองคลายความกังวล หรือช่วยให้ผู้ปกครองได้เตรียมตัวและช่วยเหลือบำบัดเด็กได้ตั้งแต่ระยะต้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตร่วมกับเด็กปกติคนอื่น ๆ ได้ต่อไป

### **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

- 1) ควรมีการดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมโดยเพิ่มจำนวนตัวอย่างของเด็กทั้งเด็กในกลุ่มอาการออทิสติกและเด็กปกติ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยให้แน่นอนมากยิ่งขึ้น
- 2) จากระดับอาการของเด็กในกลุ่มอาการออทิสติกที่แตกต่างกัน คือ มีอาการระดับน้อย ปานกลาง และมาก โดยที่เด็กออทิสติกที่มีระดับอาการน้อยจะดูใกล้เคียงกับเด็กปกติมาก ทำให้หลายครั้งพ่อแม่คิดว่า ไม่ใช่ออทิสติกเป็นเพียงพัฒนาการช้าเท่านั้น จึงทำให้เด็กไม่ได้รับการบำบัด

และขาดโอกาสที่จะได้รับการฝึกฝนและการดูแลที่ถูกต้อง และอาจส่งผลเสียให้มีระดับของอาการมากขึ้นด้วยก็ได้ สำหรับในการวิจัยนี้จึงควรมีการต่อยอดการวิจัยให้สามารถใช้ในการช่วยตรวจวินิจฉัยและระบุระดับของอาการได้ ซึ่งจะยังประโยชน์เป็นอย่างมากและเพิ่มโอกาสในการช่วยเหลือเด็กกลุ่มนี้ได้มากยิ่งขึ้นต่อไป