



## ระบบการสัมผัส (Tactile System)

ปนัดดา วงศ์จินดา

ตัวรับความรู้สึกของระบบประสาทความรู้สึกร่างกาย อยู่ในผิวหนังจะเป็นตัวที่ให้ข้อมูลถึงแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา ระบบนี้ตอบสนองต่อสิ่งที่แตกต่างกันและยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของสิ่งของที่อยู่รอบๆ และยังป้องกันตัวเราด้วยการเตือนถึงอันตราย ระบบกายสัมผัสเป็นระบบที่ใหญ่ที่สุดระบบหนึ่งในร่างกายมนุษย์ มีบทบาทสำคัญต่อความสามารถของปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม ทำหน้าที่จดจำคุณลักษณะของสิ่งของ เช่น หยาบ ละเอียด นุ่มแหลม เหลี่ยม ทุ่นอกจากนี้ยังรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของอุณหภูมิ ร้อน เย็น และลักษณะของสิ่งของซึ่งจะช่วยให้มนุษย์ทราบที่กำลังสัมผัสอะไรและควรแสดงปฏิกิริยาตอบสนองอย่างไร

ระบบการสัมผัสยังทำให้เราทราบข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการสัมผัส เช่น การรับรู้เกี่ยวกับอุณหภูมิ ความดัน หรือวัสดุสิ่งของต่างๆ จะทำให้เรารู้ว่าเรากำลังสัมผัสสิ่งใดและควรมีการตอบสนองอย่างไร จะเกิดอะไร ถ้าเราไม่รู้ว่านิ้วมือของเรา กำลังจะถูกประตูหนีบ หรือลองจินตนาการซิว่า ถ้าเราไม่สามารถบอกได้ว่าอาหารที่เรา กำลังรับประทานอยู่ มันร้อนเกินไป อย่างไรก็ตามบางคนมีความไวต่อการรับรู้สิ่งเร้าเหล่านี้มากกว่าปกติ ในขณะที่คนบางคนมีการรับรู้สิ่งเร้าเหล่านี้ต่ำกว่าปกติ การรับรู้ต่อสิ่งเร้าในสองลักษณะดังกล่าว ย่อมทำให้คนเหล่านั้นมีความยากลำบากในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างเหมาะสม คนที่มีความไวต่อการรับรู้สิ่งเร้ามากกว่าปกติ อาจไม่ต้องการที่จะสัมผัสวัตถุหรือสิ่งของเพื่อให้การทำงานนั้น ๆ เสร็จสิ้น ในขณะที่คนที่มีการรับรู้ต่อสิ่งเร้าเหล่านี้ต่ำกว่าปกติอาจทำให้วัตถุที่ตนเองสัมผัสเสียหายได้ เนื่องจากการสัมผัสที่แรงเกินไป โดยปกติการสัมผัสอย่างแผ่วเบาจะทำให้เด็กมีความว่องไว ในขณะที่การสัมผัสอย่างแนบแน่นจะทำให้เด็กสงบลง

ความบกพร่องของระบบกายสัมผัสจะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองช้า (Hyposensitive) หรือเร็วเกินไป (Hypersensitive) ซึ่งการตอบสนองที่ผิดปกตินี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้ทักษะทางวิชาการต่อไป การจัดกิจกรรมส่งเสริมระบบกายสัมผัสเพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาการสามารถนำมาใช้เพื่อให้นักเรียนสงบหรือแสดงพฤติกรรมต้นตัวพร้อมที่จะเรียนได้ เป็นการเตรียมกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ทั้งสถานการณ์ที่บ้านและ โรงเรียน กิจกรรมส่งเสริมกายสัมผัสสามารถนำมาผสมผสานเข้ากับกิจกรรมในชีวิตประจำวันและผสมผสานกับงานวิชาการได้

ตาราง แสดงการรับประสาทความรู้สึกร่างกายมากหรือน้อยกว่าปกติ

เด็กที่รับรู้ความรู้สึกมากกว่าปกติ ค้นหาสิ่งเร้าน้อย	ความรู้สึกร่วมผัส	เด็กที่รับรู้ความรู้สึกน้อยกว่าปกติ ค้นหาสิ่งเรามาก
เด็กจะหลีกเลี่ยงการแตะ (Touch) หรือจับสิ่งของหรือบุคคลต่อต้านการสัมผัส ใช้มือสัมผัสสิ่งสกปรก ไวต่อการสัมผัสสิ่งที่เป็นสิ่งทอ เช่น เสื้อผ้า ที่นอน อาหาร หรือการสัมผัสทวาร การระบายสีด้วยมือ หรือการไม่ยอมรับการแตะสัมผัสจากบุคคลอื่นหลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่าโดยเฉพาะการเดินบนพื้นทรายหรือพื้นหญ้า	การแตะ (Touch)	เด็กจะแสดงพฤติกรรมไม่รู้เจ็บปวด ไม่รู้อุณหภูมิร้อน หนาว ไม่รู้ว่าวัตถุมีผิวสัมผัสอย่างไร ชอบเล่นโคลน ลูบหรือเกาของเล่น เคี้ยวสิ่งที่เหมาะสม ภูผาผนัง หรือเฟอร์นิเจอร์หรือเดินชนคนอื่น

กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กแสดงพฤติกรรมตื่นตัว หรือเตือนให้ระวังภัย เช่น การสัมผัสที่แผ่วที่ฝ่ามือ จับสิ่งของที่ยืด อ่างน้ำเย็น ภูผาผนังอย่างนิ่มนวลและรวดเร็ว มีการทำให้จึกจี้ ลูบคลำแมวหรือหมา ถือสิ่งของที่สร้างความรู้สึกรำคาญในมือ

กิจกรรมสำหรับสร้างความสงบ เช่น การสัมผัสที่หนักแน่น นอนหรือนั่งหมอน ผ้าห่มในที่เงียบสงบ กอดตุ๊กตาที่มีขนนุ่มๆ อ่างน้ำอุ่น ชุกตัวได้ผ้าห่ม

ข้อแนะนำในการส่งเสริมระบบกายสัมผัส 1) สัมผัสแผ่วเบา ความเย็นหรือผิวสัมผัสที่ขรุขระ ส่งเสริมให้แสดงพฤติกรรมตื่นตัว 2) การสัมผัสที่หนักแน่น อบอุ่น หรือสัมผัสของนุ่มๆ ทำให้สงบนิ่ง 3) จัดสภาพแวดล้อมที่เด็กรู้สึกปลอดภัยสะดวกสบายสำหรับการรับสิ่งเร้าในสิ่งแวดล้อม 4) ผู้ใกล้ชิดควรค้นหาสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็กอย่างแท้จริง

กิจกรรมที่ช่วยให้เด็กอยู่ในภาวะกระฉับกระเฉง ว่องไว

- การสัมผัสอย่างเบา ๆ ที่ฝ่ามือของเด็ก
- การให้จับสิ่งของที่มีความเย็น
- การลูบที่ผิวหนังของเด็กเบา ๆ และเร็ว ๆ
- การให้เด็กอาบน้ำเย็น ๆ จากฝักบัว หรือเช็ดหน้าด้วยผ้าเช็ดตัวที่ชุบน้ำเย็น

- การเกาเบา ๆ ที่หลังของเด็ก
- การทำให้เด็กเกิดอาการจี้จี้
- การให้เด็กให้อาหารสุนัขหรือแมว
- การให้เด็กใช้มือกำวัตถุที่มีการสั่นไหว

#### กิจกรรมที่ช่วยให้เด็กอยู่ในภาวะสงบ

- การให้เด็กใช้มือจับวัตถุที่มีการสั่นไหว
- การให้เด็กมีมุมสงบที่มีหมอนหลาย ๆ ใบ หรือผ้าห่มหลาย ๆ ผืน
- การให้เด็กสวมเสื้อและกางเกงที่ทำจากผ้าใยสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่น (spandex) เพื่อเพิ่มสิ่งเร้าที่มีแรงกดที่แน่นอน
- การกอดเด็กแน่น ๆ (Give bear hugs)
- การให้เด็กสวมเสื้อที่ถ่วงน้ำหนัก หรือการสวมอุปกรณ์ที่ถ่วงน้ำหนักบริเวณเหนือข้อเท้า (Provide weighted vests or ankle weights) โดยต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของนักบำบัด
- การให้เด็กอาบน้ำอุ่น
- การให้เด็กชุกตัวได้ผ้าห่ม
- การให้เด็กเล่นกับวัตถุที่มีแรงต้าน (Play with resistive putty) ?

#### ข้อควรคำนึงสำหรับการกระตุ้นประสาทรับรู้การสัมผัส

- การสัมผัสอย่างเบา ๆ การสัมผัสกับความเย็น การสัมผัสที่กระด้าง จะทำให้เด็กท้อใจ
- การสัมผัสที่รุนแรง การสัมผัสที่ลึกลับ การสัมผัสที่อบอุ่น หรือการสัมผัสอย่างนุ่มนวล จะทำให้เด็กเกิดความสงบ
- ตรวจสอบด้วยความระมัดระวังเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม สำหรับสิ่งเร้าที่รับรู้ความรู้สึกโดยการสัมผัส (tactile input) ที่ทำให้เด็กเกิดความไม่สะดวกสบาย
- ยอมรับในความต้องการที่แตกต่างกันของเด็กแต่ละคน เพื่อค้นหาสิ่งเร้าที่รับรู้ความรู้สึก โดยการสัมผัส (tactile input) ที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่ไม่เหมาะสม

#### เอกสารอ้างอิง

ปนัดดา วงศ์จินดา. (2553). การพัฒนารูปแบบการอบรมผู้ปกครองของบุคคลออทิสติกโดยใช้  
 เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร  
 และการเรียนการสอน. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.