

## การจำแนกลักษณะของกระบวนการ การรับรู้ความรู้สึก

### Nosology of Sensory Processing Disorder

วิจิตา เกษะรักษ์

บทความนี้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารกิจกรรมบำบัด ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พ.ค- ส.ค 2552

ในการปฏิบัติงานทางคลินิกสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในปัจจุบัน มีการใช้กรอบอ้างอิงหรือทฤษฎี Sensory integration เพื่อเป็นแนวทางในการบำบัดรักษาค่อนข้างมาก มีการนำเทคนิค วิธีการจากกรอบอ้างอิงนี้มาใช้ทั้งในคลินิก โรงพยาบาล โรงเรียนเฉพาะความพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ศูนย์พัฒนาการเด็ก ฯลฯ ดังจะเห็นได้จาก บทความ เอกสารแผ่นพับ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่กล่าวถึงทฤษฎีนี้ในการนำมาแก้ไขความบกพร่องด้านต่าง ๆ ของเด็กพิเศษ

การบำบัดตามทฤษฎีนี้ จึงเป็นที่รู้จักแพร่หลายในวงกว้างที่เกี่ยวข้องกับเด็กพิเศษมากขึ้น จึงมีการสื่อสารระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนักกิจกรรมบำบัด แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง ในประสบการณ์ของผู้เขียนพบว่า การอธิบายวิธีการบำบัดตามหลักการนี้ โดยเชื่อมโยงพฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตได้ ช่วยลดข้อสงสัยได้มากกว่าการอธิบายตามหลักการทางประสาทวิทยา เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ของการรักษาตามกรอบอ้างอิงนี้ คือ ความสามารถในการจัดระเบียบพฤติกรรม (Ayres.A.J,1979) ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลายระบบของร่างกาย ซึ่งได้มีการประชุมนักกิจกรรมบำบัดในอเมริกาที่ใช้ทฤษฎี Sensory integration เป็นฐานในการทำงานทางคลินิก (OT-SI) และได้นำเสนอการจัดกลุ่มศัพท์ใหม่ ซึ่งผู้เขียนมีความสนใจและเห็นว่าอาจจะเป็นประโยชน์ต่อนักกิจกรรมบำบัด จึงได้ค้นคว้ามาเสนอ ดังนี้

**Sensory integration** เป็นคำศัพท์ที่ถูกใช้ครั้งแรกโดย ดร. จิน แอร์ซึ่งเป็นนักกิจกรรมบำบัดและนักจิตวิทยาการศึกษาที่ได้รับการฝึกฝนหลังปริญญาต่อเอกเตอร์(Postdoctoral training) ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ ดร.แอร์ได้ศึกษาและค้นพบความเกี่ยวพันของกระบวนการทางประสาทสัมผัสและพฤติกรรมที่มีผลต่อการเรียนรู้ พัฒนาการ และอารมณ์ โดยใช้พื้นฐานความรู้ทางประสาทวิทยาและการสังเกตพฤติกรรมเด็ก อันปรากฏอยู่ในตำรา “Sensory integration and the child” โดยทฤษฎีนี้เชื่อว่าความบกพร่องของกระบวนการรับรู้ความรู้สึก (impaired of sensory processing) จะนำไปสู่ปัญหาทางพฤติกรรม (functional problems) ซึ่งต่อมานักวิชาการได้ให้ความหมายของศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Sensory Integration theory หมายถึง เนื้อหาโครงสร้างในการอธิบายถึงกระบวนการที่สมองรับข้อมูลความรู้สึกและทำงานอย่างไรจึงส่งผลตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว พฤติกรรม อารมณ์ และสมาธิ Sensory Integration assessments หมายถึง กระบวนการในการประเมินบุคคลในปัญหาที่เกิดจากกระบวนการรับรู้ความรู้สึก และ Sensory Integration treatment คือ ขั้นตอนวิธีการบำบัด ซึ่ง ดร.แอร์ ได้ใช้คำว่า Sensory Integrative

Dysfunction ในการกล่าวถึงกลุ่มอาการบกพร่องในภาพรวม ซึ่งคำศัพท์ที่มาจากแนวคิดของ ดร. แอร์นี่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมาตั้งแต่ปี ค.ศ 1989

ทฤษฎีนี้ได้ถูกนำมาใช้โดยนักกิจกรรมบำบัด และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง โดยนักวิชาการ นักวิจัย นักปฏิบัติการทางคลินิก และเนื่องจากการนำทฤษฎีมาใช้ทางคลินิกโดยนักกิจกรรมบำบัดส่วนมากไม่ได้ใช้แบบประเมิน SIPT ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการวินิจฉัยความบกพร่องด้านกระบวนการรับรู้ความรู้สึกของ ดร.แอร์นี่ จึงมีการโต้เถียงและอภิปรายถึงหลักการและการนำทฤษฎีมาใช้ อันนำมาสู่การพัฒนาวิธีการจำแนกลักษณะหรือประเภทของความบกพร่องของการบูรณาการประสาทสัมผัส เพื่อที่จะเพิ่มความสามารถในการวินิจฉัยหรือระบุปัญหาได้อย่างเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผลทางด้านสังคมวิทยาการเมือง (Sociopolitical) ที่เน้นการให้บริการที่ดีที่สุด (best practice) และการรับรู้เกี่ยวกับความบกพร่องทางกระบวนการรับรู้ความรู้สึกของวิชาชีพอื่น ๆ โดยในปัจจุบันได้มีการจัดกลุ่มอาการบกพร่องทางกระบวนการรับรู้ความรู้สึกในกลุ่มการวินิจฉัยด้านพัฒนาการและจิตเวชเด็ก ได้แก่ Diagnostic Classification of mental Health ND Developmental Disorders of Infancy and Early childhood, Revised (DC:0-3R), Diagnostic Manual for infancy and Early Childhood, the Psychodynamic Diagnostic Manual (PDM) ซึ่งในกลุ่มทั้งสามได้บรรจุนิยามศัพท์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทอาการของกระบวนการรับรู้ความรู้สึกจากคำแนะนำของคณะกรรมการวิชาชีพกิจกรรมบำบัดในการวินิจฉัยความบกพร่องของกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านประสาทสัมผัส

จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (Paradigm shift) การทบทวนมโนทัศน์ของทฤษฎีจึงเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงมีการประชุมสนทนากลุ่ม (focus group) เพื่อจัดระบบการจำแนกใหม่โดย ดร. มิลเลอร์และคณะได้เสนอนิยามศัพท์ในการแยกแยะปัญหาของกระบวนการรับรู้ความรู้สึก (Sensory Processing Disorder: SPD) เพื่อใช้ในการสื่อสารกับสาขาวิชาชีพอื่นทางการแพทย์และยังช่วยให้เกิดความเข้าใจและมองเห็นภาพปัญหาได้ชัดเจนขึ้น เพราะความหมายของ sensory integration เป็นการอ้างถึงระบบประสาทวิทายามากกว่าพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งมีเพียงนักกิจกรรมบำบัดที่ใช้ทฤษฎี sensory integration จึงจะมีความเข้าใจในคำศัพท์ต่าง ๆ นั้น จึงได้ใช้คำว่า processing แทน integration อย่างไรก็ตาม การจัดกลุ่มเพื่อแยกประเภทนี้ไม่ได้ต้องการเปลี่ยนแปลงนิยามเดิมใด ๆ แต่เป็นการนำเสนอเพื่อใช้ในการระบุปัญหาจากพื้นฐานการรับรู้ความรู้สึก (sensory based processing) และยังใช้จัดกลุ่มลักษณะของกลุ่มตัวอย่างได้เป็นกลุ่มเดียวกัน (homogenous group) อันจะเป็นประโยชน์ในการวิจัย รวมถึงการออกแบบวิธีการบำบัดได้อย่างเฉพาะเจาะจงในแต่ละกลุ่มอาการ (subtypes) โดยได้ข้อสรุปการจัดประเภทความบกพร่องของกระบวนการรับรู้ความรู้สึกออกเป็น 3 รูปแบบ ดังแผนภาพต่อไปนี้

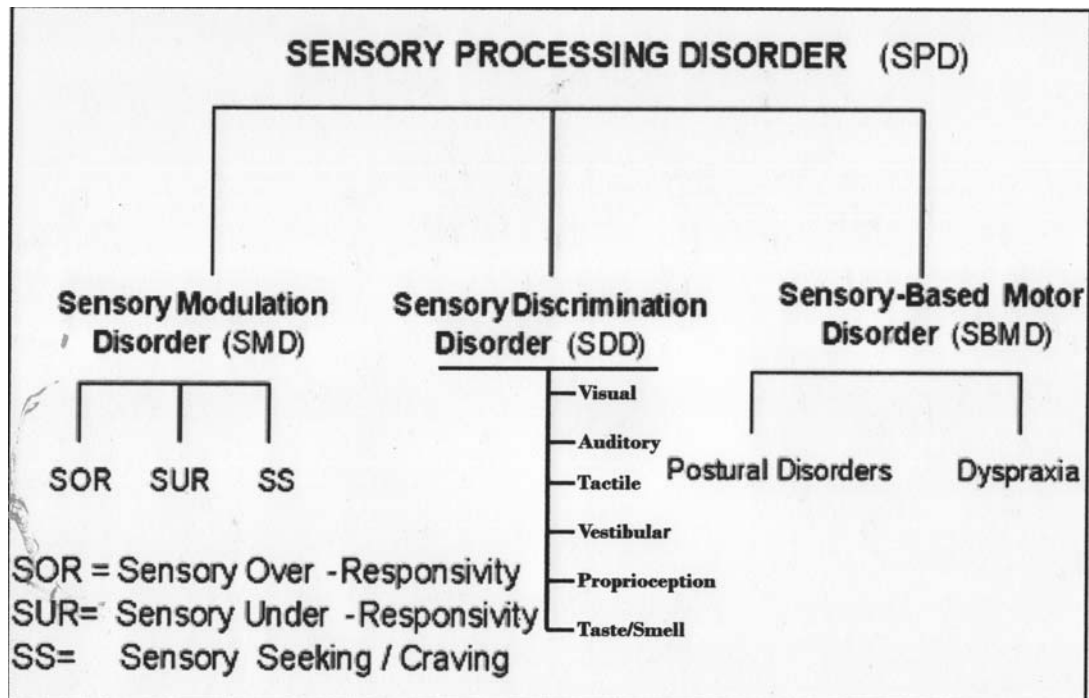


Figure 1: A New Taxonomy for the Identification of Sensory Processing Disorder  
 ประยุกต์จาก Miller J. L, Anzalone E.M, Lane J .S, Cermak A.S, Osten T.E (2005).

รูปแบบที่ 1. Sensory Modulation Disorders :SMD เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบประสาทส่วนกลาง ในการจัดระบบข้อมูลของสิ่งเร้าทางประสาทสัมผัส จึงหมายถึงความสามารถในการปรับระดับสิ่งเร้าให้เหมาะสมและคงที่กับความต้องการการรับรู้สีกในแต่ละวันทั้งในแง่ของ ชนิดของสิ่งเร้า (nature) ระดับความมากน้อย (degree) ความเข้มข้น (intensity) ความบกพร่องกระบวนการนี้จะพบปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมค่อนข้างมาก จากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าไม่คงที่ตามสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดในการปรับตัวเข้ากับสิ่งเร้าในชีวิตประจำวัน ซึ่งแบ่งได้ 3 รูปแบบ คือ

**SMD SUPTYPE 1 : Sensory Over Responsiveness ; SOR** หมายถึง การที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากกระทบบอย่างรวดเร็ว (faster) รุนแรง (intensity) และยาวนาน (longer) กว่าปกติ โดยเฉพาะสิ่งเร้าที่ไม่ได้คาดการณไว้ ซึ่งอาจเกิดได้เพียงระบบเดียว (เช่น tactile defensiveness) หรือในหลายระบบ (sensory defensiveness) บุคคลที่มีภาวะนี้จะมีพฤติกรรมทั้งในลักษณะการปฏิเสธ ก้าวร้าว หลีกหนี หรือถอยห่างจากสิ่งเร้า ซึ่งการตอบสนองที่เกิดขึ้นไม่ได้มาจากความตั้งใจ แต่เกิดจากการตอบสนองจากจิตใต้สำนึก โดยเกี่ยวข้องกับระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic system) อันจะแสดงพฤติกรรมในการต่อสู้ (fight) การหลีกหนี(flight) การตกใจกลัว (fright) และการตกตะลึง(freeze) พฤติกรรมของบุคคลกลุ่มนี้จะมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ไวต่อการกระตุ้น และปดอบประโลมยากและมีปัญหาทางสังคม

**SMD SUPTYPE 2 ; Sensory Under Responsiveness ; SUR** หมายถึง การที่บุคคลไม่รับรู้หรือไม่ตระหนักรู้ต่อสิ่งเร้าในสิ่งแวดล้อมที่มากกระทบ เช่น การไม่รู้สึกรู้เจ็บปวดจากการถูกระแทก ถูกชน การไม่รู้ร้อนหนาว จึงทำให้มีพฤติกรรมถดถอย เพิกเฉย ไม่ค่อยสนใจสิ่งใด ขาดสมาธิหมกมุ่นกับตนเอง โดยพฤติกรรมนี้เกิดจากความล้มเหลวในการรับหรือแปลผลสิ่งเร้าที่ได้รับ มิได้เกิดจากการขาดแรงจูงใจ ซึ่งในวัยเด็กบุคคลกลุ่มนี้จะมองคุณคล้ายเป็นเด็กเลี้ยงง่าย เนื่องจากไม่แสดงออกถึงความต้องการ บุคคลกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับสิ่งเร้าที่เข้มข้นมากเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์และการเข้าร่วมกิจกรรม ดังนั้น พฤติกรรมการตอบสนองในแต่ละบริบทจะแตกต่างกันเนื่องจากระดับความตื่นตัวต่ำ

**SMD SUPTYPE 3 : Sensory Seeking/ craving : SS** หมายถึง การที่บุคคลมีความต้องการสิ่งเร้าในรูปแบบและปริมาณที่ไม่ปกติ โดยอาจแสดงพฤติกรรมที่สนใจหรือหมกมุ่นในการกระทำใด ๆ (action) อย่างเข้มข้นมาก เช่น การหมกมุ่นตลอดเวลา การกระตุกทางสายตาโดยการเพ่งมองวัตถุนาน ๆ ดังนั้น หากบุคคลที่มีภาวะนี้ไม่สามารถแสวงหาสิ่งเร้าได้เพียงพอ อาจระเบิดอารมณ์และแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว ซึ่งมักถูกเรียกว่า ผู้ก่อความวุ่นวาย (trouble-maker) หรือ ผู้นำความเสี่ยง (risk-taker) พฤติกรรมนี้จะขัดขวางความสามารถในการเรียนรู้และการทำกิจวัตรประจำวัน และเด็กกลุ่มนี้มักจะถูกขับออกจากโรงเรียน

**รูปแบบที่ 2. Sensory Discrimination Disorders :SDD** หมายถึง ความยากลำบากในการประมวลผลคุณภาพของสิ่งเร้าทางความรู้สึกซึ่งเกิดได้กับทุกระบบประสาทสัมผัส (somatic & special sense) ได้แก่ visual, auditory ,tactile ,taste ,smell ,proprioceptive, vestibular sense โดยบุคคลกลุ่มนี้จะสามารถรับรู้สิ่งเร้าได้แต่ไม่สามารถบอกหรือแยกแยะสิ่งเร้าได้ดีพอ เช่น การแยกความเหมือน ความต่าง ของสิ่งเร้าในการมองเห็น การได้ยิน และการรับสัมผัส ซึ่งความบกพร่องในการแยกแยะสิ่งเร้านี้ บุคคลที่มีปัญหาด้านการแยกแยะสิ่งเร้าจำเป็นต้องใช้เวลาในการประมวลผลและแปลผลความหมายของสิ่งเร้า จึงนำไปสู่ความบกพร่องด้านการเรียนรู้ หรือเรียนรู้ได้ช้า ศักยภาพต่ำ ส่งผลทางด้านอารมณ์ เช่น โมโหและหงุดหงิดง่าย และขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

**รูปแบบที่ 3. Sensory –Based Motor Disorder : SBMD** หมายถึง ภาวะบกพร่องในการทรงท่าและการเคลื่อนไหวอย่างตั้งใจ (volition movement) โดยมีสาเหตุมาจากการรับรู้ความรู้สึกที่บกพร่อง แบ่งได้สองลักษณะ ดังนี้

- **SBMD SUPTYPE 1 : Postural Disorders** หมายถึง ความยากลำบากในการทรงท่าขณะที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหวหรือขณะพักให้เหมาะสมกับความจำเป็นในการเคลื่อนไหวในสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเกิดจากความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่ผิดปกติ การหดตัวของกล้ามเนื้อด้านแรงโน้มถ่วงไม่เพียงพอ การขาดความสมดุลในการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเหยียดและงอ การขาดความมั่นคงและสมดุลของร่างกาย (stability ,righting and equilibrium reaction) การควบคุมการทรงท่า

เป็นพื้นฐานในการเคลื่อนไหวที่ราบเรียบ ของศีรษะ ตา แขนขา ซึ่งประกอบขึ้นจากประสาทสัมผัสด้านการมองเห็น(visual sense) การทรงตัว (vestibular sense )และการรับรู้ตำแหน่งของกล้ามเนื้อและข้อต่อ (proprioceptive sense) บุคคลที่มีความบกพร่องในกลุ่มนี้อาจแสดงพฤติกรรม การทรงท่าที่ต้านแรงโน้มถ่วงไม่ได้ เช่น การโค้งลงของลำตัวขณะนั่งหรือยืน ความลำบากในการเปลี่ยนท่าทางขณะเคลื่อนไหว

- **SBMD SUPTYPE 2: Dyspraxia** หมายถึง ความบกพร่องในการนึกคิด การวางแผน การเรียงลำดับขั้นตอน หรือการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ มีความบกพร่องด้านสหสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่และเล็ก มีพฤติกรรมงุ่มง่าม เช่น การขาดทักษะในการรับส่งลูกบอล การเล่นกีฬา ทั้งนี้ยังรวมถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อปาก การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยจะเห็นได้จากการใช้มือและอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างยากลำบาก เช่น การติดกระดุม การใช้กรรไกร นอกจากนี้ยังขาดความสามารถในการเชื่อมโยงทักษะการเคลื่อนไหวไปยังกิจกรรมใหม่ บุคคลที่มีปัญหาด้านนี้อาจขาดความสามารถในการเคลื่อนไหว โดยการใช้อินตนาการแทนการกระทำ หรือการใช้ภาษาพูดที่ฟังดูน่าเชื่อถือ และมักจะชอบกิจกรรมที่อยู่นิ่ง ไม่เคลื่อนไหว เช่น การอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์ ความล้มเหลวในการเคลื่อนไหวยังส่งผลให้มีความเชื่อมั่นในตนเองต่ำและแสดงพฤติกรรมในการควบคุมคนอื่น

ในแต่ละ Subtypes ของกระบวนการการรับรู้ความรู้สึก (SPD) มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน และเกิดขึ้นร่วมกันได้ เช่น ผู้ที่มีความบกพร่องด้าน SOR มักเกิดร่วมกับ Sensory Seeking เนื่องจากการรับรู้ความรู้สึกไวเกินทำให้บุคคลได้สิ่งเร้าที่ต้องการไม่เพียงพอ จึงแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า เช่น พฤติกรรมกระตุ้นตนเอง(self stimulation) หรือ ผู้ที่มีความบกพร่องด้าน SUR มักพบปัญหาด้านการแยกแยะสิ่งเร้า SDD ร่วมด้วย เช่น ผู้ที่ไม่สามารถแยกแยะการรับสัมผัสในระบบ tactile, vestibular , proprioceptive จะส่งผลให้มีการเคลื่อนไหวงุ่มง่าม อันนำไปสู่ภาวะ dyspraxia

ผู้เขียนได้ทดลองนำแนวทางนี้มาใช้ในปี 2548 โดยเริ่มจากการสอนนักศึกษากิจกรรมบำบัดฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก นักกิจกรรมบำบัดที่ปฏิบัติงานทางคลินิก และการสื่อสารกับครูการศึกษาพิเศษและผู้ปกครอง โดยผู้เขียนพบว่า เมื่อใช้แนวทางนี้ในการจัดกลุ่มและอธิบายพฤติกรรม นักศึกษาสามารถระบุปัญหาได้ชัดเจนและเชื่อมโยงทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น ส่วนนักกิจกรรมบำบัดที่มีประสบการณ์บ้างแล้วมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นในการจัดกลุ่มพฤติกรรมและออกแบบกิจกรรมเพื่อให้ Sensory input แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางประสาทสัมผัส และที่สำคัญผู้เขียนสามารถสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานนอกวิชาชีพ และผู้ปกครองได้ดีกว่าเดิม ซึ่งทำให้การทำงานราบรื่นขึ้นเพราะผู้ร่วมงานมีความเข้าใจการทำงานของนักกิจกรรมบำบัดในการกระตุ้นประสาทสัมผัส โดยสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เห็นประจักษ์

อย่างไรก็ตาม นักกิจกรรมบำบัดที่ใช้แนวทางนี้ต้องใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์ปัญหาความบกพร่องด้านการรับรู้รู้สึก โดยอาศัยการสังเกตและทดสอบพฤติกรรมอย่างเป็นกระบวนการในหลาย ๆ สถานการณ์ เพื่อที่จะสามารถระบุปัญหาได้อย่างถูกต้อง อันจะนำไปสู่วิธีการบำบัดที่มีประสิทธิภาพในการจัดหาสิ่งเร้า (sensory diet program) ที่เหมาะสมกับปัญหาที่แท้จริงของผู้รับบริการ

### เอกสารอ้างอิง

Ayres.A.J (1979). Sensory integration and the child. Los Angeles:

Western Psychological Services.

Miller J. L, Anzalone E.M, Lane J .S, Cermak A.S, Osten T.E (2007). Concept Evolution in Sensory Integration :A Proposed Nosology for Diagnosis. *American journal of Occupational Therapy* .61,135-140.

Miller J.L, Anzalone E.M, Lane J .S, Cermak A.S, Osten T.E. A New taxonomy for sensory processing. Retrieved October 9, 2005, from [www. SPD network.com](http://www.SPDnetwork.com)

CapitalKid. Sensory Processing Disorders Classifications. Retrieved March 9, 2009, from [www. CapitalKidot.com](http://www.CapitalKidot.com)