

บทที่ 3 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

(2. กิจกรรมตาราง 9 ช่อง เพื่อการพัฒนาสมอง)

อาจารย์ ดร.รวีวรรณ ลือสุวรรณ
สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ตารางเก้าช่อง

“

เราต้องให้ความรู้
และวางรากฐานทักษะต่าง ๆ

ให้กับคนที่จะมาเล่นกีฬา
และเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ดูแลคนพิการ
ให้มีความรู้ไปพร้อมกัน
พูดง่าย ๆ เราต้อง

พัฒนาทั้งความรู้และพัฒนา
สมรรถภาพทางกายไปด้วยกัน

เพราะนั่นคือสิ่งที่จะทำให้ผู้เล่นสนุก
สร้างแรงจูงใจให้เขาอยากเล่น
และอยากเข้ามาร่วมกิจกรรม
ในวงกว้าง

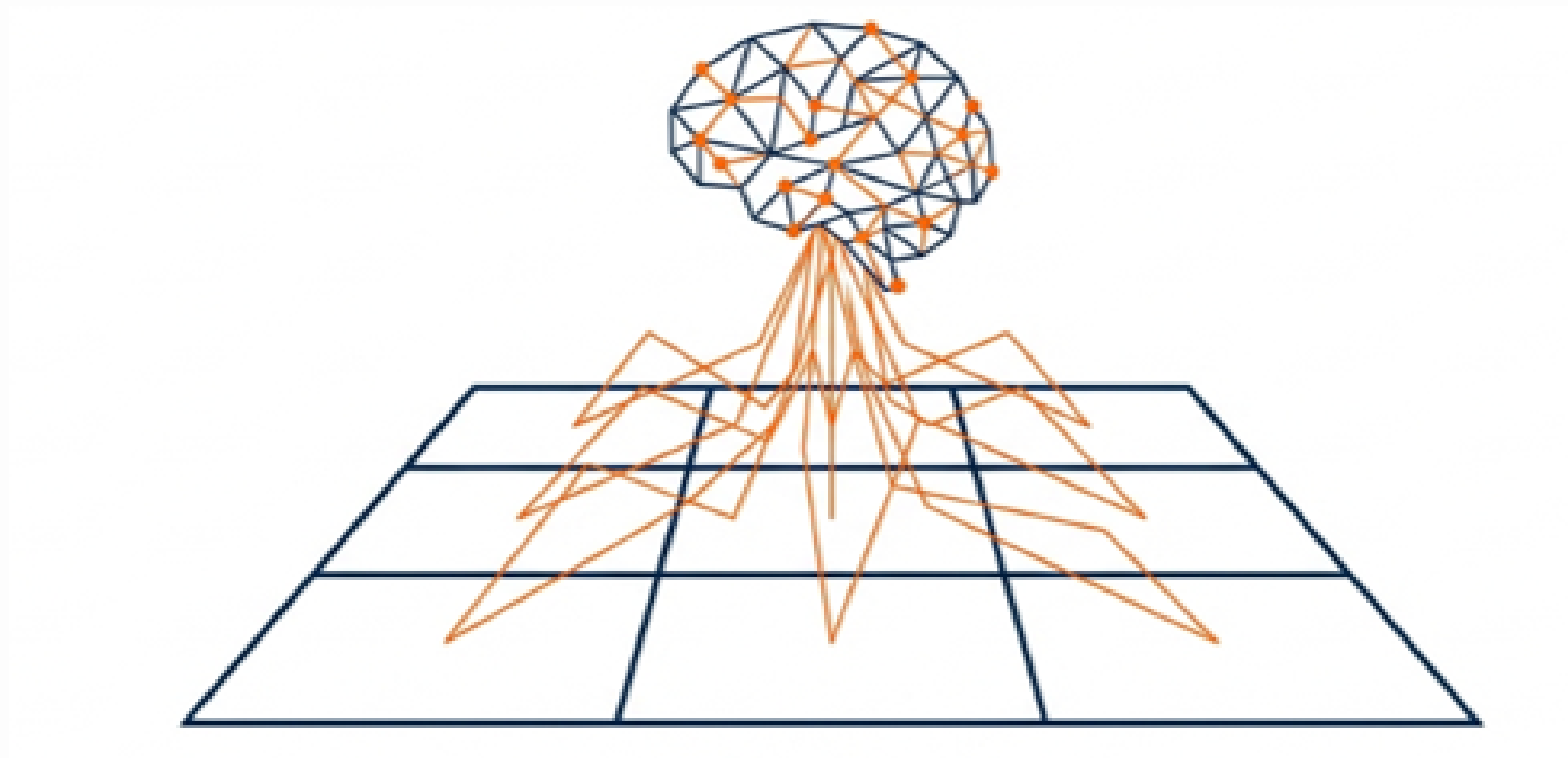
”



ศ.ดร. เจริญ กระบวนรัตน์
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
เป็นผู้คิดค้นและพัฒนา "ตาราง 9 ช่อง" ขึ้น
โดยออกแบบมาเพื่อฝึกความคล่องแคล่ว
ว่องไวของเท้า การเคลื่อนไหว และการตัดสินใจ
สำหรับนักกีฬา ซึ่งต่อมากลายเป็นการออก
กำลังกายพัฒนาสมองและระบบประสาทสำหรับ
ทุกวัย

ตารางเก้าช่อง

การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวในเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ (LD)

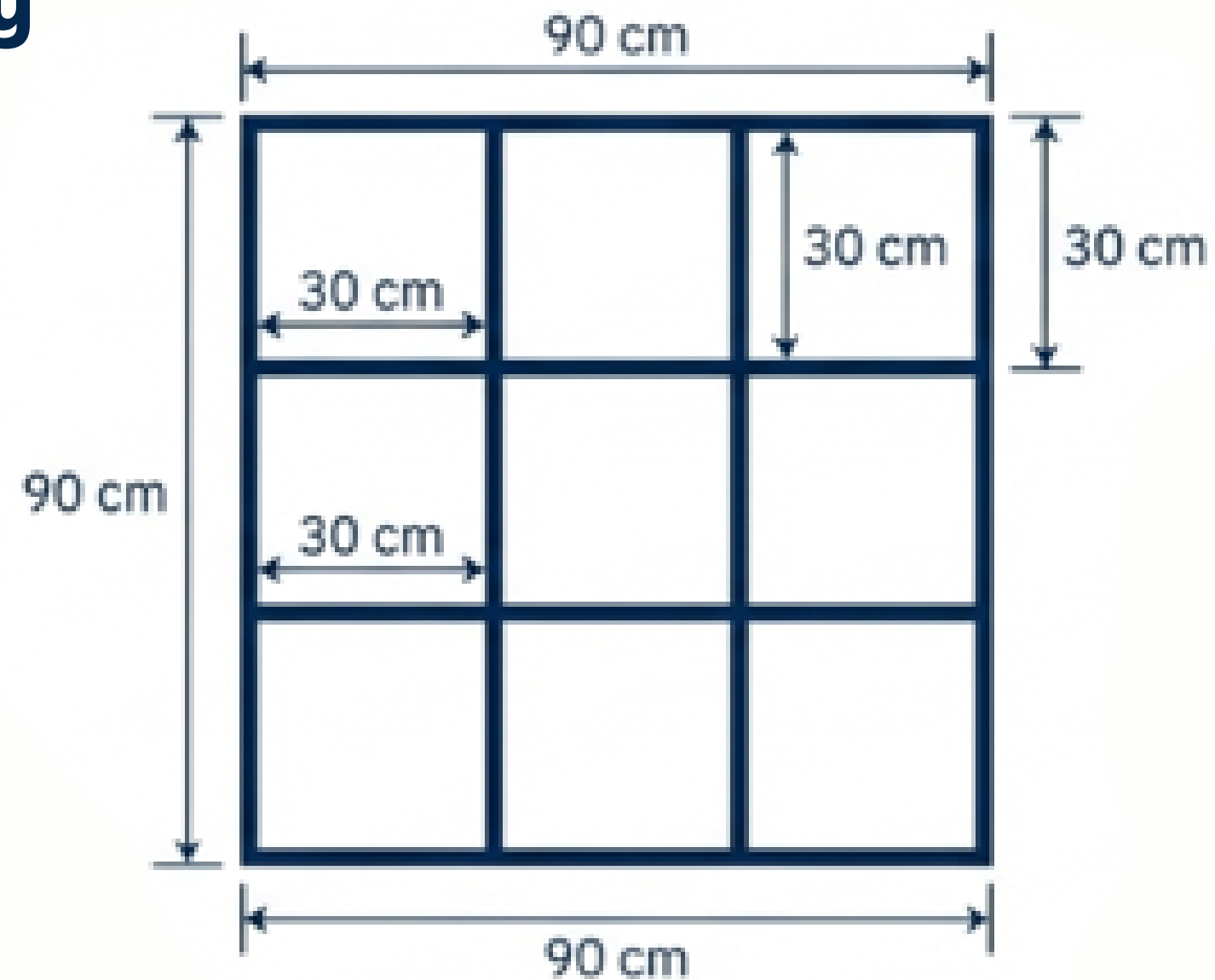


ความท้าทายที่ซ่อนอยู่: เมื่อสมองและร่างกายขาดการเชื่อมต่อ

- นิยาม : เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities – LD) คือ ผู้ที่มีความผิดปกติในกระบวนการเรียนรู้ของสมอง แม้ในระดับสติปัญญาปกติ
- ปัญหาทางกายภาพ: มักพบปัญหาการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กัน , การทรงตัวไม่ดี , การเคลื่อนไหวที่ดูขุ่นง่าม , ความยากลำบากในการกระเะยะและทิศทาง



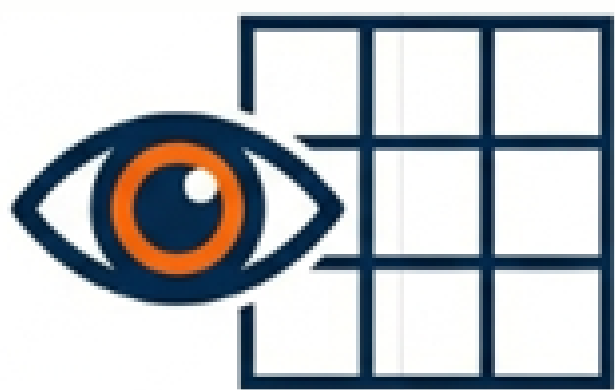
ตารางเก้าช่อง: พื้นที่ขนาดเล็กสำหรับการพัฒนาที่ยิ่ง ใหญ่



ผู้คิดค้น : ศ.ดร.เจริญ กระบวนรัตน์

การสร้างแผนที่ทางความคิดและกำหนดโครงสร้าง
ทำงานของสมองผ่านการเคลื่อนไหวที่เป็นระบบ

กลไกการทำงาน: เปลี่ยนการเคลื่อนไหวให้เป็นกระบวนการคิด



1.Sensory Neuron (รับข้อมูล)
ตามองเท้าขยับตามตาราง



2.CNS (ประมวลผล)
สมองวิเคราะห์แพทเทิร์น :ซ้าย-ขวา



3.Motor Neuron (สั่งการ)
กล้ามเนื้อตอบสนองด้วยความแม่นยำ

การฝึกแยกประสาทสัมผัสระหว่างสมองซีกซ้ายและขวา สามารถช่วยพัฒนา
ปฏิกิริยาตอบสนองและการตัดสินใจ

ตารางเก้าช่อง



ตาราง 9 ช่อง คือ เครื่องมือที่ใช้กระตุ้นและพัฒนาปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ รับรู้สั่งงานของสมองประสานความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ กระตุ้นพัฒนาปฏิกิริยาความเร็วในการเคลื่อนไหว ความรวดเร็วในการคิดและตัดสินใจ พัฒนาสมองซีกซ้ายและขวา ด้วยการพัฒนามาจากรูปแบบการเคลื่อนไหวพื้นฐานของมนุษย์ นำไปสู่การกำหนดวิธีการโดยใช้หลักการทำงานของสมองมาควบคุมอย่างมี ลำดับขั้นตอน เริ่มจากพื้นฐาน เพิ่มความรวดเร็ว ความซับซ้อน และการเปลี่ยนทิศทางมากยิ่งขึ้น

แบบที่ 1 การก้าวขึ้น-ลง

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	↑2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	↑3

7	8	9
4	↑5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	↑6
1	2	3

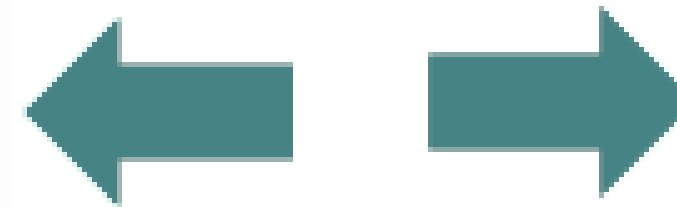
7	↓8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	↓9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	↓5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	↓6
1	2	3

แบบที่ 2 การก้าวออกด้านข้าง



7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
		3

7	8	9
4	5	6
1		

แบบที่ 3 กากบาท



7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
↗	2	3

7	8	9
4		6
1	2	↖

7	8	9
4		6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

↙	8	9
4		6
1	2	3

7	8	↘
4		6
1	2	3

7	8	9
4		6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

แบบที่ 4 สี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด



7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7		9
4	5	6
1	2	3

7		9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1		3

แบบที่ 5 ทแยงมุมไขว้เท้า

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4		6
1	2	3



7	8	9
4		6
1	2	3



7	8	9
4		6
1	2	3



7	8	9
4		6
1	2	3



แบบที่ 6 ทแยงมุมแบบรัศมีดาว



7	8	9
4		6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4		6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4		6
1	2	3

แบบที่ 7 ตัววี

V

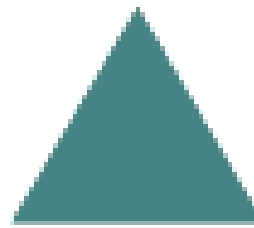
7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1		3

แบบที่ 8 สามเหลี่ยม



7	8	9
4	5	6
1		3

7		9
4	5	6
1		3

7		9
4	5	6
1	2	3

7		9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4	5	6
1		3

แบบที่ 9 ก้าวชิดสามเหลี่ยมซ้อน



7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1		3

7	8	9
4	5	6
1	2	3

7	8	9
4		6
1	2	3

7	8	9
4		6
1	2	3

7	8	9
4		6
1	2	3

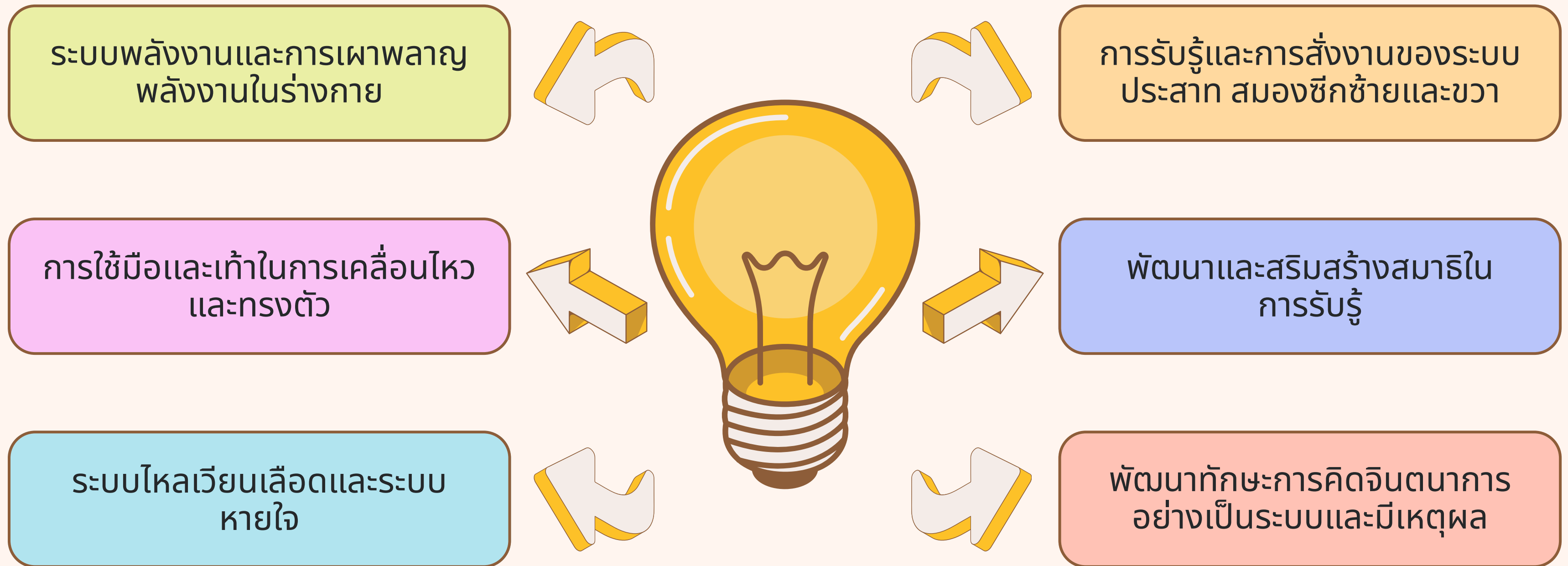
7	8	9
4	5	6
1	2	3

7		9
4	5	6
1	2	3

7		9
4	5	6
1	2	3

ประโยชน์ของตาราง 9 ช่อง

ต่อการพัฒนาร่างกาย และจิตใจ



ทำไมตารางเก้าช่องจึงได้ผล



1.สมาธิ

ตารางบังคับให้จิตใจจดจ่อ
อยู่กับการเคลื่อนไหว ลด
อาการไม่อยู่นิ่ง



2.ความจำ

การจำแพทเทิร์นท่าทาง
เปลี่ยน Short Term เป็น
Long Term Memory



3.ความสนุก

เปลี่ยนการออกกำลังกาย
ให้เป็นเกมท้าทาย

การวัดผล: 3 มิติแห่งการเคลื่อนไหว



1.การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่
ทดสอบการทรงตัว (ยืนขาเดียว)
และความอ่อนตัว (นั่งงอตัว)



2.การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่
ทดสอบพลังกล้ามเนื้อ
(ยืนกระโดดไกล)และความคล่อง
ตัว (วิ่งเก็บของ)



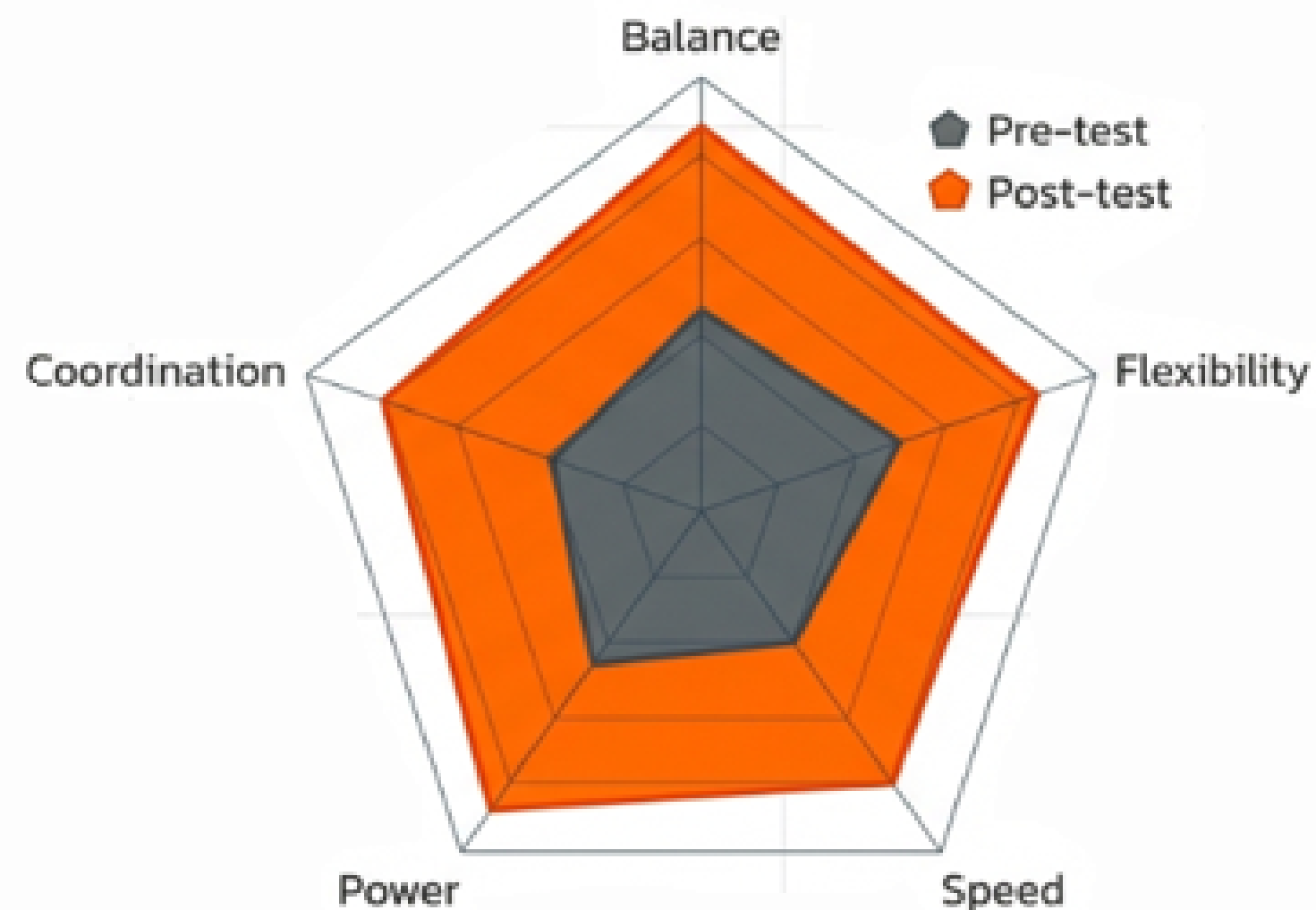
3.การเคลื่อนไหวประกอบ
อุปกรณ์
ทดสอบการประสานสัมพันธ์
(เลี้ยงบอลด้วยมือ/เท้า)

การทดสอบทำ **2 ครั้ง** (**Pre-test** และ **Post-test**) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการ

ผลการวิจัย: พัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญในทุกมิติ

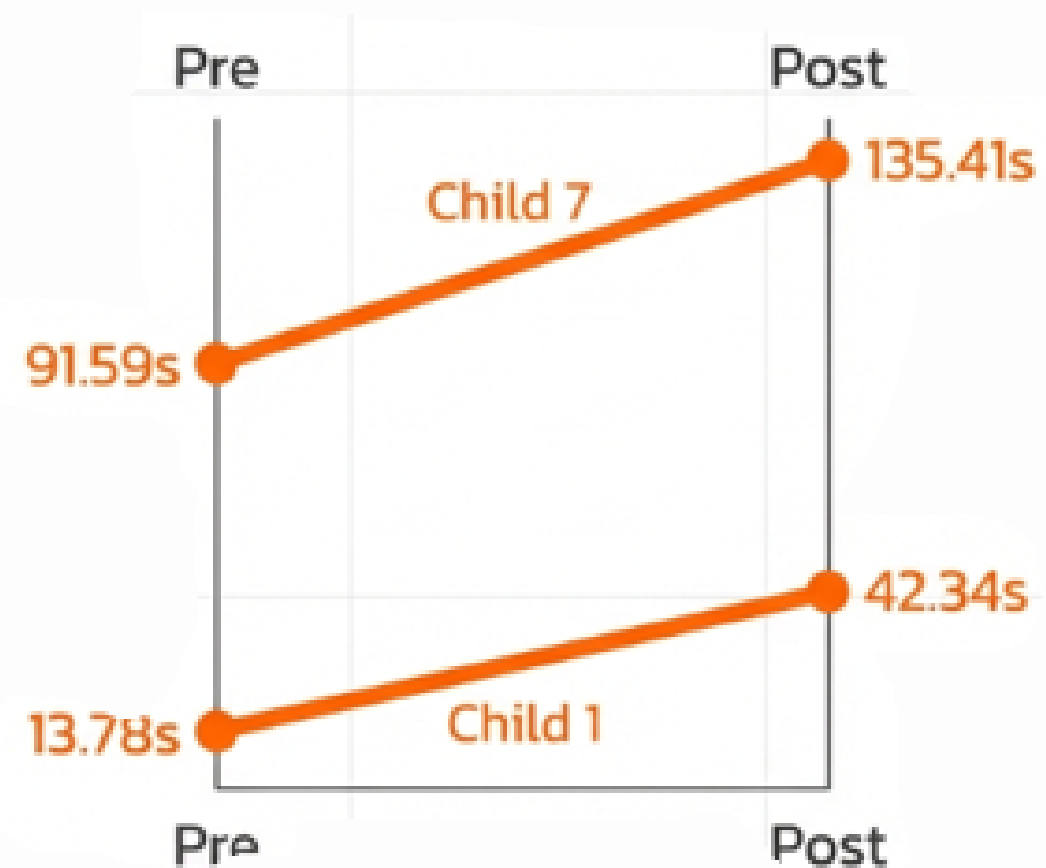
Sig .01

พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในการทดสอบทั้ง 3 ด้าน

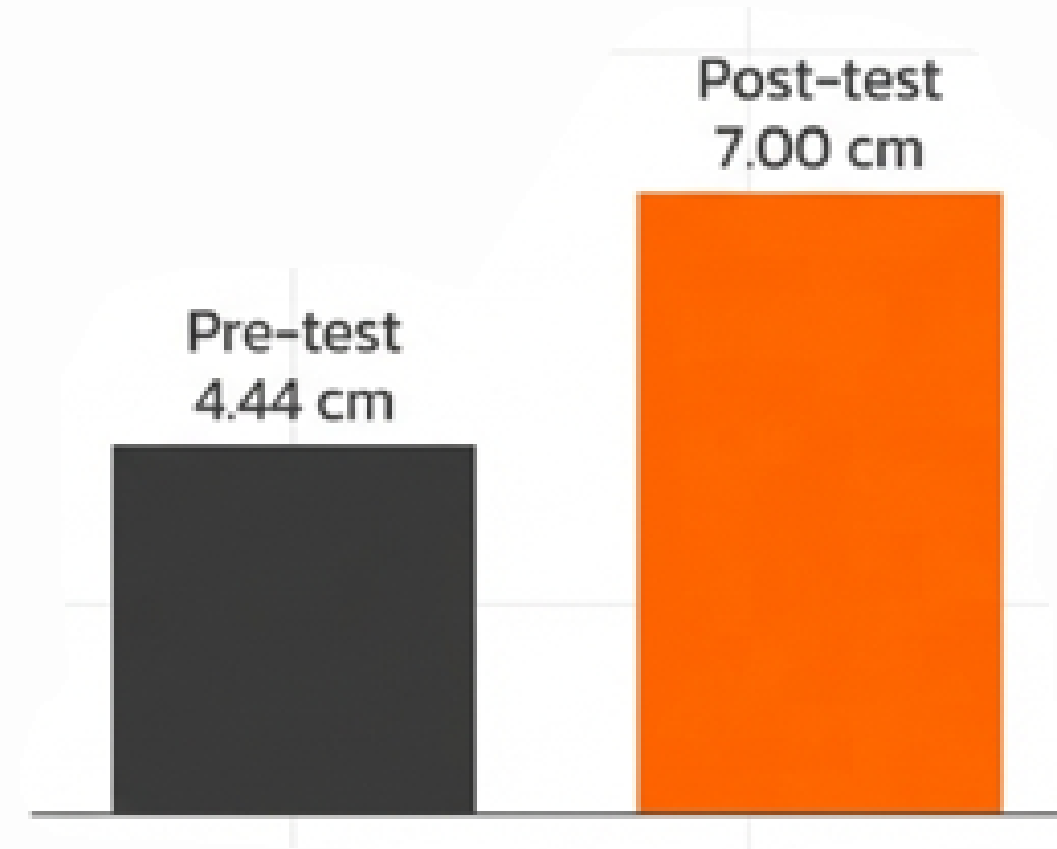


ผลลัพธ์ที่ 1: ความยืดหยุ่น

การทรงตัว (ยืนขาเดียว)



ความอ่อนตัว



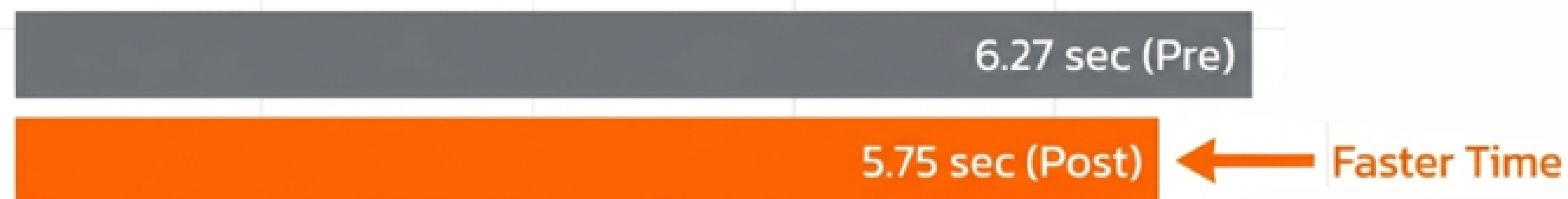
การฝึกตารางเก้าช่องช่วยสร้างสมดุลของร่างกายได้

ผลลัพธ์ที่ 2: ความคล่องแคล่วว่องไวและพลังกล้ามเนื้อ

ยืนกระโดดไกล



วิ่งเก็บลูกเทนนิส



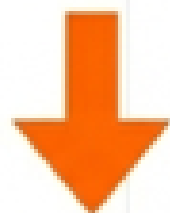
การเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น ส่งผลให้ร่างกายเคลื่อนที่ได้เร็วขึ้นและไกลขึ้น

ผลลัพธ์ที่ 3: การประสานสัมพันธ์

เลี้ยงลูกบอลด้วยมือ



19.54s



15.91s

เวลาลดลง (เร็วขึ้น)

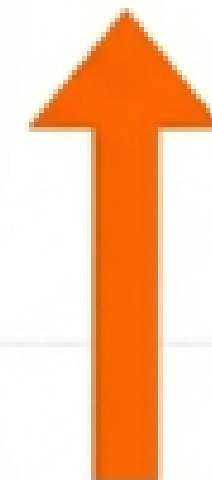
กลิ้งลูกบอลด้วยเท้า



5.33

คะแนนเพิ่มขึ้น (แม่นยำ)

7.56



เด็กสามารถควบคุมวัตถุภายนอกได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับเด็ก LD ทั่วไป

เรื่องความความสำเร็จ: การเปลี่ยนแปลงรายบุคคล



การทรงตัว	Before: 25.93s	After: 56.25s
เลี้ยงบอลด้วยมือ	Before: 21.53s	After: 14.69s

จากระดับความสามารถ “พอใช้” สู่ระดับ “ดีมาก” สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และใช้เวลาน้อยลง

★ วชิรินทร์ เลิศนอก. (2560). ผลของตารางเก้าช่องที่มีผลต่อทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของนักเรียนกลุ่มบกพร่องทางการเรียนรู้. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันการพลศึกษา. ★

การเคลื่อนไหวคือรากฐานของการเรียนรู้

เมื่อร่างกายพร้อม สมองก็พร้อมที่จะเรียนรู้

