

การค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสอนแบบสำรวจค้นคว้าเคลื่อนไหว ( Movement Exploration ) ซึ่งนับว่าได้เกี่ยวพันกับนักเรียนโดยตรง เน้นบุคคลมากกว่ากลุ่ม เด็กจะได้รับการแนะนำในการเรียนประสบการณ์ที่เกี่ยวกับจุดประสงค์ของการเคลื่อนไหว และประสบการณ์นี้จะมีส่วนสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองและความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อมของสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลง และการสอนแบบสำรวจค้นคว้าเคลื่อนไหวได้รับการยอมรับว่า เป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีประโยชน์มาก และอาจจะเรียกได้ว่าอยู่ในระยะเริ่มต้น ซึ่งจะเน้นการเคลื่อนไหวมากกว่าการกีฬา โดยความจริงแล้วควรจะได้รับส่งเสริมในรูปแบบของการกีฬาให้มากกว่าที่เป็นอยู่ เนื่องจากการสอนแบบแนวใหม่โดยผ่านการเคลื่อนไหวนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับการสอนแบบเดิม ( Tradition ) หรือการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต การสอนแบบสำรวจค้นคว้าเคลื่อนไหวจะนำเด็กไปสู่จุดมุ่งหมายของการศึกษาในปัจจุบันได้ดีกว่า

เมทินี ( Motheny ) ได้ให้คำจำกัดความของการสำรวจค้นคว้าเคลื่อนไหวว่า "เราอาจจะให้คำจำกัดความของผู้ที่ได้รับการศึกษาโดยสมบูรณ์ ( The Totally Educated Person ) ว่าเขาเป็นผู้ที่ได้รับการพัฒนาความสามารถอย่างเต็มที่ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำความสามารถที่ซ่อนอยู่มาใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในสังคมที่เขาอาศัยอยู่ ดังนั้น เราอาจจะให้คำจำกัดความของผู้ที่ได้รับการศึกษาทางพลศึกษา ( The Physically Educated Person ) ได้ว่า เป็นผู้ได้รับการพัฒนาความสามารถที่ซ่อนอยู่ หรือศักยภาพมาใช้ให้เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ด้วยการแสดงออก การสำรวจ การตรวจค้น การพัฒนา และการอธิบายความหมายด้วยตัวเขาเอง ตลอดจน

สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่เขาอาศัยอยู่ได้"<sup>1</sup>

ฟาบรีซุส (Fabricius) ได้กล่าวว่า การสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว จะอธิบายกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่กว้างขวางแก่เด็ก เด็ก ๆ จะทดลองและสำรวจกิจกรรม พื้นฐานต่าง ๆ เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด และอื่น ๆ เขาจะพยายามพัฒนาตัวเองโดยไม่มีสถานการณ์แข่งขัน การกระทำด้วยการแก้ปัญหา เด็กแต่ละคนสามารถวิเคราะห์และทำการแก้ปัญหานั้นได้โดยใช้ความคิด และความสามารถทางร่างกายของแต่ละคน ซึ่งไม่เหมือนกัน เด็กแต่ละคนจะประสบความสำเร็จไม่มีทางล้มเหลวเนื่องจากวิธีที่ถูกได้เพียงวิธีเดียว สิ่งนี้จะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และพยายามที่จะแก้ปัญหาอื่นๆ ของเขา<sup>2</sup>

มิลเลอร์ (Miller) ได้กล่าวถึง การสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวว่า "หลักที่สำคัญได้แก่ การแก้ปัญหาเด็กที่จะสร้างความเคลื่อนไหวของเขาเอง ภายในขอบเขตของปัญหา บทบาทของครู คือ การสร้างปัญหาและแนะนำเด็กเพื่อให้เกิดทักษะและความเข้าใจขั้นตอนของพลศึกษาในการปรับปรุงการกระทำของเขา หลักการที่สองคือการพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคล เด็กชายและเด็กหญิงทุกคนมีโอกาที่จะได้รับประสบการณ์ความพอใจจากความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการใช้ร่างกายของเขา ความสำเร็จจะทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากการตอบสนองหลาย ๆ แบบต่อปัญหา"<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Elenor Metheny, "The Third Dimension in Physical Education," Journal of Health, Physical Education and Recreation 25 (March 1954) : 27.

<sup>2</sup> Helen Fabricius, Physical Education for Teachers 2d ed. (Iowa : BM. Brown Co., 1972), p. 150.

<sup>3</sup> Arthur C. Miller, Physical Education Teaching Human Movement in the Elementary School (New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1974), p. 52.

บุชเชอร์<sup>1</sup> ( Bucher ) ได้เปรียบเทียบความคิดรวบยอด ( Concept ) ของ การสอนทั้งสองแบบไว้ดังนี้

การสอนแบบสำรวจจนกว่าจะเคลื่อนไหว

การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต

ก. โปรแกรม

- |  |   |
|--|---|
| 1. ใช้กิจกรรมเป็นจุดศูนย์กลาง  | 1. การอธิบายเป็นจุดศูนย์กลาง  |
| 2. นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง  | 2. ครูเป็นจุดศูนย์กลาง  |
| 3. โปรแกรมพยายามที่จะพัฒนาสติปัญญา ที่ซ่อนอยู่ภายใน  | 3. โปรแกรมเน้นพัฒนาทักษะเสมอ ซาค ความเข้าใจทางค่านสติปัญญา  |
| 4. เน้นวิธีการแก้ปัญหาซึ่งรวมถึงการ สสำรวจตรวจจนซึ่งมีอยู่กับความต้องการ การแต่ละบุคคลของนักเรียนเอง | 4. ครูเป็นตัวอย่างให้นัก เรียนเลียนแบบ วิธีการสอนรวมถึงการบรรยายและ สาธิตซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของกลุ่ม |
| 5. ใช้ปัญหาต่างๆ เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหา   | 5. การฝึกซ้ำๆ เพื่อปรับปรุงการกระทำ   |
| 6. ตารางเรียนปรับปรุงให้เหมาะสมกับความ ต้องการของแต่ละบุคคลที่จะ สสำรวจจน                            | 6. ตารางเรียนไม่สัมพันธ์กับสิ่งที่ได้เรียน มาแล้วประสบการณ์เป็นสิ่งที่เสนอต่อเด็ก                           |

ข. บทบาทของครู

- |  |   |
|--|---|
| 1. ขบวนการสอนครูให้ความรู้แก่นักเรียน                  | 1. ครูให้การฝึกแก่นักเรียน                          |
| 2. ครูจะคิดและสร้างสรรค์ในวิธีการที่ใช้                | 2. ครูใช้วิธีแบบเก่าในการสอน                        |
| 3. ครูเป็นผู้แนะนำนักเรียนในกิจกรรมที่ เขากำลังปฏิบัติ | 3. ครูเป็นผู้นำนักเรียนในกิจกรรมที่เขา กำลังปฏิบัติ |

<sup>1</sup> Charles A. Bucher, "Movement Education," in Foundation of Physical Education (London : Mosby Co., 1975), p. 147.

### ค. อุปกรณและเครื่องอ่านความสะดวก

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. เครื่องอ่านความสะดวกจะนำมาพิจารณาสำหรับแหล่งความคิดสร้างสรรค์ของครู | 1. เครื่องอ่านความสะดวกสำคัญมาก      |
| 2. เครื่องอ่านความสะดวกขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคล             | 2. ทุกคนต้องปรับตัวให้เข้ากับอุปกรณ์ |
| 3. อุปกรณ์ใช้ในสภาพต่าง ๆ กัน  | 3. อุปกรณ์จำกัดในการใช้              |

### ง. บทบาทของนักเรียน

- |  |   |
|--|---|
| 1. แรงกระตุ้นของการเรียนมาจากภายใน   | 1. แรงกระตุ้นมาจากครู   |
| 2. นักเรียนได้รับประสบการณ์จากการเคลื่อนไหวอย่างธรรมชาติและแบบแผนที่ไม่เหมือนกัน   | 2. วิธีการของแต่ละคนจะไม่ได้รับการพิจารณา                                 |
| 3. นักเรียนแสดงความสามารถของเขาด้วยเหตุผลทางตรรกวิทยาและสติปัญญา                   | 3. นักเรียนแสดงความสามารถของเขาด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งและแนวทาง           |
| 4. นักเรียนแสดงออกอย่างอิสระ   | 4. นักเรียนขาดความเป็นอิสระ   |
| 5. นักเรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ในลักษณะของความกระตือรือร้นและการใช้สติปัญญา | 5. นักเรียนจะพบกับความยุ่งยากเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ๆ                 |
| 6. นักเรียนประเมินความก้าวหน้าของเขาเอง  | 6. ครูประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน                                      |
| 7. นักเรียนจะพัฒนาอัตราความก้าวหน้าของเขาเอง                                       | 7. อัตราความก้าวหน้าขึ้นอยู่กับค่าเฉลี่ยของการปรับปรุงของนักเรียนทั้งชั้น |

การสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว

การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต

8. ความสำเร็จขึ้นอยู่กับเป้าประสงค์ของแต่ละคน

8. ความสำเร็จขึ้นอยู่กับเป้าประสงค์ของครู

9. นักเรียนแข่งกับตัวเอง

9. นักเรียนแข่งกับเพื่อนร่วมชั้น

จ. บรรยากาศของชั้นเรียน

1. บรรยากาศเป็นแบบอิสระ

1. บรรยากาศมีแบบแผน (Formal)

2. เนื้อหาแปรผันได้

2. เนื้อหาตั้งไว้ก่อน

3. ครูอนุญาตพฤติกรรมที่แสดงออก

3. ครูกำหนดพฤติกรรม

4. ความต้องการของแต่ละบุคคลของนักเรียนนำมาเป็นปัจจัยในการแบ่งเวลา

4. ปริมาณของเนื้อหานำมาพิจารณาในการแบ่งเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

โครงสร้างของการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว<sup>1</sup>

เทคนิคการสอน (Teaching Techniques)

วิธีการสอนจะต้องมีการเสนอปัญหา คำตอบของคำถามเหล่านี้ คือ สถานการณ์แก้ปัญหา เช่น ใครสามารถ....? ทำอย่างไร.....? เด็กแต่ละคนจะเคลื่อนไหวด้วยวิธีการของเขา ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไม่มีการคาดหวัง การตอบสนองที่ผิดหรือถูก เด็กเป็นอิสระในการแก้ปัญหาและสามารถพัฒนาจากระดับของเขาเอง

<sup>1</sup>คาร์ล คาราซีกส์, "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาออลเลย์บอลโดยวิธีสอนแบบค้นและแก้ปัญหา กับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518), หน้า 14.

1. ส่วนวนคำถามของครูเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากคำถามเป็นสื่อกลางในการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว คำถามจะต้องใช้ประโยชน์ที่รัดกุม และเป็นที่น่าสนใจของเด็ก บางสถานการณ์ต้องการคำถามที่เฉพาะในขณะที่บางคำถามเป็นแบบทั่ว ๆ ไป บางคำถามจะต้องคำนึงถึงการตอบสนองว่าต้องออกมาคล้ายคลึงกัน หรือแบบเดียวกัน ในขณะที่คำถามอื่น ๆ จะกระตุ้นให้เด็กใช้ความคิด จินตนาการ (Imagination) และตอบสนองด้วยความคิดสร้างสรรค์หลาย ๆ แบบ ถ้าเด็กตอบสนองคำถามด้วยทักษะที่ผิด ครูจะต้องคำนึงถึงคำถาม ถ้าปัญหาไม่แจ่มแจ้งจงใช้ประโยคใหม่ที่หวังว่าจะได้รับการตอบสนองด้วยทักษะที่ถูกต้อง แต่ในขั้นต้น ๆ ครูควรจะมีเรื่องเกี่ยวกับ "ปริมาณ" ของการตอบสนองมากกว่า "คุณภาพ" และเมื่อโปรแกรมดำเนินต่อไปทั้งทักษะในการเคลื่อนไหวของเด็ก คุณภาพและการสร้างสรรค์ก็จะเกิดขึ้น

นอกจากนี้ จะต้องมีสภาพการณ์ที่ท้าทาย การพูดและการอภิปรายจะใช้น้อยที่สุด จะใช้ประโยคคำถามที่ "ใครสามารถ....?" "เธอทำได้ไหม....?" "จง....ให้ครูดู" "นักเรียนสามารถนำตุ้มไปไว้บนกล่องโดยไม่ใช่มือได้หรือไม่?" "จงมองหาวิธีอื่นให้ครูดูซิ" "มีวิธีอื่นอีกไหมที่เธอทำได้" ถ้าเด็กบางคนไม่สนองตอบการทำท่ายเหล่านี้ จงพยายามใช้คำพูดอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไป ครูจะต้องวางแผนปัญหาและการท้าทายให้เหมาะสมกับความสามารถ และความต้องการของเด็ก ไม่มีกฎแน่นอนที่จะตัดสินว่าจะใช้ระยะเวลาเท่าใดที่จะทำให้ชั้นสำรวจและแก้ปัญหา เด็กจะสนใจกิจกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับการใช้ความพยายามมากน้อยเพียงใด ถูกใจหรือไม่ ครูจะต้องพัฒนาความสามารถของตัวเองในการสังเกตสัญญาณของความเหนื่อยอ่อน เมื่อยล้า และช่วงเวลาความสนใจของกลุ่ม

2. การมีส่วนร่วมของเด็ก หมายถึง การตอบสนองต่อคำถามโดยความหมายของการเคลื่อนไหว เป็นขั้นที่สองในวิธีการแก้ปัญหา เมื่อเด็กฝึกด้วยตนเองตามแนวทางของตนเองเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับส่วนนี้การเรียนด้วยวิธีค้นและแก้ปัญหา เมื่อเด็กเข้าไปสู่โรงฝึกพลศึกษา หรือสู่สนามครั้งแรก เด็กจะมีความกังวลต่อการแสดงออก เด็กที่เล็กกว่าจะเป็นไปโดยอัตโนมัติในการวิ่ง กระโดด เขย่ง ปีนป่าย และเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

เด็กโตจะต้องได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอ และจะแก้ปัญหาด้วยตัวของเขาเอง แต่ละบุคคล เป็นคนหรือเป็นกลุ่ม ความสำเร็จตามลักษณะแนวทางของเรื่องนี้คือ จุดมุ่งหมายในแนวของการ คนและแก้ปัญหา

3. การสาธิต (Demonstration) เทคนิคการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ครูไม่จำเป็นที่จะต้องสาธิต จึงปล่อยให้เด็กแต่ละคนได้พบวิธีของเขาเองในการตอบสนองต่อสถานการณ์ ครูพลศึกษาใหม่ ๆ กระทำผิดโดยการสาธิตประโยคคำถาม เมื่อครูสาธิต จะจำกัดโอกาสของเด็กในการจินตนาการ (Imagination) การตอบสนองของเขา หน้าที่ของครูคือ การพัฒนาความสามารถของเขาต่อสิ่งทำทายนั้น แต่บางโอกาสเด็กแต่ละคน แต่ละคู่ หรือกลุ่มทั้งหมดอาจขอร้องให้ครูสาธิตกิจกรรม "การสาธิตนี้ อาจจะกระทำได้โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นรางวัลแก่เด็กช่วยหาทางและลีลาที่สวยงาม หรือเป็นการสาธิตเพื่อตีความปัญหาที่ไม่เกิดบ่อย หลังจากที่มีสมาชิกของชั้นไม่ถูกกระตุ้นให้คิด"<sup>1</sup>

4. การสังเกต การอภิปราย และการประเมินผล เป็นเทคนิคสำคัญในการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ขั้นตอนนี้จะต้องกระทำร่วมกันทั้งครูและนักเรียน ในเวลาที่เด็กแต่ละคนหรือกลุ่มของเด็กกำลังแก้ปัญหา ครูหรือเด็กคนอื่น ๆ อาจจะกำลังสังเกตในการสรุปกิจกรรม การวิจารณ์ (Comments) หรือแนะนำควรกระทำให้สอดคล้องกับการปฏิบัติ และจะต้องพูดสั้น ๆ เพื่อใช้เวลาทั้งหมดกับกิจกรรมให้มากที่สุด การประเมินผลในการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวจะกระทำในรูปของความสำเร็จของแต่ละบุคคล เด็กแต่ละคนจะกล่าวในการปรับปรุงการกระทำของเขา เด็กแต่ละคนจะได้รับคำแนะนำให้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวเขาเอง เขาจะเคลื่อนไหวอย่างไร โดยสัมพันธ์กับความสามารถและขีดจำกัดทางด้านร่างกายของเขา ทั้งครูและนักเรียนจะช่วยกันประเมินผล เด็กจะรู้ตัวของเขาว่ากิจกรรมใดที่เขาสามารถทำได้และเขาทำได้คือเพียงใด

---

<sup>1</sup> Arther C. Meller, Physical Education Teaching Human Movement in The Elementary School, p. 52.

5. ความปลอดภัย (Safety) เมื่อวิเคราะห์จากพื้นฐานการสอนแบบสำรวจ  
 ค้นการเคลื่อนไหวเป็นวิธีที่มีความปลอดภัยมากที่สุดโปรแกรมของพลศึกษาทั้งหมด เหตุผล  
 ประการแรกคือ เวลาทั้งหมดจะช่วยให้เด็กมีความรู้สึกไว (Sensitive) ต่อสิ่งแวดล้อม  
 รอบ ๆ ตัวเขาจะเกิดการระวังตัวในที่ว่าง เขาจะเรียนรู้ว่าควรจะทำอะไรใน  
 พื้นที่รอบ ๆ ตัวเขาเอง ซึ่งประกอบด้วยการเคลื่อนไหว และอุปกรณ์ต่าง ๆ เหตุผลประการต่อ  
 มาคือ เด็กแต่ละคนจะตั้งเป้าหมายภายในขอบเขตความสามารถของเขา เขาจะเคลื่อนไหว  
 อย่างไร และเกี่ยวกับความสามารถและขีดจำกัดทางร่างกายของเขา เด็กจะนึกได้ว่า  
 กิจกรรมอะไรบางอย่างที่เขาสามารถทำได้ และเขาทำได้คือเพียงไร

#### การจัดชั้นเรียน (Class Organization)

การสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว เน้นความเป็นอิสระในการเคลื่อนไหวภายใน  
 ในพื้นที่ที่กำหนดเด็กจะมีพื้นที่ของตัวเอง เขาอาจจะเคลื่อนที่ไปในพื้นที่ทั้งหมด หรือของ  
 เพื่อนใกล้ ๆ กัน ครูจะบอกให้กระจาย (Seatter and Spread Out) และใช้พื้นที่ทั้ง  
 หมดในการหาที่ว่างเฉพาะตัวที่เขาจะทำการเคลื่อนไหวอย่างสะดวกสบาย และสามารถได้  
 ยืนเดี่ยวๆ เด็กจะต้องรับผิดชอบในการเคลื่อนไหวอย่างปลอดภัยและมีการมองดูจากเพื่อน ๆ  
 ในชั้น เขาจะมีพื้นที่ของเขาในการแก้ปัญหา และฟังแนวทางเพิ่มเติม การจัดชั้นเรียนแบบนี้  
 จะช่วยให้เด็กมีความสัมพันธ์กับพื้นที่และเพื่อน ๆ รอบตัวเขาโดยไม่รู้สึกลัว

#### การให้สัญญาณ (Signals)

ไม่มีการกระทำใด ๆ จะเริ่มต้นจนกว่าครูจะให้สัญญาณแก่ชั้น ครูจะต้องแน่ใจว่า  
 สัญญาณเป็นที่เข้าใจ และเห็นได้ในทันทีว่าเด็กปฏิบัติตาม การเป่านกหวีดได้ผลมากในการ  
 บอกให้นักเรียนหยุดและฟัง การออกคำสั่ง เช่น "ไป" หรือ "เริ่ม" อาจจะใช้ในการ  
 เริ่มกิจกรรม การให้สัญญาณมือหรือการเคลื่อนไหวของร่างกายจะช่วยได้มาก เพราะเด็ก  
 อาจจะสับสนในแนวทางการเคลื่อนไหว เช่น ครูให้สัญญาณมือหมุนตามเข็มนาฬิกา และครู  
 ก็เคลื่อนไหวไปซ้าย เด็กทั้งชั้นจะเคลื่อนที่ไปในแนวทางเดียวกัน ในกิจกรรมเข้าจังหวะ





## เนื้อหา ( Content )

ในขณะที่ครุศึกษถึงสถานการณ์การท้าทายที่เหมาะสมสำหรับกลุ่ม เขาจะต้องพิจารณาสิ่งที่ง่ายไปหาสิ่งที่ยาก ขนาดของพื้นที่ที่มีผลต่อการเลือกกิจกรรม บทเรียนบทแรกอาจจะจัดในพื้นที่ที่เล็ก การกระทำทักษะซ้ำ ๆ ในพื้นที่ที่เล็กกว่า แต่ต้องการทักษะมากกว่า ชนิดของการเคลื่อนไหวขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่ม ขนาดของพื้นที่ไปในแนวต่าง ๆ ที่เขาต้องการ และเปลี่ยนทิศทางเมื่อเขาปรารถนา เด็กแต่ละคนเลือกทิศทางของเขาเอง แต่ต้องคำนึงถึงการกระทำและทิศทางของผู้อื่นด้วย

ในการอภิปรายถึงการเคลื่อนไหวพื้นฐาน เรามักจะเน้นเสมอเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่เคลื่อนที่ (Locomotor) และการเคลื่อนไหวที่อยู่กับที่ (Nonlocomotor) การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ( Locomotor movement) ประกอบด้วย การเดิน ( Walking ) การวิ่ง (Running ) การกระโดด (Jumping ) การกระโดดเท้าเดียว (Hopping ) การสไลด์ (Sliding ) การกระโดดสลับเท้า (Skepping) การควมมา (Galloping)

การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Nonlocomotor) ประกอบด้วย การงอ การเหยียด (Bending-Stretching) การเหวี่ยง การไกว (Swinging-Swaying) การบิดการหมุน (Twisting-Turning) การยืคตัว การหดตัว (Rising-Falling) การผลัก การดึง (Pushing-Pulling)

การเคลื่อนไหวพื้นฐานเหล่านี้ สามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะทางกีฬาขั้นต้น ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะ และการผสมกลมกลืน (Coordination) ในระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ

ตัวอย่างการสอนด้วยวิธีสำรวจค้นการเคลื่อนไหว

ฟาบริซุส (Fabricius) โดยยกตัวอย่างวิธีการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวด้วยถุงถั่วในชั้นประถมศึกษาไว้คือ

เธอสามารถโยนลูกตุ้มขึ้นและจับไว้ควมมือข้างเดียวกันได้หรือไม่?  
 เธอสามารถทำได้คือควมมืออีกข้างหนึ่งได้หรือไม่?  
 แยกเท้าห่างจากกันเพื่อการทรงตัว และโยนลูกตุ้มให้สูงกว่าศีรษะ  
 ควมมือข้างหนึ่ง และจับควมมืออีกข้างหนึ่งจะได้อะไรหรือไม่?  
 เธอสามารถโยนลูกตุ้ม และจับมันควมส่วนอื่น ๆ ของร่างกายได้  
 หรือไม่?

ปล่อยให้เด็กทดลองควมความคิดนี้ชั่วขณะหนึ่ง ท่อไปให้เฉพาะขึ้น เช่น  
 เธอสามารถโยนมันขึ้นและจับไว้ควมหลังได้หรือไม่?  
 เธอสามารถโยนมันขึ้นควมส่วนหนึ่งของร่างกาย และจับไว้ควมส่วน  
 อื่น ๆ ของร่างกายได้หรือไม่? ห้ามไม่ให้เด็กคิดสร้างสรรค์<sup>1</sup>

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2520 วีระ เทพบริรักษ์ ได้วิจัยเรื่อง "การสร้างแบบสอบกีฬา  
 ตะกร้อข้ามตาข่าย" ซึ่งประกอบด้วย 3 รายการ การเลี้ยงตะกร้อควมเท้า การเลี้ยง  
 ตะกร้อควมเข่า และการเลี้ยงตะกร้อควมศีรษะ และนำแบบสอบทักษะกีฬาตะกร้อข้าม  
 ตาข่ายไปสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เพื่อหาควมเที่ยงควมการสอบซ้ำ โดย  
 ใช้วิธีของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) และควมตรงตาม  
 สภาพ จากผลต่างของตำแหน่งคะแนนเพียร์แมน (Spearman Rank Difference Corre-  
 lation) ผลการวิจัยพบว่า ข้อทดสอบที่สร้างขึ้นมีควมเที่ยง และควมตรงสามารถวัด  
 ควมสามารถของการเล่นตะกร้อได้ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แห่งควมเที่ยงของแบบ  
 สอบทักษะกีฬาตะกร้อข้ามตาข่ายเป็น .95 มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และค่าสัมประสิทธิ์

<sup>1</sup>Helen Fabricius, Physical Education for Classroom Teachers, (Iowa : WM. Brown Co., 1970), p. 153.

ของสหสัมพันธ์แห่งความตรงตามสภาพของแบบทดสอบเป็น .85 มีนัยสำคัญที่ระดับ .01<sup>1</sup>

ในปี พ.ศ. 2521 คาร์ล คาราตักกี้ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวอลเลย์บอล โดยวิธีสอนแบบค้นและแก้ปัญหากับการสอนแบบบรรยายประกอบการศึกษา" และได้ทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนสมถวิลราชดำริ จำนวน 70 คน โดยวิธีการสอน 2 แบบ คือ กลุ่มหนึ่งสอนโดยวิธีค้นคว้าและแก้ปัญหา และอีกกลุ่มหนึ่งสอนโดยวิธีการบรรยายประกอบการศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน "แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล" ของแบบทดสอบมาตรฐานกีฬา วอลเลย์บอลของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งสหรัฐอเมริกา (AAHPER) มาทดสอบเพื่อวัดระดับความสามารถทางทักษะวอลเลย์บอลให้เท่าเทียมกันทั้งสองกลุ่ม สอนเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลการสอนวิชาวอลเลย์บอลโดยเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มที่สอนโดยแบบค้นและแก้ปัญหา กับกลุ่มที่สอนแบบบรรยายประกอบการศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05<sup>2</sup>

### การวิจัยในต่างประเทศ

คอยซ์ (Deutech) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนของนักศึกษา 2 กลุ่ม นักศึกษากลุ่มหนึ่ง ทำงานร่วมกัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้เกรงูเทากัน ส่วนนักศึกษาอีกกลุ่ม

<sup>1</sup> วีระ เทพบริรักษ์, "การสร้างแบบสอบกีฬาตะกร้อข้ามตาชาย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520).

<sup>2</sup> คาร์ล คาราตักกี้, "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวอลเลย์บอล โดยวิธีสอนแบบค้นและแก้ปัญหา กับการสอนแบบบรรยายประกอบการศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521).

ทำงานร่วมกัน แต่สมาชิกในกลุ่มจะได้รับเกรดแตกต่างกันไป การทดลองใช้เวลา 6 สัปดาห์ ตลอดเวลาการทดลองจะมีผลสังเกตคอยทำการบันทึกพฤติกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกในกลุ่ม ผลการทดลองปรากฏว่า นักศึกษากลุ่มที่ทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้เกรดเท่ากัน มีผลงานออกมามากกว่า และนักศึกษาในกลุ่มมีแรงจูงใจให้ไปสู่เป้าหมายมากกว่า เพราะกลุ่มดังกล่าว นักศึกษามีอิสระที่จะอภิปรายและเต็มใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งตรงกันข้ามกับกลุ่มที่ต่างคนต่างเรียน นักศึกษาแต่ละคนในกลุ่มไม่มีความมั่นใจ นักศึกษาไม่ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และพยายามพุดให้ครู เกิดความประทับใจมากกว่าจะให้และรับจากเพื่อนของตน ผู้วิจัยไม่พบความแตกต่างในเรื่องปริมาณการเรียนรู้ของกลุ่มทั้งสองแบบ ผู้วิจัยจึงตีความหมายว่า วิธีการให้คะแนนเป็นกลุ่มไม่ได้ทำให้ปริมาณการเรียนรู้ของนักศึกษาลดลง<sup>1</sup>

แอนเดอร์สัน และเคล (Anderson and Kell ) ได้กล่าวถึง กรอสส์ (Gross ) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจของตนเองของนักเรียนสองกลุ่ม กลุ่มหนึ่งสอนแบบตรง (Directive ) อีกกลุ่มหนึ่งสอนแบบอ้อม (Nondirective ) ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างใด ๆ เลยในระหว่างกลุ่มทั้งสอง<sup>2</sup>

บิลล์ (Bills ) ได้อ้างถึงผลงานของ อัลเบรค และกรอสส์ (Albrecht and Gross ) บิลล์ และเชดคลิน (Bill and Shedlin ) วิจัยพบว่า การสอนแบบฝึกนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Method ) ได้ผลดีกว่าการสอนแบบเก่า (Traditional Procedures ) เพราะนอกจากนักเรียนจะเรียนรู้เกี่ยวกับ

---

<sup>1</sup> Morton Deutsch, "Social Relation in the Classroom and Grading Procedure," Journal of Education Research XIV (October 1951), p. 144-152.

<sup>2</sup> Robert P. Anderson., and Bill L. Kell, "Student's Attitudes About Participations in Classroom Groups," Journal of Education Research XIVIII (December, 1954) : 255.

เนื้อหาวิชาแล้วนักเรียนยังมีโอกาสได้เรียนรู้การปรับตัวด้วย<sup>1</sup>

สกอตต์ ( Scott ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบวิธีการสอนพลศึกษาสองวิธี ในนักเรียนประถมปีที่ 1 เมื่อปี ค.ศ. 1967 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 สอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว กลุ่มที่ 2 สอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กิจกรรมที่สอนได้แก่ การเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเล่นเป็นนิตาน เกมส์ และกิจกรรมเข้าจังหวะ กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพตนเอง ก่อนและหลังการสอนได้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประสาทการรับรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้งสองวิธีในการปรับปรุงกลไกการรับรู้ แต่กลุ่มที่สอนด้วยวิธีสำรวจค้นการเคลื่อนไหว มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มากกว่าการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต<sup>2</sup>

มุชเช ( Moshe ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมการสอนที่แตกต่างกันสองโปรแกรม ในนักเรียนประถมปีที่ 2 เมื่อปี ค.ศ. 1976 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมการสอนเล่นแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว กลุ่มทดลองสอนทักษะวอลเลย์บอล และบาสเกตบอล ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่สอนแบบธรรมดามีพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญสูงกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหว<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Robert Bill, "Personality Change Deering Student-Centexcd Teaching," Journal of Education Research 1 (October 1956): 121.

<sup>2</sup>Robert S. Scott, "A Comparasion of Teaching Two Methods of Physical Education with Grade one Pupils," The Research Quarterly 38 (March 1967) : 151-156.

<sup>3</sup>Kathleen A. Mashe, "Effective of Two Different Programs. of Instruction on Motor Performance of Second Grade Student," The Research Quarterly (October 1977) : 132.

แทกซ์ตัน และคณะ (Thayton, et.al) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนพลศึกษาด้วยวิธีบรรยายประกอบการสาธิต กับการสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ในปี ค.ศ. 1977 โดยสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนหญิงประถมปีที่ 4 จำนวน 4 ชั้น (N =61) แบ่งออกเป็นกลุ่มที่สอนแบบอธิบายและสาธิตสองกลุ่ม และสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวสองกลุ่ม ใช้เวลาในการสอน 4 สัปดาห์ และทบทวน 4 สัปดาห์ กิจกรรมที่สอนได้แก่ ยิมนาสติกส์ และทักษะบาสเกตบอล ก่อนและหลังการสอนทำการทดสอบนักเรียนด้วยแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลและแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของแบบทดสอบมาตรฐานกีฬา วอลเลย์บอลของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนการแห่งสหรัฐอเมริกา (AAHPER) นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสถิติแบบแฟคโทเรียล อโนวา (Factorial ANOVA) ผลการทดลองสรุปได้ว่า ควรใช้การสอนทั้งสองแบบในการสอนพลศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เราจะสอน การสอนด้วยวิธีสำรวจค้นการเคลื่อนไหวมีค่านัยสำคัญที่ต่ำกว่าในกิจกรรมยิมนาสติกส์และสมรรถภาพทางกาย ส่วนการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตคือว่าในการพัฒนาทักษะบาสเกตบอล<sup>1</sup>

แทกซ์ตัน (Thaxton ) ได้ศึกษาถึงผลงานของ ไวตาโลเน (Vatalone) ในการศึกษาถึงพฤติกรรมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีส่วนร่วมในโปรแกรมประสบการณ์การเคลื่อนไหว ในปี ค.ศ. 1964 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ชั้นที่สอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวแสดงการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญมากกว่าชั้นที่สอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต ในการปรับปรุงทักษะ แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิธีทั้งสองในการปรับปรุงความเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และกลุ่มที่สอนด้วยวิธีสำรวจค้นการเคลื่อนไหวดีกว่าในการพัฒนาความสามารถสร้างสรรค์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Anna B. Thaxtonm et. al. "A Comparative Effectiveness of Two Methods of Teaching Physical Education to Elementary School Girls," The Research Quarterly 48; 2 (May 1977) : 420-427.

<sup>2</sup>Ibid, : 420-427.

จากผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมาแล้วนั้น พอจะสรุปได้ว่าการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวมีผลต่อการพัฒนาความสามารถทางสร้างสรรค์ (Creative Abilities) มากกว่าการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต แต่ผลต่อการพัฒนาทักษะและสมรรถภาพทางกายยังมีข้อขัดแย้งอยู่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงผลการสอนวิชาตะกร้อ ซึ่งประกอบด้วยทักษะ 3 รายการคือ การเลี้ยงลูกด้วยหลังเท้า การเตะลูกด้วยหลังเท้า และการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ด้วยวิธีแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวในการพัฒนาทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนทางค่านพลศึกษาของประเทศไทยต่อไป



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย