

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

- 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิทยทัศน์
 - 2.1.1 ความหมายและคุณค่าของวิทยทัศน์
 - 2.1.2 การใช้วิทยทัศน์ประกอบการสอน
- 2.2 การเรียนรู้
- 2.3 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะกีฬาบาสเกตบอล
- 2.4 เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศ
- 2.5 เอกสารและงานวิจัยในประเทศ

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิทยทัศน์

2.1.1 ความหมายและคุณค่าของวิทยทัศน์

วิทยทัศน์ (Video-Tape) ตามปกติมักจะเรียกทับศัพท์ว่า "วิดีโอเทป" หรือตามศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน เรียกว่า "วิทยทัศน์" หมายถึง แถบวิทยทัศน์และอุปกรณ์เครื่องเล่นวิทยทัศน์ แถบวิทยทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทปในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แล้วยังสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้เช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียง แถบวิทยทัศน์ทำด้วยสารโพลีเอสเตอร์ (Polyester) และมีความกว้างของแถบเทปหลายขนาดตั้งแต่ 1/2 นิ้ว, 3/4 นิ้ว, 1 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว ทั้งนี้แล้วแต่ละชนิดและระบบของเครื่องเล่นวิทยทัศน์นั้น ๆ

ในยุคนี้นักวิทยทัศน์ได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายตามบ้านเรือน สถาบันการศึกษาและสถานโทรทัศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้วิทยทัศน์เพื่อการสอนและการศึกษา เนื่องจาก

สะดวกในการใช้มากและสามารถบันทึกบทเรียนหรือการสอนไว้ได้แล้วนำมาใช้ได้อีกหลายครั้ง เช่น ในการสอนแบบจุลภาค (Micro-teaching) เพื่อให้ครูได้บันทึกภาพการทดลองสอนของตนเอง ไว้ชมเพื่อการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเป็นต้น ข้อดีของการใช้วีดิทัศน์ในการเรียนการสอนคือสามารถเลือกดูภาพตามที่ต้องการได้โดยการบังคับแถบเทปให้เลื่อนเดินหน้า ถอยหลัง ดูภาพซ้ำหรือหยุดดูเฉพาะภาพก็ได้ และในเครื่องเล่นวีดิทัศน์บางชนิดยังสามารถ Zoom หรือ ดึงภาพให้ขยายเพื่อดูได้ใหญ่ชัดเจนยิ่งขึ้นได้อีก

2.1.2 การใช้วีดิทัศน์ประกอบการสอน

ในขณะที่การใช้สื่อเพื่อกระบวนการเรียนการสอนแพร่หลายขึ้น การวิจัยทางทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำสื่อ และการใช้สื่อก็มีมากขึ้นด้วยความพยายาม ดังกล่าวนำไปสู่ศาสตร์ในสาขาที่เรียกว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology) ซึ่งมีจุดเน้นสำคัญประการหนึ่งคือ มุ่งเน้นหาวิธีการเรียนการสอนใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อการสอนหลากหลายชนิดและใช้อย่างเป็นระบบ ในระยะหลังเมื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพัฒนาก้าวหน้าขึ้น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนซึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงก็ได้ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว ในบรรดาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ได้คือชนิดหนึ่งก็คือ "วีดิทัศน์"

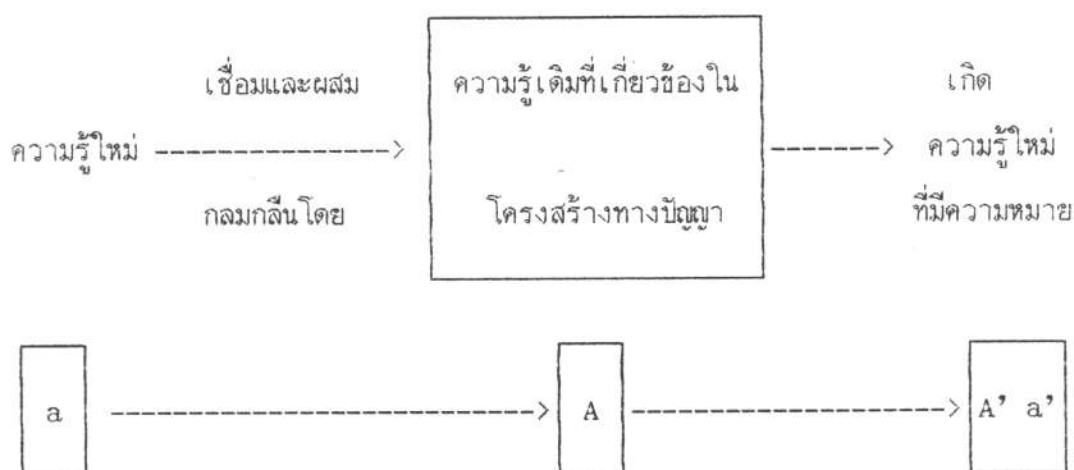
วีดิทัศน์เป็นสื่อที่เหมาะสมและนิยมใช้เพื่อการเรียนการสอน เพราะวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถให้ผู้เรียนได้เห็นภาพอาจเป็นภาพนิ่งสื่อการสอนหรือประกอบการสอน หรืออาจให้ผู้เรียนใช้ศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งนับวันยิ่งทำให้สื่อประเภทนี้เป็นที่ต้องการของครูผู้สอน และผู้เรียนในวิชาต่าง ๆ มากขึ้น (สุพรรณพรณ ตันติพิลาผล, 2534)

2.2 การเรียนรู้ (Learning)

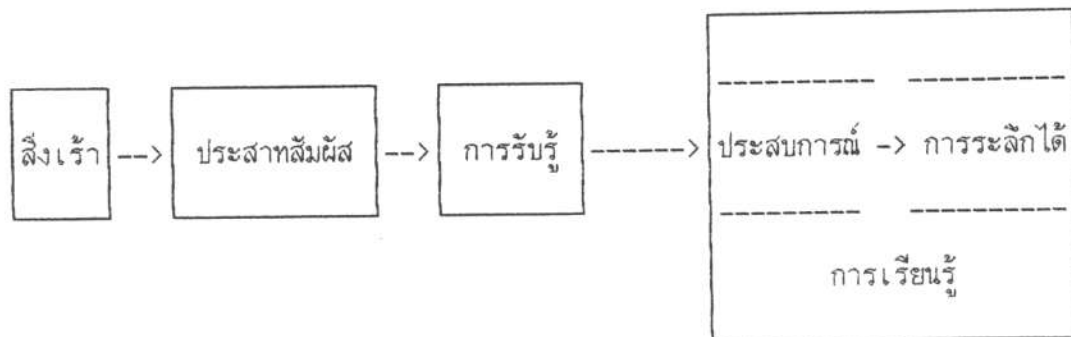
โยธิน คันสนยุท และคณะ (2533) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ในเชิงจิตวิทยาไว้ว่าการเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อนข้างถาวรในพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลของการฝึกหัด

ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2527) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ว่า เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและพฤติกรรมดังกล่าว จะต้องเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และค่อนข้างถาวรอันเป็นผลเนื่องมาจากการฝึกหรือจาก ประสบการณ์ที่ได้รับมา

Ausubel (อ้างถึงใน ศักดิ์สิน สมอุมจารย์, 2529) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ อย่างมีความหมายว่า เป็นการเชื่อมโยง และปลูกฝังสิ่งที่จะเรียนใหม่ เข้ากับความรู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) จนเกิด ความรู้ใหม่ได้อย่างเข้าใจ และเกิดความคงทนในการเรียนรู้ดังแผนภูมิ



การเรียนรู้ เป็นกระบวนการต่อเนื่องเชื่อมโยงจากการรับรู้ เมื่อประสาทสัมผัส กระทบกับสิ่งเร้าและเกิดความรู้สึกร ซึ่งสมอง ได้บันทึกประสบการณ์นั้นไว้และเมื่ออวัยวะสัมผัส กระทบต่อสิ่งเร้าเดิมอีก ทำให้เกิดการระลึกได้ ก็ถือว่าเกิดการเรียนรู้ขึ้นตามแผนภูมิดังนี้ (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม, 2533)



ทฤษฎีการเรียนรู้ มักนิยมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ (ชูชีพ อ่อน โศภน, 2522)

1. กลุ่มทฤษฎี การสร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Association Theories) นักจิตวิทยากลุ่มนี้ จะมองการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ว่า เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง

2. กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ ด้วยความรู้ความเข้าใจ หรือทฤษฎีสถาน (Cognitive Theories) หรือ (Field Theories) นักจิตวิทยากลุ่มนี้เชื่อว่า คนเรามีปฏิกิริยาต่อแบบของการรับรู้เป็นของตนเอง เมื่อพบปัญหา ก็จะเรียนการแก้ปัญหาด้วยการจัดแบบของการรับรู้ขึ้นใหม่ ในขณะที่กำลังหาแนวทาง หรือจัดแบบของการรับรู้เพื่อแก้ปัญหาอยู่นั้น จะเกิดความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์ดีขึ้น ทำให้มองเห็นทางที่จะแก้ปัญหาขึ้นในทันทีทันใด ซึ่งเรียกว่า เกิดการหยั่งเห็น (Insight) ขึ้นและการหยั่งเห็นนั้น จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลพยายามที่จะแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง และเมื่อบุคคลได้รับรู้สิ่งเร้าทั้งหมดแล้ว จะพิจารณาความสัมพันธ์และความแตกต่างของส่วนย่อย ที่ประกอบกันเป็นปัญหา เพื่อที่จะนำไปสู่แนวทางแห่งการแก้ปัญหาซึ่งสิ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการหยั่งเห็น มีเป้าหมาย และมีโครงสร้างของประสบการณ์ที่ดีของแต่ละบุคคล

การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอน มีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ โดยจัดแบ่งเป็น 4 สถานการณ์ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520)

1. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Active Participation) พบว่า เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาส เข้าร่วมในสถานการณ์การเรียนรู้แล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเกิดขึ้นมาก

เพราะนอกจากผู้เรียน จะมีความสนใจเพิ่มขึ้นแล้ว ผู้เรียนยังตั้งใจสังเกตติดตาม คิดและใคร่ครวญตาม ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเพิ่มพูนการเรียนรู้

2. การทราบผลย้อนกลับทันที (Immediate Feedback) การที่ผู้เรียนได้รับทราบผลของการสอน หรือการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนโดยทันทีแล้ว ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น

3. การเสริมแรง เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ ที่เป็นความภาคภูมิใจ (Success Experience) การให้รางวัลจะช่วยให้ผลการเรียนรู้ดีขึ้น

4. การใคร่ครวญและเรียนไปตามลำดับขั้น (Gradual Approximation) การสอนควรจัดให้ความรู้ตามลำดับขั้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ใคร่ครวญตาม การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดและใคร่ครวญตาม จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ที่มั่นคงถาวรขึ้นกว่าการสอนแบบยัดเยียดเนื้อหาวิชา

เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่ครูสอนแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ดังนี้ (ชูชีพ อ่อนโคกสูง, 2522)

1. เกิดการรับรู้ (Perception) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สมองได้ตีความหรือแปลงความหมายข้อมูลที่ได้จากการสัมผัสของร่างกาย หรือของประสาทสัมผัสต่าง ๆ กับสิ่งแวดล้อมแล้วว่า สิ่งเร้าที่สัมผัสนั้นคืออะไรมีลักษณะอย่างไร

2. เกิดมโนคติ (Concept) โดยเป็นผลมาจากการรับรู้ การจำจินตนาการ และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ทั้งภายนอกและภายในตัวบุคคล มโนคติจะเกิดขึ้น เมื่อมีการประสมประสานกัน ระหว่างการแยกแยะ การย้ายย่อ และการสรุปขยายอยู่ในระหว่างที่มีการสัมผัส การทำงานของกล้ามเนื้อ การตั้งคำถาม การอ่าน และการแก้ปัญหา ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นที่ทำให้เกิดโครงสร้างของมโนคติขึ้น

3. เกิดเจตคติ (Attitudes) เจตคติ เกิดจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งเป็นความพร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงความรู้สึกด่วนวัตถุ สิ่งของ คน มโนคติอื่น ๆ ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้สึกหรือการตอบสนองดังกล่าว อาจเป็นไปในทางที่ชอบหรือไม่ชอบก็ได้

4. เกิดการคิด (Thinking) เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสมอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ภาพหรือสัญลักษณ์ของสิ่งของหรือสถานการณ์ต่าง ๆ มาปรากฏในจิตใจ จนเป็นแนวความคิดขึ้น

5. เกิดการแก้ปัญหา (Problem Solving) เมื่อมีอุปสรรคขัดขวางที่ทำให้ไปไม่ถึงเป้าหมาย กลายเป็นปัญหาที่บุคคลจะต้องพยายามขจัดออกไปให้หมดสิ้น เพื่อให้เข้าถึงเป้าหมายตามต้องการ

2.3 เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับทักษะทางกีฬาบาสเกตบอล

ในกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น สิ่งที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือ จุดมุ่งหมายในการสอน เพราะจุดมุ่งหมายในการสอนเปรียบเสมือนเข็มทิศที่บ่งบอกทิศทางการดำเนินไปสู่เป้าหมาย ซึ่ง บลูม (ประจักษ์ สุตประเสริฐ, ม.ป.ป. : 36-38 อ้างอิงมาจาก Bloom 1971) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายของการศึกษาออกเป็น 3 ด้านคือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทางด้านการคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา
2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางด้านทัศนคติ ค่านิยม ความสนใจ และความซาบซึ้ง
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางด้านทักษะการเคลื่อนไหวและการใช้อวัยวะของร่างกาย

กาเย่ Gagne (1968) ได้แบ่งทักษะเกี่ยวกับการกระทำและกลไกทางร่างกายออกเป็น 5 ประการคือ

1. ทักษะทางเชาว์ปัญญา (Intellectual Skill) การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางเชาว์ปัญญาได้ จะต้องให้เรียนจากเรื่องที้ง่ายไปสู่เรื่องที่ยาก และการที่ผู้เรียนจะพัฒนาความสามารถทางเชาว์ปัญญาได้ก็เกิดจากการรับรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งการเรียนรู้ทางด้านเชาว์ปัญญาแล้วแบ่งออกเป็น

- 1.1 การเรียนรู้ การจำแนก
- 1.2 การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด
- 1.3 การเรียนรู้กฎ
- 1.4 การแก้ปัญหา

2. ยุทธศาสตร์การคิด (Cognitive Strategies) เป็นทักษะพิเศษเฉพาะอย่าง และเป็นชนิดสำคัญ เป็นตัวควบคุมการเรียนรู้การจำ หรือการคิดของแต่ละคน ซึ่งเมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จนเกิดทักษะทางเชาว์ปัญญาดังกล่าวแล้ว สามารถลำดับความคิด เกิดความคิดสร้างสรรค์เพิ่มเติมและมีวิธีการคิดที่ต่อเนื่องกันไป

3. ทักษะที่แสดงออกทางวาจาหรือข้อเท็จจริง (Verbal Information) เป็นทักษะที่คนสามารถจะบอกหรือกล่าวถึง ข้อเท็จจริงเป็นถ้อยคำออกมา ซึ่งคนเรายังก็เรียนรู้ รับรู้ และจำเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงไว้มากมาย

4. ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill) เป็นทักษะที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวทางกาย เช่น การเขียนเส้น วาดรูป และเล่นกีฬา เป็นต้น

ดังนั้น ทักษะการเคลื่อนไหว จึงถือเป็นวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์อีกประการหนึ่ง ในการสอนทักษะการเคลื่อนไหวนั้น ผู้สอนจะต้องเน้นการปฏิบัติ เพราะยิ่งปฏิบัติ นานก็จะทำให้เกิดความชำนาญมากขึ้น

5. เจตคติ (Attitude) ได้แก่ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งของหรือเหตุการณ์ เจตคติจะเป็นสิ่งช่วยให้ผู้เรียนทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปตามความรู้สึกนั้น ผู้สอนจะต้องรู้จักสร้างเจตคติให้แก่ผู้เรียน ด้วยการเสริมกำลังใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนนั้น

ลักษณะของทักษะ

การกระทำหลาย ๆ อย่างของคนเราไม่ใช่สิ่งที่จะทำได้ง่ายด้าย ซึ่งในงานที่ยุ่งยาก ซับซ้อน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จะต้องอาศัยการตอบสนองหลาย ๆ อย่างรวมกัน ในลักษณะที่กลมกลืนสัมพันธ์กัน เช่น ในการเล่นกีฬาจะต้องสามารถเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างคล่องแคล่วและสัมพันธ์กัน การกระทำในลักษณะที่ยุ่งยาก ซับซ้อน ผู้เรียนจะสามารถกระทำได้ดีต่อเมื่อเกิดทักษะ (Skill) ในการกระทำกิจกรรมดังกล่าว (ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2523)

ทักษะ (Skill) เป็นลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการแสดงออกได้ ต่อเนื่อง หรือประสานสัมพันธ์กันของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หรือความคิดที่ได้ตอบสนอง ปัญหาอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้องจนเป็นนิสัยหรือเป็นแบบอัตโนมัติ (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์, 2528)

ทักษะยังเป็นความรู้เฉพาะตัวของบุคคลที่จะนำเอาความสามารถทางด้านศิลปะ และความชำนาญที่เคยเรียนรู้มา ๆ ออกมาใช้ ซึ่งครอบคลุมถึงการแสดงออกอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือกริยาอาการที่แสดงออกมาก็ถือว่าเป็นทักษะหรือเป็นส่วนประกอบของทักษะ และระดับความชำนาญของแต่ละบุคคลก็คือระดับทักษะของเขา (Singer, 1968)

ดี เซคโก และ โกรวฟอร์ด (De cecco and Growford, 1974: 248-249) ได้แบ่งทักษะออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. การตอบสนองที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ (Response Chain) เป็นการตอบสนองโดยการเชื่อมโยงให้สิ่งเร้ากับการตอบสนองมีพันธะต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ
2. การเคลื่อนไหวที่สอดคล้องผสมผสานกัน (Movement Coordination) เป็นการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกันระหว่างกล้ามเนื้อต่าง ๆ ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายกับประสาทสัมผัส
3. กระบวนหรือแบบแผนของการตอบสนอง (Response Pattern) การตอบสนองของสิ่งเร้าที่เป็นทักษะ จะต้องมียุทธวิธี มีขั้นตอนการตอบสนองเรียงลำดับเป็นขั้น ๆ จากสิ่งง่าย ๆ ไปยังสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อนกว่า

ลำดับขั้นในการเกิดทักษะ

ชม ภูมิภาค (2524) ได้จัดเรียงลำดับขั้นในการเกิดทักษะดังนี้คือ

1. ขั้นความรู้ (Cognitive Phase) เป็นหน้าที่ผู้เรียนต้องเข้าใจว่า ทักษะนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง ทำอะไรก่อนหลังอย่างไร
2. ขั้นของการปลูกฝังด้วยการกระทำ (Fixation Phase) เป็นขั้นการกระทำปฏิบัติได้ถูกต้อง ไม่ผิดพลาด แต่อาจเสียเวลาในการคิดบ้าง
3. ขั้นอัตโนมัติ (Autonomous Phase) เป็นขั้นที่แสดงให้เห็นได้ด้วยความรวดเร็ว รวดเร็ว และไม่ผิดพลาด

การสอนให้เกิดทักษะ

ดี เซคโก และโกรวฟอร์ด (De Cecco and Growford, 1974 : 272-278)

ได้เสนอวิธีสอนทักษะไว้เป็นลำดับขั้นดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน โดยแยกแยะทักษะที่จะสอนว่าประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง อย่างชัดเจน เรียงลำดับก่อนหลังของการฝึก
2. ศึกษาภูมิหลังของผู้เรียน ว่ามีความรู้ความเข้าใจเป็นพื้นฐานต่อสิ่งที่กำลังจะฝึกหัด ให้เกิดทักษะมากขึ้นเพียงใด
3. ฝึกฝนทักษะที่ขาดอยู่ให้สมบูรณ์และส่งเสริมทักษะที่มีอยู่ให้มีความชำนาญมากขึ้น
4. อธิบายและสาธิตทักษะที่จะฝึกให้เข้าใจอย่างช้า ๆ และชัดเจนทุกขั้นตอนตามลำดับ
5. ต้องฝึกอย่างต่อเนื่องจนครบทุกขั้นตอน โดยฝึกจากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม
6. มีการปรับปรุงแก้ไขอยู่ตลอดเวลาที่ฝึก เพื่อให้เกิดการคล่องแคล่วและเหมาะสมกับสภาพผู้เรียนแต่ละคน
7. พยายามแจ้งผลการฝึกกลับไปยังผู้เรียนบ่อย ๆ ทันทีที่ฝึกสำเร็จในแต่ละขั้น เพื่อเป็นการปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง หรือเป็นการเสริมแรงช่วยให้เกิดกำลังใจที่จะฝึกฝนให้เกิดทักษะให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

2.4 เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศ

ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1971) แห่งมหาวิทยาลัยไอโอวา ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนทักษะกีฬาแบดมินตันกับนักศึกษาหญิงในระดับวิทยาลัย" เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการสอนทักษะกีฬาแบดมินตันในระดับวิทยาลัย โดยวิธีสอน 2 วิธีคือการสอนโดยการพูดอย่างเดียวกับการสอนโดยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบทดลองกับนักศึกษาหญิงวิชาเอกพลศึกษา จำนวน 41 คน ก่อนเรียนให้ทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ทักษะ โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางกลไกของสกอตต์ (Scott Motor Ability Test) แล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยให้ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ทำการทดลอง 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน วันละ 50 นาที ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการสอนทักษะอย่างเดียวกัน แต่กลุ่มทดลองมีโอกาสดูความสามารถของตนในการแสดงออก

จากการดูวีดิทัศน์หรือดูทำทางของผู้ชำนาญได้จากฟิล์มลูป แล้วทดสอบทักษะ 2 รายการของเฟรนช์คือ การเลิร์ฟ และการตีลูกโด่ง

สรุปผลจากการทดลอง

1. การใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยายไม่ได้แสดงผลว่าดีกว่าการสอนแบบบรรยายอย่างเดียว
2. นักศึกษาทั้งสองกลุ่มต่างก็มีการพัฒนาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักศึกษาในกลุ่มทดลองเห็นว่า วีดิทัศน์ให้ผลดีในการวิเคราะห์ความสามารถที่แสดงออก
4. นักศึกษาในกลุ่มทดลองเห็นว่า วีดิทัศน์และฟิล์มลูปช่วยในการพัฒนาทักษะกีฬาแบดมินตันน่าจะนำไปใช้กับทักษะกีฬาอื่น ๆ บ้าง
5. การสอนโดยการบรรยายอย่างเดียวก็เป็นการดีแก่การพัฒนาความรู้จึรับผิดชอบในตนเอง การมีวินัย และการประเมินผลตัวเอง

แฮร์ริสัน (Harrison, 1973) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบการใช้เทปบันทึกภาพและการสอนโดยครูอย่างเดี่ยวในการสอนยิงธนู" เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการชี้แนะข้อผิดพลาดในการยิงธนูของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา โดยใช้วีดิทัศน์เปรียบเทียบกับการสอนโดยครูอย่างเดี่ยว โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนยิงธนู 2 กลุ่ม และกลุ่มที่ไม่เคยเรียนยิงธนู 2 กลุ่ม ในแต่ละประเภทจะเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ใช้เกณฑ์มาตรฐานทำการทดสอบทั้ง 4 กลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. กลุ่มที่ไม่ใช้วีดิทัศน์ของกลุ่มไม่เคยเรียนยิงธนูไม่มีใครผ่านถึงขั้นสุดท้าย
2. กลุ่มที่ไม่มีการแนะนำส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
3. กลุ่มที่ใช้วีดิทัศน์ของกลุ่มที่เรียนยิงธนูเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนโดยครูอย่างเดี่ยวที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01
4. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มเรียนยิงธนูกับกลุ่มไม่เคยเรียนยิงธนูโดยใช้วีดิทัศน์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บีเวอร์ลีย์ (Beverley, 1974:3953-A) ได้ศึกษาถึงผลของข้อมูลย้อนกลับจากวิดิทัศน์ที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะการยิงธนู โดยใช้อาสาสมัครหญิงจำนวน 90 คน ของวิทยาลัยกลาสโบโร (Glassboro State College) ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการยิงธนูเบื้องต้น 3 กลุ่ม ใช้เวลาในการศึกษา 7 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 75 นาที แต่ละกลุ่มจะถูกสุ่มเพื่อการสอน 3 โปรแกรมคือ

กลุ่มที่ 1 ใช้โปรแกรมการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต

กลุ่มที่ 2 ใช้โปรแกรมการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตและเสริมการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดิทัศน์ของแต่ละคนในขณะที่ยิงธนู โดยเปิดให้ดูระหว่างช่วงเวลาเรียนทุกครั้งเพื่อการสังเกต การวิเคราะห์ และการแก้ไขให้ถูกต้อง

กลุ่มที่ 3 ได้รับโปรแกรมมาตรฐานและให้ดูข้อมูลย้อนกลับจากวิดิโอเทปในช่วงเวลาเรียนอีกทุกครึ่ง

ผลการวิจัยพบว่า ทั้ง 3 วิธีมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญในระดับของทักษะและรูปแบบของการยิงธนู การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยวิดิทัศน์พบว่าดีกว่าการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตในเรื่องการพัฒนาระดับของทักษะและรูปแบบของการยิงธนู การให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดิทัศน์ในกลุ่ม 2 ไม่แตกต่างไปจากกลุ่ม 3 ในเรื่องของทักษะ แต่การให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดิทัศน์ของกลุ่ม 2 ดีกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดิทัศน์ในกลุ่ม 3 ในการพัฒนารูปแบบของการยิงธนู

2.5 เอกสารและงานวิจัยในประเทศ

วิชณุ สุวรรณเพิ่ม (2518) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงในการเรียนวิชาการศึกษา 18 : พฤติกรรมการวิทยาศาสตร์ จากชุดเทปบันทึกภาพและจากการบรรยาย" ใช้เทปบันทึกภาพเรื่องพฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของกรมการฝึกหัดครู ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบขึ้นตามเนื้อหาของวิชาในบทเรียนทางจำนวน 50 ข้อ ทำการทดสอบกับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยครูสวนสุนันทาที่กำลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาเอก จำนวน 82 คน แล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ให้กลุ่มทดลองเรียนจากเทปบันทึกภาพ

กลุ่มควบคุมเรียนจากการบรรยายแบ่งการทดสอบออกเป็น 3 ครั้ง ทุกกลุ่มจะทำข้อสอบก่อนเรียน และหลังจากเรียนแล้ว ผลการวิจัยปรากฏว่า การเรียนพฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ของ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูงของกลุ่มทดลอง ที่เรียนจากเทปบันทึกภาพและกลุ่ม ควบคุมที่เรียนจากการบรรยายมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นั่นคือ ผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากเทปบันทึกภาพได้ผลดีกว่าการเรียนจากการบรรยาย

พิษณุ เพชรพัชรกุล (2531) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้วีดิทัศน์ประกอบการสอน เรียนกฎหมายที่ดิน สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาผู้ใหญ่ ประเภททางไกลของศูนย์การศึกษาเอกโรงเรียน จังหวัดนนทบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาบังคับ หมวดวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต ด้วยวิธีการสุ่ม แบบง่าย จำนวน 60 คน แบ่งนักศึกษาออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 30 คน และดำเนินการทดลอง ด้วยการวัดความรู้ก่อนการสอนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น หลังจากวัน ระยะ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามปกติใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 1 ชั่วโมง ผู้วิจัย ได้ให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มวัดความรู้หลักการสอนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความ แปรปรวนแบบทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่ม ตัวอย่าง โดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เรียนที่ใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนใน การเรียนการสอน เรื่องกฎหมายที่ดิน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีการเรียน การสอนตามปกติมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศักดิ์ณรงค์ แสงพิทักษ์ (2528) ได้ศึกษาการผลิตรายการวีดิทัศน์ประกอบการสอน แบบโปรแกรม เรื่องน้ำเสีย กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางแค ปานตำรวจวิทยา เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2527 จำนวน 60 คน ผลการ วิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวีดิทัศน์ประกอบการสอนแบบโปรแกรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

หนูม้วน ร่มแก้ว (2528) ได้ศึกษารายการวีดิทัศน์ประกอบการสอน เรื่อง กาวยาง และการฉินภาพด้วยกาวยาง กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาวิทยาลัย พลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 คน ได้เรียนจากวีดิทัศน์ประกอบการสอนและกลุ่ม

ควบคุม 70 คน ให้เรียนจากการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่าวิธีทัศน์ประกอบการสอนที่ผลิตขึ้น ให้ผลการเรียนสูงปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พีเชอร์ นนทลักษ์ (2530) ได้ศึกษาผลการใช้ข้อมูลย้อนกลับ จากวิธีทัศน์ประกอบการสอนที่มีต่อทักษะกีฬาเทนนิส โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตและ ไม่ใช้ข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มที่ 2 ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตและให้ข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มที่ 3 ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตและให้ข้อมูลย้อนกลับ โดย

วิธีทัศน์ประกอบการสอน

กลุ่มที่ 4 ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตและให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยใช้ครูควบคุมกับวิธีทัศน์ประกอบการสอนปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางทักษะกีฬาเทนนิสสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

จำลอง ทศคำสอน (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของข้อมูลย้อนกลับจากครู และจากวิดีโอเทปต่อการเรียนรู้ทักษะวอลเลย์บอล" โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชายและหญิงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ด้วยการทดสอบก่อนการทดลอง โดยให้แต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ การเคลื่อนไหวและผลการทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล เท่ากันทั้ง 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียน 20 คน กลุ่มที่ 1 ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มที่ 2 ให้ข้อมูลย้อนกลับจากครูขณะเรียน กลุ่มที่ 3 ให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิธีทัศน์ ขณะเรียน ทุกกลุ่มสอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ๆ ละ 2 คาบ ๆ ละ 1 ชั่วโมง และให้มีการทดสอบทักษะกีฬาด้วยแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของสมาคม สุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ แห่งสหรัฐอเมริกาในสัปดาห์ที่หก ผลการวิจัยพบว่า

1. การสอนแบบให้ข้อมูลย้อนกลับจากครูมีผลต่อการพัฒนาทางทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ผลของการสอนแบบให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิธีทัศน์ ไม่มีผลต่อการพัฒนาทางทักษะกีฬา วอลเลย์บอลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ผลของการสอนวิชาวลเล่ย์บอลโดยวิธีให้ข้อมูลย้อนกลับจากครูขณะเรียนดีกว่าวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิดีโอเทปเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับทางด้านผลศึกษาของ อาร์มสตรอง (Armstrong, 1972) ซึ่งได้ศึกษาถึงผลการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบใช้วิดีโอที่บันทึกเสียงที่มีต่อการจำทางภารกิจพบว่าข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากวิดีโอเทปมีผลทางบวกต่อการเรียนรู้ทักษะและการจำแบบทักษะ และมีผลทางบวกต่อการเรียนรู้ทักษะการส่งลูกวอลเล่ย์บอลกระทบฝ่าผนัง

จากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นที่ยอมรับว่าวิดีโอทัศน์สามารถสอนได้ดีในเนื้อหาที่เป็นหลักการ (Principles) ความคิดรวบยอด (Concepts) และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ (Rules) นอกจากนี้วิดีโอทัศน์ยังสามารถช่วยในการสาธิตเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติ ขบวนการกิจกรรม และแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยมือเพื่อให้เกิดทักษะอย่างได้ผล โดยเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับวิธีการสอนแบบสาธิตแล้ววิดีโอทัศน์สามารถบันทึกกิจกรรมให้ผู้เรียนดูพร้อมกันได้คราวละมากกว่าวิธีการสอนแบบปกติ ทำให้ผู้เรียนได้เห็นในสิ่งที่ควรเห็น สามารถจำกัดความผิดพลาดในการสาธิต โดยวิดีโอทัศน์สามารถบันทึกภาพไว้มุมต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงมุมมองต่าง ๆ ของวัตถุที่ไม่สามารถเห็นด้วยวิธีธรรมดา และยังสามารถนำมาใช้ได้ดีในคราวต่อไปได้อีกด้วย จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยคิดว่า การสอนพลศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นวิชาสำคัญวิชาหนึ่งควรที่จะนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยในการเรียนการสอนโดยผู้วิจัยทำการผลิตสื่อวิดีโอทัศน์ การสอนในชั้นอธิบายสาธิตเรื่องการวิ่งยิงประตูบาสเกตบอล (Lay-up) แล้วทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีสอนแบบใช้วิดีโอทัศน์กับวิธีสอนแบบปกติ เพื่อจะได้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อันเกิดจากการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและการสอนปกติ (โดยครู) จะให้ผลดีหรือแตกต่างกันอย่างไร ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้อาศัยผลการวิจัยเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้สอนทราบถึงความสำคัญที่จะนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เหมาะสมมาใช้ให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพกับนักเรียนต่อไป