

ผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิส
เยาวชนชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในการแข่งขันกีฬาเทนนิส
เยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์

**The Effect of Feedback on First Serve Percentage of U18 Years Old
Male Tennis Players in Magazine Junior Tour Tennis Competition**

คำนำ

กีฬาเทนนิส เป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมสูงมากทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อภราดร ศรีชาพันธุ์ นักเทนนิสขวัญใจชาวไทย สามารถก้าวเข้าสู่สิบอันดับแรกของโลกได้ ทำให่วงการเทนนิสไทยตื่นตัวสุดขีด ประชาชนล้นหลามหันมาเล่นกีฬาเทนนิส และ สนับสนุนให้บุตรหลานของตนเล่นกีฬาเทนนิสกันอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ทำให้เกิดรายการแข่งขันเทนนิสขึ้นมากมายทั้งในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่นๆ ทั่วประเทศ

มีกีฬาหลายประเภทที่เริ่มต้นการเล่นด้วยการเสิร์ฟ เช่น วอลเลย์บอล ตะกร้อ เทเบิลเทนนิส แบดมินตัน เป็นต้น แต่กีฬาเทนนิสเป็นกีฬาประเภทเดียว ที่ผู้เสิร์ฟสามารถทำการเสิร์ฟได้สองครั้ง ถ้าผู้เสิร์ฟทำการเสิร์ฟแรกเสีย สามารถเสิร์ฟครั้งที่สองได้อีก ดังนั้นนักกีฬาเทนนิสหลายคนจึง พยายามที่จะเสิร์ฟแรกให้แรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าเสิร์ฟแรกไม่ลง จึงค่อยมาเสิร์ฟเพียงให้พอลงใน การเสิร์ฟครั้งที่สอง

อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพในการเสิร์ฟแรก กับการเสิร์ฟครั้งที่สองมีความแตกต่างกันมาก การเสิร์ฟแรก นักกีฬาสามารถเสิร์ฟได้อย่างเต็มที่ ทั้งความแรง ทิศทาง และความหมุนของบอล ลูกเสิร์ฟจะรับยากมาก ถึงรับได้ ก็จะไม่มีประสิทธิภาพ เปิดโอกาสให้ฝ่ายเสิร์ฟโจมตีซ้ำในช็อตที่สอง ดังนั้น ถ้าฝ่ายเสิร์ฟทำการเสิร์ฟแรกลง ฝ่ายเสิร์ฟจะเป็นฝ่ายได้เปรียบมาก ส่วนการเสิร์ฟครั้งที่สอง นักกีฬาจำเป็นจะต้องเสิร์ฟให้ลงเท่านั้น ไม่สามารถเสิร์ฟได้อย่างเต็มที่เพราะเสี่ยงต่อการเสิร์ฟเสีย ดังนั้น ผู้รับลูกเสิร์ฟจึงสามารถเริ่มโจมตีได้ก่อน ฝ่ายรับจึงกลายเป็นฝ่ายได้เปรียบแทน

ดังนั้น ปัจจัยที่สำคัญยิ่งของการเสิร์ฟในกีฬาเทนนิสคือ เฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรก ในการแข่งขันเทนนิสที่มีการถ่ายทอดทางโทรทัศน์ จะพบว่าผู้บรรยายมักกล่าวถึงความสามารถของ เฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเสมอ ถ้านักกีฬามีเฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกก็จะสามารถรักษาเกมเสิร์ฟได้ ไม่ยาก และอาจจะนำไปสู่ชัยชนะในการแข่งขัน แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้านักกีฬามีเฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกไม่ดี นักกีฬาจะมีโอกาสเสียเกมเสิร์ฟ หรืออาจจะรักษาเกมเสิร์ฟได้ก็ต้องใช้ความพยายามอย่างสูง

โดยปกติ ในการแข่งขันกีฬาเทนนิส ผู้ฝึกสอนกีฬาเทนนิส จะทำการบันทึกผลและให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงผลการแข่งขันแพ้ชนะ และคะแนนในการแข่งขันเท่านั้น ไม่มีการบันทึกผลและให้ข้อมูลย้อนกลับในเฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬา นักกีฬาเทนนิสหลายคน จึงไม่ทราบ เฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกของตนเอง และพยายามที่จะเสิร์ฟแรกให้แรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ได้คำนึงถึงเฮอร์เซนต์การเสิร์ฟแรก มีผลทำให้เฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกไม่ดีเท่าที่ควร

นพรัตน์ (2543) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การสะท้อนให้เห็นส่วนดี ส่วนบกพร่อง เนื้อหาสาระ หรือวิธีการ ซึ่งผู้ฝึกสอน ได้ชี้แนะแนวทางให้กับผู้เล่นได้ปฏิบัติทักษะในการเล่นหรือกิจกรรมนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องและแน่นอนด้วยวาจาและท่าทางให้เห็น

ศิลาชัย (2523) ได้กล่าวว่า ในการแข่งขันกีฬานั้น นักกีฬาต้องทราบข้อมูลย้อนกลับเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบการแสดงทักษะของตนเองกับแบบที่ถูกต้อง ซึ่งข้อมูลย้อนกลับอาจจะได้จากการจากผู้ตัดสิน จากตนเอง จากผู้ฝึกสอน หรือจากโคตทัศน์อุปกรณ์ต่างๆ

นอกจากนั้น สุวนีย์ (2519) ยังได้กล่าวว่า ข้อมูลย้อนกลับมีบทบาทสำคัญต่อการแข่งขันกีฬา คือ การที่นักกีฬาทราบผลการกระทำของตนเอง ว่าใกล้เคียงกับแบบที่ถูกต้องมากน้อยเพียงใด และทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองว่าแตกต่างไปจากแบบที่ถูกต้องอย่างไร ก็อาจจะเป็นแรงเสริมเป็นแรงจูงใจทำให้ผู้นั้นอยากที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ในส่วนที่คืออยู่แล้วมากยิ่งขึ้น และปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง ให้เข้าไปสู่รูปแบบที่ถูกต้อง

ผู้วิจัยคิดว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการบันทึกเฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกและแจ้งผลให้นักกีฬาทราบ จะทำให้นักกีฬาเทนนิสทราบว่าตนเองมีเฮอร์เซนต์เสิร์ฟแรกเป็นอย่างไร ปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ เป็นแรงจูงใจให้นักกีฬาดังอกตั้งใจ ประณีต มุ่งมั่น และพยายามที่

จะหาทวิวิธีใหม่ๆ มาแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของตน การวิจัยในครั้งนี้ จึงมีการให้ข้อมูลย้อนกลับเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกในขณะแข่งขันของนักกีฬาเทนนิส เพราะผู้วิจัยมีความเชื่อว่าเมื่อมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ นักกีฬาจะมีเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับกับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในการแข่งขันกีฬาเทนนิสเยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาเทนนิสเยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ จำนวน 215 คน
2. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทดลอง เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับ และความแตกต่างระหว่างผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับกับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิสชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในการแข่งขันกีฬาเทนนิส เยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรต้น คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการแจ้งเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกให้นักกีฬาทราบ กับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการให้นักกีฬาทำการเสิร์ฟแรกตามปกติ
 - 3.2 ตัวแปรตาม คือ เปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิสชาย

นิยามศัพท์

นิยามศัพท์ของการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การสะท้อนให้เห็นถึงส่วนดี ส่วนบกพร่อง เนื้อหาสาระ หรือวิธีการ ซึ่งผู้ฝึกสอน ได้ชี้แนะแนวทางให้กับผู้เล่นได้ปฏิบัติทักษะในการเล่น หรือกิจกรรม นั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องและแน่นอน ด้วยวาจาและท่าทางให้เห็น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการแจ้งเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกให้กับกลุ่มทดลองทราบ

เปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรก หมายถึง อัตราส่วนร้อยละของการเสิร์ฟแรกดีเมื่อเทียบกับจำนวนครั้งในการเสิร์ฟแรกทั้งหมด

นักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในการแข่งขันกีฬาเทนนิสเยาวชน แม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ หมายถึง นักกีฬาเทนนิสที่เข้าร่วมทำการแข่งขันเทนนิสเยาวชน แม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ประจำปี 2549 ประเภทชายเดี่ยว รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ใช้การแข่งขันระบบ เซ็ตตเซต (Short Set) 2 ใน 3 เซ็ต คิวส์แด้มเดียว และใช้ระบบไทเบรกเมื่อ 4 เกมเท่ากันทุกเซต และให้ใช้ระบบซูเปอร์ไทเบรก (10 แด้ม) แทนเซตตัดสิน

การตรวจเอกสาร

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอเนื้อหาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับ
2. กีฬาเทนนิส
3. เทนนิสเยาวชนเม็กกาซีนญี่ปุ่นทัวร์
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับ ได้มีผู้ให้ความหมาย คำจำกัดความไว้หลากหลายด้วยกัน ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้ คือ

Gagne (1957) กล่าวว่า ข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสังเกตเห็นผลการกระทำของตนเอง

ในขณะที่ McLaren (1971) กล่าวว่า ข้อมูลย้อนกลับ คือ การสะท้อนให้กลุ่มหรือบุคคลในกลุ่มได้เห็นพฤติกรรมของกลุ่มหรือสมาชิกในกลุ่มนั้น ๆ เพื่อจะได้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ข้อมูลที่บุคคลหรือกลุ่มได้รับกลับคืน ยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอีกด้วย การที่บุคคลจะสามารถรับข้อมูลย้อนกลับได้ต้องอาศัยเวลาและการเรียน ประกอบกับผู้ที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับจะต้องมีความเป็นกลางเพียงพอ

Bilodeau (1961) เป็นอีกท่านหนึ่งที่ได้ให้คำจำกัดความของข้อมูลย้อนกลับไว้ว่า ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง ความแตกต่างระหว่างการแสดงออกที่เป็นเป้าหมายกับการแสดงออกที่เกิดขึ้น หรืออีกนัยหนึ่ง คือข้อมูลของความคิดแยกแตกต่างไปจากเป้าหมาย

ลิจิต (2518) ได้อธิบายไว้ว่าข้อมูลย้อนกลับเป็นรายละเอียดที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ซึ่งทำให้เกิดการเปรียบเทียบระหว่างการกระทำของตัวเองกับการกระทำที่เป็นมาตรฐานได้ เช่น เดียวกันกับ อุดม (2527) ได้อธิบายไว้ว่าข้อมูลย้อนกลับ คือ การที่ครูตอบสนองต่อการปฏิบัติทักษะทางกลไกของนักเรียน การแสดงความคิดเห็นในภายหลังที่นักเรียนได้ปฏิบัติทักษะที่ครูให้กระทำ และสัมพันธ์กับงานนั้น ๆ คือ ข้อมูลย้อนกลับ ดังนั้นข้อมูลย้อนกลับจะเป็นคุณภาพ หรือลักษณะของการเคลื่อนไหวก็ได้ ส่วนข้อความใด ๆ ที่บอกวิธีการปฏิบัติ หรือให้เริ่มปฏิบัติจะไม่ใช่ข้อมูลย้อนกลับ

ศิลป์ชัย (2533) ได้อธิบายไว้ว่าผลย้อนกลับ หมายถึง ข้อมูลหรือข่าวสารที่บุคคลได้รับในระหว่างแสดงทักษะหรือภายหลังการแสดงทักษะ

ดังนั้นจากความหมายเบื้องต้นทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยพอจะสรุปความหมายของข้อมูลย้อนกลับได้ ดังนี้ คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การสะท้อนให้เห็นถึงส่วนดี ส่วนบกพร่อง เนื้อหาสาระ หรือวิธีการ ซึ่งผู้ฝึกสอน ได้ชี้แนะแนวทางให้กับผู้เล่นได้ปฏิบัติทักษะในการเล่น หรือกิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องและแน่นอนด้วยวาจาและท่าทางให้เห็น

ส่วนประกอบของลักษณะข้อมูลย้อนกลับ

อุดม (2527) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับ ส่วนประกอบของลักษณะข้อมูลย้อนกลับ และรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. ข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินผล (EVA = evaluative feedback) ได้แก่ ข้อมูลย้อนกลับ ที่มุ่งวัดผลการปฏิบัติงานของนักเรียน ทั้งนี้ครูจะบอกแก่นักเรียนได้ทำอะไรไป และพร้อมทั้งบอกสิ่งที่ดี (ทางบวก) และสิ่งที่ผิด (ทางลบ) ของการเคลื่อนไหวของนักเรียน โดยการตัดสินใจของครู
2. ข้อมูลย้อนกลับที่บอกลักษณะ (DES = descriptive feedback) คือ ข้อมูลย้อนกลับ ที่ตั้งใจจะบอกลักษณะการทำงาน of นักเรียน โดยอธิบายว่านักเรียนได้ทำอะไรไปบ้างอย่างไร
3. ข้อมูลย้อนกลับที่เปรียบเทียบ (COP = comparative feedback) เป็นข้อมูลย้อนกลับ ที่จงใจวิเคราะห์การปฏิบัติงานของนักเรียน เพื่อเปรียบเทียบกับสิ่งที่เราต้องการ หรือบ่งบอก

นักเรียนว่าน่าจะเป็นรูปแบบใดจึงจะดี

4. ข้อมูลย้อนกลับเพื่ออธิบาย (EXP = explicative feedback) คือ สิ่งที่ครูต้องการอธิบายหรือบอกลักษณะของทักษะนั้น ๆ ในแง่การเคลื่อนไหวและครูปอกว่าทำไม นักเรียน จึงปฏิบัติทักษะนั้นได้เป็นเช่นนั้นเช่นนี้

5. ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้รายละเอียด (PRE = prescriptive feedback) คือ สิ่งที่ครูต้องการแสดงคำบอก หรือคำสอนการปฏิบัติทักษะที่สัมพันธ์กัน โดยบอกว่าควรทำอย่างไร หรืออาจจะแนะว่าควรปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมอะไรอีกเมื่อกระทำอีกครั้ง

6. ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผลทางอารมณ์ (AFF = affective feedback) เป็นสิ่งที่ตั้งใจ ให้เกิดทัศนคติหรือแรงกระตุ้นเมื่อปฏิบัติทักษะ ซึ่งครูไม่ต้องการอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของทักษะ แต่ต้องการกระตุ้นให้เกิดความมานะพยายาม

รูปแบบของข้อมูลย้อนกลับ

ข้อมูลย้อนกลับมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. บ่งบอกด้วยวาจา (AA = auditory feedback) ครูบอกด้วยวาจาให้นักเรียนทราบ สิ่งที่ต้องการ

2. บ่งบอกทางวาจาและอาการ (AT = auditory - tactile feedback) ครูบอกด้วยวาจาพร้อมทั้งแสดงท่าทางประกอบ เช่น ใช้มือชี้ เป็นต้น

3. บ่งบอกด้วยวาจาและท่าทางให้เห็น (AV = audio - visual Feedback) ครูบอกด้วยวาจาพร้อมการสาธิตแสดงภาพประกอบ เพื่อแสดงภาพการกระทำที่ถูกต้องให้ดู หรือภาพที่นักเรียนกระทำแล้วนั้น

ด้วยเหตุดังกล่าว ครูพลศึกษาต้องเรียนรู้ทักษะของการใช้ข้อมูลย้อนกลับ จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ ข้อมูลย้อนกลับของการปฏิบัติงานของบุคคล มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้

และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จากรายงานของจิตวิทยาวิเคราะห์นั้นระบุว่า ถ้าหากไม่มีข้อมูลย้อนกลับของพฤติกรรมแล้ว บุคคลนั้นจะไม่มีโอกาสเรียนรู้ได้เลย

ชนิดของข้อมูลย้อนกลับ

ข้อมูลย้อนกลับที่เกิดขึ้นในการแสดงทักษะหนึ่ง ๆ นั้น สามารถจำแนกออกตามแหล่งที่มาของข้อมูลย้อนกลับได้ 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. ข้อมูลย้อนกลับภายใน (intrinsic feedback)
2. ข้อมูลย้อนกลับภายนอก (augmented feedback)

และในข้อมูลย้อนกลับแต่ละชนิดก็สามารถแยกออกเป็นข้อมูลย้อนกลับชนิดย่อย ๆ ตามเวลาที่เกิดขึ้นได้หลายชนิดด้วยกัน ดังนี้

1. ข้อมูลย้อนกลับภายใน (intrinsic feedback)
 - 1.1 ข้อมูลย้อนกลับภายในขณะแสดงทักษะ (intrinsic concurrent feedback)
 - 1.2 ข้อมูลย้อนกลับภายในหลังแสดงทักษะ (intrinsic terminal feedback)
2. ข้อมูลย้อนกลับเสริม (augmented feedback)
 - 2.1 ข้อมูลย้อนกลับเสริมขณะแสดงทักษะ (augmented concurrent feedback)
 - 2.2 ข้อมูลย้อนกลับเสริมหลังแสดงทักษะ
 - 2.2.1 การรู้ผล (knowledge of result)
 - 2.2.2 การรู้ผลของการปฏิบัติ (knowledge of performance)

การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลย้อนกลับเสริมหลังแสดงทักษะแบบการรู้ผล (knowledge of result)

หลักการให้ข้อมูลย้อนกลับ

Deese and Hulse (1958) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับจำเป็นจะต้องกระทำอย่างทันทีจึงจะให้ผลดี หากการให้ข้อมูลย้อนกลับถูกระงับไว้ให้นานออกไป ก็คงจะทำให้ประสิทธิภาพของการให้ข้อมูลย้อนกลับลดลง แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่า ตั้งแต่พฤติกรรมของผู้เรียนได้ยุติลงไปแล้ว จนถึงเวลาที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับได้มีกิจกรรมอื่นใดเกิดขึ้นมาแทรกซ้อนหรือไม่ ถ้ามี ประสิทธิภาพจะลดลงมาก ถ้าไม่มีก็จะลดเพียงเล็กน้อย และนักวิชาการจำนวนไม่น้อยที่เชื่อว่า การได้รับข้อมูลย้อนกลับ หรือการได้รับรู้ผลการกระทำของตนเอง ถือเป็นรางวัลชนิดหนึ่งของ ผู้เรียน ซึ่งนับได้ว่าเป็นการให้แรงเสริมอย่างหนึ่งด้วย นอกจากนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเป็นการสะท้อนความประทับใจของเพื่อน ๆ ในกลุ่มที่เรียนหรือฝึกด้วยกันนั้น เป็นประสบการณ์ที่มีผลในทางที่ดีต่อผู้เข้ารับการฝึก หรือผู้เรียนเป็นอย่างมาก และเพื่อที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับมีผลในทางสร้างสรรค์ให้มากที่สุด เราจะต้องให้การให้ข้อมูลย้อนกลับนั้นเกิดขึ้น ภายใต้เงื่อนไขที่ก่อให้เกิดความรู้สึกในด้านดี กล่าวคือการให้ข้อมูลย้อนกลับจะต้องใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และใช้กริยาอาการที่จะไม่ก่อให้เกิดการต่อต้านขัดขืน จากผู้ได้รับ ข้อมูลย้อนกลับเอง หลักใหญ่ของการให้ข้อมูลย้อนกลับก็คือการช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้รับการฝึกได้รับรู้ว่าผู้อื่นมองตนเองอย่างไร และเพื่อที่จะให้เกิดประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ การให้ข้อมูลย้อนกลับนอกจากจะช่วยบอกข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นแล้ว ยังจะต้องแฝงไว้ด้วยความรู้สึกที่กระตุ้นความประทับใจและความจริงใจอีกด้วย สำหรับการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยเพื่อนร่วมชั้นควรอาศัยคนส่วนใหญ่ในชั้น เพื่อที่จะให้ผู้ได้รับข้อมูลย้อนกลับได้รับข้อมูลครบทุกด้าน การให้ข้อมูลย้อนกลับจะต้องคำนึงถึงผลที่จะเกิดติดตามมา และจะต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบร่วมกันทั้งผู้ให้และผู้รับ การทำได้เช่นนั้นจะทำให้ข้อมูลมีประโยชน์เต็มที่ และต้องเปิดเผยให้ผู้รับข้อมูลย้อนกลับทราบว่าคุณข้อมูลย้อนกลับนั้นได้มาจากไหน กล่าวคือ ต้องรู้แหล่งข้อมูล หรือผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับนั่นเอง

การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพไม่จำเป็นจะต้องกระทำในลักษณะเสแสร้งจนเกินไป ข้อมูลย้อนกลับที่ตรงไปตรงมา และแม้แต่ข้อมูลย้อนกลับที่บ่งบอกถึงข้อบกพร่อง ของผู้รับข้อมูลย้อนกลับก็นับว่ามีประสิทธิภาพได้ การให้ข้อมูลย้อนกลับมักจะเป็นไปในลักษณะ “บอกให้” โดยที่ไม่ต้องแฝงการพรรณนาอะไรมากนัก

สุวณีย์ (2523) ได้กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับมีได้ 2 ทาง คือ

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับทางบวก (positive feedback) คือ การสะท้อนให้เห็นถึงส่วนดี ซึ่งมักจะไม่มีปัญหา เพราะทุกคนชอบที่จะฟังและยินดีรับข้อมูลย้อนกลับนี้ด้วยความเต็มใจ
2. การให้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ (negative feedback) คือ การสะท้อนให้เห็นถึงจุดบกพร่อง จุดอ่อน ซึ่งมักจะมีปัญหา และทำความลำบากใจให้แก่ผู้ให้และผู้รับข้อมูลย้อนกลับ

บทบาทของข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญมี 3 ประการ คือ

1. เป็นแรงจูงใจ (motivation) การที่ผู้เรียนทราบผลการกระทำของตนเอง ก็อาจจะเป็นผลทำให้ผู้นั้นอยากที่จะทำกิจกรรมนั้น ๆ ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ถูกต้อง
2. เป็นแรงเสริม (reinforcement) การให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้ผู้เรียนทราบผลการกระทำของตนเองว่า ใกล้เคียงกับแบบที่ถูกต้องมากน้อยเพียงใด ก็จะเป็นผลให้ผู้เรียนอยากที่จะปฏิบัติให้เป็นไปตามแบบแผนที่ถูกต้อง นั่นคือ จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติมากยิ่งขึ้นอีก
3. ช่วยในการกำหนดพฤติกรรม (regulate Behavior) ทั้งนี้เพราะว่าข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองว่าแตกต่างไปจากแบบที่ถูกต้องอย่างไร จึงเป็นผลในการช่วยให้ผู้เรียน ปรับตนเองให้เข้าไปสู่วิธีการที่ถูกต้อง

หน้าที่ของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญนั้น Deese and Hulse (1958) ได้สรุปไว้ 2 ประการ คือ

1. บอกให้ผู้เรียนทราบผลการกระทำของตนเอง เพื่อที่จะได้แก้ไขพฤติกรรมให้ถูกต้องต่อไป
2. การได้รับรู้ผลการกระทำของตนเองเป็นการสร้างแรงเสริมด้วย

ชาญชัย (2522) การได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เหมาะสมและทันการ (immediate feedback) เป็นองค์ประกอบที่จะช่วยให้การเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสรับรู้การกระทำของตนเองว่าได้ผลเป็นประการใด เมื่อผู้เรียนได้รับการแนะนำชี้ทางให้กระทำอย่างหนึ่งอย่างใดและเขาได้ลงมือกระทำไปแล้ว เขาควรจะได้รับการกระทำอันนั้นภายในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ต่อมา เพื่อจะบอกให้เขาทราบว่า การกระทำของเขาถูกคิดอย่างไร เพราะเหตุใด และควรแก้ไขอย่างไร ซึ่งการที่ครูให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนนี้ ครูจะต้องกระทำโดยระมัดระวัง และรอบคอบเพราะถึงแม้นักเรียนจะทำผิดเหมือน ๆ กัน แต่สาเหตุของการทำผิดอาจจะไม่เหมือนกันก็ได้ การให้ข้อมูลย้อนกลับน่าจะทำได้ทำเป็นรายบุคคล หรืออย่างน้อยก็ทำเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ไม่ควรให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนกลุ่มใหญ่เหมือน ๆ กัน และพร้อม ๆ กัน และไม่ควรปล่อยให้การกระทำนั้นผ่านไปเป็นเวลานาน ๆ แล้วจึงจะให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยเพราะผู้เรียนจะลืมการกระทำไปเป็นบางส่วนแล้ว

นพรัตน์ (2543) ปัจจัยที่ทำให้บทบาทของข้อมูลย้อนกลับเปลี่ยนแปลงไป

1. ขั้นตอนการเรียนรู้ (state of learning) ผู้ที่เรียนทักษะระดับเบื้องต้น (beginner) ควรจะปล่อยให้เขาฝึกหัดคิดต่อกันไปเรื่อยๆ โดยไม่มีการขัดจังหวะในระหว่างฝึกนี้เลย ดังนั้นผู้สอนควรจะปล่อยให้เขาปฏิบัติไปเรื่อย ๆ โดยไม่ต้องให้ข้อมูลย้อนกลับเพิ่ม (augmented feedback) เลย เพราะถ้าหาก ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับเพิ่ม เป็นการขัดจังหวะและจะเป็นผลทำให้บทบาทของข้อมูลย้อนกลับเปลี่ยนแปลงไป

2. ระยะเวลาให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ข้อมูลย้อนกลับอาจกระทำได้ 2 ช่วงเวลาด้วยกัน คือ ให้ข้อมูลย้อนกลับเวลาเรียน (concurrent feedback) และการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังเรียน (terminal feedback) การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ล่าช้าออกไปนั้น อาจจะมีผลต่อการกระทำของผู้เรียน เพราะอาจจะไม่เป็นแรงจูงใจหรือแรงเสริมได้ การให้ข้อมูลย้อนกลับขณะเรียนที่ล่าช้าต่อเหตุการณ์ จะมีผลเสียมากกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังเรียนที่ล่าช้า

3. ทักษะที่เรียน ข้อมูลย้อนกลับที่จะช่วยในการเรียนรู้ทักษะแต่ละอย่าง ย่อมแตกต่างกันออกไป เช่น การขับรถยนต์ ข้อมูลย้อนกลับจากการเห็น (visual feedback) จะมีบทบาทที่สำคัญมากกว่าข้อมูลย้อนกลับแบบอื่นๆ ดังนั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับกับการเรียนทักษะบางอย่าง ก็จะทำให้บทบาทของข้อมูลย้อนกลับเปลี่ยนแปลงไป

ข้อเสนอแนะของการให้ข้อมูลย้อนกลับ

นพรัตน์ (2543) ได้รวบรวมข้อเสนอแนะที่ผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับพึงรู้ดังนี้

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับควรจะเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้เฉพาะบางอย่าง ไม่ใช่บอกอย่างกว้าง ๆ จนผู้รับข้อมูลย้อนกลับไม่ทราบว่า จุดใดเป็นจุดบกพร่องที่ควรแก้ไข
2. การให้ข้อมูลย้อนกลับ ควรจะให้ในสิ่งที่บุคคลนั้นสามารถแก้ไขได้ บังคับตนเองได้
3. ข้อมูลย้อนกลับที่ให้แต่ละบุคคล จะต้องเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลนั้น ๆ มีพัฒนาการ ด้านอารมณ์
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับ จะต้องให้ในลักษณะที่ไม่คุกคามต่อสวัสดิภาพของผู้รับ คือผู้รับจะต้องไม่เกิดความรู้สึกกลัว หรือเกรงว่าจะเกิดอันตรายขึ้นกับตนเอง
5. ภาษาที่ใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับควรเป็นภาษาที่ผู้รับสามารถเข้าใจได้
6. ผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับควรหลีกเลี่ยงการใช้คำนิยมของตนเองเข้าตัดสิน หลีกเลี่ยงการให้คำแนะนำ ให้ผู้รับข้อมูลย้อนกลับเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเขาเอง

ผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ ไม่สามารถเปลี่ยนความรู้สึกหรือความรู้สึกพฤติกรรมของผู้รับข้อมูลย้อนกลับได้ นอกเสียจากผู้รับข้อมูลย้อนกลับจะใช้ข้อมูลย้อนกลับนั้นแก้ไข ปรับปรุงตนเอง

กีฬาเทนนิส

ประวัติเทนนิส

กีฬาชนิดหนึ่งคือ เทนนิส หรือเรียกว่า ลอนเทนนิส (lawn tennis) เพราะกีฬาประเภทนี้เล่นในสนามหญ้า คำว่า lawn แปลว่า สนามหญ้าและมีกีฬาอีกประเภทหนึ่งที่มีคำว่า เทนนิสอยู่ด้วย คือ เทเบิลเทนนิส คนทั่วไปนิยมเรียกรวมๆ ว่า ปิงปอง ลอนเทนนิสในปัจจุบันได้

วิวัฒนาการ ไปมาก และไม่จำเป็นต้องเล่นกันในสนาม อาจจะเล่นกันในห้องที่มีหลังคา พื้นไม้ หรือ พื้นคอนกรีต แต่อย่างไรก็ตาม กีฬาประเภทนี้ยังได้ชื่อว่าลอนเทนนิสอยู่ดั้งเดิม เพราะเทนนิสแท้จริง นั้นเป็นกีฬาอีกประเภทหนึ่งที่เล่นกันในคอร์ตที่มีหลังคา แล้วใช้แร็กเกตที่ใหญ่กว่าแร็กเกตลอน เทนนิสธรรมดา ส่วนลูกบอลจะคล้ายลูกซอฟต์บอล หรือเบสบอล กีฬาเทนนิสเริ่มเล่นกันมาตั้งแต่ สมัยโบราณ ส่วนลอนเทนนิสเพิ่งจะเริ่มขึ้นเมื่อปลายศตวรรษที่ 19 นี้เอง

ในสมัยกรีกและโรมัน มีกีฬาซึ่งคล้ายกับเทนนิส ที่เล่นกันเมื่อประมาณ 1,300 ปี ก่อนคริสต์ ศักราชกีฬาประเภทนี้เรียกเป็นภาษาฝรั่งเศสว่า เจอ เดอ ปูม (Jue de Paume) ชาวฝรั่งเศสนำเข้ามา เล่นในประเทศฝรั่งเศส โดยระยะแรกใช้ตีด้วยมือ (คล้ายวอลเลย์บอล) แต่ต่อมาได้วิวัฒนาการเป็น ใช้แร็กเกต สำหรับกำลังอยู่ระหว่างปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับเทนนิสที่ได้บันทึกไว้เป็นลายลักษณ์ อักษรปรากฏเป็นครั้งแรกในอิตาลีเมื่อปี พ.ศ. 2098 จนในศตวรรษที่ 16 และ 17 จึงได้แพร่หลายไป ในอังกฤษ ศตวรรษที่ 18 กีฬานี้ได้ซบเซาลง แต่ได้เริ่มนิยมเล่นกันอีกในหมู่ผู้มั่งคั่ง เมื่อราว ศตวรรษที่ 19

คำว่า เทนนิส มาจากภาษาฝรั่งเศสว่า เทเนซ (tenez) ซึ่งแปลว่า จะเอาไป, เล่น โดยมีชาว อังกฤษชื่อ W. Skeet ผู้ซึ่งมีความชำนาญ และมีชื่อเสียงให้การสนับสนุนว่า เทเนซเป็นของดั้งเดิม จริง แต่เขียนว่า เทเนซ (tenez) ซึ่งหมายความว่า เอาใจใส่ หรือระวัง โดยมีความหมายเหมือนกับใน ปัจจุบันคือ เล่น นาย Malcolm D. Whitman ผู้เขียนเรื่องความเป็นมาและความมหัศจรรย์ของ เทนนิสกล่าวว่า การเล่นเจอ เดอ ปูม ได้ปรากฏก่อนเทเนซ

ในปี พ.ศ. 2416 พันตรี Walter C. Wingfield แห่งกองทัพอังกฤษได้ดัดแปลงการเล่น เทนนิสซึ่งเล่นกันมาร่วม ไปเล่นในสนามกลางแจ้ง พร้อมทั้งนำเอาแร็กเกตแบนดินตันและคอร์ต เทนนิสมารวมกันเข้า และดัดแปลงเป็นกีฬาใหม่เรียกว่า สเฟิร์สไตค์ (sphairistike) ต่อมาได้เปลี่ยน ชื่อเป็นลอนเทนนิส เพราะเป็นกีฬาที่เล่นในสนามหญ้า และมีวิธีการเล่นที่คล้ายคลึงกับกีฬาเทนนิส สมัยเดิมมาก ในขั้นแรกใช้คอร์ตที่มีรูปร่างเหมือนนาฬิกาทราย ตาข่ายสูง 7 ฟุต กั้นกลางสนาม และ ภายหลังจากเขาได้แนะนำกีฬานี้ให้ประชาชนได้รู้จักกันเป็นครั้งแรกในงานเลี้ยงที่สนามปาร์ตี้ (lawn party) ณ เวลส์ ในปี พ.ศ. 2417 Walter C. Wingfield ได้จดทะเบียนสงวนลิขสิทธิ์ของสนาม และตาข่ายเคลื่อนที่ของเขา จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2418 ประชาชนได้เรียกร้องให้เลิกสงวนลิขสิทธิ์นี้ กีฬาเทนนิสจึงได้แพร่หลาย เพื่อความสะดวกของผู้เล่น สมาคม โครเกตต์แห่งอังกฤษที่วิมเบิลดันได้ อุทิศสนามให้เป็นที่เล่นกีฬาใหม่นี้ และทางสมาคมยังได้จัดการแข่งขันเพื่อความชนะเลิศของ

โลกประเภทสมัครเล่นขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2420 ทำให้มีการแข่งขันลอนเทนนิสที่มีชื่อเสียงมาจนถึงทุกวันนี้ ต่อมาในปีพ.ศ.2431 ได้มีการก่อตั้งสมาคมลอนเทนนิสแห่งชาติขึ้นที่ประเทศอังกฤษ ซึ่งต่อมาสมาคมนี้มีชื่อว่า "ลอนเทนนิสสมาคม" และได้จัดพิมพ์กติกาของเล่นเทนนิสขึ้นเป็นทางการเมื่อปี พ.ศ. 2437

ลอนเทนนิสได้แพร่หลายเข้าไปในสหรัฐอเมริกาเป็นครั้งแรกเมื่อฤดูใบไม้ผลิปี พ.ศ. 2417 กล่าวคือ Mary Awing auterbridy ได้เดินทางไปท่องเที่ยวที่เบอมิวดา เธอได้ไปเห็นกีฬาลอนเทนนิสที่พวกทหารเพื่อนๆ ของพันตรี Mary คือ A.E. Auterbridy เมื่อสมาคมลอนเทนนิสถูกตั้งขึ้นไม่นาน James White และ F. Artier junior ก็ได้ตั้งสมาคมขึ้นอีกแห่งหนึ่งที่นาฮันต์ในบอสตัน

การแข่งขันลอนเทนนิสครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาจัดขึ้นที่สนามนาฮันต์เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2419 และในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2424 ได้มีการประชุมเพื่อก่อตั้งลอนเทนนิสสมาคมแห่งสหรัฐอเมริกาขึ้น โดยสมาคมนี้มีการควบคุมการแข่งขันลอนเทนนิสไปทั่วประเทศ และจัดว่าเป็นสมาคมหนึ่งที่มีอิทธิพลมากสำหรับกีฬาประเภทสมัครเล่นของโลก

James White ผู้มีฉายาเป็นบิดาแห่งอเมริกันเทนนิส ได้เป็นนายกของสมาคมติดต่อกันถึง 21 ปี ทางสมาคมได้จัดให้มีการแข่งขันลอนเทนนิสเพื่อความชนะเลิศแห่งชาติขึ้นเป็นครั้งแรกที่โรดไอแลนด์ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2424 จากนั้นการแข่งขันจึงได้ย้ายไปจัดขึ้นที่เวสต์ไซด์เทนนิสคลับ ฟอเรสต์ฮิลนิวยอร์ก

ลอนเทนนิสเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมสูงสุดในสหรัฐอเมริกา มีการจัดแข่งขันชิงชนะเลิศแห่งชาติเป็นครั้งแรก ทางด้านประเทศอังกฤษและประเทศต่างๆ ในยุโรปก็ได้รับความนิยมมากเช่นเดียวกัน จนในที่สุดกีฬาเทนนิสก็ได้แผ่ขยายไปทั่วอาณานิคมทุกแห่งของอังกฤษ และเกือบทุกประเทศทั่วโลก และจากความนิยมกีฬาลอนเทนนิสอย่างสูงสุดในสหรัฐอเมริกาและอังกฤษนี้เอง ปี พ.ศ. 2443 Dwight F. David ผู้คิดวิธีเสิร์ฟแบบอเมริกันทวิสต์ ได้บริจาคถ้วยโดยใช้ชื่อของเขาเองให้เป็นรางวัลสำหรับผู้ชนะในการแข่งขันระหว่างสหรัฐอเมริกากับอังกฤษ ต่อมาการแข่งขันได้เปิดโอกาสให้สำหรับนักเทนนิสทั่วโลก เดวิสคัพ (Davis Cup) จึงเป็นเครื่องหมายของความชนะเลิศประเภทสมัครเล่นของโลก

การแข่งขันเดวิสคัพจะแบ่งออกเป็นเขตคือเขตอเมริกา และเขตยุโรป ประเทศที่สนใจอาจ จะเข้าแข่งขันเพื่อความชนะเลิศในเขตหนึ่งเสียก่อน แล้วให้ผู้ชนะเลิศในแต่ละเขตมาแข่งขันกันอีก ครั้งหนึ่ง ในระหว่างชิงชนะเลิศจะมีการแข่งขันประเภทเดี่ยว 4 ครั้ง และประเภทคู่หนึ่งครั้ง ในการ แข่งขันระหว่างสหรัฐอเมริกากับอังกฤษ ผลปรากฏว่า การแข่งขันครั้งแรกสหรัฐอเมริกานชนะ อังกฤษ ได้ครอบครองด้วยเดวิสคัพเป็นปฐมฤกษ์

ในปี พ.ศ. 2455 องค์การเทนนิสสากลได้ก่อตั้งขึ้นเพื่อประสานงานระหว่างสมาคมใน ประเทศต่างๆ เช่น ให้ใช้กติกาที่เป็นสากล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สมาคมต่างๆ จะต้องรับผิดชอบใน การควบคุมการแข่งขันในประเทศของตน

ต่อมาในปี พ.ศ. 2466 Hazel Hotchkiss Wightman ซึ่งเคยเป็นผู้ชนะเลิศหญิงเดี่ยวของ สหรัฐอเมริกาติดต่อกันหลายปี ได้มอบถ้วยที่ชื่อว่า ไวท์แมนคัพ (Wightman Cup) สำหรับการแข่ง ขันเพื่อความชนะเลิศประเภทหญิง ระหว่างสหรัฐอเมริกากับอังกฤษ การแข่งขันครั้งนี้สลับกันปีละ ครั้งกับเดวิสคัพ ซึ่งผู้เข้าแข่งขันจะต้องเข้าแข่งขันประเภทเดี่ยว 4 ครั้ง และประเภทคู่ 2 ครั้ง

การแข่งขันเพื่อชิงถ้วยเดวิสคัพ และไวท์แมนคัพนี้ ประเทศเจ้าของสถานที่จะภูมิใจในการ แข่งขันนี้มาก และการแข่งขันที่มีชื่อเสียงที่สุด คือ วิมเบิลดัน ในอังกฤษ ซึ่งเป็นสถานที่แข่งขัน เพื่อ ความชนะเลิศในประเภทสมัครเล่น และการแข่งขันอีกแห่งหนึ่งคือ การแข่งขันแห่งชาติที่ฟอเรสต์ อัลโลว์ โอไรแลนด์ สหรัฐอเมริกา โดยการแข่งขันทั้งสองแห่งนี้ได้เปิดโอกาสให้นักเทนนิสของ ประเทศต่างๆ เข้าแข่งขันด้วย

ถ้วยเดวิสเป็นถ้วยที่มีรูปร่างสวยงามมาก เฉพาะขนาดส่วนสูง 13 นิ้ว ตัวถ้วยประกอบด้วย สองส่วน คือ ส่วนบนเป็นถาดที่รองด้วยฐานไม้ โดยตัวถ้วยมีราคา 600 เหรียญสหรัฐฯ ส่วนถาดนั้น มีราคา 500 เหรียญสหรัฐฯ ถ้วยนี้สร้างโดย Fifany company แห่งนิวยอร์ก นอกจากถ้วยเดวิสจะมี รูปร่างที่สวยงามแล้ว ยังเป็นที่ปรารถนาของนักเทนนิสทั่วโลก เพราะผู้ที่ได้ครองถ้วยนี้ย่อมมีความ ภูมิใจอย่างยิ่งในฐานะที่ได้รับความสำเร็จขั้นสูงสุดสำหรับกีฬาประเภทนี้ ผู้ที่ชนะเลิศจะได้นำถ้วย ไปครอบครองจนกว่าจะมีการแข่งขันใหม่เมื่อมีผู้ทำชิง ฝ่ายที่ชนะก็จะได้ครอบครองถ้วยนี้ต่อไป ประเทศที่มีผู้ชนะเลิศเคยได้ครองถ้วยเดวิสนี้ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส เบลเยียม ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย ส่วนประเทศอื่นๆ ที่ได้เคยเข้าแข่งขันเพื่อชิงถ้วยนี้คือ ออสเตรเลีย แคนาดา

นิวซีแลนด์ เยอรมัน เซโกสโลวาเกีย เดนมาร์ก อาร์เจนตินา อินเดีย อิตาลี สวีเดน กรีก สวิตเซอร์แลนด์ ฮังการี นอร์เวย์ และสเปน เป็นต้น

ประวัติเทนนิสในประเทศไทย

ไม่มีหลักฐานที่แน่นอนว่ากีฬาเทนนิสเริ่มแพร่หลายเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ครั้งใด และไม่ทราบแน่ชัดว่าใครเป็นผู้นำเข้ามาเป็นครั้งแรก จนกระทั่งราว พ.ศ.2460 จึงได้จัดตั้งลอนเทนนิสสโมสรขึ้นเป็นครั้งแรกที่พระราชอุทยานสราญรมย์ ครั้งนั้นมีสมาชิกราว 13 คน ต่อมาสมาชิกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงย้ายไปที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ แต่สโมสรแห่งนี้ต้องเลิกเล่นไปเพราะไม่มีสนามอันเป็นสมบัติของตนเอง อนึ่ง ในระหว่างนั้นยังมีสโมสรที่มีการเล่นเทนนิสอีกแห่งหนึ่งคือ บางกอกยูไนเต็ดคลับ แต่เป็นสนามซีเมนต์ และมีเพียงสนามเดียว

ในเวลาต่อมา เมื่อมีผู้เล่นเทนนิสอีกครั้ง จึงได้มีเอกชนร่วมกันจัดตั้งสโมสรลอนเทนนิสขึ้นหลายแห่ง ซึ่งสมาชิกส่วนมากล้วนเป็นชาวต่างประเทศทั้งสิ้น

แนะนำอุปกรณ์เทนนิส

1. สนาม

ต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 23.77 ความกว้าง ประเภทเดี่ยวจะกว้าง 8.23 เมตร ประเภทคู่จะกว้าง 10.97 เมตร จุดกึ่งกลางของตาข่ายจะต้องสูงจากพื้น 0.91 เมตร ต้องมีแถบบังตาข่ายยึดไว้กับพื้นสนาม เส้นทุกเส้นต้องเป็นสีเดียวกัน สีของป้ายด้านหลังต้องไม่เป็นสีเหลืองหรือสีขาว มีเนื้อที่ด้านหลังไม่น้อยกว่า 6.40 เมตร เนื้อที่ด้านข้างไม่น้อยกว่า 3.66 เมตร

2. ลูกเทนนิส

ต้องเป็นสีขาวหรือสีเหลือง เส้นผ่าศูนย์กลาง $21 / 2 - 25 / 8$ นิ้ว เมื่อปล่อยลงจากที่สูง 100 นิ้ว จะต้องกระดอนขึ้น 53 - 58 นิ้ว

3. ไม้เทนนิส

มีความยาวไม่เกิน 32 นิ้ว กว้าง 121 / 2 นิ้ว ในการแข่งขันแต่ละครั้งใช้ไม้ตีอันเดียว

กติกเทนนิส

การแข่งขันประเภทเดี่ยว (the singles game)

ข้อ 1 สนาม (the court)

สนามต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 78 ฟุต (23.77 เมตร) กว้าง 27 ฟุต (8.23 เมตร)

สนามจะต้องแบ่งออกเป็นสองส่วนด้วยตาข่าย (net) ซึ่งห้อยลงมาจากเชือกขึงตาข่าย (cord or metal cable) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 1/3 นิ้ว (0.8 เซนติเมตร) ปลายเชือกขึงตาข่ายต้องขึงติดกับหัวเสาหรือพาดผ่านเสาสองต้น เสา (post) ต้องเป็นเสาสี่เหลี่ยมจัตุรัส กว้างยาวไม่เกิน 6 นิ้ว (15 เซนติเมตร) หรือเป็นเสากลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 6 นิ้ว (15 เซนติเมตร) เสาทั้งสองนี้จะต้องไม่สูงกว่าส่วนบนของเชือกขึงตาข่ายเกิน 1 นิ้ว จุดกึ่งกลางของเสาทั้งสองต้นต้องอยู่ห่างจากสนามข้างละ 3 ฟุต (0.914 เมตร) ความสูงของเสาต้องทำให้ส่วนบนของเชือกขึงตาข่ายอยู่สูงจากพื้นสนาม 3 ฟุต 6 นิ้ว (1.07 เมตร)

ในการแข่งขันประเภทเดี่ยวซึ่งใช้สนามและตาข่ายของประเภทคู่ (ดูกติกาข้อ 34) จะต้องปรับตาข่ายให้สูง 3 ฟุต 6 นิ้ว (1.07 เมตร) โดยเพิ่มเสาขึ้นสองต้น เสาที่เพิ่มนี้เรียกว่า "ไม้ค้ำตาข่าย" (singles sticks) เสานี้ต้องเป็นเสาสี่เหลี่ยมจัตุรัส กว้างยาวไม่เกิน 3 นิ้ว (7.5 เซนติเมตร) หรือเป็นเสากลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 นิ้ว (7.5 เซนติเมตร) จุดกึ่งกลางของไม้ค้ำตาข่ายต้องอยู่ห่างจากสนามประเภทเดี่ยวข้างละ 3 ฟุต (0.91 เมตร)

ตาข่ายต้องขึงเต็มปิดช่องระหว่างเสาทั้งต้นให้หมด ตาข่ายต้องมีตาขนาดเล็กพอที่จะไม่ให้ลูกเทนนิสลอดได้ ตรงจุดกึ่งกลางของตาข่ายต้องสูงจากพื้น 3 ฟุต (0.91 เมตร) และต้องมีแถบขึงตาข่าย (strap) สีขาวกว้างไม่เกิน 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) ยึดไว้กับพื้น แต่ละด้านของตาข่ายต้องมีแถบหุ้ม

ตาข่าย (band) สีขาวหุ้มเชือกจึงตาข่ายและขอบบนของตาข่าย แถบนี้ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) และต้องไม่มากกว่า 2 1/2 นิ้ว (6.3 เซนติเมตร)

ต้องไม่มีโฆษณาใดๆ บนตาข่าย แถบหุ้มตาข่าย หรือไม้ค้ำตาข่าย

เส้นที่อยู่ปลายสุดของสนามทั้งสองข้างเรียกว่า "เส้นหลัง" (base line) เส้นที่อยู่ด้านข้างของสนามทั้งสองด้านเรียกว่า "เส้นข้าง" (side lines) เส้นที่ลากขนานกับตาข่ายทั้งสองด้านและห่างจากตาข่ายด้านละ 21 ฟุต (6.40 เมตร) เรียกว่า "เส้นเสิร์ฟ" (service lines) เส้นตรงที่ลากจากจุดกึ่งกลางของเส้นเสิร์ฟด้านหนึ่งขนานกับเส้นข้าง ไปยังจุดกึ่งกลางของเส้นเสิร์ฟอีกด้านหนึ่ง เรียกว่า "เส้นเสิร์ฟกลาง" (centre service line) เส้นนี้ต้องกว้าง 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) และจะแบ่งพื้นที่แต่ละด้านของตาข่ายระหว่างเส้นเสิร์ฟกับเส้นข้างออกเป็นสองส่วนเท่ากัน แต่ละส่วนเรียกว่า "คอร์ตเสิร์ฟ" (service courts) เส้นหลังทั้งสองด้านจะถูกแบ่งครึ่งโดยจุดกึ่งกลาง (centre mark) ซึ่งเป็นเส้นขีดให้สัมผัสและตั้งฉากกับเส้นหลังเข้าไปในสนาม อยู่แนวเดียวกับเส้นเสิร์ฟกลางจุดกึ่งกลางนี้ต้องยาว 4 นิ้ว (10 เซนติเมตร) กว้าง 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) เส้นอื่นๆนอกจากนี้ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว (2.5 เซนติเมตร) และไม่มากกว่า 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) เว้นแต่เส้นหลังอาจกว้างได้ไม่มากกว่า 4 นิ้ว (10 เซนติเมตร) ความกว้างและขนาดของส่วนต่างๆ ของสนามต้องวัดจากขอบด้านนอกของแต่ละเส้น เส้นทุกเส้นต้องเป็นสีเดียวกัน

ประกาศโฆษณาหรือวัตถุใดๆที่อยู่ด้านหลังของสนามต้องไม่มีสีขาว สีเหลือง สีอ่อน อาจใช้ได้ถ้าไม่รบกวนสายตาของผู้เล่น

ประกาศโฆษณาที่ติดอยู่กับเก้าอี้ของผู้กำกับเส้นซึ่งนั่งอยู่ด้านหลังของสนาม ต้องไม่มีสีขาว สีอ่อนอาจใช้ได้ถ้าไม่รบกวนสายตาของผู้เล่น

หมายเหตุ ในการแข่งขันเทนนิสชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย (DAVIS CUP) หรือการแข่งขันชิงชนะเลิศซึ่งจัดขึ้นเป็นทางการ โดยสหพันธ์เทนนิสระหว่างประเทศ ได้กำหนดไว้ว่าจะต้องมีพื้นที่หลังเส้นแต่ละข้างไม่น้อยกว่า 21 ฟุต (6.4 เมตร) และมีพื้นที่ข้างสนามแต่ละข้างไม่น้อยกว่า 12 ฟุต (3.66 เมตร) เก้าอี้ผู้กำกับเส้นจะต้องวางไว้ทางด้านหลังสนามภายในระยะไม่เกิน 21 ฟุต และด้านข้างของสนามในระยะไม่เกิน 12 ฟุต แต่จะล้ำเข้ามาได้ไม่เกิน 3 ฟุต

ข้อ 2 สิ่งติดตั้งถาวร (permanent fixtures)

สิ่งติดตั้งถาวรของสนามเทนนิสมีได้หมายถึงตาข่าย เสา ไม้ค้ำตาข่าย เชือกจึงตาข่ายแถบจึงตาข่าย แถบหุ้มตาข่ายเท่านั้น แต่รวมถึงสิ่งที่ใช้กันด้านหลังและด้านข้างสนาม อัฒจันทร์เก้าอี้ที่ติดตั้งอยู่กับที่หรือเคลื่อนที่ได้ ซึ่งตั้งไว้รอบสนาม รวมทั้งผู้ที่นั่งอยู่บนสิ่งเหล่านั้น เครื่องติดตั้งอื่นๆ ซึ่งอยู่รอบและเหนือสนาม ผู้ตัดสิน (umpire) กรรมการเน็ต (net cord judge) กรรมการฟุตฟอลต์ (foot fault judge) ผู้กำกับเส้น (linesmen) และเด็กเก็บลูก (ball boys) ซึ่งประจำตามหน้าที่อีกด้วย

หมายเหตุ : ตามความมุ่งหมายของกติกาข้อนี้ คำว่า "ผู้ตัดสิน" หมายถึง ผู้ตัดสินและผู้ช่วยเหลือผู้ตัดสินทั้งหมด

ข้อ 3 ลูกเทนนิส (the ball)

ผิวนอกของลูกจะต้องกลมเรียบเสมอกันทั้งลูก ลูกต้องมีสีขาวหรือสีเหลือง ถ้ามีรอยต่อจะต้องไม่เป็นตะเข็บ

ลูกต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า $2\frac{1}{2}$ นิ้ว (6.35 เซนติเมตร) แต่ไม่น้อยกว่า $2\frac{5}{8}$ นิ้ว (6.67 เซนติเมตร) มีน้ำหนักมากกว่า 2 ออนซ์ (56.7 กรัม) แต่ไม่น้อยกว่า $2\frac{1}{16}$ ออนซ์ (58.5 กรัม)

การกระดอนของลูกเมื่อทิ้งลงจากที่สูง 100 นิ้ว (254 เซนติเมตร) บนพื้นคอนกรีตจะต้องกระดอนสูงกว่า 53 นิ้ว (135 เซนติเมตร) แต่ต่ำกว่า 58 นิ้ว (147 เซนติเมตร)

เมื่อกดปลายทั้งสองข้างของเส้นผ่าศูนย์กลางของ ลูกด้วยกำลัง 18 ปอนด์ (8.165 กิโลกรัม) ผิวของลูกจะยุบเข้าไปมากกว่า 0.022 นิ้ว (0.56 เซนติเมตร) แต่ไม่น้อยกว่า 0.290 นิ้ว (0.75 เซนติเมตร) ส่วนที่โป่งออกมาต้องมากกว่า 0.350 นิ้ว (0.89 เซนติเมตร) แต่ไม่น้อยกว่า 0.425 นิ้ว (0.08 เซนติเมตร) ตัวเลขเหล่านี้คิดเฉลี่ยจากการกดลูกในแนวแกนทั้งสามของลูก และค่าที่ได้จากการกดในระหว่างแกนที่ต่างกันคู่หนึ่งต้องไม่ต่างกันมากกว่า 0.030 นิ้ว (0.08 เซนติเมตร)

หากมีการแข่งขันในสถานที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลเกิน 4,000 ฟุต (1,219 เมตร) อาจใช้ลูกเพิ่มได้อีกสองแบบ

แบบแรก มีลักษณะเหมือนดังกล่าวก่อนแล้วข้างต้น แต่จะต้องมีแรงกระดอนสูงกว่า 48 นิ้วและต่ำกว่า 53 นิ้ว จะต้องมีแรงอัดภายในสูงกว่าแรงอัดภายนอก ลูกเทนนิสแบบนี้รู้จักกันในนามลูกเทนนิสแบบมีแรงอัด (pressurised)

แบบที่สอง มีลักษณะเหมือนกับที่กล่าวมาแล้ว แต่ต้องมีแรงกระดอนสูงกว่า 53 นิ้ว ต่ำกว่า 58 นิ้ว และจะต้องมีแรงอัดภายในพอๆกับแรงอัดภายนอก และจะต้องนำมาไว้ที่สถานที่แข่งขันแล้วประมาณ 60 วันหรือมากกว่านั้นเพื่อให้ปรับสภาพเท่ากับอากาศ ลูกเทนนิสแบบนี้เรียกว่าลูกเทนนิสแบบไร้แรงอัด (non pressurised)

ข้อ 4 ไม้เทนนิส (the racket)

ไม้เทนนิสที่ไม่มีลักษณะดังต่อไปนี้จะนำมาใช้แข่งขันภายใต้กติกาของเทนนิสไม่ได้คือ

(1) พื้นที่ส่วนที่ใช้ตีลูกของไม้เทนนิสต้องแบบเรียบประกอบด้วยเอ็นล็กเป็นแบบเดียวกันติดกับกรอบ (frame) และต้องถักแบบสลับหรือมัดติดกันตรงบริเวณที่เอ็นซ้อนกัน การถักต้องสม่ำเสมอโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตรงกลางของไม้เทนนิส จำนวนเอ็นต้องไม่น้อยกว่าบริเวณอื่น

เอ็นของไม้เทนนิส ต้องไม่มีวัสดุใดๆ ที่ติดอยู่หรือยื่นออกมาจากสิ่งที่ใช้เพื่อป้องกันหรือจำกัดการสึกหรอการสั่นสะเทือนเท่านั้น สิ่งดังกล่าวต้องมีขนาด และตำแหน่งที่เหมาะสมกับจุดประสงค์นั้นๆ

(2) กรอบ (frame) รวมทั้งด้าม (handle) ต้องมีความยาวทั้งหมดไม่เกิน 32 นิ้ว (81.28 เซนติเมตร) และกรอบต้องกว้างไม่เกิน 12 1/2 นิ้ว (31.75 เซนติเมตร) บริเวณพื้นที่สำหรับขึงเอ็น ต้องมีความยาวไม่เกิน 15 1/2 นิ้ว (39.37 เซนติเมตร) และกว้างไม่เกิน 11 1/2 นิ้ว (29.21 เซนติเมตร)

(3) กรอบและด้าม ต้องไม่มีวัสดุใดๆ ที่ติดอยู่หรือยื่นออกมาจากสิ่งที่ทำไว้เพื่อป้องกันหรือจำกัดการสึกหรอ การสั่นสะเทือนหรือการกระจายน้ำหนักเท่านั้น สิ่งดังกล่าวต้องมีขนาดและตำแหน่งที่เหมาะสมกับจุดประสงค์นั้นๆ

(4) กรอบค้ำและเอ็น ต้องไม่มีอุปกรณ์ใดๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เล่นใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงรูปร่าง หรือเปลี่ยนแปลงการกระจายน้ำหนักของไม้เทนนิสในระหว่างการแข่งขันแฉับหนึ่งๆ

สหพันธ์เทนนิสระหว่างประเทศจะเป็นผู้ตัดสินในกรณีที่มีปัญหาว่าไม้เทนนิสใดจะมี ลักษณะตรงตามข้อกำหนดข้างต้นหรือไม่ หรือจะสามารถนำไม้เทนนิสนั้นมาใช้ในการเล่นได้หรือไม่ การตัดสินนี้จะทำได้เมื่อเห็นสมควรหรือเมื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น นักเทนนิส ผู้ผลิต สมาคมระหว่าง ประเทศ (national association) หรือสมาชิกได้ทักท้วงขึ้น

ปัญหาที่ 1 : ไม้เทนนิสอันหนึ่งจะจึงเอ็นมากกว่าหนึ่งชุดได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ ตามกติกาได้ระบุไว้ชัดแจ้งแล้วว่า การจึงเอ็นไม้เทนนิสอย่างไรจึงจะถูก ต้อง และอย่างไรไม่ถูกต้อง

ปัญหาที่ 2 : การจึงเอ็นไม้เทนนิสจะถูกต้องหรือไม่ ถ้าระดับของเอ็นที่จึงสูงต่ำไม่เท่ากัน

ข้อชี้ขาด : ไม่ถูกต้อง

ปัญหาที่ 3 : นักเทนนิสสามารถใช้ชิ้นส่วนกันสะเทือนติดบนเอ็นของไม้เทนนิสได้หรือไม่ ถ้าได้จะต้องติดตรงไหน

ข้อชี้ขาด : ติดได้ แต่ต้องติดไว้นอกเส้นที่ไขว้กันของเอ็นเท่านั้น

ปัญหาที่ 4 : ขณะแข่งขัน เอ็นไม้เทนนิสของนักกีฬาคนนักกีฬาสามารถเล่นต่อไปได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้

ข้อ 5 ผู้เสิร์ฟและผู้รับ (server & receiver)

ผู้เล่นจะต้องอยู่คนละข้างของตาข่าย ผู้เล่นซึ่งเป็นผู้ส่งก่อนเรียกว่า "ผู้เสิร์ฟ" (server) ส่วน

อีกฝ่ายหนึ่งเรียก "ผู้รับ" (receiver)

ปัญหาที่ 1 : ผู้เล่นขณะพยายามตีลูก หากลำแนวเส้นสมมติที่ลากตรงต่อจากตาข่ายออกไป จะเสียดัมหรือไม่

(1) ก่อนตีลูกลูก

(2) หลังตีลูกลูกแล้ว

ข้อชี้ขาด : ไม่เสียดัมทั้งสองกรณี เว้นแต่ผู้นั้นจะลำเข้าไปในสนามของคู่ต่อสู้ (กติกา ข้อ 20 (5)) ในกรณีที่เกิดการขัดขวางใดๆขึ้น คู่ต่อสู้ของผู้นั้นอาจจะขอคำตัดสินจากผู้ตัดสินได้ตาม กติกาข้อ 21 และข้อ 25

ปัญหาที่ 2 : ผู้เสิร์ฟอ้างว่าผู้รับจะต้องยืนอยู่ในเส้นขอบของสนามลูกต้องหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ถูกต้อง ผู้รับจะยืนอยู่ที่ใดในด้านของตนก็ได้ตามใจชอบ

ข้อ 6 การเลือกแดนและเลือกเสิร์ฟ (choice of ends & service)

การเลือกแดนที่ดี การเลือกสิทธิ์ที่จะเป็นผู้เสิร์ฟหรือผู้รับในเกมแรกก็ดี ให้ชี้ขาดด้วยการเสี่ยง (toss) ผู้เล่นที่ชนะในการเสี่ยงจะมีสิทธิ์เลือกหรือขอร้องให้คู่ต่อสู้เลือก

(1) สิทธิ์ที่จะเป็นผู้เสิร์ฟหรือผู้รับ ในกรณีที่ผู้เล่นอีกฝ่ายหนึ่งจะเป็นผู้เลือกแดนหรือ

(2) เลือกแดน ในกรณีนี้ผู้เล่นอีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิ์ที่จะเลือกเป็นผู้เสิร์ฟหรือผู้รับ

ปัญหาที่ 1 : ผู้เล่นมีสิทธิ์เล่นใหม่หรือไม่ ถ้ามีการเลื่อนการแข่งขันหรือหยุดการแข่งขัน

ข้อชี้ขาด : มีสิทธิ์ ถือว่าการเลี้ยงทายเดิมใช้ได้ แต่การเลือกอาจจะเปลี่ยนเป็นเลือกเสิร์ฟหรือเลือกแดนใหม่

ข้อ 7 การเสิร์ฟ (the service)

การเสิร์ฟจะต้องกระทำดังนี้ คือ ก่อนเสิร์ฟผู้เสิร์ฟต้องยืนด้วยเท้าทั้งสองข้างหลังเส้นหลัง (คือให้เส้นหลังอยู่ระหว่างตาข่ายกับผู้เสิร์ฟ) และยืนอยู่ระหว่างเส้นสมมติที่ลากตรงต่อออกไปจากจุดกึ่งกลาง (center mark) และเส้นข้าง ต่อจากนั้นให้ผู้เสิร์ฟใช้มือโยนลูกขึ้นไปในอากาศในทิศทางใดก็ได้แล้วใช้ไม้เทนนิสตีลูกนั้นก่อนตกถึงพื้น เมื่อไม้เทนนิสสัมผัสลูกก็ถือว่าการเสิร์ฟครั้งนั้นเสร็จสิ้นแล้ว ถ้าผู้เล่นมีแขนข้างเดียวจะใช้ไม้เทนนิสช่วยโยนลูกในการเสิร์ฟก็ได้

ปัญหาที่ 1 : ในการเล่นเดี่ยว ผู้เสิร์ฟจะยืนหลังเส้นหลังในแนวที่อยู่ระหว่างเส้นข้างของสนามประเภทเดียวกับเส้นข้างของสนามประเภทคู่ได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้

ปัญหาที่ 2 : ผู้เล่นขณะทำการเสิร์ฟ โยนลูกขึ้นไป 2 ลูก หรือมากกว่า แทนที่จะโยนลูกเดียว จะถือว่าผู้นั้นเสิร์ฟเสียหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ถือว่าเสีย ผู้ตัดสินควรขาน "เล็ท" แต่ถ้าผู้ตัดสินเห็นว่าการกระทำนั้นเกิดขึ้น

ด้วยความตั้งใจ อาจถือปฏิบัติตามกติกาข้อ 21 ก็ได้

ข้อ 8 ฟุตฟอลท์ (foot fault)

(1) ตลอดการเสิร์ฟผู้เสิร์ฟจะต้อง

- ไม่เปลี่ยนจุดยืนด้วยการเดินหรือวิ่ง ผู้เสิร์ฟที่เคลื่อนที่เท้าเพียงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้เท้าเคลื่อนจากจุดเดิม จะไม่ถือว่า "เปลี่ยนจุดยืนด้วยการเดินหรือวิ่ง"

- ไม่สัมผัสที่พื้นส่วนใดนอกจากพื้นที่อยู่หลังเส้นในระหว่างเส้นสมมติที่ลากตรงต่อออกไปจากจุดกึ่งกลาง (center mark) และเส้นข้าง

(2) คำว่า "เท้า" หมายถึงส่วนของปลายขานับตั้งแต่ข้อเท้าลงไป

ข้อ 9 วิธีการเสิร์ฟ (delivery of service)

(1) ในการเสิร์ฟ ผู้เสิร์ฟต้องยืนหลังสนามด้านขวาและซ้ายสลับกันไป เริ่มจากด้านขวาก่อนทุกเกม ถ้ามีการเสิร์ฟผิดด้านโดยไม่มีผู้ทักท้วง แด้มและการเสิร์ฟที่ผ่าน ไปคงใช้ได้ทั้งหมดแต่เมื่อพบข้อผิดพลาดให้เปลี่ยนไปเสิร์ฟในด้านที่ถูกต้องทันที

(2) ลูกที่เสิร์ฟจะต้องข้ามตาข่ายไปสัมผัสพื้นสนามภายในคอร์ตเสิร์ฟซึ่งอยู่ทแยงกันหรือบนเส้นใดเส้นหนึ่งที่ล้อมรอบคอร์ตเสิร์ฟนั้น ก่อนผู้รับจะตีได้ลูกกลับ

ข้อ 10 ลูกเสิร์ฟเสีย (service fault)

การเสิร์ฟที่ถือว่าเสียคือ

(1) ถ้าผู้เสิร์ฟทำผิดกติกาข้อ 7.8 หรือ 9

(2) ถ้าผู้เสิร์ฟตีลูกอย่างเจตนาแต่ไม่ถูก

(3) ถ้าลูกที่เสิร์ฟไปนั้นสัมผัสสิ่งติดตั้งถาวรอย่างใด (นอกจากตาข่าย แถบขึงตาข่ายหรือแถบหุ้มตาข่าย) ก่อนสัมผัสพื้น

ปัญหาที่ 1 : หลังจากโยนลูกเพื่อเสิร์ฟแล้ว ผู้เสิร์ฟเปลี่ยนใจไม่ตีลูก แต่ใช้มือรับลูกจะถือว่าลูกนั้นเสียหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่เสีย

ปัญหาที่ 2 : ในการเล่นเดี่ยวที่ใช้สนามประเภทคู่ โดยมีเสาชิงตาข่ายอยู่ทั้งประเภทเดี่ยว และประเภทคู่ หากเสิร์ฟลูกไปกระทบเสาชิงตาข่ายประเภทเดี่ยวและตกลงในสนามที่ถูกต้องลูกนี้ จะถือว่าเสียหรือเล็ด

ข้อชี้ขาด : ถือว่าเสีย เพราะเสาชิงตาข่ายทั้งประเภทเดี่ยวและคู่รวมทั้งตาข่าย และแถบหุ้มตาข่ายที่อยู่ระหว่างเสาทั้งสองถือเป็นสิ่งติดตั้งถาวร (ตามกติกาข้อ 2 ข้อ 10 และหมายเหตุท้าย กติกาข้อ 24)

ข้อ 11 การเสิร์ฟลูกที่สอง (second service)

เมื่อเสิร์ฟลูกแรกเสีย ผู้เสิร์ฟจะต้องเสิร์ฟอีกลูกหนึ่งจากหลังสนามด้านเดิมที่เสิร์ฟลูกแรกไปแล้ว ถ้าลูกแรกที่เสิร์ฟเสียนั้นผู้เสิร์ฟยืนผิดด้าน ให้ผู้เสิร์ฟใหม่อีกลูกเดียวจากหลังอีกด้านหนึ่ง ตามกติกาข้อ 9

ปัญหาที่ 1 : ผู้เล่นยืนผิดด้าน เสิร์ฟลูกจนเสียแต้มไปแล้วจะอ้างว่าเขาเสิร์ฟเสียเพราะยืนผิดด้านได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ แต้มต้องเป็นไปตามที่เล่นไปแล้ว สำหรับการเสิร์ฟลูกต่อไปต้องเสิร์ฟจากด้านที่ถูกต้องตามแต้มที่เล่นเสร็จไปแล้ว

ปัญหาที่ 2 : ขณะแต้ม 15 เท่ากัน ผู้เสิร์ฟจากสนามด้านซ้ายแล้วได้แต้มนั้นต่อมาเขาเสิร์ฟจากด้านขวาและเสียไปหนึ่งลูกแล้วจึงรู้ว่าเสิร์ฟผิดด้าน ผู้เสิร์ฟนั้นจะได้แต้มที่ได้ไปแล้วหรือไม่ และลูกต่อไปจะต้องเสิร์ฟจากด้านใด

ข้อชี้ขาด : แต้มที่ได้นั้นถือว่าชอบแล้ว ลูกต่อไปต้องเสิร์ฟจากด้านซ้ายตามแต้มที่ได้ คือ 30-15 และผู้เสิร์ฟเสียไปแล้วหนึ่งลูก

ข้อ 12 โอกาสที่จะเสิร์ฟ (when to serve)

ผู้เสิร์ฟจะเสิร์ฟไม่ได้จนกว่าผู้รับพร้อมที่จะรับ หากผู้รับได้พยายามรับลูกต้องถือว่าผู้รับ

พร้อมที่จะรับลูกแล้ว ถ้าผู้รับแสดงท่าทางว่าตนยังไม่พร้อมที่จะรับลูกผู้รับจะอ้างว่าลูกเสิร์ฟนั้นเสียไม่ได้หากว่าลูกเสิร์ฟนั้นมิได้สัมผัสพื้นสนามที่ถูกต้อง

ข้อ 13 การขานเล็ท (the let)

ทุกกรณีที่ขานคำว่า "เล็ท" ตามกติกานี้ หรือขานเพื่อหยุดยั้งการเล่นครั้งใดก็ตามให้ตีความหมายดังนี้

(1) เมื่อขานขึ้นเฉพาะการเสิร์ฟลูกนั้นใหม่

(2) เมื่อขานขึ้นในกรณีอื่นๆ ให้เล่นแต่มานั้นใหม่

ปัญหาที่ 1 : ถ้าการเสิร์ฟมีสิ่งขัดขวางเกิดขึ้น นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 14 ควรให้เสิร์ฟลูกนั้นใหม่หรืออย่างไร

ข้อชี้ขาด : ไม่ใช่ ต้องเล่นแต่มานั้นใหม่ทั้งหมด

ปัญหาที่ 2 : ถ้าลูกที่อยู่ในการเล่นเกิดแตกขึ้น ควรขานเล็ทหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ควร

ข้อ 14 การขานเล็ทในขณะที่เสิร์ฟ (the "let" in service)

การเสิร์ฟที่ถือว่าเล็ท คือ

(1) เมื่อลูกที่เสิร์ฟไปสัมผัสตาข่าย แถบข้างตาข่ายหรือแถบหุ้มตาข่าย แล้วตกในสนามที่ถูกต้อง หรือเมื่อลูกที่เสิร์ฟไปสัมผัสตาข่าย แถบข้างตาข่าย แถบหุ้มตาข่ายแล้วสัมผัสร่างกายผู้รับ หรือสิ่งที่ผู้รับสวมหรือถืออยู่ก่อนลูกนั้นสัมผัสพื้น

(2) เมื่อได้เสิร์ฟไปในขณะที่ผู้รับไม่พร้อมที่จะรับ ไม่ว่าจะเป็นการเสิร์ฟที่ดีหรือเสียก็ตาม (ดูกติกาข้อ 12)

เมื่อมีการเสิร์ฟเป็นเล็ท ไม่มีฝ่ายใดได้แต้ม และผู้เสิร์ฟต้องเสิร์ฟลูกนั้นใหม่ การเสิร์ฟที่เป็นเล็ทไม่ทำให้การเสิร์ฟที่เสียไปในลูกแรกกลับเป็นลูกดีได้

ข้อ 15 ลำดับการเสิร์ฟ (order of service)

เมื่อจบเกมแรก ผู้รับจะต้องเปลี่ยนเป็นผู้เสิร์ฟ และผู้เสิร์ฟต้องเปลี่ยนเป็นผู้รับ สลับกันเรื่อยไปจนกว่าจะจบการแข่งขัน (match) ถ้าผู้เล่นคนใดเสิร์ฟผิดรอบ ผู้เล่นที่ควรจะเป็นผู้เสิร์ฟจะต้องเป็นผู้เสิร์ฟต่อไปทันทีที่ได้พบข้อผิดพลาด แต้มที่เล่นไปแล้วก่อนได้พบข้อผิดพลาดคงนับด้วยถ้าเกมนั้นจบลงก่อนได้พบข้อผิดพลาด ลำดับการเสิร์ฟเกมต่อไปให้เป็นไปตามที่ผิดพลาดไปแล้วนั้น แต่ลูกที่ผู้เสิร์ฟผิดรอบเสิร์ฟเสียไปหนึ่งลูกซึ่งเกิดขึ้นก่อนได้พบข้อผิดพลาดไม่ต้องนับ

ข้อ 16 การเปลี่ยนข้าง (when players change ends)

ผู้เล่นจะต้องเปลี่ยนข้างเมื่อจบเกมที่หนึ่ง เกมที่สอง และทุกๆ เกมคี่ของแต่ละเซต (Set) และต้องเปลี่ยนข้างเมื่อจบเซตนั้นรวมกันแล้วเป็นเลขคู่ ในกรณีนี้จะไม่เปลี่ยนข้างจนกว่าจะจบเกมที่หนึ่งของเซตต่อไป

ถ้าเกิดข้อผิดพลาดทำให้ลำดับการเปลี่ยนข้างไม่ถูกต้อง ผู้เล่นต้องเปลี่ยนข้างให้ถูกต้องทันทีที่พบข้อผิดพลาดและดำเนินการต่อไปตามลำดับการเปลี่ยนข้างที่เลือกไว้แต่เดิม

ข้อ 17 ลูกอยู่ในการเล่น (the ball in play)

นับตั้งแต่เมื่อได้ทำการเสิร์ฟไปแล้วจนกระทั่งผู้เล่นได้หรือเสียแต้มถือว่าลูกนั้นอยู่ในการเล่น เว้นแต่จะมีการขานว่าเล็ทหรือเสีย

ปัญหา : ผู้เล่นฝ่ายหนึ่งตีได้ลูกไปแต่เสีย กรรมการไม่ขานว่า "เสีย" และการเล่นยังคงดำเนินต่อไป ผู้เล่นอีกฝ่ายหนึ่งจะอ้างว่าตนได้แต้มนั้นหลังจากตีได้กันจนจบแต้มนั้นแล้ว ได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ ถ้าผู้เล่นยังเล่นต่อไปหลังจากมีลูกเสียที่เกิดขึ้นแล้วฝ่ายใดจะอ้างว่าตนได้แต้มนั้นไม่ได้ เว้นแต่คู่ต่อสู้จะถูกขัดขวางการเล่น

ข้อ 18 ผู้เสิร์ฟได้แต้ม (server wins point)

ผู้เสิร์ฟจะได้แต้มเมื่อ

(1) ลูกที่เสิร์ฟที่มิได้เป็นเสิร์ฟที่ตั้งที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 14 ไปสัมผัสผู้รับหรือสิ่งของผู้รับสวมหรือถืออยู่ก่อนที่จะสัมผัสพื้น

(2) ผู้รับทำเสียแต้ม ดังที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 20

ข้อ 19 ผู้รับได้แต้ม (receiver wins point)

ผู้รับจะได้แต้มเมื่อ

(1) ผู้เสิร์ฟเสียดสองลูกติดต่อกัน

(2) ผู้เสิร์ฟทำเสียแต้ม ดังที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 20

ข้อ 20 ผู้เล่นเสียแต้ม (player loses point)

ผู้เล่นจะเสียแต้มเมื่อ

(1) ผู้นั้นไม่สามารถตีลูกที่อยู่ในการเล่นให้ข้ามตาข่ายกลับไปก่อนที่ลูกจะสัมผัสพื้นสองครั้ง (เว้นแต่ที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 24 (1) หรือ (3)) หรือ

(2) ผู้นั้นตีลูกที่อยู่ในการเล่นไปสัมผัสพื้นสิ่งติดตั้งถาวรหรือวัตถุอื่นใดซึ่งอยู่นอกเส้นที่ล้อมรอบสนามของคู่ต่อสู้ (เว้นแต่ที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 24 (1) หรือ (3)) หรือ

(3) ผู้นั้นตีลูกก่อนลูกตกถึงพื้น (volleys) แต่เสียแม้จะยืนอยู่นอกสนามก็ตามหรือ

(4) ผู้นั้นใช้ไม้เทนนิสสัมผัสลูกหรือตีลูกที่อยู่ในการเล่นมากกว่าหนึ่งครั้ง หรือ

(5) ร่างกายหรือไม้เทนนิสของผู้นั้น (ไม่ว่าจะถืออยู่หรือหลุดจากมือแล้วก็ตาม) หรือสิ่งๆ ที่ผู้ นั้นสวมหรือถืออยู่สัมผัสตาข่าย เสา ไม้ค้ำตาข่าย เชือกขึงตาข่าย แถบขึงตาข่าย แถบหุ้มตาข่าย หรือ สนามของคู่ต่อสู้ในขณะที่ลูกอยู่ในการเล่น หรือ

(6) ผู้ที่ตีลูกก่อนลูกนั้นตกถึงพื้น (volleys) ก่อนลูกนั้นข้ามตาข่ายมา หรือ

(7) ลูกที่อยู่ในการเล่นสัมผัสร่างกายของผู้นั้น หรือสิ่งๆ ใดที่สวมหรือถืออยู่ เว้นแต่ไม้เทนนิส ที่เขาถืออยู่ด้วยมือเดียว หรือสองมือก็ตาม หรือ

(8) ผู้ที่ขวางไม้เทนนิสไปลูกลูก หรือ

(9) ผู้ที่ตั้งใจทำให้รูปร่างของไม้เทนนิสที่ใช้ที่อยู่เปลี่ยนแปลงในระหว่างการเล่นแต่นั้น

ปัญหาที่ 1 : ในการเสิร์ฟ ถ้าไม้เทนนิสหลุดมือไปสัมผัสตาข่ายก่อนลูกสัมผัสสนามจะถือว่าผู้เสิร์ฟเสียลูกนั้นหรือเสียแต่นั้นทั้งหมด

ข้อชี้ขาด : ผู้เสิร์ฟเสียแต้ม เพราะไม้เทนนิสสัมผัสตาข่าย ขณะลูกอยู่ในการเล่น (กติกา ข้อ 20 (5))

ปัญหาที่ 2 : ในการเสิร์ฟ ถ้าไม้เทนนิสหลุดมือไปสัมผัสตาข่ายหลังลูกสัมผัสพื้นนอกเขต สนามที่ถูกต้อง จะถือว่าผู้เสิร์ฟเสียลูกนั้นหรือเสียแต่นั้นทั้งหมด

ข้อชี้ขาด : เสียเฉพาะลูกนั้น เพราะขณะที่ไม้เทนนิสสัมผัสตาข่ายลูกมิได้อยู่ในการเล่นแล้ว

ปัญหาที่ 3 : ก. และ ข. กำลังแข่งขันกับ ค. และ ง. ขณะ ก. เสิร์ฟไปที่ ง. ปรากฏว่า ค. สัมผัสตาข่ายก่อนลูกที่ ก. เสิร์ฟจะสัมผัสสนาม หลังจากนั้นผู้ตัดสินขานว่า "เสีย" เพราะลูกที่ ก. เสิร์ฟตกนอกคอร์ตเสิร์ฟ ดังนี้ ฝ่าย ค. และ ง. จะเสียแต้มหรือไม่

ข้อชี้ขาด : การขานว่า "เสีย" นั้นไม่ถูกต้อง เพราะ ค. และ ง. ได้เสียแต่นั้นแล้ว ก่อนขานว่า "เสีย" เนื่องจาก ค. สัมผัสตาข่ายขณะลูกอยู่ในการเล่น (กติกาข้อ 20 (5))

ปัญหาที่ 4 : ขณะลูกอยู่ในการเล่น ผู้เล่นจะกระโดดข้ามตาข่ายไปในสนามของคู่ต่อสู้ได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ ผู้นั้นต้องเสียดัม (กติกาคือ 20 (5))

ปัญหาที่ 5 : ก. ตีลูกตัด ลูกวิ่งข้ามตาข่ายไปแล้วแต่ลอยย้อนกลับมาในสนามด้านของ ก. อีกครั้งนี้หาก ข. ไม่สามารถเอื้อมตีลูกได้ทันจึงขว้างไม้เทนนิสไปกระทบลูก ทั้งลูกและไม้เทนนิสของ ข. ข้ามตาข่ายไปตกในสนามด้าน ของ ก. ก. ตีลูกกลับไปแต่ตกนอกสนามด้านของ ข. ครั้งนี้ ข. จะได้ดัมหรือเสียดัม

ข้อชี้ขาด : ข. เป็นผู้เสียดัม (กติกาคือ 20 (5) และ (8))

ปัญหาที่ 6 : ผู้เล่นยืนอยู่นอกคอร์ตเสิร์ฟ ลูกเสิร์ฟลอยมาสัมผัสผู้เล่นนั้นก่อนสัมผัสพื้นผู้เล่นนั้นจะได้ดัมหรือเสียดัม

ข้อชี้ขาด : เสียดัม (กติกาคือ 20 (7)) เว้นแต่จะเป็นไปตามกติกาคือ 14 (1)

ปัญหาที่ 7 : ผู้เล่นยืนอยู่นอกสนาม ใช้ไม้เทนนิสตีลูกหรือใช้มือรับลูกแล้วอ้างว่าตนได้ดัมนั้นเนื่องจากลูกนั้นจะต้องตกนอกสนามอย่างแน่นอน

ข้อชี้ขาด : ผู้เล่นนั้นจะอ้างว่าตนได้ดัมไม่ได้ไม่ว่ากรณีใด

(1) ถ้าใช้มือรับลูก ผู้นั้นเสียดัมตามกติกาคือ 20 (7)

(2) ถ้าตีลูกก่อนลูกนั้นถึงพื้นแต่เสียดัม ผู้นั้นเสียดัมตามกติกาคือ 20 (3)

(3) ถ้าตีลูกก่อนลูกนั้นตกถึงพื้นและเป็นลูกตี การแข่งขันคงดำเนินต่อไป

ข้อ 21 การขัดขวางคู่ต่อสู้ (player hinders opponent)

หากผู้เล่นฝ่ายใดกระทำโดยจงใจเพื่อขัดขวางมิให้คู่ต่อสู้ตีลูกถือว่าผู้นั้นเสียแต้ม หากมิได้กระทำโดยจงใจ ให้เล่นแต้มนั้นใหม่

ปัญหาที่ 1 : ผู้เล่นจะถูกลงโทษหรือไม่ ถ้าหากขณะตีลูกผู้เล่นนั้นสัมผัสตัวคู่ต่อสู้

ข้อชี้ขาด : ไม่ถูกลงโทษ เว้นแต่ผู้ตัดสินเห็นว่าจำเป็นต้องลงโทษตามกติกาข้อ 21

ปัญหาที่ 2 : เมื่อลูกซึ่งข้ามตาข่ายมาสัมผัสพื้นแล้วกระดอนข้ามตาข่ายกลับไปอีก ผู้เล่นที่ จะต้องตีลูกนั้นสามารถเอื้อมข้ามตาข่ายไปตีลูกนั้นได้ จะใช้กติกาข้อไหนตัดสิน ถ้าหากผู้เล่นนั้นถูก คู่ต่อสู้ขัดขวางไม่ให้ตีลูก

ข้อชี้ขาด : ใช้กติกาข้อ 21 คือ ผู้ตัดสินอาจให้ผู้เล่นที่ถูกขัดขวางได้แต้มนั้น หรืออาจสั่งให้ เล่นแต้มนั้นใหม่ก็ได้ (ดูกติกาข้อ 25)

ปัญหาที่ 3 : การตีลูกสองครั้งโดยไม่เต็มใจถือว่าเป็นการกระทำเพื่อขัดขวางคู่ต่อสู้ตาม กติกาข้อ 21 หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ใช่

ข้อ 22 ลูกที่ตกบนเส้น (ball falls on line)

ลูกที่ตกบนเส้นใดๆก็ตามให้ถือว่าตกในสนามที่เส้นนั้นล้อมอยู่

ข้อ 23 ลูกสัมผัสสิ่งติดตั้งถาวร (ball touches permanent fixtures)

ถ้าลูกที่อยู่ในการเล่นไปสัมผัสสิ่งติดตั้งถาวรใดๆ (นอกจากตาข่าย เสา ไม้ค้ำตาข่าย เชือก ขึงตาข่าย แถบขึงตาข่าย หรือแถบหุ้มตาข่าย) หลังจากได้สัมผัสสนามแล้ว ผู้เล่นที่ตีลูกนั้นได้แต้ม แต่ถ้าวู่นั้นสัมผัสสิ่งติดตั้งถาวรดังกล่าวข้างต้นก่อนสัมผัสสนาม คู่ต่อสู้เป็นฝ่ายได้แต้ม

ปัญหา : ในการตีโต้ลูก ลูกสัมผัสผู้ตัดสิน เก้าอี้หรือขาเก้าอี้ของผู้ตัดสิน ผู้เล่นจะอ้างว่า ลูกนั้นกำลังจะวิ่งไปตกในสนามได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : อ้างไม่ได้ ต้องถือว่าผู้นั้นเสียแต้ม

ข้อ 24 การตีโต้ที่ดี (a Good return)

การตีโต้ที่ถือว่าดี คือ

- (1) ถ้าลูกสัมผัสตาข่าย เสา ไม้ค้ำตาข่าย เชือกขึงตาข่าย หรือแถบหุ้มตาข่าย แล้วข้ามสิ่งดังกล่าวไปตกในสนาม
- (2) เมื่อลูกที่เสิร์ฟหรือตีโต้กลับมา ข้ามตาข่ายตกในสนามที่ถูกต้องแล้วกระดอนข้ามตาข่ายกลับไป ถ้าผู้เล่นที่ถึงรอบจะต้องตีลูกเอี๋มข้ามตาข่ายไปตีลูก โดยมีให้ร่างกายหรือส่วนใดของเสื้อผ้าหรือไม้เทนนิสสัมผัสตาข่าย เสา ไม้ค้ำตาข่าย เชือกขึงตาข่าย แถบขึงตาข่าย แถบหุ้มตาข่าย หรือสนามด้านของคู่ต่อสู้ และลูกนั้นเป็นลูกดี หรือ
- (3) ถ้าลูกวิ่งอ้อมนอกเสาหรือไม้ค้ำตาข่าย ไม่ว่าจะวิ่งระดับสูงหรือต่ำกว่าตาข่ายหรือแม้จะสัมผัสเสาหรือไม้ค้ำตาข่ายแล้วไปสัมผัสสนามที่ถูกต้อง หรือ
- (4) ถ้าไม้เทนนิสของผู้เล่นข้ามตาข่ายไปหลังจากตีลูกกลับไปแล้วแต่ต้องมีใช้ตีลูกก่อนข้ามตาข่ายเข้ามาในสนามค้าขายของตน และเป็นการตีโต้ที่ดี หรือ
- (5) ถ้าลูกที่ตีโต้ไปแล้วหรือเสิร์ฟไปแล้วกระทบลูกอื่นซึ่งอยู่ภายในสนาม

หมายเหตุ : ในการแข่งขันประเภทเดี่ยวในสนามประเภทคู่เพื่อความสะดวกจะใช้ไม้ค้ำตาข่ายมาค้ำตาข่ายไว้ กรณีเช่นนี้ เสา ส่วนของตาข่าย เชือกขึงตาข่ายและแถบหุ้มตาข่ายซึ่งอยู่นอกไม้ค้ำตาข่าย ต้องถือว่าเป็นสิ่งติดตั้งถาวร และไม่ถือว่าเป็นเสาหรือตาข่ายของการแข่งขันประเภทเดี่ยว

ลูกที่ติดกัน หากวงลวดเชือกที่ขึงตาข่าย (net cord) ระหว่างไม้ค้ำตาข่ายและเสา โดยมีได้สัมผัสเชือกขึงตาข่าย ตาข่าย หรือเสา แล้วตกในสนามถือว่าเป็นลูกดี

ปัญหาที่ 1 : ลูกซึ่งกำลังจะวิ่งออกไปนอกสนามแต่ชนเสาหรือไม้ค้ำตาข่ายและตกลงในสนามของคู่ต่อสู้ จะถือว่าเป็นลูกดีหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ถ้าเป็นลูกเสิร์ฟถือว่าเป็นลูกเสีย ตามกติกาข้อ 10 (3) ถ้าเป็นลูกอื่นนอกจากเสิร์ฟถือว่าดี (ตามกติกาข้อ 24 (1))

ปัญหาที่ 2 : จะถือว่าเป็นลูกที่ติดกลับ ไปเป็นลูกดีหรือไม่ ถ้าผู้นั้นจับไม้เทนนิสสองมือในการตีลูก

ข้อชี้ขาด : ถือเป็นลูกดี

ปัญหาที่ 3 : ถ้าลูกเสิร์ฟหรือลูกที่อยู่ในการเล่น ไปกระทบลูกที่อยู่ในสนามจะถือว่าได้เสียแต้มเลยหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ยังไม่ได้หรือเสียแต้ม การแข่งขันต้องดำเนินต่อไป หากผู้ตัดสินไม่แน่ใจว่าลูกที่ติดกันอยู่นั้นจะเป็นลูกที่ถูกต้อน ก็ควรขานเล็ด

ปัญหาที่ 4 : ในระหว่างการเล่น ผู้เล่นจะใช้ไม้เทนนิสมากกว่าหนึ่งอันได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ กติกาที่มีอยู่ทั้งหมดนี้หมายถึงการใช้ไม้เทนนิสอันเดียวเท่านั้น

ปัญหาที่ 5 : ผู้เล่นจะขอให้เอาลูกที่ตกอยู่ในสนามของคู่ต่อสู้ออกไปก่อนได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้ แต่ต้องไม่ใช่ขณะลูกอยู่ในการเล่น

ข้อ 25 ผู้เล่นถูกขัดขวาง (hindrance of a player)

ในระหว่างการตีลูก ถ้าผู้เล่นถูกขัดขวางโดยสิ่งใดซึ่งพ้นวิสัยที่เขาจะแก้ไขได้เว้นแต่สิ่งติดตั้งถาวรหรือเว้นแต่สิ่งซึ่งระบุไว้ในกติกาข้อ 21 ให้ขาน "เล็ท"

ปัญหาที่ 1 : ถ้าผู้ดูแลเข้ามาขัดขวาง ทำให้ผู้เล่นไม่อาจตีได้ลูก ผู้เล่นจะขอให้ขานเล็ทได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้ ถ้าผู้ตัดสินเห็นว่าผู้เล่นถูกขัดขวางโดยสภาพที่อยู่นอกเหนือความควบคุมของผู้เล่น แต่ต้องไม่ใช่เนื่องจากสิ่งติดตั้งถาวรหรือเครื่องประดับของสนาม

ปัญหาที่ 2 : ผู้เล่นถูกขัดขวางเช่นเดียวกับปัญหาที่ 1 และผู้ตัดสินขานว่าเล็ทแล้ว ถ้าผู้เสิร์ฟได้เสิร์ฟลูกแล้วหนึ่งลูกก่อนขานเล็ท ผู้เสิร์ฟมีสิทธิ์เสิร์ฟใหม่สอง ลูกหรือไม่

ข้อชี้ขาด : มีสิทธิ์ เพราะลูกกำลังอยู่ในการเล่นซึ่งตามกติกาจะต้องเล่นแต่นั้นใหม่ทั้งหมด ไม่ใช่เล่นใหม่เฉพาะลูกเดียว

ปัญหาที่ 3 : ผู้เล่นจะขอให้เล่นแต่นั้นใหม่ตามกติกาข้อ 25 เนื่องจากผู้เล่นคิดว่าคู่ต่อสู้จะขัดขวางไม่ให้เล่นลูก และผู้เล่น และผู้เล่นไม่คิดว่าลูกนั้นจะถูกตีได้กลับมา จะได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้

ปัญหาที่ 4 : จะถือว่าเป็นลูกดีหรือไม่ หากลูกที่อยู่ในการเล่น ไปกระทบลูกอีกลูกหนึ่งในอากาศ

ข้อชี้ขาด : ควรขานเล็ท เว้นเสียแต่ลูกที่อยู่ในอากาศนั้นเกิดจากการกระทำของผู้เล่นคนใดคนหนึ่ง ในกรณีเช่นนี้ผู้ตัดสินจะชี้ขาดตามกติกาข้อ 21

ปัญหาที่ 5 : ถ้าผู้ตัดสินหรือกรรมการอื่นขานผิดพลาดว่า "เสีย" (fault) หรือ "ออก" (out) แล้วขานใหม่เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองเช่นนี้จะถือว่าการขานครั้งใดถูกต้อง

ข้อชี้ขาด : ผู้ตัดสินจะต้องขานเล็ท เว้นแต่จะเห็นว่าไม่มีฝ่ายใดถูกขัดขวางการเล่นเนื่องมาจากการเล่นดังกล่าวนั้น ในกรณีเช่นนี้ให้ถือว่าการเล่นที่แก้ไขใหม่นั้นถูกต้อง

ปัญหาที่ 6 : ถ้าลูกที่เสิร์ฟเสียไปในการเสิร์ฟลูกแรกกระดอนขึ้นมาขัดขวางผู้รับในขณะที่รับลูกเสิร์ฟลูกที่สอง ผู้รับจะขอให้ขานเล็ทได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้ แต่ถ้าผู้รับ โอกาสที่จะเอาลูกที่เสิร์ฟเสียลูกแรกออกไปให้พ้นสนามได้แต่เพิกเฉยไม่ทำ ผู้รับจะขอให้ขานเล็ทไม่ได้

ปัญหาที่ 7 : ลูกที่ดีได้กั้นอยู่จะถือว่าเป็นลูกดีหรือไม่ ถ้าลูกนั้นไปสัมผัสวัตถุใดที่อยู่กับที่หรือเคลื่อนไหวอยู่ในสนาม

ข้อชี้ขาด : หากวัตถุที่อยู่กับที่นั้นเข้ามาภายในสนามหลังที่เริ่มเล่นลูกไปแล้ว ต้องขานเล็ท แต่ถ้าวัตถุที่อยู่กับที่นั้นเข้ามาในสนามก่อนเริ่มเล่นลูกต้องถือว่าเป็นลูกดี แต่ถ้าลูกที่อยู่ในระหว่างการเล่น ไปกระทบวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหวบนสนามหรือเหนือพื้นสนาม จะต้องขานเล็ท

ปัญหาที่ 8 : ถ้าหากลูกเสิร์ฟลูกแรกเสีย ลูกเสิร์ฟลูกที่สองดี แล้วเกิดความจำเป็นต้องขานเล็ท ทั้งนี้ไม่ว่ากรณีจะเป็นไปตามกติกาข้อ 25 หรือกรณีที่ผู้ตัดสินไม่สามารถตัดสินว่าแต้มนั้นเป็นของใครก็ตีจะใช้กติกาข้อไหนตัดสิน

ข้อชี้ขาด : จะต้องยกเลิกลูกเสิร์ฟที่เสียไปแล้ว และเล่นแต้มนั้นใหม่ทั้งหมด

ข้อ 26 วิธีนับแต้มนในแต่ละเกม (Score in a Game)

ถ้าผู้เล่นคนใดได้แต้มแรก ให้ขานแต้มว่า 15 สำหรับผู้เล่นนั้น เมื่อเขาได้แต้มที่สองให้ขานแต้มว่า 30 สำหรับผู้เล่นนั้นเมื่อเขาได้แต้มที่สามให้ขานแต้มว่า 40 สำหรับผู้เล่นนั้น และถ้าเขาได้แต้มที่สี่ ก็ถือว่าผู้เล่นนั้นชนะในเกมนี้ ทั้งนี้เว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้

ถ้าผู้เล่นทั้งสองฝ่ายได้แต้มสามแต้มเท่ากันให้ขานแต้มว่าคิวิซ (deuce) ถ้าผู้เล่นฝ่ายใดได้แต้มต่อไปให้ขานแต้มว่าได้เปรียบ (advantage) สำหรับผู้เล่นนั้นถ้าผู้เล่นคนเดียวเท่านั้นได้แต้มต่อ

ไปอีกหนึ่งแต้ม ผู้เล่นคนนั้นชนะในเกมนั้น แต่ถ้าผู้เล่นอีกฝ่ายหนึ่งกลับเป็นผู้ได้แต้มต่อจากแต้มที่ได้เปรียบให้ขานแต้มเป็นคิวซ์อีก และจะเป็นเช่นนี้ต่อไปจนกระทั่งผู้เล่นคนใดคนหนึ่งได้สองแต้มติดต่อกันหลังจากคิวซ์แล้ว จึงถือว่าผู้เล่นคนนั้นเป็นผู้ชนะในเกมนั้น

ข้อ 27 วิธีนับแต้มในแต่ละเซต (score in a set)

(1) ผู้เล่นฝ่ายที่ชนะหกเกมแรก ถือว่าชนะเซตนั้น แต่ต้องชนะคู่ต่อสู้อย่างน้อยสองเกมด้วย และถ้าจำเป็นก็ต้องเล่นต่อไปเรื่อยๆจนกว่าจะชนะสองเกม

(2) อาจนำการนับแต้มระบบไท-เบรก (the tie break system) มาใช้แทนการนับตามข้อ 27 (1) ของกติกานี้ได้ แต่ต้องมีการประกาศให้ทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มแข่งขันคู่่นั้น

กติกาการนับแต้มระบบไท-เบรก มีดังนี้

จะใช้นับแต้มระบบไท-เบรก ต่อเมื่อแต้มเป็นหกเกมเท่ากันไม่ว่าในกรณีใด ยกเว้นเซตที่สามหรือห้าของการแข่งขันที่มีอย่างมากที่สุดสามเซตหรือห้าเซตตามลำดับ ซึ่งจะต้องใช้นับแต้มแบบต่อเซต (Advantage Set) ตามกติกาข้อ 27 (1) ยกเว้นกรณีที่ได้ประกาศล่วงหน้าก่อนการแข่งขันคู่่นั้นว่าจะใช้นับแต้มระบบไท-เบรก ในทุกเซต

การแข่งขันในเกมไท-เบรก จะทำดังนี้

การแข่งขันประเภทเดี่ยว (singles)

(ก) ผู้เล่นที่ชนะเจ็ดแต้มก่อน จะเป็นผู้ชนะในเกมและเซตนั้น แต่ต้องชนะคู่ต่อสู้อย่างน้อยสองแต้มด้วย ถ้าแต้มเป็นหกเท่ากันจะต้องต่อเกมออกไปจนกว่าจะมีฝ่ายหนึ่งชนะสองแต้มติดต่อกันตลอดเกมไท-เบรก จะนับแต้มแบบเรียงลำดับตัวเลข

(ข) ผู้เล่นที่ถึงรอบเสิร์ฟจะเป็นผู้เสิร์ฟแต้มแรก คู่ต่อสู้จะเสิร์ฟแต้มที่สองและที่สาม และจะสลับกันเสิร์ฟคนละสองแต้มเรื่อยไป จนกว่าจะมีผู้ชนะในเกมและเซตนั้น

(ค) เริ่มจากแต้มแรก ผู้เสิร์ฟแต่ละคนต้องเสิร์ฟลูกสลับกันไปจากสนามด้านขวาและซ้าย โดยเริ่มจากขวาก่อน ถ้ามีการเสิร์ฟผิดด้านโดยไม่มีผู้ทักท้วง แต้มและการเสิร์ฟที่ผ่านไปคงใช้ได้ทั้งหมด แต่เมื่อพบความผิดพลาดให้เปลี่ยนไปเสิร์ฟในด้านที่ถูกต้องทันที

(ง) ผู้เล่นต้องเปลี่ยนข้างทุกๆ หกแต้มและหลังจากจบเกมไท-เบรก

(จ) ต้องนับเกมไท-เบรก เป็นหนึ่งเกมสำหรับการเปลี่ยนลูกด้วย จอกจากถึงกำหนดที่จะต้องเปลี่ยนลูกเมื่อเริ่มต้นเกมไท-เบรก กรณีเช่นนี้ยังไม่เปลี่ยนแปลงลูกจนกว่าจะเริ่มเกมที่สองของเซตต่อไป

การแข่งขันประเภทคู่ (doubles)

ในการแข่งขันประเภทคู่ ให้ใช้วิธีการเช่นเดียวกับการแข่งขันประเภทเดี่ยว ผู้เล่นที่ถึงรอบเสิร์ฟจะเป็นผู้เสิร์ฟแต้มแรก หลังจากนั้นผู้เล่นแต่ละคนจะผลัดกันเสิร์ฟคนละสองแต้มตามลำดับที่จัดไว้เดิมจนกว่าจะจบเกมและเซตนั้น ลำดับการเสิร์ฟ (rotation of service) ผู้เล่นหรือคู่ที่เสิร์ฟก่อนในเกมไท-เบรก เมื่อถึงรอบจะต้องเป็นผู้รับในเกมแรกของเซตต่อไป

ปัญหาที่ 1 : มีการแข่งขันระบบไท-เบรกไปแล้ว ทั้งๆที่ได้ประกาศไว้ล่วงหน้าว่าจะแข่งขันต่อเซต (advantage set) ดังนี้แต้มที่ได้เสียไปแล้วจะนับด้วยหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ถ้าพบข้อผิดพลาดก่อนเริ่มแข่งขันแต้มที่สองให้นับแต้มที่หนึ่งด้วย แต่จะต้องแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้องโดยทันที ถ้าพบข้อผิดพลาดหลังเริ่มแข่งขันแต้มที่สองแล้วให้ดำเนินการแข่งขันต่อไปตามระบบไท-เบรก

ปัญหาที่ 2 : มีการแข่งขันแบบต่อเซตไปแล้ว ทั้งๆที่ได้ประกาศไว้ล่วงหน้าว่า จะแข่งขันระบบไท-เบรก ดังนี้ แต้มที่ได้เสียไปแล้วจะนับด้วยหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ถ้าพบข้อผิดพลาดก่อนเริ่มแข่งขันแต้มที่สองให้นับแต้มที่หนึ่งด้วย แต่จะต้องแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้องโดยทันที ถ้าพบข้อผิดพลาดหลังเริ่มแข่งขันแต้มที่สองแล้วให้ดำเนินการ

การแข่งขันต่อไปแบบต่อเซต แต่ถ้าแต้มที่แข่งขันถึงแปดเกมเท่ากันแต่มากกว่าแปดเกม ให้แข่งขันต่อไปในระบบไท-เบรก

ปัญหาที่ 3 : การแข่งขันประเภทเดี่ยวหรือคู่ ในเกมไท-เบรกผู้เล่นเสิร์ฟผิดรอบควรจะให้คงลำดับการเสิร์ฟที่คิดนั้นไว้จนจบเกมหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ถ้าผู้เล่นนั้นได้เสิร์ฟจนจบสิ้นแล้ว ก็จะคงลำดับการเสิร์ฟนี้ไว้จนจบ แต่ถ้าหากพบข้อผิดพลาดนี้ก่อนที่จะเสิร์ฟเสร็จ จะต้องทำการแก้ไขทันที แต้มที่เล่นไปแล้วจะนำมานับเหมือนการเล่นปกติด้วย

ข้อ 28 จำนวนเซตที่จะแข่งขัน (maximum number of sets)

ในการแข่งขันแต่ละคู่ (match) จะแข่งขันอย่างมากเพียงห้าเซต คู่ที่มีสตรีลงแข่งด้วยให้แข่งขันเพียงสามเซต

ข้อ 29 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่สนาม (role of court officials)

ในการแข่งขันที่มีการแต่งตั้งผู้ตัดสิน (umpire) คำตัดสินของผู้ตัดสินถือเป็นที่สุด แต่ในการแข่งขันที่มีการแต่งตั้งผู้ชี้ขาด (referee) ข้ออุทธรณ์คำตัดสินในปัญหาเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (question of law) จะอยู่ในดุลพินิจของผู้ชี้ขาด และในกรณีต่างๆข้างต้นนั้นคำชี้ขาดของผู้ชี้ขาดถือเป็นที่สุด

ในการแข่งขันที่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ช่วย (เช่นผู้กำกับเส้น กรรมการเน็ตและกรรมการฟุตพอลต์) คำตัดสินของกรรมการผู้ช่วยในปัญหาข้อเท็จจริง (question of fact) ถือเป็นที่สุดเว้นแต่ผู้ตัดสินจะให้คำตัดสินนั้นผิดพลาดอย่างชัดเจน ผู้ตัดสินมีสิทธิ์เปลี่ยนคำตัดสินของกรรมการผู้ช่วยหรือขานเล็ดก็ได้ กรณีที่กรรมการผู้ช่วยไม่สามารถให้คำตัดสินได้จะต้องรีบแจ้งให้ผู้ตัดสินทราบทันที และผู้ตัดสินจะเป็นผู้ตัดสินในกรณีนั้น แต่ถ้าผู้ตัดสินไม่อาจตัดสินในปัญหาข้อเท็จจริงนั้นได้อีก ผู้ตัดสินอาจขานเล็ดก็ได้

ในการแข่งขันเดวิส คัพ และการแข่งขันประเภททีมอื่นๆ ซึ่งผู้ชี้ขาดประจำอยู่ในสนามด้วย คำตัดสินทุกชนิด (any decision) อาจเปลี่ยนได้โดยผู้ชี้ขาดและผู้ชี้ขาดอาจสั่งให้ผู้ตัดสินขานเล็ดก็ได้

ถ้าเกิดความมืดหรือสภาพของสนามหรือสภาพของอากาศไม่ดีพอ ผู้ชี้ขาดอาจใช้ดุลพินิจของตนเองสั่งเลื่อนการแข่งขันออกไปเมื่อใดก็ได้ ในการเลื่อนการแข่งขันในทุกกรณี แต้มที่ได้หรือเสียและตำแหน่งการเล่นที่เป็นอยู่ก่อนการเลื่อนต้องถือเหมือนเดิม นอกจากนี้ผู้ชี้ขาดและผู้เล่นทุกคนจะตกลงให้เป็นอย่างอื่น

ปัญหาที่ 1 : ผู้ตัดสินขานว่าเล็ด แต่ผู้เล่นค้านว่าจะเล่นแต่มันใหม่ไม่ได้ กรณีนี้จะให้ผู้ชี้ขาดทำการชี้ขาดได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้ เพราะในปัญหาเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (question of law) อันเป็นกรณีเกี่ยวกับการนำกฎข้อบังคับมาปรับ (application) กับข้อเท็จจริง ผู้ตัดสินจะต้องตัดสินเป็นอันดับแรกต่อเมื่อผู้ตัดสินไม่มีความมั่นใจหรือผู้เล่นคัดค้านคำตัดสินของผู้ตัดสิน ผู้ชี้ขาดจะต้องทำการชี้ขาดปัญหานั้นและคำชี้ขาดนั้นถือว่าเป็นที่สุด

ปัญหาที่ 2 : ลูกถูกขานว่า "ออก" แต่ผู้เล่นค้านว่าเป็นลูกดี กรณีนี้จะให้ผู้ชี้ขาดทำการชี้ขาดได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ เพราะในปัญหาเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง (question of fact) อันเป็นกรณีที่ต้องวินิจฉัยเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น จะต้องถือว่าคำตัดสินของเจ้าหน้าที่ในสนาม (the on-court officials) เป็นที่สุด

ปัญหาที่ 3 : ผู้ตัดสินจะเปลี่ยนคำตัดสินของผู้กำกับเส้นเมื่อจบการแข่งขันแต่มันแล้วได้หรือไม่ ในเมื่อผู้ตัดสินเห็นว่าผู้กำกับเส้นขานผิดอย่างแน่นอน

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ นอกจากผู้ตัดสินเห็นว่าคู่ต่อสู้ถูกขัดขวาง อย่างไรก็ตามผู้ตัดสินมีสิทธิ์เปลี่ยนคำตัดสินของผู้กำกับเส้นได้ แต่จะต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อพบข้อผิดพลาด

ปัญหาที่ 4 : ผู้กำกับเส้นขานว่า "ออก" แต่ผู้ตัดสินมองเห็นลูกนั้นไม่ชัดเจนแต่คิดว่า เป็นลูกดี ผู้ตัดสินจะเปลี่ยนคำตัดสินของผู้กำกับเส้นได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ ผู้ตัดสินจะเปลี่ยนคำตัดสินได้ต่อเมื่อมั่นใจว่าคำตัดสินนั้นไม่ถูกต้องเท่านั้น กรณีผู้กำกับเส้นขานว่า "ดี" ผู้ตัดสินจะเปลี่ยนคำตัดสินได้ต่อเมื่อผู้ตัดสินมองเห็นพื้นสนาม (Space) ที่อยู่ระหว่างลูกกับเส้นขณะลูกสัมผัสพื้นสนามเท่านั้น

ปัญหาที่ 5 : หลังจากผู้ตัดสินให้ผู้เล่นคนหนึ่งได้เต็มแล้วผู้กำกับเส้นจะเปลี่ยนคำตัดสินของตนเองได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้ หากผู้กำกับเส้นมั่นใจว่าตนตัดสินผิดพลาดมีสิทธิ์ทำให้ถูกต้อง (correction) ได้ แต่ต้องทำโดยทันที

ปัญหาที่ 6 : ผู้กำกับเส้นขานว่า "ออก" แต่ผู้เล่นค้านว่าลูกนั้นดี ผู้ตัดสินจะเปลี่ยนคำตัดสินของผู้กำกับเส้นได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้ ผู้ตัดสินไม่มีอำนาจเปลี่ยนคำตัดสินของผู้กำกับเส้นในกรณีอันเนื่องมาจากมีการคัดค้านหรืออุทธรณ์ของผู้เล่น

ข้อ 30 เวลาสำหรับแข่งขันและหยุดพัก (continuous play & rest periods)

การแข่งขันจะต้องดำเนินต่อเนื่องกันตั้งแต่เริ่มเสิร์ฟลูกแรกจนกระทั่งจบการแข่งขันคู่ นั้น ยกเว้นในกรณีต่อไปนี้

(1) เมื่อเสิร์ฟลูกแรกเสีย ต้องเสิร์ฟลูกที่สองโดยไม่ช้า

ผู้รับต้องอยู่ในสภาพเดียวกับผู้เสิร์ฟคือ ต้องพร้อมที่จะรับเมื่อผู้เสิร์ฟพร้อมที่จะเสิร์ฟ เมื่อมีการเปลี่ยนข้าง ระยะเวลาตั้งแต่จบเกมก่อนเปลี่ยนข้างถึงการเสิร์ฟลูกแรกของเกมที่เปลี่ยนข้างแล้วต้องไม่เกินหนึ่งนาทีสวมสิบวินาที

ผู้ตัดสินจะใช้ดุลพินิจตัดสินในกรณีที่มีการทำให้การแข่งขันไม่สามารถดำเนินไปได้ โดยต่อเนื่อง

ผู้จัดการแข่งขันระหว่างประเทศที่สหพันธ์เทนนิสระหว่างประเทศ (I.T.F.) รับรองอาจ จะขยายเวลาของการแข่งขันแต่ละแฉับออกไปได้อีกแต่ต้องไม่เกินยี่สิบห้าวินาที

(2) ต้องมิให้การแข่งขันโดยยุติลงหรือถูกถ่วงเวลาหรือถูกขัดขวางมิให้แข่งขันอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งหมายที่จะรอให้ผู้เล่นคนใดมีร่างกายแข็งแรงขึ้น อย่างไรก็ตามในกรณีที่มีการบาดเจ็บโดย อุบัติเหตุ (accidental injury) ผู้ตัดสินอาจอนุญาตให้หยุดพักได้หนึ่งครั้ง ซึ่งต้องไม่เกินสามนาที

ผู้จัดการแข่งขันระหว่างประเทศที่สหพันธ์เทนนิสระหว่างประเทศรับรอง อาจขยาย เวลาหยุดพักเพราะบาดเจ็บ โดยอุบัติเหตุจากสามนาทีเป็นห้านาทีก็ได้

(3) ถ้าเสื้อผ้าของผู้เล่น รองเท้า ถุงเท้าหรืออุปกรณ์การเล่น (นอกจากไม้เทนนิส) เกิดบก พร่องขึ้นจนกระทั่งไม่สามารถที่จะเล่นได้หรือไม่สะดวกที่จะเล่นต่อไป ผู้ตัดสินอาจอนุญาตให้หยุด พักเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องได้

(4) เมื่อมีความจำเป็น ผู้ตัดสินอาจสั่งให้หยุดการแข่งขันในเวลาใดก็ได้ตามที่เห็นควร

(5) เมื่อได้แข่งขันจนหมดเซตที่สาม หรือกรณีที่สตรีลงแข่งขันด้วยเมื่อจบเซตที่สองคู่แข่ง ขันมีสิทธิ์หยุดพัก (rest) ได้ไม่เกินสิบนาที ถ้าเป็นการแข่งขันในประเทศที่ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดสิบ ห้าองศาเหนือถึงสิบห้าองศาใต้ มีสิทธิ์หยุดพักได้สี่สิบห้านาทีหรือมากกว่านั้น และถ้ามีความจำเป็น เพราะเหตุการณ์แวดล้อมพื้นวิสัยที่คู่แข่งจะแก้ไขได้ ให้ผู้ตัดสินหยุดการแข่งขันไว้ได้นานเท่าที่ เห็นสมควร ถ้าการแข่งขันที่ต้องหยุดลงเช่นนี้ไม่สามารถจะแข่งขันในวันนั้นได้อีกคู่แข่งขันมีสิทธิ์ พักหลังจากจบเซตที่สาม (หรือจบเซตที่สอง กรณีมีสตรีลงแข่งขันด้วย) ของวันรุ่งขึ้นสำหรับการ แข่งขันเซต

ถ้าการแข่งขันต้องหยุดลงและไม่สามารถแข่งขันต่อไปได้ภายในสิบนาทีของวันนั้นสิทธิ์ที่ จะพักต้องอยู่หลังจากจบการแข่งขันเซตที่สาม (หรือจบเซตที่สองกรณีมีสตรีลงแข่งขันด้วย) ของ การแข่งขันที่เริ่มใหม่สำหรับการแข่งขันที่ค้างอยู่นั้นให้นับเป็นหนึ่งเซต

ข้อบังคับเรื่องนี้ประเทศไทยและหรือคณะกรรมการจัดการแข่งขันจะดัดแปลงหรือไม่ถือเป็นหลักในการแข่งขันของคนที่ได้ ยกเว้นการแข่งขันเทนนิสชิงชนะเลิศระหว่างประเทศ (DAVIS CUP) แต่จะต้องประกาศให้ทราบโดยทั่วกันก่อนเริ่มการแข่งขันครั้งนั้น

(6) คณะกรรมการจัดการแข่งขันมีสิทธิ์กำหนดระยะเวลาสำหรับการอุ่นเครื่อง (warm up) ซึ่งต้องไม่เกิน 5 นาที และจะต้องประกาศให้ทราบก่อนเริ่มการแข่งขันนั้นด้วย

(7) กรณีที่มีการนำระบบลงโทษตัดคะแนน (point penalty and non-accumulative point penalty system) มาใช้ ผู้ตัดสิน (umpire) จะเป็นผู้พิจารณาตัดสินเกี่ยวกับการลงโทษตัดคะแนน

(8) เมื่อผู้ตัดสินได้เตือนผู้เล่นที่กระทำผิดกติกาที่ว่าการแข่งขันต้องดำเนินไปโดยต่อเนื่อง ครั้งหนึ่งแล้ว ผู้ตัดสินมีอำนาจไล่ผู้กระทำผิดออกจากการแข่งขัน (disqualify) ได้

ข้อ 31 การสอน (coaching)

ในระหว่างการแข่งขันประเภททีม ผู้เล่นมีสิทธิ์ได้รับการสอนจากหัวหน้าทีม (captain) ซึ่งนั่งอยู่ในสนามได้ในขณะเปลี่ยนข้างเมื่อจบเกม เว้นแต่ขณะเปลี่ยนข้างในเกมไท-เบรก

สำหรับการแข่งขันประเภทอื่น ไม่อนุญาตให้มีการสอนผู้เล่นในระหว่างการแข่งขัน บทบัญญัติของกติกาข้อนี้จะต้องนำมาใช้บังคับอย่างจริงจัง

เมื่อมีการเตือนผู้เล่นที่ฝ่าฝืนกติกาข้อนี้ครั้งหนึ่งแล้ว หากมีการฝ่าฝืนกติกาข้อนี้อีก ผู้เล่นอาจถูกไล่ออกจากการแข่งขัน (disqualify) ได้ในกรณีที่มีการนำระบบการลงโทษตัดคะแนนมาใช้ ผู้ตัดสินมีอำนาจตัดคะแนนผู้ฝ่าฝืนนั้นได้

ปัญหาที่ 1 : ควรมีการเตือนหรือไล่ออกจากการแข่งขันในกรณีที่ผู้เล่นได้รับการสอนโดยวิธีให้สัญญาณ

ข้อชี้ขาด : ผู้ตัดสินต้องเตือนหรือไล่ออกจากการแข่งขันทันทีที่รู้ว่ามีการสอนด้วยวาจาหรือสัญญาณ หากผู้ตัดสินไม่รู้ว่ามีการสอนดังกล่าว ผู้เล่นคนใดอาจแจ้งให้ผู้ตัดสินทราบก็ได้

ปัญหาที่ 2 : ระหว่างการหยุดพักสลับนาทีก่อนการแข่งขันห้าเซตหรือในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแข่งขันต่อไปได้ และผู้เล่นได้ออกไปนอกสนาม ผู้เล่นมีสิทธิ์ได้รับการสอนหรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้ ในกรณีดังกล่าวนี้ เมื่อผู้เล่นไม่ได้อยู่ในสนาม ไม่มีข้อจำกัดใดๆ เกี่ยวกับการสอน

หมายเหตุ : คำว่า "การสอน" รวมถึงคำแนะนำหรือคำสั่งให้ปฏิบัติตามด้วย

ข้อ 32 การเปลี่ยนลูก (changing balls)

ในกรณีที่จะมีการเปลี่ยนลูกตามจำนวนเกมที่กำหนดไว้ หากไม่ได้เปลี่ยนลูกตามจำนวนเกมที่กำหนดไว้เดิมก็ให้เปลี่ยนลูกเมื่อผู้เล่นประเภทคู่ขาของผู้เล่นประเภทคู่ซึ่งควรจะได้เสิร์ฟลูกซึ่งเปลี่ยนใหม่ถึงรอบที่เสิร์ฟในครั้งต่อไป และในการเปลี่ยนลูกครั้งต่อไปจะต้องเปลี่ยนตามจำนวนเกมที่ได้ตกลงไว้เดิม

ข้อ 33 การแข่งขันประเภทคู่ (the doubles game)

กติกาต่างๆที่ระบุนำมาแล้วข้างต้น ในอนุโลมนำมาใช้แต่การแข่งขันประเภทคู่ด้วย เว้นแต่ที่จะกล่าวต่อไปนี้

ข้อ 34 สนามประเภทคู่ (doubles court)

สำหรับการแข่งขันประเภทคู่ สนามจะต้องกว้าง 36 ฟุต (10.79 เมตร) คือกว้างกว่าสนามสำหรับการแข่งขันประเภทเดี่ยวข้างละ 4 1/2 ฟุต (11.37 เมตร) ส่วนของเส้นข้างของสนามประเภทเดี่ยว (singles side-lines) ซึ่งอยู่ระหว่างเส้นเสิร์ฟทั้งสองข้างเรียกว่าเส้นเสิร์ฟข้าง (service side-lines) นอกจากนี้รูปร่างของสนามควรมีลักษณะคล้ายคลึงกับที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 1 แต่เส้นข้างของสนามประเภทเดี่ยว (singles side-lines) ระหว่างเส้นหลังและเส้นเสิร์ฟของแต่ละข้างตาข่ายจะไม่ตีเส้นไว้ก็ได้ถ้าต้องการ

ข้อ 35 ลำดับการเสิร์ฟ (order of service in doubles)

ลำดับการเสิร์ฟจะต้องพิจารณาจัดไว้ตั้งแต่เริ่มต้นเซตของแต่ละเซต ดังนี้

ฝ่ายที่จะต้องเป็นผู้เสิร์ฟในเกมแรกของแต่ละเซตจะต้องตกลงว่าจะให้ผู้เล่นคนใดของฝ่ายตนเสิร์ฟในเกมแรก และฝ่ายตรงข้ามก็จะกระทำเช่นเดียวกัน โดยพิจารณาว่าจะให้ผู้เล่นคนใดของผู้เล่นในเกมที่สอง ต่อจากนั้นคู่ขา (partner) ของผู้เสิร์ฟเกมแรกจะเป็นผู้เสิร์ฟในเกมที่สาม และคู่ขาของผู้เสิร์ฟในเกมที่สองจะเป็นผู้เสิร์ฟในเกมที่สี่ และจะเรียงลำดับการเสิร์ฟเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งจบเซตนั้น

ปัญหา : ในการแข่งขันประเภทคู่ ผู้เล่นคนหนึ่งไม่มาปรากฏตัวตามเวลาแข่งขัน คู่ขาของผู้เล่นที่ไม่มานั้นจะขอแข่งขันคนเดียวต่อคู่สองคนได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ไม่ได้

ข้อ 36 ลำดับการรับ (order of receiving in doubles)

ลำดับการรับลูกเสิร์ฟจะต้องพิจารณาจัดไว้ตั้งแต่เริ่มต้นเซต ของแต่ละเซตดังต่อไปนี้

ฝ่ายที่จะต้องเป็นผู้รับลูกเสิร์ฟในเกมแรก จะต้องตกลงใจว่าจะให้ผู้เล่นคนใดของฝ่ายตนรับลูกเสิร์ฟแรก และผู้เล่นคนนั้นจะต้องเป็นผู้รับลูกเสิร์ฟลูกแรกของเกมก็ทุกเกมจนกว่าจะจบเซตนั้น ฝ่ายตรงข้ามกระทำเช่นเดียวกัน โดยพิจารณาว่าจะให้ผู้เล่นคนใดของฝ่ายตนรับลูกเสิร์ฟลูกแรกของเกมที่สอง และผู้เล่นคนนั้นจะต้องเป็นผู้รับลูกเสิร์ฟลูกแรกของเกมก็ทุกเกม จนกว่าจะจบเซตนั้น ผู้เล่นทั้งสองคนของฝ่ายรับลูกเสิร์ฟจะต้องผลัดกันรับลูกเสิร์ฟคนละครั้งสลับกันตลอดไปจนจบเกม

ปัญหาที่ 1 : ในการแข่งขันประเภทคู่ คู่ขาของผู้เสิร์ฟหรือคู่ขาของผู้รับลูกเสิร์ฟจะยืนอยู่ในตำแหน่งที่บังสายตาของผู้รับลูกเสิร์ฟได้หรือไม่

ข้อชี้ขาด : ได้ คู่ขาของผู้เสิร์ฟหรือคู่ขาของผู้รับลูกเสิร์ฟจะยืนในตำแหน่งใดๆก็ได้ตามต้องการ ในด้านของตาข่ายที่เป็นของตน ไม่ว่าจะอยู่ในหรือนอกสนาม

ข้อ 37 การเสิร์ฟผิดลำดับ (service out of turn in doubles)

ถ้าคู่ขาของผู้เล่นฝ่ายใดเสิร์ฟลูกก่อนถึงลำดับของตน ให้คู่ขาซึ่งถึงลำดับจะต้องเสิร์ฟทำการเสิร์ฟแทนทันทีที่ได้พบข้อผิดพลาด แต่้มที่ได้หรือเสียไปแล้วหรือลูกเสิร์ฟที่เสียไปแล้วก่อนพบข้อผิดพลาดคงนับด้วย ถ้าพบข้อผิดพลาดเมื่อจบเกมแล้วให้คงใช้ลำดับการเสิร์ฟตามที่ผิดพลาดนั้นต่อไป

ข้อ 38 ลำดับการรับผิดพลาด (error in order of receiving in doubles)

ถ้าในระหว่างการแข่งขันเกมใด ลำดับการรับลูกเสิร์ฟได้เปลี่ยนไปโดยฝ่ายรับลูกเสิร์ฟให้ลำดับการรับลูกเสิร์ฟในเกมที่ได้พบข้อผิดพลาดเป็นไปตามที่ผิดพลาดนั้นจนจบเกม แต่ในเกมต่อไปจะต้องจัดลำดับการรับลูกเสิร์ฟให้ถูกต้องตามที่ได้จัดไว้เดิมตั้งแต่เริ่มต้นเซตจนกระทั่งจบเซต

ข้อ 39 เสิร์ฟเสีย (service fault in doubles)

ลูกเสิร์ฟจะเป็นลูกเสียต่อเมื่อมีเหตุการณ์ตามที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 10 หรือเมื่อลูกสัมผัสคู่ขาของผู้เสิร์ฟหรือสิ่งใดที่เขาสวมหรือถืออยู่ แต่ถ้าลูกเสิร์ฟนั้นมีได้เป็นเส้นตามที่ระบุไว้ในกติกาข้อ 14 (1) แต่ไปสัมผัสคู่ขาของผู้รับลูกเสิร์ฟหรือสิ่งใดที่เขาสวมหรือถืออยู่ก่อนสัมผัสพื้น ผู้เสิร์ฟนั้นจะเป็นผู้ได้แต้ม

ข้อ 40 การตีได้ลูก (playing the ball in doubles)

ผู้แข่งขันแต่ละฝ่ายจะต้องผลัดกันตีลูกฝ่ายละครึ่งสลับกัน ถ้าผู้แข่งขันคนใดเอาไม้เทนนิสกระทบลูกที่กำลังอยู่ในการเล่นผิดกติกาข้อนี้ให้ฝ่ายตรงข้ามได้แต้มนั้น

หมายเหตุ : ถ้ามิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น กติกาข้างต้นทั้งหมดนี้ ใช้บังคับทั้งผู้เล่นหญิงและชาย

แนะนำการดูเทนนิส

1. การเล่น

ผู้เล่นจะต้องอยู่คนละข้างของตาข่าย ผู้เล่นที่ส่งลูกก่อนจะเป็นฝ่ายเสิร์ฟ อีกฝ่ายหนึ่งจะเป็นฝ่ายรับ สลับกันไป

2. การเลือกข้าง

ใช้วิธีเสี่ยง ผู้ชนะมีสิทธิในการเลือกข้าง หรือเสิร์ฟ

3. การเสิร์ฟ การยืน

จะต้องให้เท้าทั้งสองข้างอยู่นอกสนามเส้นหลัง ให้โยนลูกขึ้นไปในอากาศ แล้วใช้ไม้ตี ก่อนที่ลูกจะตกถึงพื้น ผู้เล่นที่มีแขนเดียวให้ใช้ไม้เทนนิสช่วยโยนได้ ให้เริ่มเสิร์ฟด้วยด้านขวา ก่อน แล้วจึงสลับกันไป ลูกที่เสิร์ฟจะต้องข้ามตาข่ายไปสัมผัสกับพื้นภายในคอร์ตเสิร์ฟที่อยู่ทแยงกันเมื่อเสิร์ฟลูกที่ 1 เสีย จะต้องรับเสิร์ฟลูกที่ 2 ทันที การเล่นเมื่อจบเกมจะต้องเปลี่ยนการเสิร์ฟสลับกันไป

4. การรับ

ผู้รับพร้อมที่จะรับจึงเสิร์ฟได้ ถ้าหากว่าผู้รับพยายามที่จะรับลูกต้องถือว่าผู้รับนั้นพร้อมแล้ว

5. การขานคำว่า " เล็ต "

หมายความว่า เมื่อขานขึ้นเฉพาะการเสิร์ฟลูกที่ 1 ก็ให้เสิร์ฟลูกนั้นใหม่ เมื่อขานขึ้นกรณีอื่นๆ ให้เล่นแต่นั้นใหม่ การเสิร์ฟที่ขาน " เล็ต " ไม่มีฝ่ายใดได้แต้ม

6. การเปลี่ยนข้าง

จะต้องเปลี่ยนข้างเมื่อจบเกมที่ 1 และเกมที่ 3 และทุกเกมคี่ของแต่ละเซต นอกจากนี้จำนวนเกมในเซตนั้นเป็นเลขคู่ก็ต้องเปลี่ยนข้างเมื่อจบเกมที่ 1 ในเซตถัดไป

7. การเสิร์ฟได้เต็ม

คือ การเสิร์ฟถูกต้องหรือถูกตัวผู้รับก่อนที่ลูกจะตกถึงพื้น ผู้รับจะได้เต็มเมื่อผู้เสิร์ฟเสียดู 2 ลูกติดต่อกันหรือผู้เสิร์ฟทำเสียเอง

8. การขัดขวางคู่ต่อสู้

หากผู้เล่นคนใดขัดขวางคู่ต่อสู้ในการตีลูกโดยจงใจ จะเป็นฝ่ายเสียเต็ม

9. ลูกที่ตีไปสัมผัสพื้นสนามอย่างถูกต้องแล้วไปตกกับอุปกรณ์ถาวร

ผู้ตีจะได้เต็ม แต่ถ้าผู้ตี ตีลูกไปถูกอุปกรณ์แล้วสัมผัสพื้นสนามผู้รับจะได้เต็ม

10. การนับแต้มในแต่ละเกม

ผู้เล่นคนใดได้เต็มครั้งแรกให้ขานว่า "15 " เมื่อเขาได้เต็มครั้งที่ 2 ให้ขานว่า " 30 " เมื่อเขาได้เต็มครั้งที่ 3 ให้ขานว่า " 40 " เท่ากันให้ขานว่า " ดิวซ์ " ถ้าเขาได้เต็มอีกต่อไปเป็นครั้งที่ 2 เขาก็จะเป็นผู้ชนะในเกมนั้น ถ้าคู่ต่อสู้ของเขาทำเต็มต่อจากเต็มได้เปรียบก็จะขานว่า " ดิวซ์ " อีกต่อจากนั้นถ้าใครทำเต็มต่อจาก " ดิวซ์ " ติดต่อกัน 2 เต็มก็จะเป็นผู้ฝ่ายชนะ

11. การนับแต้มในแต่ละเซต

ผู้เล่นที่ชนะ 6 เกมแรก จะถือว่าเป็นผู้ชนะในเกมนั้น แต่จะต้องชนะคู่ต่อสู้ติดต่อกันอย่างน้อย 2 เกมด้วยและถ้าจำเป็นก็ต้องเล่นต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะชนะติดต่อกัน 2 เกม

12. การนับแต้มระบบไทเบรก

จะใช้ต่อเมื่อได้แต้มเป็น 6 เกม เท่ากัน ยกเว้นเซตที่ 3 และเซตที่ 5 ของการแข่งขันที่มี 3 หรือ 5 เซต แต้มก่อนจะเป็นผู้ชนะในเกมนั้น แต่จะต้องชนะคู่ต่อสู้ติดต่อกันอย่างน้อย 2 แต้มด้วย ถ้าแต้มเป็น 6 เท่ากัน จะต้องต่อเกมออกไปจนกว่าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดชนะ 2 แต้มติดต่อกันตลอดไทเบรก จะเป็นฝ่ายชนะ

13. จำนวนเซตที่ใช้แข่งขัน

การแข่งขันประเภทคู่ อย่างมากมี 5 เซต ถ้ามีสตรีร่วมแข่งขันด้วยจะมี 3 เซต

14. เวลาสำหรับการแข่งขันและหยุดพัก

เวลาสำหรับการเปลี่ยนข้างไม่เกิน 1 นาที 30 วินาที แต่ต่อได้ไม่เกิน 25 วินาที เวลาพัก หลังได้รับบาดเจ็บ ระหว่าง 3 - 5 นาที

เวลาพัก เมื่อ หหมดเซตที่ 3 หรือในการแข่งขันที่มีสตรีด้วยเมื่อหมดเซตที่ 2 พักได้ไม่เกิน 10 นาที

เกร็ดเทนนิส

เกมไทเบรก คือ การเล่นเกมสุดท้ายอันเป็นเกมตัดสินนั่นเอง ในเกมนี้ผู้เล่นที่ทำคะแนนถึง 7 พอยท์ เป็นคนแรกจะชนะเกมเซ็ท ยกเว้นที่ในกรณีทั้งสองฝ่ายทำคะแนนได้ 6 พอยท์เท่าซึ่งเกมไทเบรกจะต้องดำเนินต่อไปจนกระทั่งผู้เล่นคนใดคนหนึ่งสามารถทำคะแนนนำอีกฝ่ายหนึ่งไปได้ 2 พอยท์รวมเช่น 9-7, 16-14 ฯลฯ สำหรับในบางประเทศจะใช้เกมไทเบรกชนิด 5 พอยท์ เป็นเกณฑ์ตัดสิน อเมริกาเป็นประเทศหนึ่งที่กำหนดให้มีไทเบรกประเภทนี้ และได้ใช้ระบบนับแต้มที่เรียกว่า "no ad scoring" ซึ่งเป็นวิธีการนับเลขแบบก้าวหน้าเรียงขึ้นไปตามลำดับคือ 1,2,3,4 แทนที่จะเป็น 15,30,40 คนที่สามารถทำคะแนนได้ 4 แต้มคนแรกจะเป็นผู้ชนะในเกมนั้น

เป็นธรรมเนียมที่ถือปฏิบัติกันมาในการแข่งขันแบบทัวร์นาเมนต์ที่ผู้เล่นทั้งในประเภทเดี่ยว และประเภทคู่จะเปลี่ยนข้างกันในระหว่างการแข่งขัน ซึ่งจะทำการหลังจากการแข่งขันในเกมที่ 1 ที่ 3 ที่ 5 และต่อไปเรื่อย ๆ เกมเว้นเกม การแข่งขันแต่ละเซตจะแยกออกมาอย่างเด็ดขาด ดังนั้นถ้าหากว่าเซตหนึ่งสิ้นสุดลงด้วยคะแนน 6-3 ก็จะมีการเปลี่ยนข้างกันในทันที แล้วจะมีการเปลี่ยนข้างกันอีกครั้งหนึ่งเมื่อเกมแรกของเซต ต่อมาสิ้นสุดลง สำหรับในกรณีที่เป็นการแข่งขันไทเบรคผู้เล่นจะเปลี่ยนข้างกันในทุก ๆ 6 พอยท์ เมื่อครบ ไทเบรคหนึ่งครั้งก็เท่ากับจบกันไปหนึ่งเกม

เทนนิสเยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์

1. ความนำ

นิตยสารเทนนิส ซึ่งเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2518 เพื่อเป็นศูนย์กลางให้กับวงการเทนนิสไทย ได้ริเริ่มจัดอันดับนักเทนนิสไทยขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี 2522 และริเริ่มจัดการแข่งขันแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ในปี 2540 เพื่อกระตุ้นความกระตือรือร้นและวางมาตรฐานการแข่งขันในวงการเทนนิสไทย

10 ปีที่ผ่านมา การแข่งขันเทนนิสเยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ได้รับความสนใจจากผู้ปกครองและนักกีฬามากขึ้นตามลำดับ รวมทั้งสมาคมเทนนิสจากประเทศต่างๆ ก็สนใจส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขัน จนได้รับการยอมรับจากสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ (ITF) และสหพันธ์เทนนิสแห่งเอเชีย (ATF) เลือกเป็นรายการแข่งขันรองรับและทดสอบนักเทนนิสเยาวชนจากชาติต่างๆ ในโครงการ ITF/ATF East Asian Training Camp ในเดือนตุลาคม 2544 ที่สนามเทนนิสโรงแรมสยามเบย์ชอร์รีสอร์ท พัทยา

ด้วยเจตนารมณ์ที่แน่วแน่ในการส่งเสริมสนับสนุนนักเทนนิสเยาวชนไทยให้มีประสบการณ์ในการแข่งขันระดับนานาชาติ นิตยสารเทนนิสสามารถสร้างโอกาสให้นักเทนนิสเยาวชนไทยเข้าสู่อันดับโลกเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการส่งนักเทนนิสเยาวชนไทย ไปแข่งขันเทนนิสเยาวชนนานาชาติ ในต่างประเทศอย่างต่อเนื่องทุกปีตลอดมา ตั้งแต่ปี 2547 และในปี 2549 สามารถจัดการแข่งขันมาสเตอร์คัพ สำหรับรุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี, 14 ปี และ 18 ปี โดยยังไม่อาจจัดการแข่งขันในรุ่นอายุไม่เกิน 8 ปี และ 10 ปี เนื่องจากกระบวนการคัดเลือกเข้าร่วมการแข่งขัน และระบบการแข่งขันอาจสร้างความเครียดให้กับเด็กเล็กจนเกินไป

ในปี 2549 นิตยสารเทนนิส ยังคงระดมบุคลากรที่มีความสามารถในการบริหารจัดการแข่งขัน และร่วมมือกับองค์กรต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ดำเนินการแข่งขันเทนนิสในเครือข่าย Thai Tennis Magazine Junior Tour 2006 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนามาตรฐานกีฬเทนนิสไทย และเพื่อคัดเลือกเยาวชนไทยไปแข่งขันเทนนิสเยาวชนระดับนานาชาติในต่างประเทศ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 สร้างความกระตือรือร้นและจุดมุ่งหมายในการฝึกซ้อมแก่เยาวชน
- 2.2 สร้างประสบการณ์ในการแข่งขันให้แก่นักเทนนิสเยาวชน
- 2.3 จัดอันดับนักเทนนิสเยาวชนทุกรุ่นอายุ
- 2.4 เตรียมความพร้อมในการแข่งขันระดับนานาชาติแก่เยาวชนไทย
- 2.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเทนนิสเยาวชนไทยเข้าสู่อันดับนักเทนนิสเยาวชนโลก
- 2.6 ส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างนักกีฬา กับนักกีฬา และผู้ปกครองกับผู้ปกครอง
- 2.7 สร้างระบบและมาตรฐานการแข่งขันสู่ระดับสากล

3. ชื่อการแข่งขัน

ชื่อการแข่งขันแต่ละรายการใน 5 รายการของเม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ตั้งได้โดยความเหมาะสม และต่อท้ายหรือวงเล็บคำว่า "เม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ 2002"

4. กำหนดวันแข่งขัน

- 4.1 รายการที่ 1 ระหว่างวันที่ 14-18 มกราคม 2549

4.2 รายการที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-17 เมษายน 2549

4.3 รายการที่ 3 ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม 2549

4.4 รายการที่ 4 ระหว่างวันที่ 8-12 กรกฎาคม 2549

4.5 รายการที่ 5 ระหว่างวันที่ 7-12 ตุลาคม 2549

5. เวลาและสถานที่แข่งขัน

5.1 กำหนดการแข่งขันแต่ละวัน ไม่เริ่มก่อนเวลา 08.00 น. จนกว่าจะเสร็จสิ้นการแข่งขัน ตามกำหนดในวันนั้น ๆ และอาจต้องทำการแข่งขันภายใต้แสงไฟ

5.2 แข่งขันที่สนามแข่งขันมาตรฐาน มีจำนวนสนามไม่น้อยกว่า 6 คอร์ต มีสถานที่บริการอาหารและเครื่องดื่มใกล้เคียง และต้องประกาศสถานที่แข่งขันก่อนกำหนดวันแข่งขันวันแรกไม่น้อยกว่า 45 วัน

5.3 หากเกิดเหตุสุดวิสัย ไม่สามารถดำเนินการแข่งขันได้ตามกำหนด คณะกรรมการจัดการแข่งขันมีอำนาจในการพิจารณาเปลี่ยนระบบการแข่งขัน เปลี่ยนวัน-เวลาแข่งขัน และเปลี่ยนสถานที่แข่งขัน ตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยจะประกาศการเปลี่ยนแปลงให้ทราบ ณ กองอำนวยการแข่งขัน

6. ประเภทและรุ่นอายุแข่งขัน

6.1 ประเภทชายเดี่ยว และ ประเภทหญิงเดี่ยว รุ่นอายุไม่เกิน 8 ปี

6.2 ประเภทชายเดี่ยว และ ประเภทหญิงเดี่ยว รุ่นอายุไม่เกิน 10 ปี

6.3 ประเภทชายเดี่ยว และ ประเภทหญิงเดี่ยว รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี

6.4 ประเภทชายเดี่ยว และ ประเภทหญิงเดี่ยว รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี

6.5 ประเภทชายเดี่ยว และ ประเภทหญิงเดี่ยว รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี

7. คุณสมบัติผู้แข่งขัน

7.1 อายุไม่เกินในประเภทที่แข่งขัน การนับอายุให้ใช้ พ.ศ. 2549 ตั้ง ลบด้วย พ.ศ. เกิด

7.2 สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน ได้เพียงประเภทเดียว ในแต่ละรายการ

7.3 แต่งกายลงแข่งขันด้วยชุดกีฬาเทนนิสที่เรียบร้อย สวมรองเท้าพื้นยางไม่มีส้น

7.4 ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง

7.5 ไม่อยู่ระหว่างการถูกทำโทษห้ามเข้าร่วมการแข่งขัน จากองค์กรใดองค์กรหนึ่ง ดังนี้

7.5.1 สหพันธ์เทนนิสนานาชาติ (ITF)

7.5.2 สหพันธ์เทนนิสแห่งเอเชีย (ATF)

7.5.3 ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

7.5.4 สมาคมเทนนิสแห่งประเทศไทยต่งกัคของนักกีฬา

7.5.5 การกีฬาแห่งประเทศไทย

7.5.6 คณะกรรมการบริหารเม็กกาสิโนจูเนียร์ทัวร์

7.5.7 องค์กรอื่น ๆ ที่คณะกรรมการบริหารเม็กกาสิโนจูเนียร์ทัวร์ เห็นสมควร

8. อันดับนักเทนนิส

อันดับนักเทนนิสในระเบียบการฯ นี้ หมายถึงการจัดวางอันดับมือของผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันในประเภทต่างๆ โดยคณะกรรมการจัดการแข่งขัน ซึ่งพิจารณาจากการจัดอันดับมือครั้งล่าสุด ขององค์กรต่างๆ ประกอบกับสถิติผลการแข่งขันครั้งล่าสุด ซึ่งคณะกรรมการจัดการแข่งขันพิจารณาเห็นสมควร ดังนี้

8.1 อันดับนักเทนนิส นิตยสารเทนนิส โดยการรับรองของลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (พ.ศ. 2536)

8.2 อันดับนักเทนนิสเยาวชน สหพันธ์เทนนิสนานาชาติ (ITF)

8.3 อันดับนักเทนนิสเยาวชน สหพันธ์เทนนิสแห่งเอเชีย (ATF)

8.4 อันดับนักเทนนิสเยาวชน สมาคมเทนนิสประเทศต้นสังกัดนักกีฬา

8.5 อันดับนักเทนนิสอาชีพของ ATP และ WTA

8.6 กรณีผู้ไม่มีอันดับดังกล่าว หรือเกิดขัดแย้งในข้อเท็จจริง ด้วยสถิติข้อมูลการแข่งขันต่างๆ ให้คณะกรรมการจัดการแข่งขัน เป็นผู้พิจารณาชี้ขาดการเรียงอันดับผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

8.7 ผลการพิจารณาจัดเรียงอันดับผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน ให้ถือเป็นที่สุด

8.8 ประกาศผลการจัดอันดับมือผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน ตามระเบียบฯ ข้อ 12

9. สิทธิพิเศษ (wild cards)

9.1 สิทธิพิเศษ (wild Cards) หมายถึง นักกีฬาที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจากคณะ

กรรมการจัดการแข่งขัน ให้เข้าร่วมการแข่งขันในแมนดรอว์ และหรือในรอบคัดเลือก (กรณีที่มีการแข่งขันรอบก่อนรอบคัดเลือก) โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน หรือกระบวนการแข่งขันในรอบคัดเลือก และหรือรอบก่อนรอบคัดเลือก

9.2 ผู้ได้รับสิทธิพิเศษนี้ ต้องเป็นผู้ที่ไม่ถูกระงับจากการแข่งขันรอบคัดเลือก หรือรอบก่อนรอบคัดเลือก ในการแข่งขันรายการนั้นๆ

9.3 ผลการพิจารณาให้สิทธิพิเศษของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน ให้ถือเป็นที่สุด

9.4 ห้ามเปลี่ยนแปลงผู้ได้รับสิทธิพิเศษนี้ เมื่อเริ่มการจัดสายแข่งขัน

9.5 หากการแข่งขันรายการใด ๆ ไม่มีผู้ได้รับสิทธิพิเศษ ให้เลื่อนลำดับจากอันดับมือการแข่งขันขึ้นแทนที่ โดยไม่ถือว่าผู้นั้นได้รับสิทธิพิเศษ

10. ลักก์ลุสเซอร์ (lucky losers)

10.1 หมายถึงผู้แพ้ในการแข่งขันรอบคัดเลือกสุดท้าย หรือรอบก่อนรอบคัดเลือกรอบสุดท้าย ซึ่งมีอันดับดีที่สุดตามข้อ 8 ได้สิทธิเข้าร่วมการแข่งขันในแมนดรอว์ หรือในรอบคัดเลือก กรณีที่ผู้มีสิทธิในแมนดรอว์ หรือในรอบคัดเลือกถอนตัวจากการแข่งขันรอบแรก หรือในแมตช์แรกทีผู้นั้นลงแข่งขัน

10.2 ลักก์ลุสเซอร์ จะต้องลงชื่อรายงานตัวตามกำหนด

10.3 หากไม่มีผู้แพ้ในรอบคัดเลือกสุดท้าย หรือในรอบก่อนรอบคัดเลือกรอบสุดท้าย ลงชื่อรายงานตัวตามกำหนด อนุโลมให้ผู้แพ้ในรอบก่อนหน้านี เป็นลักก์ลุสเซอร์ โดยให้เป็นไปตามระเบียบฯ ข้อ 10.1 และ 10.2

11. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

11.1 แต่ละรายการเปิดรับสมัครก่อนกำหนดวันแข่งขันวันแรก ไม่น้อยกว่า 45 วัน

11.2 กำหนดวันปีรับสมัครแต่ละรายการ ก่อนกำหนดวันแข่งขันวันแรก ไม่น้อยกว่า 10 วัน และไม่เกิน 21 วัน

11.3 ในกรณีสมัครด้วยเครื่องโทรสาร เป็นหน้าที่ของผู้สมัครต้องโทรศัพท์ติดต่อเพื่อขอคำยืนยันการรับสมัครทางเครื่องโทรสารจากผู้รับสมัคร เพราะผู้รับสมัครพึงความรับผิดชอบอันเนื่องมาจากความบกพร่องในสัญญาฉบับรับส่งของโทรสาร

11.4 สมัครแข่งขันด้วยโทรศัพท์ที่ได้ แต่ผู้รับสมัครทางโทรศัพท์มีสิทธิไม่รับสมัครทางโทรศัพท์ หากพิจารณาแล้วไม่เชื่อถือผู้สมัครด้วยโทรศัพท์รายนั้นๆ

11.5 สมัครแข่งขันคนละ 1 รุ่นอายุเท่านั้น

11.6 ค่าสมัครแข่งขัน ประเภทละไม่เกิน 500 บาทต่อคน โดยชำระในวันลงทะเบียนรายงานตัวนักกีฬา ตามข้อ 12.2

11.7 สำหรับผู้ยังไม่มีเลขประจำตัวสมาชิกแม้กกาชินจูเนียร์ทัวร์ ต้องชำระค่าลงทะเบียนแรกเข้า คนละ 50 บาท

12. สถานภาพผู้แข่งขัน

12.1 สถานภาพผู้แข่งขัน หมายถึงผลการพิจารณาผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันทุกคน ว่าใครอยู่ในแมนดรอว์ ในรอบคัดเลือก และหรือในรอบก่อนรอบคัดเลือก โดยพิจารณาตามระเบียบข้อ 8

12.2 ประกาศสถานภาพผู้แข่งขัน ก่อนกำหนดวันแข่งขันวันแรกไม่น้อยกว่า 3 วัน พร้อมกับประกาศกำหนด วัน เวลา ลงทะเบียนรายงานตัวผู้แข่งขันทุกคน ทุกประเภท

12.3 ติดประกาศสถานภาพผู้แข่งขัน และ กำหนดวัน เวลา ลงทะเบียนรายงานตัวที่สนามแข่งขัน ที่สำนักงานนิตยสารเทนนิส และในเว็บไซต์นิตยสารเทนนิส

13. ลูกเทนนิสที่ใช้ในการแข่งขัน

13.1 ลูกเทนนิส Wilson แมตซ์ละ 1 กระป๋อง 3 ลูก

13.2 และหรือใช้ลูกเทนนิสที่ผ่านการรับรองจากสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ (ไอทีเอฟ) แมตซ์ละ 1 กระป๋อง (3 ลูก)

14. การจัดสายแข่งขันและการวางมือ

14.1 ใช้วิธีวางมือและจับสลากร โดยการจัดอันดับมือวางในสายแข่งขันให้เป็นไปตามข้อบังคับการแข่งขัน ITF Junior Circuit

14.2 การจัดอันดับมือนักกีฬา ให้เป็นไปตามระเบียบฯ ข้อ 8 และผลการจัดสายแข่งขันของคณะกรรมการจัดการแข่งขันให้ถือเป็นที่สุด

14.3 กำหนดวันและเวลาจัดสายแข่งขัน ให้เป็นไปตามกำหนดวัน และเวลาตามระเบียบฯ ข้อ 12.2

14.4 จัดสายแข่งขันต้องดำเนินไปอย่างเปิดเผย โดยประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขัน และหรือผู้ตัดสินชี้ขาด ต่อหน้าผู้แข่งขันอย่างน้อย 1 คน

14.5 หากผู้ได้รับการวางมือในการจัดสายแข่งขัน 4 อันดับแรก ถอนตัวจากการแข่งขันก่อนการแข่งขันแมตซ์แรกในประเภทนั้น ๆ จะเริ่มขึ้น ให้เลื่อนการจัดอันดับมือวาง 4 อันดับแรกใหม่ และจัดสายแข่งขันเฉพาะตำแหน่งมือวางที่เปลี่ยนแปลงไปเท่านั้น โดยนำผู้ไม่ได้รับการวางมือที่อันดับดีที่สุด ขึ้นเป็นมือวางอันดับสุดท้ายแทน และนำลัคกี้ลูสเซอร์ไปอยู่ในตำแหน่งแทนที่ผู้ที่เลื่อนขึ้นเป็นอันดับมือวาง

14.6 หากผู้ได้รับการวางมืออันดับ 5-8 ถอนตัวจากการแข่งขัน ก่อนการแข่งขันแมตซ์แรกในประเภทนั้น ๆ จะเริ่มขึ้น ให้นำผู้ไม่ได้รับการวางมือที่อันดับดีที่สุด ขึ้นมาอยู่ในตำแหน่งที่ผู้ได้รับการวางมือถอนตัว และนำลัคกี้ลูสเซอร์ไปอยู่ในตำแหน่งแทนที่ผู้ที่ถูกเลื่อนขึ้นเป็นอันดับมือวาง

14.7 การจัดสายแข่งขัน โดยประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขัน และหรือผู้ตัดสินชี้ขาด และหรือผู้ที่ประธานจัดการแข่งขันมอบหมาย ให้ถือเป็นที่สุด

15. การดำเนินการแข่งขัน

15.1 ทุกประเภททำการแข่งขันแบบแพ้คัดออก เว้นประเภทการแข่งขันที่มีผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันน้อยกว่าที่กำหนด

15.2 ทุกประเภทและทุกรอบ ใช้การแข่งขันระบบชอร์ตเซต (short set) 2 ใน 3 เซต คิวส์แด้มเดียว และใช้ระบบไทเบรกเมื่อ 4 เกมเท่ากันทุกเซต และให้ใช้ระบบซูเปอร์ไทเบรก (10 แด้ม) แทนเซตตัดสิน

15.3 เฉพาะการแข่งขันรอบรองชนะเลิศ และหรือรอบชิงชนะเลิศ รุ่นอายุไม่เกิน 14 ปี และ 18 ปี อาจพิจารณาให้แข่งขันด้วยระบบ 2 ใน 3 เซตตามปกติ โดยใช้ระบบไทเบรกเมื่อ 6 เกมเท่ากันทุกเซต และอาจให้มีการใช้ระบบคิวส์แด้มเดียว และหรือใช้ระบบซูเปอร์ไทเบรก (10 แด้ม) แทนเซตตัดสิน เพื่อรักษาสภาพร่างกายของนักกีฬา ถ้าต้องแข่งขันในวันเดียวกันมากกว่า 1 แมตช์ โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของประธานจัดการแข่งขันฯ และหรือผู้อำนวยการแข่งขันฯ

15.4 นักกีฬาไม่สามารถพร้อมลงแข่งขัน หลังประกาศเรียก 15 นาที จะถูกปรับเป็นฝ่ายแพ้ และถูกพิจารณาโทษตามข้อ 16 และ 17

15.5 หากนักกีฬาซึ่งได้ลงแข่งขันไปแล้ว และจะต้องลงแข่งขันอีกในวันเดียวกัน ให้ให้นักกีฬานั้นมีสิทธิพัก หลังจบการแข่งขันแต่ละครั้ง ดังนี้

15.5.1 แข่งขันน้อยกว่า 1 ชั่วโมง พัก 30 นาที

15.5.2 แข่งขันมากกว่า 1 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 1 ชั่วโมง 30 นาที พัก 1 ชั่วโมง

15.5.3 หากแข่งขันมากกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที พัก 1 ชั่วโมง 30 นาที

16. กติกาและระเบียบ

16.1 ใช้กติกาการแข่งขันของสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ (ITF) 2006

16.2 ใช้ข้อบังคับการแข่งขัน ITF Junior Circuit 2006

16.3 ให้นำบทลงโทษกรณีถ่วงเวลา การสอนขณะแข่งขัน และมารยาทของนักกีฬา ตาม กติกาของสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ ข้อ 30 และ 31 มาบังคับใช้และลงโทษ ดังนี้

16.3.1 ครั้งที่ 1 ตักเตือน

16.3.2 ครั้งที่ 2 ตัดแต้ม

16.3.3 ครั้งที่ 3 และครั้งต่อ ๆ ไป ตัดเกม

16.4 นักกีฬาที่ถูกตักเตือนครั้งที่ 3 ในรายการแข่งขันเดียวกัน จะถูกตัดแต้มทันที และการปรากฏความผิดตามระเบียบฯ ข้อ 16.3 ครั้งต่อไปคือการตัดเกม

16.5 กรณีที่มีการละเมิดอย่างเจตนา และหรือการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวขาดมารยาทที่ดีงามของนักกีฬา และหรือจากผู้ฝึกสอนของนักกีฬาผู้นั้น และหรือจากผู้ปกครองของนักกีฬาผู้นั้น นักกีฬาจะถูกปรับให้ออกจากการแข่งขัน และหรือถูกปรับให้เป็นฝ่ายแพ้ (กรณีที่มีการแข่งขันแมตช์นั้นสิ้นสุดลงแล้ว) โดยดุลพินิจของประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขัน และหรือผู้ตัดสินชี้ขาด และหรือผู้ที่ประธานจัดการแข่งขันมอบหมาย

16.6 ผู้ถูกลงโทษตามระเบียบฯ ข้อ 16.4 หรือข้อ 16.5 จะถูกพิจารณาโทษตามภาคผนวก ก. ว่าด้วยบทลงโทษด้วยคะแนนโทษสะสม จากคณะกรรมการบริหารเม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ และแจ้งผลการพิจารณาดังกล่าวไปยังองค์กรเทนนิสที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบฯ ข้อ 6.5

16.6 ผู้ปกครอง และหรือผู้ฝึกสอน และหรือนักกีฬา ซึ่งจงใจแจ้งวันเดือนปีเกิดของตนเอง เป็นเท็จ หรือสร้างหลักฐานเท็จในการแจ้งวันเดือนปีเกิดของตนเอง จะถูกพิจารณาโทษห้ามเข้าร่วมการแข่งขัน ไม่น้อยกว่า 90 วัน แต่ไม่เกิน 365 วัน

17. การรายงานตัวแข่งขัน

17.1 นักกีฬาทุกคนต้องลงชื่อรายงานตัวและชำระค่าสมัครแข่งขันตามกำหนดในระเบียบฯ ข้อ 12.2

17.2 นักกีฬาทุกคนต้องรายงานตัวต่อผู้ตัดสินชี้ขาด และหรือผู้ที่ผู้ตัดสินชี้ขาดมอบหมาย ก่อนถึงกำหนดเวลาแข่งขันของตนเอง ไม่น้อยกว่า 15 นาที

17.3 นักกีฬาคนใดไม่ลงชื่อรายงานตัว และหรือไม่รายงานตัวตามกำหนด จะถูกปรับให้ออกจากการแข่งขัน และสิทธิรับรางวัลและบทลงโทษให้เป็นไปตามระเบียบฯ ข้อ 18

18. การถอนตัว

18.1 ต้องทำหนังสือถอนตัวพร้อมแสดงเหตุผล ส่งถึงประธานจัดการแข่งขัน

18.2 หากถอนตัวหลังกำหนด 7 วันก่อนเริ่มการแข่งขันวันแรก อนุญาตให้ถอนตัวได้ด้วยเหตุผลการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยของนักกีฬาเท่านั้น และต้องแสดงใบรับรองแพทย์ต่อประธานจัดการแข่งขัน โดยเร็วที่สุด

18.3 หากถอนตัวหลังการจัดสายแข่งขันแล้ว นักกีฬาผู้นั้นไม่มีสิทธิรับรางวัลใด ๆ ในการแข่งขัน

18.4 หากถอนตัวเมื่อเริ่มการแข่งขันแล้ว นักกีฬาผู้นั้นไม่มีสิทธิรับรางวัลใด ๆ ในรอบที่นักกีฬาผู้นั้นถอนตัว โดยให้รับรางวัลในรอบก่อนหน้านั้นแทน รวมทั้งคะแนนสะสมในการจัดอันดับนักเทนนิสด้วย

18.5 เหตุสุควิสัยอื่น ๆ ในการถอนตัวโดยไม่มีความคิด ให้อยู่ในดุลพินิจของประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขันเท่านั้น

18.6 นักกีฬาที่ถอนตัวโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร จะถูกพิจารณาโทษจากคณะกรรมการบริหารแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ตามภาคผนวก ก. ว่าด้วยบทลงโทษด้วยคะแนนสะสม และแจ้งผลการพิจารณาดังกล่าวไปยังองค์กรเทนนิสที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบฯ ข้อ 6.5

19. มารยาทและการแต่งกาย

19.1 นักกีฬา, ผู้ฝึกสอน และผู้ปกครอง ต้องประพฤติตนให้สมกับการเป็นนักกีฬาที่ดี พึงแสดงมารยาทที่ดีต่อกัน ปฏิบัติตามระเบียบ กติกา และข้อบังคับการแข่งขันทุกประการ หากมีการฝ่าฝืน ให้นำระเบียบฯ ข้อ 16 มาบังคับใช้

19.2 นักกีฬาที่ลงแข่งขัน ต้องแต่งกายด้วยชุดกีฬาเทนนิสที่สุภาพ และต้องเป็นเสื้อคอปก (ในกรณีนี้เว้นเสื้อแบบไม่มีคอปกที่ออกแบบเป็นชุดเทนนิส และได้รับอนุญาตจากประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขัน และหรือผู้ตัดสินชี้ขาดเท่านั้น)

19.3 หากมีการติดเครื่องหมายโฆษณาบนเครื่องแต่งกายของนักกีฬา ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำลงสนามแข่งขัน ให้เป็นไปตามข้อบังคับของสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ (ITF) ซึ่งรวมถึงหมวก, อุปกรณ์รัดข้อมือ และอุปกรณ์รัดศีรษะด้วย

19.4 นักกีฬาที่ไม่ได้ปฏิบัติตามระเบียบการแต่งกายนี้ จะไม่ได้รับอนุญาตให้ลงแข่งขัน จนกว่าจะปฏิบัติตนให้เป็นไปตามระเบียบ และระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงเครื่องแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบฯ ข้อ 15.4

19.5 ให้ใช้บทลงโทษตามข้อ 17 และ 18 มาให้กับนักกีฬาที่ละเมิดระเบียบข้อนี้

20. สวัสดิการนักกีฬา การแข่งขันแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ (เฉพาะผู้อยู่ในแมนดรอว์)

จัดให้มีนักกายภาพบำบัด คู่มือและปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้นักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บใน

ระหว่งการแข่งชัน

21. รางวัลและการรับรางวัล

21.1 ผู้เข้ารอบชิงชนะเลิศจะได้รับถ้วยหรือโล่รางวัล และเกียรติบัตร

21.2 ผู้เข้ารอบชิงชนะเลิศ ซึ่งปฏิเสธการเข้าร่วมพิธีรับรางวัล โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร จะได้รับการพิจารณาโทษจากคณะกรรมการบริหารเม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์และถือเป็นความผิดตามข้อ 17

21.3 ผู้เข้ารอบรองชนะเลิศ จะได้รับเกียรติบัตร

21.4 ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน จะได้รับลูกเทนนิสที่ใช้ในการแข่งขัน ในแมตช์ที่ตนเองเป็นฝ่ายแพ้

21.5 รางวัลอื่น ๆ ตามที่การแข่งขันในเม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์แต่ละรายการกำหนด แต่ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดข้อบังคับ ITF Junior Circuit

21.6 ผู้เข้าร่วมการแข่งขันจะได้รับคะแนนสะสมเข้าสู่การจัดอันดับนักเทนนิส นิตยสารเทนนิส ในระดับ 3 หรือ 4 หรือ 5 ตามความเหมาะสม จากการพิจารณาของกองบรรณาธิการ นิตยสารเทนนิส

21.7 ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ในรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี, 14 ปี และ 12 ปี ทั้งประเภทชายเดี่ยว และประเภทหญิงเดี่ยว จะได้รับคะแนนสะสมเพื่อการจัดอันดับในการได้สิทธิเข้าสู่การแข่งขัน ฟิทีจูเนียร์มาสเตอร์คัพ 2006 ตามระเบียบการแข่งขันฟิทีจูเนียร์มาสเตอร์คัพ 2006

21.8 เฉพาะรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ผู้ที่ได้รับคะแนนดีที่สุด ตามข้อ 21.6 จะได้รับการพิจารณานับสนุนเดินทางไปแข่งขันเทนนิสเยาวชนนานาชาติในต่างประเทศ และการได้รับสิทธิเข้าร่วมการแข่งขันรายการต่างๆ ทั้งระดับชาติ และระดับนานาชาติ ซึ่งนิตยสารเทนนิสเป็นผู้จัด โดยการพิจารณาของกองบรรณาธิการนิตยสารเทนนิส และผลการพิจารณาให้ถือเป็นที่สุด

21.9 คะแนนสะสมในแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ทุกรุ่นอายุ เพื่อสิทธิ์ ข้อ 21.6 กำหนดดังนี้

Event	W	R	SF	QF	16	32	64	128	256	512
Boys	200	150	100	60	40	30	20	15	8	4
Girls	160	110	60	35	20	15	8	4	2	1

21.10 ให้นำรวมจากการแข่งขันของนักกีฬาในแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ทุกครั้ง

21.10.1 ถ้าคะแนนเท่ากัน ผู้ที่ได้เกม ได้เกมเสียดีกว่า เป็นผู้ได้อันดับดีกว่า

21.10.2 ในกรณีที่คะแนนเท่ากัน และเกมได้เกมเสียเท่ากัน ให้ผู้ที่ได้คะแนนจากการแข่งขันครั้งใดครั้งหนึ่งมากกว่า เป็นผู้ได้อันดับดีกว่า

21.10.3 หากยังเท่ากันอีก ให้ผู้ที่มีสถิติชนะแพ้ดีกว่า ในการแข่งขันแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ เป็นผู้ได้อันดับดีกว่า

21.10.4 หากยังเท่ากันอีก และต้องคัดเลือกผู้ได้สิทธิ์ตามข้อ 21.6 และหรือข้อ 21.7 ให้ตัดสินด้วยการแข่งขันเพลย์ออฟ โดยประธานจัดการแข่งขันฯ เป็นผู้กำหนดวัน เวลา และสถานที่ ซึ่งผู้ไม่พร้อมแข่งขันเพลย์ออฟ ถือว่าสละสิทธิ์

22. ปัญหาในการแข่งขัน และการตัดสินชี้ขาด

22.1 ในขณะที่แข่งขัน นักกีฬามีสิทธิร้องขอประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขัน และหรือผู้ตัดสินชี้ขาด เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับระเบียบการแข่งขัน และหรือกติกาการแข่งขัน หรือร้องขอให้พิจารณาผู้ตัดสิน และหรือผู้กำกับเส้น ตลอดจนเจ้าหน้าที่เทคนิคสนามแข่งขัน

22.2 ประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขัน และหรือผู้ตัดสินชี้ขาด ไม่มีอำนาจในการกลับคำของผู้ตัดสินในกรณีข้อเท็จจริง เกี่ยวกับจุดตกของลูกเทนนิส และการถูกขัดขวางการเล่น ด้วยลูกเทนนิส และหรือคน, สัตว์, สิ่งของที่เข้ามาในพื้นที่สนามแข่งขัน

22.3 ผลการพิจารณาของประธานจัดการแข่งขัน และหรือผู้อำนวยการแข่งขัน และหรือผู้ตัดสินชี้ขาด ให้ถือเป็นที่สุด

22.4 นักกีฬาผู้ใดไม่ปฏิบัติตามผลการพิจารณาหรือการตัดสิน ให้ถือว่าละเมิดระเบียบฯ ข้อ 16

23. บทลงโทษ

ให้เป็นไปตามบทลงโทษด้วยคะแนนสะสม แมื่กกาขึ้นจุนีเยร์ทัวร์ 2006 ภายใต้ข้อบังคับ ITF ตามภาคผนวก ก.

24. กรณีมิได้ปรากฏตามระเบียบการนี้

ความใดมิได้ปรากฏในระเบียบการนี้ ให้ประธานจัดการแข่งขันเป็นผู้ใช้ดุลพินิจในการวินิจฉัยหาข้อยุติ จากข้อบังคับการแข่งขันของสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ (ITF) และผลการพิจารณาของประธานจัดการแข่งขันให้ถือเป็นที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังนี้

Henry (2001) ได้ศึกษาผลของข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อการเลื่อนระดับของนักกีฬาเทนนิส โดย Henry ได้เลือกศึกษานักเทนนิสสมัครเล่นชายที่มีความสามารถระดับ 3.0 คนหนึ่ง โดยได้บันทึกข้อมูลในระหว่างการแข่งขันเทนนิส ได้แก่ การเลิฟทำแต้ม การรับลูกเลิฟทำแต้ม การทำแต้มด้วยโฟร์แฮนด์ (forehand) การทำแต้มด้วยแบ็คแฮนด์ (backhand) การทำแต้มด้วยวอลเลย์ การทำแต้มด้วยลูกบุก การตีเสียวเอง เปอร์เซ็นต์การเลิฟแรก เปอร์เซ็นต์การเลิฟที่สอง เปอร์เซ็นต์การเบรกเกมเลิฟ เปอร์เซ็นต์การเสียวเกมที่น่า 2 แต้ม เปอร์เซ็นต์การได้เกมที่ตาม 2 แต้ม เปอร์เซ็นต์การได้เซตที่ตาม 2 เกม เปอร์เซ็นต์การเสียวเซตที่น่า 2 เกม เปอร์เซ็นต์การเสียวเซตที่น่า 1 เกม หลัง 3 เท่า และเปอร์เซ็นต์การได้เซตที่ตาม 1 เกม หลัง 3 เท่า ภายหลังกการแข่งขันเสร็จได้ให้

นักกีฬาข้อมูลที่บ้านทักไว้เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมของนักกีฬา ทำเช่นนี้ทุกรายการจนกระทั่งจบฤดูกาล เป้าหมายคือการเลื่อนระดับนักเทนนิสแห่งชาติเป็นระดับ 3.5 ในฤดูกาลต่อไป

ผลจากการศึกษาพบว่า การตีเสียวเอง และการตีทำเต็มไม้ไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีหลายอย่างที่พัฒนาขึ้น เช่น เเปอร์เซ็นต์การเสิร์ฟแรก และเปอร์เซ็นต์การเสิร์ฟที่สองเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ที่สำคัญคือ เเปอร์เซ็นต์ชนะตีขึ้นมากก่อนให้ข้อมูลย้อนกลับ ชนะ 0.0% (0 นัด ใน 5 นัด) หลังให้ข้อมูลย้อนกลับ ชนะ 33.33% (2 นัดใน 6 นัด) และมีสิ่งหนึ่งที่เปลี่ยนแปลง คือ ก่อนการให้ข้อมูลย้อนกลับ ปกตินักเทนนิสคนนี้ทำการฝึกซ้อม เฉลี่ยสัปดาห์ละ 6.0 ชั่วโมง ภายหลังการให้ข้อมูลย้อนกลับ ฝึกซ้อมเฉลี่ยสัปดาห์ละ 13.1 ชั่วโมง แสดงว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับได้เพิ่มแรงจูงใจในการฝึกซ้อมด้วย แต่โชคไม่ดีที่การพัฒนานี้ไม่เพียงพอต่อการเลื่อนระดับนักเทนนิสแห่งชาติ

Polvino (1971) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของประสิทธิผลของการใช้วิดีโอเทป ในการวิเคราะห์การเรียนรู้ทักษะกีฬาโบว์ลิ่ง โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ

1. เพื่อวิจัยถึงประสิทธิภาพของการใช้วิดีโอเทปในการวิเคราะห์การเรียนรู้การเคลื่อนไหว
2. เพื่อวิจัยถึงประสิทธิผลของการใช้เทคนิคการใช้ภาพประกอบ ในการชี้แนะการวิเคราะห์โดยวิดีโอเทป

นักศึกษาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นนักศึกษาคณะศึกษาระดับวิทยาลัย จำนวน 79 คน ซึ่งลงเรียนวิชาโบว์ลิ่งเบื้องต้น จำนวน 3 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มการทดลองดังนี้

1. กลุ่มเอ เป็นกลุ่มทดลองด้วยวิดีโอเทป
2. กลุ่มบี เป็นกลุ่มทดลองด้วยวิดีโอเทปและรูปภาพประกอบ
3. กลุ่มซี เป็นกลุ่มควบคุม

ทุกกลุ่มใช้การสอนแบบอธิบายและสาธิต การสอนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มได้รับการเสริมโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยวิดีโอเทป แต่ในกลุ่มบีใช้เทคนิคการใช้ภาพประกอบเสริมเข้าไปด้วย เพื่อเป็นการชี้แนะการวิเคราะห์ความสามารถในการแสดงออก ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 6 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที แบ่งกลุ่มทดลองโดยใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม และคะแนนรวมของการโยนลูกโบว์ลิ่งลูกแรก คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม และคะแนนของการโยนลูกแรก รวมกันของกลุ่ม จะถูกบันทึกเอาไว้ เมื่อสิ้นสุดของแต่ละ 4 คาบ และการเล่น 4 เกม ติดต่อกันใน 1 สัปดาห์ จะนำมารวมกันเพื่อใช้เขียนรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม คะแนนที่ได้จากการทดลองสามเกมสุดท้ายของแต่ละคนในคาบที่ 4 จะถูกนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 และใช้ค่าที่ทดสอบการพัฒนาของแต่ละกลุ่ม ผลการทดลองพบว่า

1. ทุกกลุ่มมีพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
2. วิธีการที่ใช้ในแต่ละกลุ่มให้ผลเท่ากัน
3. ไม่มีความแตกต่างกันในระหว่างกลุ่ม
4. กลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม ปรากฏว่ามีรูปแบบการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกัน กลุ่มควบคุมพบว่ามีการเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย

McLaren (1971) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของการนำเอาวิดีโอเทปมาเปิดอีกครึ่งหนึ่ง ในการสอนกระโดดสูง โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาว่าการนำเอาวิดีโอเทปมาเปิดอีกครึ่ง โดยเป็นส่วนเสริมวิธีสอนแบบเดิม (traditional teaching) จะช่วยในการพัฒนาความสามารถในการแสดงออกในการกระโดดสูงได้หรือไม่ การศึกษาครั้งนี้ใช้นักเรียนในระดับ 7 จำนวน 160 คน โดยแบ่งเป็น 4 ชั้นเรียน ๆ ละ 40 คน แต่ละชั้นเรียนจะมีการทดลอง 4 การทดลอง โดยมีครูที่เข้าร่วมในการสอนครั้งนี้ 2 คน ๆ ละ 2 ชั้นเรียน ในการทดลองนี้ผลการทดสอบครั้งแรก (pretest) และครั้งหลัง (posttest) ของการทดสอบการกระโดดสูงซึ่งรูปแบบของการกระโดดจะไม่นำมาพิจารณา แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (analysis of covariance) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและไม่พบปฏิกริยาข้าม แต่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม จากการทดลองค่าที่ชี้ให้เห็นว่าความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในกลุ่มที่ใช้โทรทัศน์การสอนแบบเดิม และไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุมและกลุ่มฝึกหัด

Armstrong (1972) ได้ศึกษาถึงผลการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวีดีโอเทปที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส ทั้งนี้เพื่อศึกษาว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับเสริมโดยวีดีโอเทปจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทักษะ ความเร็วในการเรียนรู้ และรูปแบบของการเล่นเทนนิส เมื่อเปรียบเทียบ การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตหรือไม่ และนอกจากนั้นจะใช้ประโยชน์จากการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวีดีโอเทปในการใช้เป็นแรงจูงใจในการเรียนกีฬาเทนนิส เมื่อเปรียบเทียบกับการสอนแบบโปรแกรมมาตรฐานได้หรือไม่ ผู้ถูกทดลองเป็นนักศึกษาหญิงจากมหาวิทยาลัย Southern Mississippi จำนวน 54 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนกีฬาเทนนิสเบื้องต้น นักศึกษาจะถูกเลือกกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 18 คน โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับการสอนแบบโปรแกรม 3 แบบ ดังนี้

1. โปรแกรมการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต
2. โปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิตพิเศษ คือ ในระหว่างการเรียนแต่ละครั้ง นักศึกษาจะถูกบันทึกภาพเอาไว้ในขณะที่ฝึกปฏิบัติการตีลูกโฟร์แฮนด์และแบ็คแฮนด์ และ นักศึกษาแต่ละคนจะให้เห็นการฝึกตีของตนเองจากวีดีโอเทป แล้วนำมาวิเคราะห์และแก้ไขให้ถูกต้อง
3. จะได้รับโปรแกรมมาตรฐาน 1 ครั้ง ในแต่ละสัปดาห์ (วันจันทร์) โดยการนำเอาวีดีโอเทปมาเปิดย้อนกลับดูของแต่ละคน

การเรียนใช้เวลาครั้งละ 40 นาที โดยเรียนสัปดาห์ละ 2 วัน เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ผู้สอนเป็นอาจารย์ภาควิชาพลศึกษา ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนทักษะทั้งสามชั้นเรียน โดย ใช้การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตทุกชั้นเรียน ยกเว้นการถ่ายทำวีดีโอเทปเท่านั้น ผู้วิจัยจะเป็นผู้ดูแลควบคุมในการทดสอบทักษะเทนนิส ใช้แบบทดสอบของ โบรเอร์ - มิลเลอร์ (Broer - Miller) สำหรับวัดทักษะการตีโฟร์แฮนด์ เพื่อทดสอบความสามารถในการแสดงออกของนักศึกษา และใช้แบบทดสอบสำหรับวัดแรงจูงใจด้วยตนเอง (a self - devised motivational index) เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจถึงผลการใช้วีดีโอเทปที่มีต่อแรงจูงใจของนักศึกษา และนอกจากนั้นใช้เกณฑ์การตัดสินใจ 5 อย่าง ในการวัดรูปแบบของการตีโฟร์แฮนด์และแบ็คแฮนด์ของนักศึกษาทุกคน

โดยใช้ฟิล์มจากวีดีโอเทปก่อนและหลังการทดลอง จากการศึกษาวิเคราะห์ ความแปรปรวนโดยใช้แบบ การวิเคราะห์ของลินด์ควิสต์ (Lindquist) จากข้อมูลการตีโพร์แฮนด์ เบ็คแฮนด์ และการผสมทักษะ กีฬาเทนนิส การวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) ซึ่งใช้ทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัย สำคัญของเส้น โค้ง การเรียนรู้ระหว่างสามกลุ่มในการทดสอบซ้ำ พบว่ามีการพัฒนาขึ้นอย่างมีนัย สำคัญในทักษะการตีโพร์แฮนด์เบ็คแฮนด์และการผสมทักษะทั้งสอง แต่ผลการทดลองไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ การวิเคราะห์ปฏิกริยาร่วม (interaction analysis) สำหรับการผสมทักษะโพร์แฮนด์ และเบ็คแฮนด์ ซึ่งให้เห็นว่าทั้งสามกลุ่มมีการพัฒนาขึ้นในเรื่องของความเร็ว ในการเรียนรู้การ วิเคราะห์การถดถอยที่เกี่ยวกับความเร็ว ในการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวในกีฬาเทนนิส ไม่มี ความแตกต่างกันทั้งสามกลุ่ม ในการทดลองครั้งที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทั้งสามกลุ่ม มี การพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในรูปแบบการตี แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลอง การ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวสำหรับ แรงจูงใจพบว่ามี ความแตกต่างกัน ระหว่างโปรแกรมใช้ วีดีโอเทปและโปรแกรมการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต และไม่มี ความแตกต่างกัน ระหว่างการใช้วีดีโอเทปทั้งสองกลุ่ม จากผลการวิจัยได้ข้อสรุปดังนี้ คือ

1. ประโยชน์จากการใช้วีดีโอเทปในการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ไม่มี นัยสำคัญต่อการเรียนรู้ทักษะในกีฬาเทนนิส เช่นเดียวกันกับการสอนแบบบรรยายประกอบการ สาธิต ถึงอย่างไรก็ตามเทคนิคที่ใช้ในการสอนไม่เป็นการขัดขวางผลการเรียนรู้
2. ความเร็วในการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญโดยการใช้ วีดีโอเทป เมื่อเปรียบเทียบกับ การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต
3. รูปแบบของการปฏิบัติในทักษะเทนนิส ไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อใช้ การให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยการเห็นจากวีดีโอเทป
4. แรงจูงใจของผู้ถูกทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อให้ข้อมูลย้อนกลับจาก วีดีโอเทป

Baker (1972) ได้ศึกษาถึงผลของความแตกต่างของความเร็วของวีดีโอเทปในการให้ ข้อมูลย้อนกลับ และระดับของความเร็วในการรับรู้ที่มีต่อความสามารถในการแสดงออกเกี่ยวกับการ เคลื่อนไหวอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 8 – 12 จำนวน 60 คน ก่อนการทดลอง มีการ

ทดสอบความเร็วในการรับรู้ เพื่อแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มที่มีการรับรู้สูงและต่ำ งานที่ใช้ในการทดลองคือ การชันสูตรจากการวิจัยพบว่า นักเรียนซึ่งมีคะแนนการรับรู้สูง จึงมีการปฏิบัติมากกว่ากลุ่มที่มีคะแนนการรับรู้ต่ำ และผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบซ้ำและแบบธรรมดาปฏิบัติงานได้สูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบซ้ำและแบบธรรมดา

Beverley (1974) ได้ศึกษาถึงผลของข้อมูลย้อนกลับจาก วิดีโอเทปที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะการยิงธนู โดยใช้อาสาสมัครหญิง จำนวน 90 คน ของวิทยาลัยกลาสโบโรสเตท (glassboro state college) ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการศึกษาเบื้องต้น 3 กลุ่ม ใช้เวลาศึกษา 7 สัปดาห์ ๓ ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 75 นาที แต่ละกลุ่มจะถูกสุ่มเพื่อการสอน 3 โปรแกรม คือ

กลุ่มที่ 1 ใช้โปรแกรมการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต

กลุ่มที่ 2 ใช้โปรแกรมการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต และเสริมการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปของแต่ละคนขณะที่ยิงธนู โดยเปิดให้ดูระหว่างช่วงเวลาเรียนทุกครั้ง เพื่อการสังเกต การวิเคราะห์ และการแก้ไขให้ถูกต้อง

กลุ่มที่ 3 ได้รับโปรแกรมมาตรฐาน และให้ดูข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปในช่วงเวลาเรียนอื่นทุกครั้ง

ผลการวิจัยพบว่า ทั้ง 3 วิธี มีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญในระดับของทักษะและรูปแบบของการยิงธนู การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยวิดีโอเทปพบว่า ดีกว่าการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตในเรื่องการพัฒนาระดับของทักษะและรูปแบบของการยิงธนู การให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปในกลุ่ม 2 ไม่แตกต่างไปจากกลุ่ม 3 ในเรื่องของทักษะ แต่การให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปดีกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปในกลุ่ม 3 ในการพัฒนารูปแบบของการยิงธนู

Hegman (1974) ได้ศึกษาถึงผลของการฝึกหัดคู่วิดีโอเทปที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะเทนนิส เมื่อใช้วิดีโอเทปเป็นข้อมูลย้อนกลับเสริม โดยแบ่งกลุ่มดังนี้

1. ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครูขณะที่เปิดวิดีโอเทป

2. ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยวีดีโอเทป

ผู้ถูกทดสอบเป็นนักศึกษาจากวิทยาลัย จำนวน 56 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาเทนนิสเบื้องต้น 2 กลุ่ม ของมหาวิทยาลัยเทมเปิล และได้ทดสอบรูปแบบการเคลื่อนไหวของการตี การเสิร์ฟ แล้วแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเอ (ไม่มีการฝึกคู้) กลุ่มบี (กลุ่มฝึกคู้) ในแต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 14 คน (เอ 1, เอ 2, บี 1, บี 2) ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ นักศึกษาจะได้รับการสอนการตีลูกโฟร์แฮนด์ แบ็คแฮนด์ ก่อนที่จะถึงการดูข้อมูลย้อนกลับของตนเอง ซึ่งจะดูได้จากวีดีโอเทป 4 ครั้ง ผู้ถูกทดลองในกลุ่ม บี (กลุ่มฝึกคู้) จะได้รับการฝึกเทคนิคการคู้ ซึ่งออกแบบเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการสังเกตและการวิเคราะห์การตีการเสิร์ฟเสียก่อน ระหว่างการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวีดีโอเทปนั้น กลุ่ม เอ 1 และกลุ่ม บี 1 จะได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับจากครู ซึ่งตรงกับกรเคลื่อนไหวของแต่ละคน ส่วนกลุ่ม เอ 2 กลุ่ม บี 2 จะสังเกตจากวีดีโอเทปด้วยตนเอง การทดสอบครั้งถัดมาเมื่อสิ้นสุดการให้ข้อมูลย้อนกลับของแต่ละทักษะจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง ซึ่งให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ระหว่างกลุ่มฝึกคู้และกลุ่มไม่ฝึกคู้ ถึงอย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง จากคะแนนการเสิร์ฟจากการทดสอบครั้งหลังซึ่งให้เห็นว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มฝึกคู้และกลุ่มไม่ฝึกคู้ และ ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มย่อยที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ โดยครูกับกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ โดยครูในทักษะการตีการเสิร์ฟจากคะแนนการสอนครั้งหลัง

สรุปได้ว่าการใช้วีดีโอเทปเป็นข้อมูลย้อนกลับเสริมในการสอนหรือการเรียนรู้ทักษะเทนนิสนั้นการฝึกคู้วีดีโอเทปเสียก่อน จะสามารถช่วยให้มีการพัฒนาการเคลื่อนไหวได้มากกว่าไม่มีการฝึกคู้คู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับเสริมโดยครู ระหว่างที่ผู้ถูกทดลองดูข้อมูลย้อนกลับจากวีดีโอเทปนั้น ไม่สามารถพัฒนาการเคลื่อนไหวได้มากกว่าการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับเสริมโดยครูเลย

Whitehead (1974) ได้ศึกษาถึงผลการให้ข้อมูลย้อนกลับ 4 แบบ คือ แบบฝึกคู้ในใจ การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบธรรมดา การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบธรรมดาและจากวีดีโอเทป และการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวีดีโอเทป จะมีผลอย่างไรต่อการรับรู้และการกระทำในระยะเริ่มแรกของการเรียนทักษะ โดยใช้อาสาสมัครหญิงระดับ 7 จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ทำการฝึกทักษะที่ต้องอาศัยกล้ามเนื้อใหญ่ ๆ เช่น การกระโดด การพุ่งม้วน การให้ผลย้อนกลับที่แตกต่างกัน ฝึกเป็นเวลา 16 ครั้ง ครั้งแรกก่อนฝึกจะทำการทดสอบก่อน (pre test) และทำการฝึกทั้ง

หมด 15 ครั้ง นอกจากนี้ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ผลการกระทำของตนเองในครั้งที่ 1, 5, 10 และ 15 ด้วยผลการทดลองปรากฏว่า

1. ผลการรับรู้ระหว่างกลุ่มทดลองที่ให้ข้อมูลย้อนกลับไม่แตกต่างกัน
2. ผลการรับรู้แตกต่างกันระหว่างการทดลองแต่ละครั้ง
3. ผลการฝึกจากการรับรู้ไม่แตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง
4. ผลการกระทำไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ให้ข้อมูลย้อนกลับ
5. ผลการกระทำระหว่างครั้งของการทดลองแตกต่างกัน
6. ผลของการฝึก ทำให้ผลการกระทำแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองที่ให้ข้อมูลย้อนกลับ
7. กลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบธรรมดาและวิดีโอเทป มีความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ในครั้งที่ 10 และ 15
8. ผลการกระทำมีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทั้ง 4 กลุ่ม
9. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ และการกระทำของกลุ่มที่ให้ข้อมูลย้อนกลับไม่มีนัยสำคัญ
10. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของการรับรู้ และมัชฌิมเลขคณิตของการกระทำแตกต่างกันอย่างน้อยสำคัญ ระหว่างกลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3

Jackson (1974) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องผลการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบใช้เทปโทรทัศน์บันทึกเสียง (audio – videotape) ที่มีต่อการจำกัดทักษะทางการกีฬา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายผิวดำ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 87 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนในโปรแกรมวิชาเลือกพลศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งได้จาก

การสุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับเลข กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทป และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองที่ให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปบันทึกเสียง ทั้งสามกลุ่มใช้การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต ทำการฝึกเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ แล้วจะให้หยุดพักอีก 6 สัปดาห์ ช่วงที่หยุดนี้ผู้ถูกทดลองจะเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้สลับไปคือ การวิ่งเหยาะ ๆ ยิงธนู ทรัมโพลีน ปาเป้า และการโยนก้อนน้ำ ผลการทดลองปรากฏว่า

1. ข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับจากวิดีโอเทป จะมีผลทางบวกต่อการเรียนรู้ทักษะ
2. ข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับจากวิดีโอเทป จะมีผลทางบวกต่อการเรียนรู้ทักษะ การส่งลูกบอลด้วยบอลกระทบผนัง
3. ข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับจากวิดีโอเทป จะมีผลทางบวกต่อการเรียนรู้ทักษะ การจำแบบทักษะกีฬา
4. ข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับจากวิดีโอเทป จะมีผลทางบวกต่อการเรียนรู้ทักษะ การขว้างลูกเทนนิสขึ้นในอากาศ และรับลูกบอลด้วยอีกมือหนึ่ง

Barry (1976) ได้ศึกษาถึงผลการวิเคราะห์จากการเห็นด้วยตนเอง 2 วิธี ในทักษะการโยนลูกเบสบอล โดยใช้นักศึกษาที่เล่นเป็นผู้โยน (pitcher) จากทีมเบสบอลของมหาวิทยาลัยยอลาบามา จำนวน 18 คน ประกอบด้วยคนที่ถนัดมือขวา 9 คน ถนัดมือซ้าย 9 คน และจะได้รับการทดสอบครั้งแรกสำหรับการโยน เพื่อความเร็วและความแม่นยำโดยเครื่องมือซึ่งผู้ทดลองเป็นผู้ออกแบบ และจะถูกสุ่มให้เข้ากลุ่มการทดลอง 3 กลุ่ม เท่ากัน

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยคนที่ถนัดมือขวาและมือซ้ายอย่างละ 3 คน ให้ดูการโยนของตนเองจากวิดีโอเทป ในขณะที่คุณั้นผู้ถูกทดลองจะกรอกรายการ (checklist) ซึ่งคิดขึ้นโดยผู้ทดลองและทำให้มีความแม่นยำ โดยสมาคมผู้ฝึกสอนการโยน ผู้ถูกทดลองจะได้รับการสอนล่วงหน้าให้รู้จักการแก้ไขข้อบกพร่องการโยนของตนเอง

กลุ่มที่ 2 ใช้กล้องถ่ายภาพ (sequence camera pictures) วิเคราะห์ตนเองแทนการใช้วิดีโอเทป

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมทดสอบเฉพาะครั้งแรกกับครั้งสุดท้ายเท่านั้น การทดลองใช้เวลา 2 เดือน ผู้ถูกทดลองจะได้รับการทดสอบ และผลที่ได้จะถูกนำไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้การวัดของลินคควิสแบบที่ 3 (Linguist type 3) ผลการวิจัยพบว่า ในเรื่องของความเร็วจากคะแนนการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลังของผู้โยน ทั้งหมดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้โยนทั้งหมดมีพัฒนาการในเรื่องความเร็วอย่างมีนัยสำคัญ จากคะแนนการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลัง โดยไม่คำนึงถึงเรื่องของความถนัดในเรื่องของความแม่นยำ พบว่าความถนัด และกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จากคะแนนการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลัง กลุ่มที่ใช้วีดีโอเทปและกล้องถ่ายภาพมีพัฒนาการในเรื่องความแม่นยำรวมทั้งกลุ่มที่ถนัดมือขวาทั้งหมด จากการทดสอบค่าที่พบว่า กลุ่มที่ถนัดมือขวาและให้ข้อมูลย้อนกลับจากกล้องถ่ายภาพ มีการพัฒนาในเรื่องของความแม่นยำมากที่สุด

ต่อมาในปี ค.ศ. 1980 Cusack ได้ศึกษาถึงผลการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยวีดีโอเทปที่มีอัตราความเร็ว และความแม่นยำในการโยนลูกเบสบอล กลุ่มทดลองเป็นนักกีฬาชายในระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยควีน จำนวน 36 คน เพื่อศึกษาถึงผลของการใช้วีดีโอเทปที่นำมาเล่นในรูปแบบของการให้ข้อมูลย้อนกลับเสริมที่มีต่ออัตราความเร็ว และความแม่นยำในทักษะการโยนลูกเบสบอล ผู้ทดลองแบ่งเป็น 3 กลุ่ม เท่า ๆ กัน โดยใช้การทดลองดังนี้

1. ใช้บัตรแนะนำวีดีโอเทป
2. ใช้บัตรแนะนำ
3. กลุ่มควบคุม

ผู้ถูกทดลองแต่ละคนได้รับการฝึกปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ แต่ส่วนของการทดลองประกอบด้วย การอบอุ่นโดยการโยนลูกเบสบอล 10 ครั้ง และขว้างสำหรับความเร็วและความแม่นยำ 20 ครั้ง การขว้างแบ่งออกเป็น 2 เซท ๆ ละ 10 ครั้ง ระหว่าง การสรุปทั้ง 2 เซท และระหว่างเซท กลุ่มที่ใช้วีดีโอเทปจะดูการขว้างของตนเอง กลุ่มที่ใช้บัตรแนะนำ กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับเสริมคะแนนความเร็ว และความแม่นยำของแต่ละคนจะถูกบันทึกไว้ 5 ครั้ง คือ

1. ก่อนการใช้วีดิโอเทปและบัตรแนะนำ
2. ในตอนสรุปสัปดาห์แรกของการฝึก
3. ในตอนสรุปสัปดาห์ที่สามของการฝึก
4. ในตอนสรุปสัปดาห์สุดท้ายของการฝึก
5. หนึ่งสัปดาห์หลังจากการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ถูกทดลองที่ได้ข้อมูลย้อนกลับจากวีดิโอเทป และกลุ่มที่ใช้บัตรแนะนำ อย่างเดียว มีการพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ถึงอย่างไรก็ตาม กลุ่มที่ใช้ วีดิโอเทปไม่ได้พัฒนาขึ้นแตกต่างไปจากกลุ่มที่ใช้บัตรแนะนำ ยิ่งไปกว่านั้นผลการทดลองหลังจาก สิ้นสุดการทดลองไปแล้ว 1 สัปดาห์ ไม่มีการพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 3 กลุ่ม ข้อมูลสำหรับ ความแม่นยำแสดงให้เห็นการพัฒนาขึ้นในทุกกลุ่ม แต่ไม่มีความแตกต่างในระหว่างกลุ่ม

สำหรับในประเทศไทย ไพฑูรย์ (2517) ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของเวลาและการตรวจแบบ ฝึกหัดต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา” โดย ทดลองสอนนักศึกษาของวิทยาลัยครูนครปฐม จำนวน 72 คน แล้วสุ่มแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดย แต่ละกลุ่มจะถูกกำหนดให้เรียนในตอนเช้า หรือบ่ายพร้อมทั้งได้รับและไม่ได้รับการตรวจควบคุม กันไปอย่างหนึ่ง ผลการวิจัยปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ระหว่าง การเรียนคณิตศาสตร์ในตอนเช้ากับตอนบ่าย การตรวจกับการไม่ตรวจแบบฝึกหัด และปฏิภริยาร่วม ระหว่างตัวแปรทั้งสอง อย่างไรก็ตามพบว่านักศึกษาชาย มีผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ดีกว่านักศึกษา หญิงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

คณิต (2521) ทำการวิจัยเรื่อง “ผลของผลย้อนกลับจากครูต่อการเรียนรู้ทางกีฬาเทเบิล เทนนิส” โดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากรจำนวน 80 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน แต่ละกลุ่มมีทักษะเท่า ๆ กัน โดยใช้แบบ ทดสอบของ มอตต์ – ลอคฮาร์ท (Mott – Lockhart) ซึ่งใช้วัดทักษะกีฬาเทนนิส เป็นเครื่องมือในการ เก็บข้อมูลและแบ่งกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ให้ผลย้อนกลับจากครูขณะเรียน

กลุ่มที่ 2 ให้ผลย้อนกลับจากครูหลังเลิกเรียน

กลุ่มที่ 3 ให้ผลย้อนกลับจากครูก่อนเรียนครั้งต่อไป

กลุ่มที่ 4 ไม่ให้ผลย้อนกลับจากครูเลย

ทุกกลุ่มใช้วิธีสอนแบบเดียวกันเป็นเวลา 15 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ปรากฏว่า

1. ทักษะของนักเรียนกลุ่มที่ 3 ให้ผลย้อนกลับจากครู ก่อนเรียนครั้งต่อไปดีขึ้นกว่า กลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. ทักษะของนักเรียนที่กลุ่มที่ 1, 2 และ 4 ดีขึ้นแต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จำลอง (2517) ได้ทำวิจัยเรื่องผลของข้อมูลย้อนกลับจากครูและจากวิดีโอเทปต่อการเรียนรู้ทักษะวอลเลย์บอล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชายและหญิง ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ด้วยการทดสอบก่อนการทดลอง โดยให้แต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความสามารถในการเรียนรู้การเคลื่อนไหว และผลการทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล เท่ากันทั้งสามกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียน 20 คน กลุ่มที่ 1 ไม่ให้ ข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มที่ 2 ให้ข้อมูลย้อนกลับจากครูขณะเรียน กลุ่มที่ 3 ให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทปขณะเรียน ทุกกลุ่มสอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ๆ ละ 2 คาบๆ ละ 1 ชั่วโมง และให้มีการทดสอบทักษะกีฬาด้วยแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของสมาคมศุภศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ แห่งสหรัฐอเมริกาในสัปดาห์ที่หก และเมื่อจบโครงการสอนในสัปดาห์ที่ 12 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของคูกี (Tukey's HSD Test) ผลการวิจัยพบว่า

1. การสอนแบบให้ข้อมูลย้อนกลับจากครู มีผลต่อการพัฒนาทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอลดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ผลของการสอนแบบให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทป ไม่มีผลต่อการพัฒนาทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอลดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ผลของการสอนวิชาวอลเลย์บอล โดยใช้วิธีให้ข้อมูลย้อนกลับจากครูขณะเรียนดีกว่าวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากวิดีโอเทป อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ชัชวาล (2527) ได้ศึกษาผลของการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็วต่างๆ ที่มีต่อทักษะการเล่นฟุตบอล โดยทำการทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกพลศึกษา วิทยาลัยครูนครปฐม จำนวน 60 คน ผลปรากฏว่าการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็วช้ากว่าปกติ 12 ภาพต่อวินาที ให้ผลดีที่สุด ต่อกลุ่มทดลองทุกกลุ่ม และการสาธิตที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็วช้าปกติ 5 ภาพต่อวินาที ให้ผลสูงกว่าการเสนอภาพช้าด้วยความเร็วปกติ

นพรัตน์ (2543) ได้ศึกษาผลการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู และวิดีโอเทปควบคู่กับครูขณะเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอล และเปรียบเทียบทักษะกีฬาฟุตบอล ที่เกิดจากการสอนด้วยวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู โดยวิดีโอเทปควบคู่กับครูขณะเรียน และการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชาย ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ของมหาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดลำปาง จำนวน 90 คน ซึ่งได้มา โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองให้ข้อมูลย้อนกลับโดยวิดีโอเทปควบคู่กับครูขณะเรียน ทุกกลุ่มสอนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยาย ประกอบการสาธิต เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง และมีการทดสอบในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ที่ 10 สัปดาห์ที่ 12 แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าคะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวน สองทาง (Two – Way Analysis of Variance) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของตุกี (Tukey's HSD Test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอล ระหว่างกลุ่มทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอลภายในกลุ่ม มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งสามกลุ่ม

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนี้ สรุปได้ว่า การได้รับข้อมูลย้อนกลับจะทำให้แก่นักเทนนิสมี แรงจูงใจในการฝึกซ้อม ผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น มีผลการปฏิบัติและพัฒนาทักษะ การพัฒนา สมรรถภาพทางกาย และการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ดีกว่าไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ

อุปกรณ์และวิธีการ

สมมติฐาน

การให้ข้อมูลย้อนกลับกับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ มีผลต่อเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของ นักกีฬาเทนนิสชายแตกต่างกัน

อุปกรณ์

1. First Serve Percentage Board (ภาคผนวก ข)
2. ใบบันทึกเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟ (ภาคผนวก ค)
3. ตารางคำนวณเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟ (ภาคผนวก ง)

วิธีการ

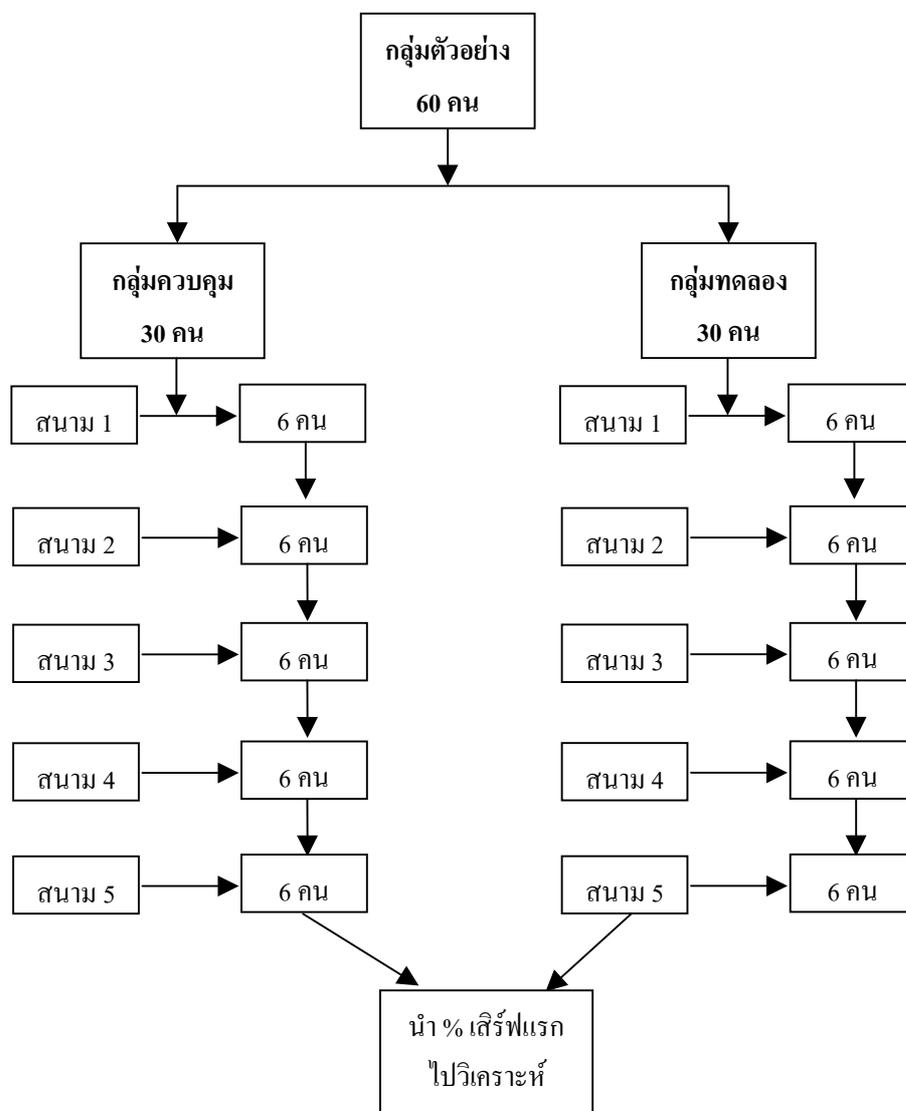
กลุ่มประชากร

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง โดยทำการศึกษาในกลุ่มประชากรที่เป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายเดี่ยวรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่เข้าร่วมแข่งขันในการแข่งขันเทนนิสเยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ประจำปี 2549 จำนวน 215 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากประชากรที่เป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายเดี่ยวรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่เข้าร่วมแข่งขันในการแข่งขันเทนนิสเยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ประจำปี 2549 จำนวน 215 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental random sampling) จำนวนทั้งสิ้น 60 คน โดยเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลอง 30 คน สำหรับกลุ่มควบคุม ให้เสิร์ฟในระหว่างการแข่งขันตามปกติ กลุ่มทดลอง ให้เสิร์ฟโดยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ การแข่งขันเทนนิส

เยาวชนเมืกกาจีนจูเนียร์ทัวร์ ประจำปี 2549 มีการแข่งขันทั้งหมด 5 สนาม แบ่งการทดลองออกเป็น สนามละ 12 คน กลุ่มควบคุม 6 คน และกลุ่มทดลอง 60 คน



ภาพที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่อง First Serve Percentage Board ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยออกแบบให้แผนกไฟฟ้า โรงเรียนดอนบอสโกสร้างจีน (ภาคผนวก ข)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงขั้นตอนต่างๆ ของงานวิจัยให้กับผู้ช่วยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
2. บันทึกเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม
3. หลังกลุ่มทดลองทำการเลิร์ฟแรกในแต่ละครั้ง ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มทดลอง โดยการแจ้งเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกให้กลุ่มทดลองทราบ
4. นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

การใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยคำนวณค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม
3. หาค่าความสัมพันธ์ของระหว่างตัวแปรร่วม เปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรก กับ อันดับความสามารถของนักกีฬา โดยใช้ Spearman Rank Correlation Coefficient ®
2. หาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA) ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย

สนามกีฬาเทนนิสในดิงเกลรามอินทรา สนามเทนนิสปัญญา สปอร์ตคอมเพล็กซ์ รามอินทรา สนามเทนนิสมหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์ศาลายา และสนามเทนนิสศูนย์กีฬา วชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) ตั้งแต่เดือน มกราคมถึงเดือนตุลาคม 2549

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้เครื่องมือ First Serve Percentage Board ซึ่งมีคุณภาพถูกต้องตามกระบวนการของการสร้างเครื่องมือ
2. การศึกษาครั้งนี้ เป็นครั้งแรกที่มีการแสดงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิสขณะทำการแข่งขันขึ้นในสนามเทนนิสให้นักกีฬา ผู้ฝึกสอน และบุคคลทั่วไปได้รับทราบ เพราะที่ผ่านมามีการแสดงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกในการถ่ายทอดการแข่งขันเทนนิสทางโทรทัศน์เท่านั้น และการถ่ายทอดการแข่งขันเทนนิสก็แสดงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกหลังจบการแข่งขันในแต่ละเซตเท่านั้น แต่การศึกษาครั้งนี้ แสดงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกทุกครั้งที่มีการเสิร์ฟ
3. การศึกษาครั้งนี้ ทำให้นักกีฬาในกลุ่มทดลอง ได้ทราบเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของตนเองในขณะแข่งขัน ซึ่งอาจเป็นนักกีฬาเทนนิสกลุ่มแรกของโลกที่ทราบเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของตนเองในขณะแข่งขัน เนื่องจากถึงแม้ว่าจะมีการแสดงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกในการถ่ายทอดการแข่งขันเทนนิสทางโทรทัศน์ แต่นักกีฬาเหล่านั้นก็ไม่ได้ดูโทรทัศน์ในขณะที่ทำการแข่งขัน
4. การศึกษาครั้งนี้ ทำให้นักกีฬาและผู้ฝึกสอนกีฬาเทนนิส ได้เห็นความสำคัญของเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรก และพยายามปรับปรุงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกให้ดีขึ้น
5. การศึกษาครั้งนี้ ทำให้นักกีฬา ผู้ฝึกสอน และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้เห็นคุณค่าของการให้ข้อมูลย้อนกลับ และนำการให้ข้อมูลย้อนกลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการเสิร์ฟเทนนิส
6. การศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยอื่นใช้เป็นแนวทางศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการให้

ข้อมูลย้อนกลับต่อไป

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองโดยใช้การให้ข้อมูลย้อนกลับ บันทึกเปอร์เซ็นต์เล็ฟแรกและอันดับความสามารถของนักกีฬา (ranking) ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม นำผลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังต่อไปนี้

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเปอร์เซ็นต์เล็ฟแรก ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างเปอร์เซ็นต์เล็ฟแรกกับอันดับความสามารถของนักกีฬา (ranking) รวมทั้งการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเปอร์เซ็นต์เล็ฟแรก ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	N	เปอร์เซ็นต์เล็ฟแรก	
		\bar{X}	S.D.
กลุ่มควบคุม	30	54.07	15.14
กลุ่มทดลอง	30	48.70	15.50

เปอร์เซ็นต์เล็ฟแรกของนักกีฬา คำนวณได้โดยการนำผลการเล็ฟที่ได้จากการบันทึก มาเปรียบเทียบกับตารางคำนวณเปอร์เซ็นต์เล็ฟ

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเปอร์เซ็นต์เล็ฟแรก ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เล็ฟแรก 54.07% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.14

กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เล็ฟแรก 48.70% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.50

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกกับอันดับความสามารถของนักกีฬา (ranking)

ความสัมพันธ์	เปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรก		
	N	r	p
อันดับความสามารถนักกีฬา(Ranking)	60	-0.379	.003*

* P<. 01

จากตารางพบว่า เปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกมีความสัมพันธ์กับอันดับความสามารถนักกีฬา (ranking) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -0.379

นั่นแสดงว่า นักกีฬาที่มีอันดับความสามารถดี จะมีเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกดีด้วย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว เพื่อทดสอบความแตกต่าง
ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS'	df	MS'	F	p
ระหว่างกลุ่ม	545.432	1	545.432	2.708	.105
ภายในกลุ่ม	11479.257	57	201.379		
รวม	12024.689	58			

$p < .05$ ($F_{1,57} = 4.00$)

จากตารางที่ 3 พบว่า เปอร์เซ็นต์การเสิร์ฟของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

วิจารณ์ผลการทดลอง

จากการศึกษา ผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับ ที่มีต่อเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในการแข่งขันกีฬาเทนนิสเยาวชนเม็กซิโกชิงจูเนียร์ทัวร์ โดยทำการทดลองเป็นระยะเวลา 10 เดือน งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิจารณ์ผลการทดลองดังนี้

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวของค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 3)

จากการทดลอง พบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ ไม่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในการแข่งขันกีฬาเทนนิสเยาวชนเม็กซิโกชิงจูเนียร์ทัวร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เหตุที่ผลการศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องด้วยเหตุผลหลายประการ คือ

1. วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม อาจจะไม่มีความเหมาะสม ถึงแม้จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (ANCOVA) ก็ตาม แต่ความสามารถของนักกีฬาทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันมาก จึงอาจจะทำให้ผลการทดลองมีความคลาดเคลื่อนไปได้
2. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลยาวนานเกินไป
3. นักกีฬาในกลุ่มทดลองส่วนหนึ่ง มีเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกดี การแสดงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกให้นักกีฬาทราบ จึงเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับทางบวก เป็นแรงเสริมกระตุ้นให้นักกีฬาดังใจเสิร์ฟให้ดีขึ้น มีผลทำให้เปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาในกลุ่มทดลองส่วนนี้ดีขึ้น แต่นักกีฬาในกลุ่มทดลองอีกส่วนหนึ่ง มีเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกไม่ดี การแสดงเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกให้นักกีฬาทราบ จึงเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ ทำให้นักกีฬาเกิดความท้อแท้ เสียกำลังใจ มีผลทำให้เปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของนักกีฬาในกลุ่มทดลองส่วนนี้ลดต่ำลง ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกของกลุ่มทดลองที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ จึงไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา ผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกของนักกีฬาเทนนิสเยาวชนชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ในการแข่งขันกีฬาเทนนิสเยาวชนแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน คือ กลุ่มควบคุม เลิร์ฟตามปกติ และกลุ่มทดลอง เลิร์ฟโดยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำการศึกษาเป็นระยะเวลา 10 เดือน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างในรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี กลุ่มตัวอย่างยังเป็นเยาวชน มีประสบการณ์ในการแข่งขันน้อย รายการของการแข่งขัน ก็ยังไม่มีผลกระทบต่อผลได้ผลเสียของนักกีฬามากนัก ในการศึกษาครั้งต่อไป จึงสมควรทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นระดับชาติ
2. การวิจัยครั้งนี้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับกลุ่มทดลองทั้งเซตแรกและเซตที่สอง จึงไม่เห็นความแตกต่างระหว่างก่อนการให้ข้อมูลย้อนกลับ กับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ จึงควรมีการศึกษา โดยให้กลุ่มทดลองเลิร์ฟตามปกติในเซตแรก เป็น pre test และเลิร์ฟโดยมีข้อมูลย้อนกลับในเซตที่สอง เป็น post test เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกก่อนการให้ข้อมูลย้อนกลับกับเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกหลังให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. เปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองขณะที่ทำการแบ่งกลุ่ม มีความแตกต่างกันมาก ควรแบ่งกลุ่มให้ทั้งสองกลุ่มมีเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกไม่แตกต่างกัน ก่อนให้ข้อมูลย้อนกลับ

4. อันดับความสามารถของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองขณะที่ทำการแบ่งกลุ่ม มีความแตกต่างกันมาก ควรแบ่งกลุ่มให้ทั้งสองกลุ่มมีอันดับความสามารถไม่แตกต่างกัน

การศึกษาครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างในรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปีเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในรุ่นอื่นด้วย

2. การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเพศชายเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงด้วย

2. การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการแข่งขันเทนนิสเยาวชนเมกกาซีน จูเนียร์ทัวร์เท่านั้น จึงควรมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการแข่งขันรายการอื่นด้วย

4. การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาเทนนิสเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาประเภทอื่นด้วย

5. การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาจากทักษะอื่นด้วย

6. การวิจัยครั้งนี้ใช้การให้ข้อมูลย้อนกลับเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาจากวิธีการอื่นด้วย

7. การวิจัยครั้งนี้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังจบแต้ม จึงควรมีการศึกษาโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังจบเกม หลังจบเซต หรือหลังจบการแข่งขันด้วย

8. การวิจัยครั้งนี้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับกลุ่มทดลองทั้งเซตแรกและเซตที่สอง จึงควรมีการศึกษาโดยให้กลุ่มทดลองเสิร์ฟตามปกติในเซตแรก และเสิร์ฟโดยมีข้อมูลย้อนกลับในเซตที่สอง เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกก่อนการให้ข้อมูลย้อนกลับกับเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกหลังให้ข้อมูลย้อนกลับ

9. ควรแบ่งกลุ่มให้กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีเปอร์เซ็นต์เซิร์ฟแรกไม่แตกต่างกัน

10. ควรแบ่งกลุ่มให้กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองมีอันดับความสามารถของนักกีฬา (ranking) ไม่แตกต่างกัน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- คณิต เขียววิชัย. 2521. ผลของผลย้อนกลับจากครูต่อการเรียนรู้ทางกีฬาเทเบิลเทนนิส. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จำลอง ทะคำสอน. 2517. ผลของข้อมูลย้อนกลับจากครูและจากวิดีโอเทป ต่อการเรียนรู้ทักษะวอลเลย์บอล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ. 2522. วิธีสอนทั่วไป. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, สงขลา.
- ัชชวาล วิริยกุล. 2527. ผลของการสาธิตโดยเทปโทรทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็วต่างๆ ที่มีต่อทักษะการเล่นฟุตบอลของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกพลศึกษา วิทยาลัยครุนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นพรัตน์ ทุงสง. 2543. ผลการให้ข้อมูลย้อนกลับ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพฑูริย์ บุญวัฒน์วิบูลย์. 2517. ผลของเวลาและการตรวจสอบแบบฝึกหัดต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลิจิต กาญจนภรณ์. 2518. การถ่ายทอดการเรียน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. 2533. การเรียนรู้ทักษะกีฬา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุวณีย์ ดันติพัฒนานันท์. 2523. ข้อมูลย้อนกลับ. คณะแพทยศาสตร์. โรงพยาบาลรามาริบัติ, กรุงเทพฯ.

อุดม พิมพ์า. 2527. การสอนพลศึกษา. ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
กรุงเทพฯ.

Armstrong, W.J. 1972. **The Effects of Video Tape Instant Visual Feedback on Learning Specific Gross Motor Skills in Tennis.** Dissertation Abstracts International.

Baker, N.A. 1972. **The Effects of Differing Speeds of Video Tape Feedback on Levels of Perceptual Speeds on Psychomotor Performance.** Dissertation Abstracts International.

Barry, J.S. 1977. **The Effects of Two Methods of Video Self Analysis on Selected Pitching Variables.** Dissertation Abstracts International.

Beverly, L. 1974. **The Effects of Instant Videotape Feedback in Learning Target Archery.** Dissertation Abstracts International.

Bilodeau, E.A. and I.M. Bilodeau. 1961. **Motor-Skills Learning.** Psychl, New York.

Cusack, J.M. 1980. **The Effect of Video Tape Instant Replay as a Form of Augmented Feedback upon Velocity and Accuracy of the Acquisition of the Motor Skill of Pitching a Baseball.** Dissertation Abstracts International.

Deese, J. and S. Hulse. 1967. **The Psychology of Learning.** McGraw-Hill, New York.

Gagne, R.M. 1957. **The Conditions of Learning.** Holt Rinehart and Winston.

Henry, G. 2001. **Case Study: An Individualized Feedback System For Tennis Players.** Athletic Insight, Indiana.

Hegman, E.H. 1974. **The Effect of Video Tape Timing Training on Learning Tennis Skills When Utilizing Video Tape Replay for Feedback.** Dissertation Abstracts International.

Jackson, C.L. 1974. **The Effects of Video Tape Feedback upon the Acquisition and Retention of Sport Type Motor Skill.** Dissertation Abstracts International.

McLaren, J.D. 1971. **The Effectiveness of Video Tape Replay in Teaching the High Jump.** Dissertation Abstracts International.

Polvino, G.J. 1971. **The Relative Effectiveness of Video Tape Analysis in Learning a Selected Sport Skill.** Dissertation Abstracts International.

Whitehead, R.K. 1974. **The Effect of Four Feedback Treatments on Performance During The Early Learning of a Gross Motor Skill.** Dissertation Abstracts International.

www.siamsport.co.th

www.thaitennismagazine.com

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ First Serve Percentage Board

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ First Serve Percentage Board

1. นายเสถียร มนตร์กษรรม
บรรณาธิการอาวุโส นิตยสารเทนนิส
ประธานคณะกรรมการ แม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์

ภาคผนวก ข

First Serve Percentage Board



ภาพผนวกที่ ข1 First Serve Percentage Board ขณะที่ยังไม่ได้ใช้งาน



ภาพผนวกที่ ข2 First Serve Percentage Board ขณะ que แสดงข้อมูล

ภาคผนวก ค

ใบบันทึกเปอร์เซ็นต์เสร็จแรก

ตารางผนวกที่ ๑๑ ไบบันทึกรีวิวเซ็นต์เสิร์ฟแรก

คู่ที่		กลุ่ม		วันที่				เวลา				สถานที่			
ลำดับที่		ชื่อ - สกุล						ลำดับที่		ชื่อ - สกุล					
1	1	2	3	4	5	6	7	1	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
2	1	2	3	4	5	6	7	2	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
3	1	2	3	4	5	6	7	3	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
4	1	2	3	4	5	6	7	4	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
T	1	2	3	4	5	6	7	T	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
1	1	2	3	4	5	6	7	1	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
2	1	2	3	4	5	6	7	2	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
3	1	2	3	4	5	6	7	3	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
4	1	2	3	4	5	6	7	4	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
T	1	2	3	4	5	6	7	T	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
ST	1	2	3	4	5	6	7	ST	1	2	3	4	5	6	7
ผล								ผล							
ST	8	9	10	11	12	13	14	ST	8	9	10	11	12	13	14
ผล								ผล							

คำแนะนำการใช้ตารางผนวกที่ ค1

1. ใส่ลำดับที่ของกลุ่มแข่งขัน ลงในช่อง “คู่ที่” (1-15)
2. ใส่ชื่อกลุ่มลงในช่อง “กลุ่ม” (กลุ่มควบคุม หรือกลุ่มทดลอง)
3. ใส่วันที่ทำการเก็บข้อมูลลงในช่อง “วันที่” (วัน เดือน ปี)
4. ใส่เวลาที่ทำการเก็บข้อมูลลงในช่อง “เวลา” (ชั่วโมง:นาที)
5. ใส่สถานที่ทำการเก็บข้อมูลลงในช่อง “สถานที่” (ชื่อสนามเทนนิส)
6. ตั้งแต่แถวที่ 3 เป็นต้นไป ใบบันทึกเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกจะแบ่งออก 2 ครั้งตามแนวตั้ง โดยครึ่งซ้ายจะใช้บันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 และครึ่งขวาใช้บันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2
7. ใส่ลำดับที่ของกลุ่มตัวอย่างลงในช่อง “ลำดับที่” (1-30)
8. ใส่ชื่อกลุ่มตัวอย่างลงในช่อง “ชื่อ-สกุล” (ชื่อ นามสกุล)
9. บันทึกผลการเสิร์ฟดังนี้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างเสิร์ฟดี ใส่เครื่องหมายถูกลงในช่องว่าง ถ้ากลุ่มตัวอย่างเสิร์ฟเสีย ใส่เครื่องหมายผิดลงในช่องว่าง ตามลำดับแต้มลำดับเกม และลำดับเซต
10. ตัวเลขตัวธรรมดา หมายถึงลำดับแต้มในแต่ละเกม โดยเกมปกติและ ti-break จะมี 7 ช่อง ส่วน super ti-break มี 14 ช่อง
11. ตัวเลขตัวหนาหมายถึงลำดับเกมในแต่ละเซต “T” หมายถึง tie-break และ “ST” หมายถึง super tie-break

12. แถวที่ 5-14 ใช้สำหรับ เขตที่ 1 แถวที่ 15-24 ใช้สำหรับเขตที่ 2 แถวที่ 25-28 สำหรับ super tie-break ซึ่งในการแข่งขันแม็กกาซีนจูเนียร์ทัวร์ ใช้แข่งขันแทนเขตสุดท้าย

ตารางผนวกที่ ค2 ใบบันทึกเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรก (ต่อ)

คู่ที่		กลุ่ม		วันที่				เวลา				สถานที่			
ลำดับที่		ชื่อ - สกุล				ลำดับที่		ชื่อ - สกุล							
เลิร์ฟ	ดี	เลิร์ฟ	ดี	เลิร์ฟ	ดี	เลิร์ฟ	ดี	เลิร์ฟ	ดี	เลิร์ฟ	ดี	เลิร์ฟ	ดี	เลิร์ฟ	ดี
1		21		41		61		1		21		41		61	
2		22		42		62		2		22		42		62	
3		23		43		63		3		23		43		63	
4		24		44		64		4		24		44		64	
5		25		45		65		5		25		45		65	
6		26		46		66		6		26		46		66	
7		27		47		67		7		27		47		67	
8		28		48		68		8		28		48		68	
9		29		49		69		9		29		49		69	
10		30		50		70		10		30		50		70	
11		31		51		71		11		31		51		71	
12		32		52		72		12		32		52		72	
13		33		53		73		13		33		53		73	
14		34		54		74		14		34		54		74	
15		35		55		75		15		35		55		75	
16		36		56		76		16		36		56		76	
17		37		57		77		17		37		57		77	
18		38		58		78		18		38		58		78	
19		39		59		79		19		39		59		79	
20		40		60		80		20		40		60		80	
รวมเลิร์ฟ				รวมดี				รวมเลิร์ฟ				รวมดี			
เปอร์เซ็นต์								เปอร์เซ็นต์							

คำแนะนำการใช้ตารางผนวกที่ ค2

1. ใส่ลำดับที่ของกลุ่มแข่งขัน ลงในช่อง “คู่ที่” (1-15)
2. ใส่ชื่อกลุ่มลงในช่อง “กลุ่ม” (กลุ่มควบคุม หรือกลุ่มทดลอง)
3. ใส่วันที่ทำการเก็บข้อมูลลงในช่อง “วันที่” (วัน เดือน ปี)
4. ใส่เวลาที่ทำการเก็บข้อมูลลงในช่อง “เวลา” (ชั่วโมง:นาที)
5. ใส่สถานที่ทำการเก็บข้อมูลลงในช่อง “สถานที่” (ชื่อสนามเทนนิส)
6. ตั้งแต่แถวที่ 3 เป็นต้นไป ใบบันทึกเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกจะแบ่งออก 2 ครั้งตามแนวตั้ง โดยครึ่งซ้ายจะใช้บันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 และครึ่งขวาใช้บันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างคนที่ 2
7. ใส่ลำดับที่ของกลุ่มตัวอย่างลงในช่อง “ลำดับที่” (1-30)
8. ใส่ชื่อกลุ่มตัวอย่างลงในช่อง “ชื่อ-สกุล” (ชื่อ นามสกุล)
9. ตัวเลขในตาราง หมายถึง จำนวนเสิร์ฟแรกทั้งหมด ส่วนช่องว่างมีไว้สำหรับใส่จำนวนที่เสิร์ฟแรกดี
10. ใส่จำนวนเสิร์ฟแรกทั้งหมดลงในช่อง “รวมเสิร์ฟ”
11. ใส่จำนวนเสิร์ฟแรกดีทั้งหมดลงในช่อง “รวมดี”
12. ใส่เปอร์เซ็นต์เสิร์ฟแรกลงในช่อง “เปอร์เซ็นต์”

ภาคผนวก ง

ตารางคำนวณเปอร์เซ็นต์เสร็จ

ตารางผนวกที่ ๑1 ตารางคำนวณเปอร์เซ็นต์เสิร์ฟ

เสิร์ฟ	ดี	%	เสิร์ฟ	ดี	%	เสิร์ฟ	ดี	%
1	0	<u>0</u>	7	2	<u>29</u>	10	4	<u>40</u>
1	1	<u>100</u>	7	3	<u>43</u>	10	5	<u>50</u>
2	0	<u>0</u>	7	4	<u>57</u>	10	6	<u>60</u>
2	1	<u>50</u>	7	5	<u>71</u>	10	7	<u>70</u>
2	2	<u>100</u>	7	6	<u>86</u>	10	8	<u>80</u>
3	0	<u>0</u>	7	7	<u>100</u>	10	9	<u>90</u>
3	1	<u>33</u>	8	0	<u>0</u>	10	10	<u>100</u>
3	2	<u>67</u>	8	1	<u>13</u>	11	0	<u>0</u>
3	3	<u>100</u>	8	2	<u>25</u>	11	1	<u>9</u>
4	0	<u>0</u>	8	3	<u>38</u>	11	2	<u>18</u>
4	1	<u>25</u>	8	4	<u>50</u>	11	3	<u>27</u>
4	2	<u>50</u>	8	5	<u>63</u>	11	4	<u>36</u>
4	3	<u>75</u>	8	6	<u>75</u>	11	5	<u>45</u>
4	4	<u>100</u>	8	7	<u>88</u>	11	6	<u>55</u>
5	0	<u>0</u>	8	8	<u>100</u>	11	7	<u>64</u>
5	1	<u>20</u>	9	0	<u>0</u>	11	8	<u>73</u>
5	2	<u>40</u>	9	1	<u>11</u>	11	9	<u>82</u>
5	3	<u>60</u>	9	2	<u>22</u>	11	10	<u>91</u>
5	4	<u>80</u>	9	3	<u>33</u>	11	11	<u>100</u>
5	5	<u>100</u>	9	4	<u>44</u>	12	0	<u>0</u>
6	0	<u>0</u>	9	5	<u>56</u>	12	1	<u>8</u>
6	1	<u>17</u>	9	6	<u>67</u>	12	2	<u>17</u>
6	2	<u>33</u>	9	7	<u>78</u>	12	3	<u>25</u>
6	3	<u>50</u>	9	8	<u>89</u>	12	4	<u>33</u>
6	4	<u>67</u>	9	9	<u>100</u>	12	5	<u>42</u>
6	5	<u>83</u>	10	0	<u>0</u>	12	6	<u>50</u>
6	6	<u>100</u>	10	1	<u>10</u>	12	7	<u>58</u>
7	0	<u>0</u>	10	2	<u>20</u>	12	8	<u>67</u>
7	1	<u>14</u>	10	3	<u>30</u>	12	9	<u>75</u>

ตารางผนวกที่ ๓๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
12	10	83	14	12	86	16	10	63
12	11	92	14	13	93	16	11	69
12	12	100	14	14	100	16	12	75
13	0	0	15	0	0	16	13	81
13	1	8	15	1	7	16	14	88
13	2	15	15	2	13	16	15	94
13	3	23	15	3	20	16	16	100
13	4	31	15	4	27	17	0	0
13	5	38	15	5	33	17	1	6
13	6	46	15	6	40	17	2	12
13	7	54	15	7	47	17	3	18
13	8	62	15	8	53	17	4	24
13	9	69	15	9	60	17	5	29
13	10	77	15	10	67	17	6	35
13	11	85	15	11	73	17	7	41
13	12	92	15	12	80	17	8	47
13	13	100	15	13	87	17	9	53
14	0	0	15	14	93	17	10	59
14	1	7	15	15	100	17	11	65
14	2	14	16	0	0	17	12	71
14	3	21	16	1	6	17	13	76
14	4	29	16	2	13	17	14	82
14	5	36	16	3	19	17	15	88
14	6	43	16	4	25	17	16	94
14	7	50	16	5	31	17	17	100
14	8	57	16	6	38	18	0	0
14	9	64	16	7	44	18	1	6
14	10	71	16	8	50	18	2	11
14	11	79	16	9	56	18	3	17

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
18	4	22	19	14	74	21	2	10
18	5	28	19	15	79	21	3	14
18	6	33	19	16	84	21	4	19
18	7	39	19	17	89	21	5	24
18	8	44	19	18	95	21	6	29
18	9	50	19	19	100	21	7	33
18	10	56	20	0	0	21	8	38
18	11	61	20	1	5	21	9	43
18	12	67	20	2	10	21	10	48
18	13	72	20	3	15	21	11	52
18	14	78	20	4	20	21	12	57
18	15	83	20	5	25	21	13	62
18	16	89	20	6	30	21	14	67
18	17	94	20	7	35	21	15	71
18	18	100	20	8	40	21	16	76
19	0	0	20	9	45	21	17	81
19	1	5	20	10	50	21	18	86
19	2	11	20	11	55	21	19	90
19	3	16	20	12	60	21	20	95
19	4	21	20	13	65	21	21	100
19	5	26	20	14	70	22	0	0
19	6	32	20	15	75	22	1	5
19	7	37	20	16	80	22	2	9
19	8	42	20	17	85	22	3	14
19	9	47	20	18	90	22	4	18
19	10	53	20	19	95	22	5	23
19	11	58	20	20	100	22	6	27
19	12	63	21	0	0	22	7	32
19	13	68	21	1	5	22	8	36

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
22	9	41	23	15	65	24	20	83
22	10	45	23	16	70	24	21	88
22	11	50	23	17	74	24	22	92
22	12	55	23	18	78	24	23	96
22	13	59	23	19	83	24	24	100
22	14	64	23	20	87	25	0	0
22	15	68	23	21	91	25	1	4
22	16	73	23	22	96	25	2	8
22	17	77	23	23	100	25	3	12
22	18	82	24	0	0	25	4	16
22	19	86	24	1	4	25	5	20
22	20	91	24	2	8	25	6	24
22	21	95	24	3	13	25	7	28
22	22	100	24	4	17	25	8	32
23	0	0	24	5	21	25	9	36
23	1	4	24	6	25	25	10	40
23	2	9	24	7	29	25	11	44
23	3	13	24	8	33	25	12	48
23	4	17	24	9	38	25	13	52
23	5	22	24	10	42	25	14	56
23	6	26	24	11	46	25	15	60
23	7	30	24	12	50	25	16	64
23	8	35	24	13	54	25	17	68
23	9	39	24	14	58	25	18	72
23	10	43	24	15	63	25	19	76
23	11	48	24	16	67	25	20	80
23	12	52	24	17	71	25	21	84
23	13	57	24	18	75	25	22	88
23	14	61	24	19	79	25	23	92

ตารางผนวกที่ ๓๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
25	24	96	27	0	0	28	1	4
25	25	100	27	1	4	28	2	7
26	0	0	27	2	7	28	3	11
26	1	4	27	3	11	28	4	14
26	2	8	27	4	15	28	5	18
26	3	12	27	5	19	28	6	21
26	4	15	27	6	22	28	7	25
26	5	19	27	7	26	28	8	29
26	6	23	27	8	30	28	9	32
26	7	27	27	9	33	28	10	36
26	8	31	27	10	37	28	11	39
26	9	35	27	11	41	28	12	43
26	10	38	27	12	44	28	13	46
26	11	42	27	13	48	28	14	50
26	12	46	27	14	52	28	15	54
26	13	50	27	15	56	28	16	57
26	14	54	27	16	59	28	17	61
26	15	58	27	17	63	28	18	64
26	16	62	27	18	67	28	19	68
26	17	65	27	19	70	28	20	71
26	18	69	27	20	74	28	21	75
26	19	73	27	21	78	28	22	79
26	20	77	27	22	81	28	23	82
26	21	81	27	23	85	28	24	86
26	22	85	27	24	89	28	25	89
26	23	88	27	25	93	28	26	93
26	24	92	27	26	96	28	27	96
26	25	96	27	27	100	28	28	100
26	26	100	28	0	0	29	0	0

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%
29	1	<u>3</u>	30	0	<u>0</u>	30	29	<u>97</u>
29	2	<u>7</u>	30	1	<u>3</u>	30	30	<u>100</u>
29	3	<u>10</u>	30	2	<u>7</u>	31	0	<u>0</u>
29	4	<u>14</u>	30	3	<u>10</u>	31	1	<u>3</u>
29	5	<u>17</u>	30	4	<u>13</u>	31	2	<u>6</u>
29	6	<u>21</u>	30	5	<u>17</u>	31	3	<u>10</u>
29	7	<u>24</u>	30	6	<u>20</u>	31	4	<u>13</u>
29	8	<u>28</u>	30	7	<u>23</u>	31	5	<u>16</u>
29	9	<u>31</u>	30	8	<u>27</u>	31	6	<u>19</u>
29	10	<u>34</u>	30	9	<u>30</u>	31	7	<u>23</u>
29	11	<u>38</u>	30	10	<u>33</u>	31	8	<u>26</u>
29	12	<u>41</u>	30	11	<u>37</u>	31	9	<u>29</u>
29	13	<u>45</u>	30	12	<u>40</u>	31	10	<u>32</u>
29	14	<u>48</u>	30	13	<u>43</u>	31	11	<u>35</u>
29	15	<u>52</u>	30	14	<u>47</u>	31	12	<u>39</u>
29	16	<u>55</u>	30	15	<u>50</u>	31	13	<u>42</u>
29	17	<u>59</u>	30	16	<u>53</u>	31	14	<u>45</u>
29	18	<u>62</u>	30	17	<u>57</u>	31	15	<u>48</u>
29	19	<u>66</u>	30	18	<u>60</u>	31	16	<u>52</u>
29	20	<u>69</u>	30	19	<u>63</u>	31	17	<u>55</u>
29	21	<u>72</u>	30	20	<u>67</u>	31	18	<u>58</u>
29	22	<u>76</u>	30	21	<u>70</u>	31	19	<u>61</u>
29	23	<u>79</u>	30	22	<u>73</u>	31	20	<u>65</u>
29	24	<u>83</u>	30	23	<u>77</u>	31	21	<u>68</u>
29	25	<u>86</u>	30	24	<u>80</u>	31	22	<u>71</u>
29	26	<u>90</u>	30	25	<u>83</u>	31	23	<u>74</u>
29	27	<u>93</u>	30	26	<u>87</u>	31	24	<u>77</u>
29	28	<u>97</u>	30	27	<u>90</u>	31	25	<u>81</u>
29	29	<u>100</u>	30	28	<u>93</u>	31	26	<u>84</u>

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
31	27	87	32	24	75	33	20	61
31	28	90	32	25	78	33	21	64
31	29	94	32	26	81	33	22	67
31	30	97	32	27	84	33	23	70
31	31	100	32	28	88	33	24	73
32	0	0	32	29	91	33	25	76
32	1	3	32	30	94	33	26	79
32	2	6	32	31	97	33	27	82
32	3	9	32	32	100	33	28	85
32	4	13	33	0	0	33	29	88
32	5	16	33	1	3	33	30	91
32	6	19	33	2	6	33	31	94
32	7	22	33	3	9	33	32	97
32	8	25	33	4	12	33	33	100
32	9	28	33	5	15	34	0	0
32	10	31	33	6	18	34	1	3
32	11	34	33	7	21	34	2	6
32	12	38	33	8	24	34	3	9
32	13	41	33	9	27	34	4	12
32	14	44	33	10	30	34	5	15
32	15	47	33	11	33	34	6	18
32	16	50	33	12	36	34	7	21
32	17	53	33	13	39	34	8	24
32	18	56	33	14	42	34	9	26
32	19	59	33	15	45	34	10	29
32	20	63	33	16	48	34	11	32
32	21	66	33	17	52	34	12	35
32	22	69	33	18	55	34	13	38
32	23	72	33	19	58	34	14	41

ตารางผนวกที่ ๓๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
34	15	44	35	9	26	36	2	6
34	16	47	35	10	29	36	3	8
34	17	50	35	11	31	36	4	11
34	18	53	35	12	34	36	5	14
34	19	56	35	13	37	36	6	17
34	20	59	35	14	40	36	7	19
34	21	62	35	15	43	36	8	22
34	22	65	35	16	46	36	9	25
34	23	68	35	17	49	36	10	28
34	24	71	35	18	51	36	11	31
34	25	74	35	19	54	36	12	33
34	26	76	35	20	57	36	13	36
34	27	79	35	21	60	36	14	39
34	28	82	35	22	63	36	15	42
34	29	85	35	23	66	36	16	44
34	30	88	35	24	69	36	17	47
34	31	91	35	25	71	36	18	50
34	32	94	35	26	74	36	19	53
34	33	97	35	27	77	36	20	56
34	34	100	35	28	80	36	21	58
35	0	0	35	29	83	36	22	61
35	1	3	35	30	86	36	23	64
35	2	6	35	31	89	36	24	67
35	3	9	35	32	91	36	25	69
35	4	11	35	33	94	36	26	72
35	5	14	35	34	97	36	27	75
35	6	17	35	35	100	36	28	78
35	7	20	36	0	0	36	29	81
35	8	23	36	1	3	36	30	83

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
36	31	86	37	23	62	38	14	37
36	32	89	37	24	65	38	15	39
36	33	92	37	25	68	38	16	42
36	34	94	37	26	70	38	17	45
36	35	97	37	27	73	38	18	47
36	36	100	37	28	76	38	19	50
37	0	0	37	29	78	38	20	53
37	1	3	37	30	81	38	21	55
37	2	5	37	31	84	38	22	58
37	3	8	37	32	86	38	23	61
37	4	11	37	33	89	38	24	63
37	5	14	37	34	92	38	25	66
37	6	16	37	35	95	38	26	68
37	7	19	37	36	97	38	27	71
37	8	22	37	37	100	38	28	74
37	9	24	38	0	0	38	29	76
37	10	27	38	1	3	38	30	79
37	11	30	38	2	5	38	31	82
37	12	32	38	3	8	38	32	84
37	13	35	38	4	11	38	33	87
37	14	38	38	5	13	38	34	89
37	15	41	38	6	16	38	35	92
37	16	43	38	7	18	38	36	95
37	17	46	38	8	21	38	37	97
37	18	49	38	9	24	38	38	100
37	19	51	38	10	26	39	0	0
37	20	54	38	11	29	39	1	3
37	21	57	38	12	32	39	2	5
37	22	59	38	13	34	39	3	8

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
39	4	<u>10</u>	39	33	<u>85</u>	40	22	<u>55</u>
39	5	<u>13</u>	39	34	<u>87</u>	40	23	<u>58</u>
39	6	<u>15</u>	39	35	<u>90</u>	40	24	<u>60</u>
39	7	<u>18</u>	39	36	<u>92</u>	40	25	<u>63</u>
39	8	<u>21</u>	39	37	<u>95</u>	40	26	<u>65</u>
39	9	<u>23</u>	39	38	<u>97</u>	40	27	<u>68</u>
39	10	<u>26</u>	39	39	<u>100</u>	40	28	<u>70</u>
39	11	<u>28</u>	40	0	<u>0</u>	40	29	<u>73</u>
39	12	<u>31</u>	40	1	<u>3</u>	40	30	<u>75</u>
39	13	<u>33</u>	40	2	<u>5</u>	40	31	<u>78</u>
39	14	<u>36</u>	40	3	<u>8</u>	40	32	<u>80</u>
39	15	<u>38</u>	40	4	<u>10</u>	40	33	<u>83</u>
39	16	<u>41</u>	40	5	<u>13</u>	40	34	<u>85</u>
39	17	<u>44</u>	40	6	<u>15</u>	40	35	<u>88</u>
39	18	<u>46</u>	40	7	<u>18</u>	40	36	<u>90</u>
39	19	<u>49</u>	40	8	<u>20</u>	40	37	<u>93</u>
39	20	<u>51</u>	40	9	<u>23</u>	40	38	<u>95</u>
39	21	<u>54</u>	40	10	<u>25</u>	40	39	<u>98</u>
39	22	<u>56</u>	40	11	<u>28</u>	40	40	<u>100</u>
39	23	<u>59</u>	40	12	<u>30</u>	41	0	<u>0</u>
39	24	<u>62</u>	40	13	<u>33</u>	41	1	<u>2</u>
39	25	<u>64</u>	40	14	<u>35</u>	41	2	<u>5</u>
39	26	<u>67</u>	40	15	<u>38</u>	41	3	<u>7</u>
39	27	<u>69</u>	40	16	<u>40</u>	41	4	<u>10</u>
39	28	<u>72</u>	40	17	<u>43</u>	41	5	<u>12</u>
39	29	<u>74</u>	40	18	<u>45</u>	41	6	<u>15</u>
39	30	<u>77</u>	40	19	<u>48</u>	41	7	<u>17</u>
39	31	<u>79</u>	40	20	<u>50</u>	41	8	<u>20</u>
39	32	<u>82</u>	40	21	<u>53</u>	41	9	<u>22</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
41	10	24	41	39	95	42	26	62
41	11	27	41	40	98	42	27	64
41	12	29	41	41	100	42	28	67
41	13	32	42	0	0	42	29	69
41	14	34	42	1	2	42	30	71
41	15	37	42	2	5	42	31	74
41	16	39	42	3	7	42	32	76
41	17	41	42	4	10	42	33	79
41	18	44	42	5	12	42	34	81
41	19	46	42	6	14	42	35	83
41	20	49	42	7	17	42	36	86
41	21	51	42	8	19	42	37	88
41	22	54	42	9	21	42	38	90
41	23	56	42	10	24	42	39	93
41	24	59	42	11	26	42	40	95
41	25	61	42	12	29	42	41	98
41	26	63	42	13	31	42	42	100
41	27	66	42	14	33	43	0	0
41	28	68	42	15	36	43	1	2
41	29	71	42	16	38	43	2	5
41	30	73	42	17	40	43	3	7
41	31	76	42	18	43	43	4	9
41	32	78	42	19	45	43	5	12
41	33	80	42	20	48	43	6	14
41	34	83	42	21	50	43	7	16
41	35	85	42	22	52	43	8	19
41	36	88	42	23	55	43	9	21
41	37	90	42	24	57	43	10	23
41	38	93	42	25	60	43	11	26

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
43	12	28	43	41	95	44	26	59
43	13	30	43	42	98	44	27	61
43	14	33	43	43	100	44	28	64
43	15	35	44	0	0	44	29	66
43	16	37	44	1	2	44	30	68
43	17	40	44	2	5	44	31	70
43	18	42	44	3	7	44	32	73
43	19	44	44	4	9	44	33	75
43	20	47	44	5	11	44	34	77
43	21	49	44	6	14	44	35	80
43	22	51	44	7	16	44	36	82
43	23	53	44	8	18	44	37	84
43	24	56	44	9	20	44	38	86
43	25	58	44	10	23	44	39	89
43	26	60	44	11	25	44	40	91
43	27	63	44	12	27	44	41	93
43	28	65	44	13	30	44	42	95
43	29	67	44	14	32	44	43	98
43	30	70	44	15	34	44	44	100
43	31	72	44	16	36	45	0	0
43	32	74	44	17	39	45	1	2
43	33	77	44	18	41	45	2	4
43	34	79	44	19	43	45	3	7
43	35	81	44	20	45	45	4	9
43	36	84	44	21	48	45	5	11
43	37	86	44	22	50	45	6	13
43	38	88	44	23	52	45	7	16
43	39	91	44	24	55	45	8	18
43	40	93	44	25	57	45	9	20

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
45	10	<u>22</u>	45	39	<u>87</u>	46	22	<u>48</u>
45	11	<u>24</u>	45	40	<u>89</u>	46	23	<u>50</u>
45	12	<u>27</u>	45	41	<u>91</u>	46	24	<u>52</u>
45	13	<u>29</u>	45	42	<u>93</u>	46	25	<u>54</u>
45	14	<u>31</u>	45	43	<u>96</u>	46	26	<u>57</u>
45	15	<u>33</u>	45	44	<u>98</u>	46	27	<u>59</u>
45	16	<u>36</u>	45	45	<u>100</u>	46	28	<u>61</u>
45	17	<u>38</u>	46	0	<u>0</u>	46	29	<u>63</u>
45	18	<u>40</u>	46	1	<u>2</u>	46	30	<u>65</u>
45	19	<u>42</u>	46	2	<u>4</u>	46	31	<u>67</u>
45	20	<u>44</u>	46	3	<u>7</u>	46	32	<u>70</u>
45	21	<u>47</u>	46	4	<u>9</u>	46	33	<u>72</u>
45	22	<u>49</u>	46	5	<u>11</u>	46	34	<u>74</u>
45	23	<u>51</u>	46	6	<u>13</u>	46	35	<u>76</u>
45	24	<u>53</u>	46	7	<u>15</u>	46	36	<u>78</u>
45	25	<u>56</u>	46	8	<u>17</u>	46	37	<u>80</u>
45	26	<u>58</u>	46	9	<u>20</u>	46	38	<u>83</u>
45	27	<u>60</u>	46	10	<u>22</u>	46	39	<u>85</u>
45	28	<u>62</u>	46	11	<u>24</u>	46	40	<u>87</u>
45	29	<u>64</u>	46	12	<u>26</u>	46	41	<u>89</u>
45	30	<u>67</u>	46	13	<u>28</u>	46	42	<u>91</u>
45	31	<u>69</u>	46	14	<u>30</u>	46	43	<u>93</u>
45	32	<u>71</u>	46	15	<u>33</u>	46	44	<u>96</u>
45	33	<u>73</u>	46	16	<u>35</u>	46	45	<u>98</u>
45	34	<u>76</u>	46	17	<u>37</u>	46	46	<u>100</u>
45	35	<u>78</u>	46	18	<u>39</u>	47	0	<u>0</u>
45	36	<u>80</u>	46	19	<u>41</u>	47	1	<u>2</u>
45	37	<u>82</u>	46	20	<u>43</u>	47	2	<u>4</u>
45	38	<u>84</u>	46	21	<u>46</u>	47	3	<u>6</u>

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
47	4	<u>9</u>	47	33	<u>70</u>	48	14	<u>29</u>
47	5	<u>11</u>	47	34	<u>72</u>	48	15	<u>31</u>
47	6	<u>13</u>	47	35	<u>74</u>	48	16	<u>33</u>
47	7	<u>15</u>	47	36	<u>77</u>	48	17	<u>35</u>
47	8	<u>17</u>	47	37	<u>79</u>	48	18	<u>38</u>
47	9	<u>19</u>	47	38	<u>81</u>	48	19	<u>40</u>
47	10	<u>21</u>	47	39	<u>83</u>	48	20	<u>42</u>
47	11	<u>23</u>	47	40	<u>85</u>	48	21	<u>44</u>
47	12	<u>26</u>	47	41	<u>87</u>	48	22	<u>46</u>
47	13	<u>28</u>	47	42	<u>89</u>	48	23	<u>48</u>
47	14	<u>30</u>	47	43	<u>91</u>	48	24	<u>50</u>
47	15	<u>32</u>	47	44	<u>94</u>	48	25	<u>52</u>
47	16	<u>34</u>	47	45	<u>96</u>	48	26	<u>54</u>
47	17	<u>36</u>	47	46	<u>98</u>	48	27	<u>56</u>
47	18	<u>38</u>	47	47	<u>100</u>	48	28	<u>58</u>
47	19	<u>40</u>	48	0	<u>0</u>	48	29	<u>60</u>
47	20	<u>43</u>	48	1	<u>2</u>	48	30	<u>63</u>
47	21	<u>45</u>	48	2	<u>4</u>	48	31	<u>65</u>
47	22	<u>47</u>	48	3	<u>6</u>	48	32	<u>67</u>
47	23	<u>49</u>	48	4	<u>8</u>	48	33	<u>69</u>
47	24	<u>51</u>	48	5	<u>10</u>	48	34	<u>71</u>
47	25	<u>53</u>	48	6	<u>13</u>	48	35	<u>73</u>
47	26	<u>55</u>	48	7	<u>15</u>	48	36	<u>75</u>
47	27	<u>57</u>	48	8	<u>17</u>	48	37	<u>77</u>
47	28	<u>60</u>	48	9	<u>19</u>	48	38	<u>79</u>
47	29	<u>62</u>	48	10	<u>21</u>	48	39	<u>81</u>
47	30	<u>64</u>	48	11	<u>23</u>	48	40	<u>83</u>
47	31	<u>66</u>	48	12	<u>25</u>	48	41	<u>85</u>
47	32	<u>68</u>	48	13	<u>27</u>	48	42	<u>88</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
48	43	90	49	23	47	50	2	4
48	44	92	49	24	49	50	3	6
48	45	94	49	25	51	50	4	8
48	46	96	49	26	53	50	5	10
48	47	98	49	27	55	50	6	12
48	48	100	49	28	57	50	7	14
49	0	0	49	29	59	50	8	16
49	1	2	49	30	61	50	9	18
49	2	4	49	31	63	50	10	20
49	3	6	49	32	65	50	11	22
49	4	8	49	33	67	50	12	24
49	5	10	49	34	69	50	13	26
49	6	12	49	35	71	50	14	28
49	7	14	49	36	73	50	15	30
49	8	16	49	37	76	50	16	32
49	9	18	49	38	78	50	17	34
49	10	20	49	39	80	50	18	36
49	11	22	49	40	82	50	19	38
49	12	24	49	41	84	50	20	40
49	13	27	49	42	86	50	21	42
49	14	29	49	43	88	50	22	44
49	15	31	49	44	90	50	23	46
49	16	33	49	45	92	50	24	48
49	17	35	49	46	94	50	25	50
49	18	37	49	47	96	50	26	52
49	19	39	49	48	98	50	27	54
49	20	41	49	49	100	50	28	56
49	21	43	50	0	0	50	29	58
49	22	45	50	1	2	50	30	60

ตารางผนวกที่ ๓๑ (ต่อ)

เลี้ยว	ดี	%	เลี้ยว	ดี	%	เลี้ยว	ดี	%
50	31	<u>62</u>	51	9	<u>18</u>	51	38	<u>75</u>
50	32	<u>64</u>	51	10	<u>20</u>	51	39	<u>76</u>
50	33	<u>66</u>	51	11	<u>22</u>	51	40	<u>78</u>
50	34	<u>68</u>	51	12	<u>24</u>	51	41	<u>80</u>
50	35	<u>70</u>	51	13	<u>25</u>	51	42	<u>82</u>
50	36	<u>72</u>	51	14	<u>27</u>	51	43	<u>84</u>
50	37	<u>74</u>	51	15	<u>29</u>	51	44	<u>86</u>
50	38	<u>76</u>	51	16	<u>31</u>	51	45	<u>88</u>
50	39	<u>78</u>	51	17	<u>33</u>	51	46	<u>90</u>
50	40	<u>80</u>	51	18	<u>35</u>	51	47	<u>92</u>
50	41	<u>82</u>	51	19	<u>37</u>	51	48	<u>94</u>
50	42	<u>84</u>	51	20	<u>39</u>	51	49	<u>96</u>
50	43	<u>86</u>	51	21	<u>41</u>	51	50	<u>98</u>
50	44	<u>88</u>	51	22	<u>43</u>	51	51	<u>100</u>
50	45	<u>90</u>	51	23	<u>45</u>	52	0	<u>0</u>
50	46	<u>92</u>	51	24	<u>47</u>	52	1	<u>2</u>
50	47	<u>94</u>	51	25	<u>49</u>	52	2	<u>4</u>
50	48	<u>96</u>	51	26	<u>51</u>	52	3	<u>6</u>
50	49	<u>98</u>	51	27	<u>53</u>	52	4	<u>8</u>
50	50	<u>100</u>	51	28	<u>55</u>	52	5	<u>10</u>
51	0	<u>0</u>	51	29	<u>57</u>	52	6	<u>12</u>
51	1	<u>2</u>	51	30	<u>59</u>	52	7	<u>13</u>
51	2	<u>4</u>	51	31	<u>61</u>	52	8	<u>15</u>
51	3	<u>6</u>	51	32	<u>63</u>	52	9	<u>17</u>
51	4	<u>8</u>	51	33	<u>65</u>	52	10	<u>19</u>
51	5	<u>10</u>	51	34	<u>67</u>	52	11	<u>21</u>
51	6	<u>12</u>	51	35	<u>69</u>	52	12	<u>23</u>
51	7	<u>14</u>	51	36	<u>71</u>	52	13	<u>25</u>
51	8	<u>16</u>	51	37	<u>73</u>	52	14	<u>27</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
52	15	29	52	44	85	53	20	38
52	16	31	52	45	87	53	21	40
52	17	33	52	46	88	53	22	42
52	18	35	52	47	90	53	23	43
52	19	37	52	48	92	53	24	45
52	20	38	52	49	94	53	25	47
52	21	40	52	50	96	53	26	49
52	22	42	52	51	98	53	27	51
52	23	44	52	52	100	53	28	53
52	24	46	53	0	0	53	29	55
52	25	48	53	1	2	53	30	57
52	26	50	53	2	4	53	31	58
52	27	52	53	3	6	53	32	60
52	28	54	53	4	8	53	33	62
52	29	56	53	5	9	53	34	64
52	30	58	53	6	11	53	35	66
52	31	60	53	7	13	53	36	68
52	32	62	53	8	15	53	37	70
52	33	63	53	9	17	53	38	72
52	34	65	53	10	19	53	39	74
52	35	67	53	11	21	53	40	75
52	36	69	53	12	23	53	41	77
52	37	71	53	13	25	53	42	79
52	38	73	53	14	26	53	43	81
52	39	75	53	15	28	53	44	83
52	40	77	53	16	30	53	45	85
52	41	79	53	17	32	53	46	87
52	42	81	53	18	34	53	47	89
52	43	83	53	19	36	53	48	91

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%
53	49	92	54	24	44	54	53	98
53	50	94	54	25	46	54	54	100
53	51	96	54	26	48	55	0	0
53	52	98	54	27	50	55	1	2
53	53	100	54	28	52	55	2	4
54	0	0	54	29	54	55	3	5
54	1	2	54	30	56	55	4	7
54	2	4	54	31	57	55	5	9
54	3	6	54	32	59	55	6	11
54	4	7	54	33	61	55	7	13
54	5	9	54	34	63	55	8	15
54	6	11	54	35	65	55	9	16
54	7	13	54	36	67	55	10	18
54	8	15	54	37	69	55	11	20
54	9	17	54	38	70	55	12	22
54	10	19	54	39	72	55	13	24
54	11	20	54	40	74	55	14	25
54	12	22	54	41	76	55	15	27
54	13	24	54	42	78	55	16	29
54	14	26	54	43	80	55	17	31
54	15	28	54	44	81	55	18	33
54	16	30	54	45	83	55	19	35
54	17	31	54	46	85	55	20	36
54	18	33	54	47	87	55	21	38
54	19	35	54	48	89	55	22	40
54	20	37	54	49	91	55	23	42
54	21	39	54	50	93	55	24	44
54	22	41	54	51	94	55	25	45
54	23	43	54	52	96	55	26	47

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เลี้ยว	ดี	%	เลี้ยว	ดี	%	เลี้ยว	ดี	%
55	27	49	56	0	0	56	29	52
55	28	51	56	1	2	56	30	54
55	29	53	56	2	4	56	31	55
55	30	55	56	3	5	56	32	57
55	31	56	56	4	7	56	33	59
55	32	58	56	5	9	56	34	61
55	33	60	56	6	11	56	35	63
55	34	62	56	7	13	56	36	64
55	35	64	56	8	14	56	37	66
55	36	65	56	9	16	56	38	68
55	37	67	56	10	18	56	39	70
55	38	69	56	11	20	56	40	71
55	39	71	56	12	21	56	41	73
55	40	73	56	13	23	56	42	75
55	41	75	56	14	25	56	43	77
55	42	76	56	15	27	56	44	79
55	43	78	56	16	29	56	45	80
55	44	80	56	17	30	56	46	82
55	45	82	56	18	32	56	47	84
55	46	84	56	19	34	56	48	86
55	47	85	56	20	36	56	49	88
55	48	87	56	21	38	56	50	89
55	49	89	56	22	39	56	51	91
55	50	91	56	23	41	56	52	93
55	51	93	56	24	43	56	53	95
55	52	95	56	25	45	56	54	96
55	53	96	56	26	46	56	55	98
55	54	98	56	27	48	56	56	100
55	55	100	56	28	50	57	0	0

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
57	1	<u>2</u>	57	30	<u>53</u>	58	1	<u>2</u>
57	2	<u>4</u>	57	31	<u>54</u>	58	2	<u>3</u>
57	3	<u>5</u>	57	32	<u>56</u>	58	3	<u>5</u>
57	4	<u>7</u>	57	33	<u>58</u>	58	4	<u>7</u>
57	5	<u>9</u>	57	34	<u>60</u>	58	5	<u>9</u>
57	6	<u>11</u>	57	35	<u>61</u>	58	6	<u>10</u>
57	7	<u>12</u>	57	36	<u>63</u>	58	7	<u>12</u>
57	8	<u>14</u>	57	37	<u>65</u>	58	8	<u>14</u>
57	9	<u>16</u>	57	38	<u>67</u>	58	9	<u>16</u>
57	10	<u>18</u>	57	39	<u>68</u>	58	10	<u>17</u>
57	11	<u>19</u>	57	40	<u>70</u>	58	11	<u>19</u>
57	12	<u>21</u>	57	41	<u>72</u>	58	12	<u>21</u>
57	13	<u>23</u>	57	42	<u>74</u>	58	13	<u>22</u>
57	14	<u>25</u>	57	43	<u>75</u>	58	14	<u>24</u>
57	15	<u>26</u>	57	44	<u>77</u>	58	15	<u>26</u>
57	16	<u>28</u>	57	45	<u>79</u>	58	16	<u>28</u>
57	17	<u>30</u>	57	46	<u>81</u>	58	17	<u>29</u>
57	18	<u>32</u>	57	47	<u>82</u>	58	18	<u>31</u>
57	19	<u>33</u>	57	48	<u>84</u>	58	19	<u>33</u>
57	20	<u>35</u>	57	49	<u>86</u>	58	20	<u>34</u>
57	21	<u>37</u>	57	50	<u>88</u>	58	21	<u>36</u>
57	22	<u>39</u>	57	51	<u>89</u>	58	22	<u>38</u>
57	23	<u>40</u>	57	52	<u>91</u>	58	23	<u>40</u>
57	24	<u>42</u>	57	53	<u>93</u>	58	24	<u>41</u>
57	25	<u>44</u>	57	54	<u>95</u>	58	25	<u>43</u>
57	26	<u>46</u>	57	55	<u>96</u>	58	26	<u>45</u>
57	27	<u>47</u>	57	56	<u>98</u>	58	27	<u>47</u>
57	28	<u>49</u>	57	57	<u>100</u>	58	28	<u>48</u>
57	29	<u>51</u>	58	0	<u>0</u>	58	29	<u>50</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
58	30	<u>52</u>	59	0	<u>0</u>	59	29	<u>49</u>
58	31	<u>53</u>	59	1	<u>2</u>	59	30	<u>51</u>
58	32	<u>55</u>	59	2	<u>3</u>	59	31	<u>53</u>
58	33	<u>57</u>	59	3	<u>5</u>	59	32	<u>54</u>
58	34	<u>59</u>	59	4	<u>7</u>	59	33	<u>56</u>
58	35	<u>60</u>	59	5	<u>8</u>	59	34	<u>58</u>
58	36	<u>62</u>	59	6	<u>10</u>	59	35	<u>59</u>
58	37	<u>64</u>	59	7	<u>12</u>	59	36	<u>61</u>
58	38	<u>66</u>	59	8	<u>14</u>	59	37	<u>63</u>
58	39	<u>67</u>	59	9	<u>15</u>	59	38	<u>64</u>
58	40	<u>69</u>	59	10	<u>17</u>	59	39	<u>66</u>
58	41	<u>71</u>	59	11	<u>19</u>	59	40	<u>68</u>
58	42	<u>72</u>	59	12	<u>20</u>	59	41	<u>69</u>
58	43	<u>74</u>	59	13	<u>22</u>	59	42	<u>71</u>
58	44	<u>76</u>	59	14	<u>24</u>	59	43	<u>73</u>
58	45	<u>78</u>	59	15	<u>25</u>	59	44	<u>75</u>
58	46	<u>79</u>	59	16	<u>27</u>	59	45	<u>76</u>
58	47	<u>81</u>	59	17	<u>29</u>	59	46	<u>78</u>
58	48	<u>83</u>	59	18	<u>31</u>	59	47	<u>80</u>
58	49	<u>84</u>	59	19	<u>32</u>	59	48	<u>81</u>
58	50	<u>86</u>	59	20	<u>34</u>	59	49	<u>83</u>
58	51	<u>88</u>	59	21	<u>36</u>	59	50	<u>85</u>
58	52	<u>90</u>	59	22	<u>37</u>	59	51	<u>86</u>
58	53	<u>91</u>	59	23	<u>39</u>	59	52	<u>88</u>
58	54	<u>93</u>	59	24	<u>41</u>	59	53	<u>90</u>
58	55	<u>95</u>	59	25	<u>42</u>	59	54	<u>92</u>
58	56	<u>97</u>	59	26	<u>44</u>	59	55	<u>93</u>
58	57	<u>98</u>	59	27	<u>46</u>	59	56	<u>95</u>
58	58	<u>100</u>	59	28	<u>47</u>	59	57	<u>97</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%
59	58	98	60	27	45	60	56	93
59	59	100	60	28	47	60	57	95
60	0	0	60	29	48	60	58	97
60	1	2	60	30	50	60	59	98
60	2	3	60	31	52	60	60	100
60	3	5	60	32	53	61	0	0
60	4	7	60	33	55	61	1	2
60	5	8	60	34	57	61	2	3
60	6	10	60	35	58	61	3	5
60	7	12	60	36	60	61	4	7
60	8	13	60	37	62	61	5	8
60	9	15	60	38	63	61	6	10
60	10	17	60	39	65	61	7	11
60	11	18	60	40	67	61	8	13
60	12	20	60	41	68	61	9	15
60	13	22	60	42	70	61	10	16
60	14	23	60	43	72	61	11	18
60	15	25	60	44	73	61	12	20
60	16	27	60	45	75	61	13	21
60	17	28	60	46	77	61	14	23
60	18	30	60	47	78	61	15	25
60	19	32	60	48	80	61	16	26
60	20	33	60	49	82	61	17	28
60	21	35	60	50	83	61	18	30
60	22	37	60	51	85	61	19	31
60	23	38	60	52	87	61	20	33
60	24	40	60	53	88	61	21	34
60	25	42	60	54	90	61	22	36
60	26	43	60	55	92	61	23	38

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
61	24	39	61	53	87	62	20	32
61	25	41	61	54	89	62	21	34
61	26	43	61	55	90	62	22	35
61	27	44	61	56	92	62	23	37
61	28	46	61	57	93	62	24	39
61	29	48	61	58	95	62	25	40
61	30	49	61	59	97	62	26	42
61	31	51	61	60	98	62	27	44
61	32	52	61	61	100	62	28	45
61	33	54	62	0	0	62	29	47
61	34	56	62	1	2	62	30	48
61	35	57	62	2	3	62	31	50
61	36	59	62	3	5	62	32	52
61	37	61	62	4	6	62	33	53
61	38	62	62	5	8	62	34	55
61	39	64	62	6	10	62	35	56
61	40	66	62	7	11	62	36	58
61	41	67	62	8	13	62	37	60
61	42	69	62	9	15	62	38	61
61	43	70	62	10	16	62	39	63
61	44	72	62	11	18	62	40	65
61	45	74	62	12	19	62	41	66
61	46	75	62	13	21	62	42	68
61	47	77	62	14	23	62	43	69
61	48	79	62	15	24	62	44	71
61	49	80	62	16	26	62	45	73
61	50	82	62	17	27	62	46	74
61	51	84	62	18	29	62	47	76
61	52	85	62	19	31	62	48	77

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
62	49	<u>79</u>	63	15	<u>24</u>	63	44	<u>70</u>
62	50	<u>81</u>	63	16	<u>25</u>	63	45	<u>71</u>
62	51	<u>82</u>	63	17	<u>27</u>	63	46	<u>73</u>
62	52	<u>84</u>	63	18	<u>29</u>	63	47	<u>75</u>
62	53	<u>85</u>	63	19	<u>30</u>	63	48	<u>76</u>
62	54	<u>87</u>	63	20	<u>32</u>	63	49	<u>78</u>
62	55	<u>89</u>	63	21	<u>33</u>	63	50	<u>79</u>
62	56	<u>90</u>	63	22	<u>35</u>	63	51	<u>81</u>
62	57	<u>92</u>	63	23	<u>37</u>	63	52	<u>83</u>
62	58	<u>94</u>	63	24	<u>38</u>	63	53	<u>84</u>
62	59	<u>95</u>	63	25	<u>40</u>	63	54	<u>86</u>
62	60	<u>97</u>	63	26	<u>41</u>	63	55	<u>87</u>
62	61	<u>98</u>	63	27	<u>43</u>	63	56	<u>89</u>
62	62	<u>100</u>	63	28	<u>44</u>	63	57	<u>90</u>
63	0	<u>0</u>	63	29	<u>46</u>	63	58	<u>92</u>
63	1	<u>2</u>	63	30	<u>48</u>	63	59	<u>94</u>
63	2	<u>3</u>	63	31	<u>49</u>	63	60	<u>95</u>
63	3	<u>5</u>	63	32	<u>51</u>	63	61	<u>97</u>
63	4	<u>6</u>	63	33	<u>52</u>	63	62	<u>98</u>
63	5	<u>8</u>	63	34	<u>54</u>	63	63	<u>100</u>
63	6	<u>10</u>	63	35	<u>56</u>	64	0	<u>0</u>
63	7	<u>11</u>	63	36	<u>57</u>	64	1	<u>2</u>
63	8	<u>13</u>	63	37	<u>59</u>	64	2	<u>3</u>
63	9	<u>14</u>	63	38	<u>60</u>	64	3	<u>5</u>
63	10	<u>16</u>	63	39	<u>62</u>	64	4	<u>6</u>
63	11	<u>17</u>	63	40	<u>63</u>	64	5	<u>8</u>
63	12	<u>19</u>	63	41	<u>65</u>	64	6	<u>9</u>
63	13	<u>21</u>	63	42	<u>67</u>	64	7	<u>11</u>
63	14	<u>22</u>	63	43	<u>68</u>	64	8	<u>13</u>

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
64	9	14	64	38	59	65	2	3
64	10	16	64	39	61	65	3	5
64	11	17	64	40	63	65	4	6
64	12	19	64	41	64	65	5	8
64	13	20	64	42	66	65	6	9
64	14	22	64	43	67	65	7	11
64	15	23	64	44	69	65	8	12
64	16	25	64	45	70	65	9	14
64	17	27	64	46	72	65	10	15
64	18	28	64	47	73	65	11	17
64	19	30	64	48	75	65	12	18
64	20	31	64	49	77	65	13	20
64	21	33	64	50	78	65	14	22
64	22	34	64	51	80	65	15	23
64	23	36	64	52	81	65	16	25
64	24	38	64	53	83	65	17	26
64	25	39	64	54	84	65	18	28
64	26	41	64	55	86	65	19	29
64	27	42	64	56	88	65	20	31
64	28	44	64	57	89	65	21	32
64	29	45	64	58	91	65	22	34
64	30	47	64	59	92	65	23	35
64	31	48	64	60	94	65	24	37
64	32	50	64	61	95	65	25	38
64	33	52	64	62	97	65	26	40
64	34	53	64	63	98	65	27	42
64	35	55	64	64	100	65	28	43
64	36	56	65	0	0	65	29	45
64	37	58	65	1	2	65	30	46

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
65	31	48	65	60	92	66	23	35
65	32	49	65	61	94	66	24	36
65	33	51	65	62	95	66	25	38
65	34	52	65	63	97	66	26	39
65	35	54	65	64	98	66	27	41
65	36	55	65	65	100	66	28	42
65	37	57	66	0	0	66	29	44
65	38	58	66	1	2	66	30	45
65	39	60	66	2	3	66	31	47
65	40	62	66	3	5	66	32	48
65	41	63	66	4	6	66	33	50
65	42	65	66	5	8	66	34	52
65	43	66	66	6	9	66	35	53
65	44	68	66	7	11	66	36	55
65	45	69	66	8	12	66	37	56
65	46	71	66	9	14	66	38	58
65	47	72	66	10	15	66	39	59
65	48	74	66	11	17	66	40	61
65	49	75	66	12	18	66	41	62
65	50	77	66	13	20	66	42	64
65	51	78	66	14	21	66	43	65
65	52	80	66	15	23	66	44	67
65	53	82	66	16	24	66	45	68
65	54	83	66	17	26	66	46	70
65	55	85	66	18	27	66	47	71
65	56	86	66	19	29	66	48	73
65	57	88	66	20	30	66	49	74
65	58	89	66	21	32	66	50	76
65	59	91	66	22	33	66	51	77

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
66	52	<u>79</u>	67	14	<u>21</u>	67	43	<u>64</u>
66	53	<u>80</u>	67	15	<u>22</u>	67	44	<u>66</u>
66	54	<u>82</u>	67	16	<u>24</u>	67	45	<u>67</u>
66	55	<u>83</u>	67	17	<u>25</u>	67	46	<u>69</u>
66	56	<u>85</u>	67	18	<u>27</u>	67	47	<u>70</u>
66	57	<u>86</u>	67	19	<u>28</u>	67	48	<u>72</u>
66	58	<u>88</u>	67	20	<u>30</u>	67	49	<u>73</u>
66	59	<u>89</u>	67	21	<u>31</u>	67	50	<u>75</u>
66	60	<u>91</u>	67	22	<u>33</u>	67	51	<u>76</u>
66	61	<u>92</u>	67	23	<u>34</u>	67	52	<u>78</u>
66	62	<u>94</u>	67	24	<u>36</u>	67	53	<u>79</u>
66	63	<u>95</u>	67	25	<u>37</u>	67	54	<u>81</u>
66	64	<u>97</u>	67	26	<u>39</u>	67	55	<u>82</u>
66	65	<u>98</u>	67	27	<u>40</u>	67	56	<u>84</u>
66	66	<u>100</u>	67	28	<u>42</u>	67	57	<u>85</u>
67	0	<u>0</u>	67	29	<u>43</u>	67	58	<u>87</u>
67	1	<u>1</u>	67	30	<u>45</u>	67	59	<u>88</u>
67	2	<u>3</u>	67	31	<u>46</u>	67	60	<u>90</u>
67	3	<u>4</u>	67	32	<u>48</u>	67	61	<u>91</u>
67	4	<u>6</u>	67	33	<u>49</u>	67	62	<u>93</u>
67	5	<u>7</u>	67	34	<u>51</u>	67	63	<u>94</u>
67	6	<u>9</u>	67	35	<u>52</u>	67	64	<u>96</u>
67	7	<u>10</u>	67	36	<u>54</u>	67	65	<u>97</u>
67	8	<u>12</u>	67	37	<u>55</u>	67	66	<u>99</u>
67	9	<u>13</u>	67	38	<u>57</u>	67	67	<u>100</u>
67	10	<u>15</u>	67	39	<u>58</u>	68	0	<u>0</u>
67	11	<u>16</u>	67	40	<u>60</u>	68	1	<u>1</u>
67	12	<u>18</u>	67	41	<u>61</u>	68	2	<u>3</u>
67	13	<u>19</u>	67	42	<u>63</u>	68	3	<u>4</u>

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
68	4	<u>6</u>	68	33	<u>49</u>	68	62	<u>91</u>
68	5	<u>7</u>	68	34	<u>50</u>	68	63	<u>93</u>
68	6	<u>9</u>	68	35	<u>51</u>	68	64	<u>94</u>
68	7	<u>10</u>	68	36	<u>53</u>	68	65	<u>96</u>
68	8	<u>12</u>	68	37	<u>54</u>	68	66	<u>97</u>
68	9	<u>13</u>	68	38	<u>56</u>	68	67	<u>99</u>
68	10	<u>15</u>	68	39	<u>57</u>	68	68	<u>100</u>
68	11	<u>16</u>	68	40	<u>59</u>	69	0	<u>0</u>
68	12	<u>18</u>	68	41	<u>60</u>	69	1	<u>1</u>
68	13	<u>19</u>	68	42	<u>62</u>	69	2	<u>3</u>
68	14	<u>21</u>	68	43	<u>63</u>	69	3	<u>4</u>
68	15	<u>22</u>	68	44	<u>65</u>	69	4	<u>6</u>
68	16	<u>24</u>	68	45	<u>66</u>	69	5	<u>7</u>
68	17	<u>25</u>	68	46	<u>68</u>	69	6	<u>9</u>
68	18	<u>26</u>	68	47	<u>69</u>	69	7	<u>10</u>
68	19	<u>28</u>	68	48	<u>71</u>	69	8	<u>12</u>
68	20	<u>29</u>	68	49	<u>72</u>	69	9	<u>13</u>
68	21	<u>31</u>	68	50	<u>74</u>	69	10	<u>14</u>
68	22	<u>32</u>	68	51	<u>75</u>	69	11	<u>16</u>
68	23	<u>34</u>	68	52	<u>76</u>	69	12	<u>17</u>
68	24	<u>35</u>	68	53	<u>78</u>	69	13	<u>19</u>
68	25	<u>37</u>	68	54	<u>79</u>	69	14	<u>20</u>
68	26	<u>38</u>	68	55	<u>81</u>	69	15	<u>22</u>
68	27	<u>40</u>	68	56	<u>82</u>	69	16	<u>23</u>
68	28	<u>41</u>	68	57	<u>84</u>	69	17	<u>25</u>
68	29	<u>43</u>	68	58	<u>85</u>	69	18	<u>26</u>
68	30	<u>44</u>	68	59	<u>87</u>	69	19	<u>28</u>
68	31	<u>46</u>	68	60	<u>88</u>	69	20	<u>29</u>
68	32	<u>47</u>	68	61	<u>90</u>	69	21	<u>30</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
69	22	32	69	51	74	70	10	14
69	23	33	69	52	75	70	11	16
69	24	35	69	53	77	70	12	17
69	25	36	69	54	78	70	13	19
69	26	38	69	55	80	70	14	20
69	27	39	69	56	81	70	15	21
69	28	41	69	57	83	70	16	23
69	29	42	69	58	84	70	17	24
69	30	43	69	59	86	70	18	26
69	31	45	69	60	87	70	19	27
69	32	46	69	61	88	70	20	29
69	33	48	69	62	90	70	21	30
69	34	49	69	63	91	70	22	31
69	35	51	69	64	93	70	23	33
69	36	52	69	65	94	70	24	34
69	37	54	69	66	96	70	25	36
69	38	55	69	67	97	70	26	37
69	39	57	69	68	99	70	27	39
69	40	58	69	69	100	70	28	40
69	41	59	70	0	0	70	29	41
69	42	61	70	1	1	70	30	43
69	43	62	70	2	3	70	31	44
69	44	64	70	3	4	70	32	46
69	45	65	70	4	6	70	33	47
69	46	67	70	5	7	70	34	49
69	47	68	70	6	9	70	35	50
69	48	70	70	7	10	70	36	51
69	49	71	70	8	11	70	37	53
69	50	72	70	9	13	70	38	54

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
70	39	56	70	68	97	71	26	37
70	40	57	70	69	99	71	27	38
70	41	59	70	70	100	71	28	39
70	42	60	71	0	0	71	29	41
70	43	61	71	1	1	71	30	42
70	44	63	71	2	3	71	31	44
70	45	64	71	3	4	71	32	45
70	46	66	71	4	6	71	33	46
70	47	67	71	5	7	71	34	48
70	48	69	71	6	8	71	35	49
70	49	70	71	7	10	71	36	51
70	50	71	71	8	11	71	37	52
70	51	73	71	9	13	71	38	54
70	52	74	71	10	14	71	39	55
70	53	76	71	11	15	71	40	56
70	54	77	71	12	17	71	41	58
70	55	79	71	13	18	71	42	59
70	56	80	71	14	20	71	43	61
70	57	81	71	15	21	71	44	62
70	58	83	71	16	23	71	45	63
70	59	84	71	17	24	71	46	65
70	60	86	71	18	25	71	47	66
70	61	87	71	19	27	71	48	68
70	62	89	71	20	28	71	49	69
70	63	90	71	21	30	71	50	70
70	64	91	71	22	31	71	51	72
70	65	93	71	23	32	71	52	73
70	66	94	71	24	34	71	53	75
70	67	96	71	25	35	71	54	76

ตารางผนวกที่ ๑1 (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
71	55	<u>77</u>	72	12	<u>17</u>	72	41	<u>57</u>
71	56	<u>79</u>	72	13	<u>18</u>	72	42	<u>58</u>
71	57	<u>80</u>	72	14	<u>19</u>	72	43	<u>60</u>
71	58	<u>82</u>	72	15	<u>21</u>	72	44	<u>61</u>
71	59	<u>83</u>	72	16	<u>22</u>	72	45	<u>63</u>
71	60	<u>85</u>	72	17	<u>24</u>	72	46	<u>64</u>
71	61	<u>86</u>	72	18	<u>25</u>	72	47	<u>65</u>
71	62	<u>87</u>	72	19	<u>26</u>	72	48	<u>67</u>
71	63	<u>89</u>	72	20	<u>28</u>	72	49	<u>68</u>
71	64	<u>90</u>	72	21	<u>29</u>	72	50	<u>69</u>
71	65	<u>92</u>	72	22	<u>31</u>	72	51	<u>71</u>
71	66	<u>93</u>	72	23	<u>32</u>	72	52	<u>72</u>
71	67	<u>94</u>	72	24	<u>33</u>	72	53	<u>74</u>
71	68	<u>96</u>	72	25	<u>35</u>	72	54	<u>75</u>
71	69	<u>97</u>	72	26	<u>36</u>	72	55	<u>76</u>
71	70	<u>99</u>	72	27	<u>38</u>	72	56	<u>78</u>
71	71	<u>100</u>	72	28	<u>39</u>	72	57	<u>79</u>
72	0	<u>0</u>	72	29	<u>40</u>	72	58	<u>81</u>
72	1	<u>1</u>	72	30	<u>42</u>	72	59	<u>82</u>
72	2	<u>3</u>	72	31	<u>43</u>	72	60	<u>83</u>
72	3	<u>4</u>	72	32	<u>44</u>	72	61	<u>85</u>
72	4	<u>6</u>	72	33	<u>46</u>	72	62	<u>86</u>
72	5	<u>7</u>	72	34	<u>47</u>	72	63	<u>88</u>
72	6	<u>8</u>	72	35	<u>49</u>	72	64	<u>89</u>
72	7	<u>10</u>	72	36	<u>50</u>	72	65	<u>90</u>
72	8	<u>11</u>	72	37	<u>51</u>	72	66	<u>92</u>
72	9	<u>13</u>	72	38	<u>53</u>	72	67	<u>93</u>
72	10	<u>14</u>	72	39	<u>54</u>	72	68	<u>94</u>
72	11	<u>15</u>	72	40	<u>56</u>	72	69	<u>96</u>

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
72	70	<u>97</u>	73	26	<u>36</u>	73	55	<u>75</u>
72	71	<u>99</u>	73	27	<u>37</u>	73	56	<u>77</u>
72	72	<u>100</u>	73	28	<u>38</u>	73	57	<u>78</u>
73	0	<u>0</u>	73	29	<u>40</u>	73	58	<u>79</u>
73	1	<u>1</u>	73	30	<u>41</u>	73	59	<u>81</u>
73	2	<u>3</u>	73	31	<u>42</u>	73	60	<u>82</u>
73	3	<u>4</u>	73	32	<u>44</u>	73	61	<u>84</u>
73	4	<u>5</u>	73	33	<u>45</u>	73	62	<u>85</u>
73	5	<u>7</u>	73	34	<u>47</u>	73	63	<u>86</u>
73	6	<u>8</u>	73	35	<u>48</u>	73	64	<u>88</u>
73	7	<u>10</u>	73	36	<u>49</u>	73	65	<u>89</u>
73	8	<u>11</u>	73	37	<u>51</u>	73	66	<u>90</u>
73	9	<u>12</u>	73	38	<u>52</u>	73	67	<u>92</u>
73	10	<u>14</u>	73	39	<u>53</u>	73	68	<u>93</u>
73	11	<u>15</u>	73	40	<u>55</u>	73	69	<u>95</u>
73	12	<u>16</u>	73	41	<u>56</u>	73	70	<u>96</u>
73	13	<u>18</u>	73	42	<u>58</u>	73	71	<u>97</u>
73	14	<u>19</u>	73	43	<u>59</u>	73	72	<u>99</u>
73	15	<u>21</u>	73	44	<u>60</u>	73	73	<u>100</u>
73	16	<u>22</u>	73	45	<u>62</u>	74	0	<u>0</u>
73	17	<u>23</u>	73	46	<u>63</u>	74	1	<u>1</u>
73	18	<u>25</u>	73	47	<u>64</u>	74	2	<u>3</u>
73	19	<u>26</u>	73	48	<u>66</u>	74	3	<u>4</u>
73	20	<u>27</u>	73	49	<u>67</u>	74	4	<u>5</u>
73	21	<u>29</u>	73	50	<u>68</u>	74	5	<u>7</u>
73	22	<u>30</u>	73	51	<u>70</u>	74	6	<u>8</u>
73	23	<u>32</u>	73	52	<u>71</u>	74	7	<u>9</u>
73	24	<u>33</u>	73	53	<u>73</u>	74	8	<u>11</u>
73	25	<u>34</u>	73	54	<u>74</u>	74	9	<u>12</u>

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
74	10	14	74	39	53	74	68	92
74	11	15	74	40	54	74	69	93
74	12	16	74	41	55	74	70	95
74	13	18	74	42	57	74	71	96
74	14	19	74	43	58	74	72	97
74	15	20	74	44	59	74	73	99
74	16	22	74	45	61	74	74	100
74	17	23	74	46	62	75	0	0
74	18	24	74	47	64	75	1	1
74	19	26	74	48	65	75	2	3
74	20	27	74	49	66	75	3	4
74	21	28	74	50	68	75	4	5
74	22	30	74	51	69	75	5	7
74	23	31	74	52	70	75	6	8
74	24	32	74	53	72	75	7	9
74	25	34	74	54	73	75	8	11
74	26	35	74	55	74	75	9	12
74	27	36	74	56	76	75	10	13
74	28	38	74	57	77	75	11	15
74	29	39	74	58	78	75	12	16
74	30	41	74	59	80	75	13	17
74	31	42	74	60	81	75	14	19
74	32	43	74	61	82	75	15	20
74	33	45	74	62	84	75	16	21
74	34	46	74	63	85	75	17	23
74	35	47	74	64	86	75	18	24
74	36	49	74	65	88	75	19	25
74	37	50	74	66	89	75	20	27
74	38	51	74	67	91	75	21	28

ตารางผนวกที่ ๑1 (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
75	22	<u>29</u>	75	51	<u>68</u>	76	4	<u>5</u>
75	23	<u>31</u>	75	52	<u>69</u>	76	5	<u>7</u>
75	24	<u>32</u>	75	53	<u>71</u>	76	6	<u>8</u>
75	25	<u>33</u>	75	54	<u>72</u>	76	7	<u>9</u>
75	26	<u>35</u>	75	55	<u>73</u>	76	8	<u>11</u>
75	27	<u>36</u>	75	56	<u>75</u>	76	9	<u>12</u>
75	28	<u>37</u>	75	57	<u>76</u>	76	10	<u>13</u>
75	29	<u>39</u>	75	58	<u>77</u>	76	11	<u>14</u>
75	30	<u>40</u>	75	59	<u>79</u>	76	12	<u>16</u>
75	31	<u>41</u>	75	60	<u>80</u>	76	13	<u>17</u>
75	32	<u>43</u>	75	61	<u>81</u>	76	14	<u>18</u>
75	33	<u>44</u>	75	62	<u>83</u>	76	15	<u>20</u>
75	34	<u>45</u>	75	63	<u>84</u>	76	16	<u>21</u>
75	35	<u>47</u>	75	64	<u>85</u>	76	17	<u>22</u>
75	36	<u>48</u>	75	65	<u>87</u>	76	18	<u>24</u>
75	37	<u>49</u>	75	66	<u>88</u>	76	19	<u>25</u>
75	38	<u>51</u>	75	67	<u>89</u>	76	20	<u>26</u>
75	39	<u>52</u>	75	68	<u>91</u>	76	21	<u>28</u>
75	40	<u>53</u>	75	69	<u>92</u>	76	22	<u>29</u>
75	41	<u>55</u>	75	70	<u>93</u>	76	23	<u>30</u>
75	42	<u>56</u>	75	71	<u>95</u>	76	24	<u>32</u>
75	43	<u>57</u>	75	72	<u>96</u>	76	25	<u>33</u>
75	44	<u>59</u>	75	73	<u>97</u>	76	26	<u>34</u>
75	45	<u>60</u>	75	74	<u>99</u>	76	27	<u>36</u>
75	46	<u>61</u>	75	75	<u>100</u>	76	28	<u>37</u>
75	47	<u>63</u>	76	0	<u>0</u>	76	29	<u>38</u>
75	48	<u>64</u>	76	1	<u>1</u>	76	30	<u>39</u>
75	49	<u>65</u>	76	2	<u>3</u>	76	31	<u>41</u>
75	50	<u>67</u>	76	3	<u>4</u>	76	32	<u>42</u>

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%	เฉลี่ย	ดี	%
76	33	43	76	62	82	77	14	18
76	34	45	76	63	83	77	15	19
76	35	46	76	64	84	77	16	21
76	36	47	76	65	86	77	17	22
76	37	49	76	66	87	77	18	23
76	38	50	76	67	88	77	19	25
76	39	51	76	68	89	77	20	26
76	40	53	76	69	91	77	21	27
76	41	54	76	70	92	77	22	29
76	42	55	76	71	93	77	23	30
76	43	57	76	72	95	77	24	31
76	44	58	76	73	96	77	25	32
76	45	59	76	74	97	77	26	34
76	46	61	76	75	99	77	27	35
76	47	62	76	76	100	77	28	36
76	48	63	77	0	0	77	29	38
76	49	64	77	1	1	77	30	39
76	50	66	77	2	3	77	31	40
76	51	67	77	3	4	77	32	42
76	52	68	77	4	5	77	33	43
76	53	70	77	5	6	77	34	44
76	54	71	77	6	8	77	35	45
76	55	72	77	7	9	77	36	47
76	56	74	77	8	10	77	37	48
76	57	75	77	9	12	77	38	49
76	58	76	77	10	13	77	39	51
76	59	78	77	11	14	77	40	52
76	60	79	77	12	16	77	41	53
76	61	80	77	13	17	77	42	55

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
77	43	56	77	72	94	78	23	29
77	44	57	77	73	95	78	24	31
77	45	58	77	74	96	78	25	32
77	46	60	77	75	97	78	26	33
77	47	61	77	76	99	78	27	35
77	48	62	77	77	100	78	28	36
77	49	64	78	0	0	78	29	37
77	50	65	78	1	1	78	30	38
77	51	66	78	2	3	78	31	40
77	52	68	78	3	4	78	32	41
77	53	69	78	4	5	78	33	42
77	54	70	78	5	6	78	34	44
77	55	71	78	6	8	78	35	45
77	56	73	78	7	9	78	36	46
77	57	74	78	8	10	78	37	47
77	58	75	78	9	12	78	38	49
77	59	77	78	10	13	78	39	50
77	60	78	78	11	14	78	40	51
77	61	79	78	12	15	78	41	53
77	62	81	78	13	17	78	42	54
77	63	82	78	14	18	78	43	55
77	64	83	78	15	19	78	44	56
77	65	84	78	16	21	78	45	58
77	66	86	78	17	22	78	46	59
77	67	87	78	18	23	78	47	60
77	68	88	78	19	24	78	48	62
77	69	90	78	20	26	78	49	63
77	70	91	78	21	27	78	50	64
77	71	92	78	22	28	78	51	65

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
78	52	<u>67</u>	79	2	<u>3</u>	79	31	<u>39</u>
78	53	<u>68</u>	79	3	<u>4</u>	79	32	<u>41</u>
78	54	<u>69</u>	79	4	<u>5</u>	79	33	<u>42</u>
78	55	<u>71</u>	79	5	<u>6</u>	79	34	<u>43</u>
78	56	<u>72</u>	79	6	<u>8</u>	79	35	<u>44</u>
78	57	<u>73</u>	79	7	<u>9</u>	79	36	<u>46</u>
78	58	<u>74</u>	79	8	<u>10</u>	79	37	<u>47</u>
78	59	<u>76</u>	79	9	<u>11</u>	79	38	<u>48</u>
78	60	<u>77</u>	79	10	<u>13</u>	79	39	<u>49</u>
78	61	<u>78</u>	79	11	<u>14</u>	79	40	<u>51</u>
78	62	<u>79</u>	79	12	<u>15</u>	79	41	<u>52</u>
78	63	<u>81</u>	79	13	<u>16</u>	79	42	<u>53</u>
78	64	<u>82</u>	79	14	<u>18</u>	79	43	<u>54</u>
78	65	<u>83</u>	79	15	<u>19</u>	79	44	<u>56</u>
78	66	<u>85</u>	79	16	<u>20</u>	79	45	<u>57</u>
78	67	<u>86</u>	79	17	<u>22</u>	79	46	<u>58</u>
78	68	<u>87</u>	79	18	<u>23</u>	79	47	<u>59</u>
78	69	<u>88</u>	79	19	<u>24</u>	79	48	<u>61</u>
78	70	<u>90</u>	79	20	<u>25</u>	79	49	<u>62</u>
78	71	<u>91</u>	79	21	<u>27</u>	79	50	<u>63</u>
78	72	<u>92</u>	79	22	<u>28</u>	79	51	<u>65</u>
78	73	<u>94</u>	79	23	<u>29</u>	79	52	<u>66</u>
78	74	<u>95</u>	79	24	<u>30</u>	79	53	<u>67</u>
78	75	<u>96</u>	79	25	<u>32</u>	79	54	<u>68</u>
78	76	<u>97</u>	79	26	<u>33</u>	79	55	<u>70</u>
78	77	<u>99</u>	79	27	<u>34</u>	79	56	<u>71</u>
78	78	<u>100</u>	79	28	<u>35</u>	79	57	<u>72</u>
79	0	<u>0</u>	79	29	<u>37</u>	79	58	<u>73</u>
79	1	<u>1</u>	79	30	<u>38</u>	79	59	<u>75</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%	เสร็จ	ดี	%
79	60	<u>76</u>	80	9	<u>11</u>	80	38	<u>48</u>
79	61	<u>77</u>	80	10	<u>13</u>	80	39	<u>49</u>
79	62	<u>78</u>	80	11	<u>14</u>	80	40	<u>50</u>
79	63	<u>80</u>	80	12	<u>15</u>	80	41	<u>51</u>
79	64	<u>81</u>	80	13	<u>16</u>	80	42	<u>53</u>
79	65	<u>82</u>	80	14	<u>18</u>	80	43	<u>54</u>
79	66	<u>84</u>	80	15	<u>19</u>	80	44	<u>55</u>
79	67	<u>85</u>	80	16	<u>20</u>	80	45	<u>56</u>
79	68	<u>86</u>	80	17	<u>21</u>	80	46	<u>58</u>
79	69	<u>87</u>	80	18	<u>23</u>	80	47	<u>59</u>
79	70	<u>89</u>	80	19	<u>24</u>	80	48	<u>60</u>
79	71	<u>90</u>	80	20	<u>25</u>	80	49	<u>61</u>
79	72	<u>91</u>	80	21	<u>26</u>	80	50	<u>63</u>
79	73	<u>92</u>	80	22	<u>28</u>	80	51	<u>64</u>
79	74	<u>94</u>	80	23	<u>29</u>	80	52	<u>65</u>
79	75	<u>95</u>	80	24	<u>30</u>	80	53	<u>66</u>
79	76	<u>96</u>	80	25	<u>31</u>	80	54	<u>68</u>
79	77	<u>97</u>	80	26	<u>33</u>	80	55	<u>69</u>
79	78	<u>99</u>	80	27	<u>34</u>	80	56	<u>70</u>
79	79	<u>100</u>	80	28	<u>35</u>	80	57	<u>71</u>
80	0	<u>0</u>	80	29	<u>36</u>	80	58	<u>73</u>
80	1	<u>1</u>	80	30	<u>38</u>	80	59	<u>74</u>
80	2	<u>3</u>	80	31	<u>39</u>	80	60	<u>75</u>
80	3	<u>4</u>	80	32	<u>40</u>	80	61	<u>76</u>
80	4	<u>5</u>	80	33	<u>41</u>	80	62	<u>78</u>
80	5	<u>6</u>	80	34	<u>43</u>	80	63	<u>79</u>
80	6	<u>8</u>	80	35	<u>44</u>	80	64	<u>80</u>
80	7	<u>9</u>	80	36	<u>45</u>	80	65	<u>81</u>
80	8	<u>10</u>	80	37	<u>46</u>	80	66	<u>83</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
80	67	84	81	15	19	81	44	54
80	68	85	81	16	20	81	45	56
80	69	86	81	17	21	81	46	57
80	70	88	81	18	22	81	47	58
80	71	89	81	19	23	81	48	59
80	72	90	81	20	25	81	49	60
80	73	91	81	21	26	81	50	62
80	74	93	81	22	27	81	51	63
80	75	94	81	23	28	81	52	64
80	76	95	81	24	30	81	53	65
80	77	96	81	25	31	81	54	67
80	78	98	81	26	32	81	55	68
80	79	99	81	27	33	81	56	69
80	80	100	81	28	35	81	57	70
81	0	0	81	29	36	81	58	72
81	1	1	81	30	37	81	59	73
81	2	2	81	31	38	81	60	74
81	3	4	81	32	40	81	61	75
81	4	5	81	33	41	81	62	77
81	5	6	81	34	42	81	63	78
81	6	7	81	35	43	81	64	79
81	7	9	81	36	44	81	65	80
81	8	10	81	37	46	81	66	81
81	9	11	81	38	47	81	67	83
81	10	12	81	39	48	81	68	84
81	11	14	81	40	49	81	69	85
81	12	15	81	41	51	81	70	86
81	13	16	81	42	52	81	71	88
81	14	17	81	43	53	81	72	89

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%	เสาร์	ดี	%
81	73	90	82	20	24	82	49	60
81	74	91	82	21	26	82	50	61
81	75	93	82	22	27	82	51	62
81	76	94	82	23	28	82	52	63
81	77	95	82	24	29	82	53	65
81	78	96	82	25	30	82	54	66
81	79	98	82	26	32	82	55	67
81	80	99	82	27	33	82	56	68
81	81	100	82	28	34	82	57	70
82	0	0	82	29	35	82	58	71
82	1	1	82	30	37	82	59	72
82	2	2	82	31	38	82	60	73
82	3	4	82	32	39	82	61	74
82	4	5	82	33	40	82	62	76
82	5	6	82	34	41	82	63	77
82	6	7	82	35	43	82	64	78
82	7	9	82	36	44	82	65	79
82	8	10	82	37	45	82	66	80
82	9	11	82	38	46	82	67	82
82	10	12	82	39	48	82	68	83
82	11	13	82	40	49	82	69	84
82	12	15	82	41	50	82	70	85
82	13	16	82	42	51	82	71	87
82	14	17	82	43	52	82	72	88
82	15	18	82	44	54	82	73	89
82	16	20	82	45	55	82	74	90
82	17	21	82	46	56	82	75	91
82	18	22	82	47	57	82	76	93
82	19	23	82	48	59	82	77	94

ตารางผนวกที่ ๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
82	78	95	83	24	29	83	53	64
82	79	96	83	25	30	83	54	65
82	80	98	83	26	31	83	55	66
82	81	99	83	27	33	83	56	67
82	82	100	83	28	34	83	57	69
83	0	0	83	29	35	83	58	70
83	1	1	83	30	36	83	59	71
83	2	2	83	31	37	83	60	72
83	3	4	83	32	39	83	61	73
83	4	5	83	33	40	83	62	75
83	5	6	83	34	41	83	63	76
83	6	7	83	35	42	83	64	77
83	7	8	83	36	43	83	65	78
83	8	10	83	37	45	83	66	80
83	9	11	83	38	46	83	67	81
83	10	12	83	39	47	83	68	82
83	11	13	83	40	48	83	69	83
83	12	14	83	41	49	83	70	84
83	13	16	83	42	51	83	71	86
83	14	17	83	43	52	83	72	87
83	15	18	83	44	53	83	73	88
83	16	19	83	45	54	83	74	89
83	17	20	83	46	55	83	75	90
83	18	22	83	47	57	83	76	92
83	19	23	83	48	58	83	77	93
83	20	24	83	49	59	83	78	94
83	21	25	83	50	60	83	79	95
83	22	27	83	51	61	83	80	96
83	23	28	83	52	63	83	81	98

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
83	82	<u>99</u>	84	27	<u>32</u>	84	56	<u>67</u>
83	83	<u>100</u>	84	28	<u>33</u>	84	57	<u>68</u>
84	0	<u>0</u>	84	29	<u>35</u>	84	58	<u>69</u>
84	1	<u>1</u>	84	30	<u>36</u>	84	59	<u>70</u>
84	2	<u>2</u>	84	31	<u>37</u>	84	60	<u>71</u>
84	3	<u>4</u>	84	32	<u>38</u>	84	61	<u>73</u>
84	4	<u>5</u>	84	33	<u>39</u>	84	62	<u>74</u>
84	5	<u>6</u>	84	34	<u>40</u>	84	63	<u>75</u>
84	6	<u>7</u>	84	35	<u>42</u>	84	64	<u>76</u>
84	7	<u>8</u>	84	36	<u>43</u>	84	65	<u>77</u>
84	8	<u>10</u>	84	37	<u>44</u>	84	66	<u>79</u>
84	9	<u>11</u>	84	38	<u>45</u>	84	67	<u>80</u>
84	10	<u>12</u>	84	39	<u>46</u>	84	68	<u>81</u>
84	11	<u>13</u>	84	40	<u>48</u>	84	69	<u>82</u>
84	12	<u>14</u>	84	41	<u>49</u>	84	70	<u>83</u>
84	13	<u>15</u>	84	42	<u>50</u>	84	71	<u>85</u>
84	14	<u>17</u>	84	43	<u>51</u>	84	72	<u>86</u>
84	15	<u>18</u>	84	44	<u>52</u>	84	73	<u>87</u>
84	16	<u>19</u>	84	45	<u>54</u>	84	74	<u>88</u>
84	17	<u>20</u>	84	46	<u>55</u>	84	75	<u>89</u>
84	18	<u>21</u>	84	47	<u>56</u>	84	76	<u>90</u>
84	19	<u>23</u>	84	48	<u>57</u>	84	77	<u>92</u>
84	20	<u>24</u>	84	49	<u>58</u>	84	78	<u>93</u>
84	21	<u>25</u>	84	50	<u>60</u>	84	79	<u>94</u>
84	22	<u>26</u>	84	51	<u>61</u>	84	80	<u>95</u>
84	23	<u>27</u>	84	52	<u>62</u>	84	81	<u>96</u>
84	24	<u>29</u>	84	53	<u>63</u>	84	82	<u>98</u>
84	25	<u>30</u>	84	54	<u>64</u>	84	83	<u>99</u>
84	26	<u>31</u>	84	55	<u>65</u>	84	84	<u>100</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
85	0	<u>0</u>	85	29	<u>34</u>	85	58	<u>68</u>
85	1	<u>1</u>	85	30	<u>35</u>	85	59	<u>69</u>
85	2	<u>2</u>	85	31	<u>36</u>	85	60	<u>71</u>
85	3	<u>4</u>	85	32	<u>38</u>	85	61	<u>72</u>
85	4	<u>5</u>	85	33	<u>39</u>	85	62	<u>73</u>
85	5	<u>6</u>	85	34	<u>40</u>	85	63	<u>74</u>
85	6	<u>7</u>	85	35	<u>41</u>	85	64	<u>75</u>
85	7	<u>8</u>	85	36	<u>42</u>	85	65	<u>76</u>
85	8	<u>9</u>	85	37	<u>44</u>	85	66	<u>78</u>
85	9	<u>11</u>	85	38	<u>45</u>	85	67	<u>79</u>
85	10	<u>12</u>	85	39	<u>46</u>	85	68	<u>80</u>
85	11	<u>13</u>	85	40	<u>47</u>	85	69	<u>81</u>
85	12	<u>14</u>	85	41	<u>48</u>	85	70	<u>82</u>
85	13	<u>15</u>	85	42	<u>49</u>	85	71	<u>84</u>
85	14	<u>16</u>	85	43	<u>51</u>	85	72	<u>85</u>
85	15	<u>18</u>	85	44	<u>52</u>	85	73	<u>86</u>
85	16	<u>19</u>	85	45	<u>53</u>	85	74	<u>87</u>
85	17	<u>20</u>	85	46	<u>54</u>	85	75	<u>88</u>
85	18	<u>21</u>	85	47	<u>55</u>	85	76	<u>89</u>
85	19	<u>22</u>	85	48	<u>56</u>	85	77	<u>91</u>
85	20	<u>24</u>	85	49	<u>58</u>	85	78	<u>92</u>
85	21	<u>25</u>	85	50	<u>59</u>	85	79	<u>93</u>
85	22	<u>26</u>	85	51	<u>60</u>	85	80	<u>94</u>
85	23	<u>27</u>	85	52	<u>61</u>	85	81	<u>95</u>
85	24	<u>28</u>	85	53	<u>62</u>	85	82	<u>96</u>
85	25	<u>29</u>	85	54	<u>64</u>	85	83	<u>98</u>
85	26	<u>31</u>	85	55	<u>65</u>	85	84	<u>99</u>
85	27	<u>32</u>	85	56	<u>66</u>	85	85	<u>100</u>
85	28	<u>33</u>	85	57	<u>67</u>	86	0	<u>0</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
86	1	<u>1</u>	86	30	<u>35</u>	86	59	<u>69</u>
86	2	<u>2</u>	86	31	<u>36</u>	86	60	<u>70</u>
86	3	<u>3</u>	86	32	<u>37</u>	86	61	<u>71</u>
86	4	<u>5</u>	86	33	<u>38</u>	86	62	<u>72</u>
86	5	<u>6</u>	86	34	<u>40</u>	86	63	<u>73</u>
86	6	<u>7</u>	86	35	<u>41</u>	86	64	<u>74</u>
86	7	<u>8</u>	86	36	<u>42</u>	86	65	<u>76</u>
86	8	<u>9</u>	86	37	<u>43</u>	86	66	<u>77</u>
86	9	<u>10</u>	86	38	<u>44</u>	86	67	<u>78</u>
86	10	<u>12</u>	86	39	<u>45</u>	86	68	<u>79</u>
86	11	<u>13</u>	86	40	<u>47</u>	86	69	<u>80</u>
86	12	<u>14</u>	86	41	<u>48</u>	86	70	<u>81</u>
86	13	<u>15</u>	86	42	<u>49</u>	86	71	<u>83</u>
86	14	<u>16</u>	86	43	<u>50</u>	86	72	<u>84</u>
86	15	<u>17</u>	86	44	<u>51</u>	86	73	<u>85</u>
86	16	<u>19</u>	86	45	<u>52</u>	86	74	<u>86</u>
86	17	<u>20</u>	86	46	<u>53</u>	86	75	<u>87</u>
86	18	<u>21</u>	86	47	<u>55</u>	86	76	<u>88</u>
86	19	<u>22</u>	86	48	<u>56</u>	86	77	<u>90</u>
86	20	<u>23</u>	86	49	<u>57</u>	86	78	<u>91</u>
86	21	<u>24</u>	86	50	<u>58</u>	86	79	<u>92</u>
86	22	<u>26</u>	86	51	<u>59</u>	86	80	<u>93</u>
86	23	<u>27</u>	86	52	<u>60</u>	86	81	<u>94</u>
86	24	<u>28</u>	86	53	<u>62</u>	86	82	<u>95</u>
86	25	<u>29</u>	86	54	<u>63</u>	86	83	<u>97</u>
86	26	<u>30</u>	86	55	<u>64</u>	86	84	<u>98</u>
86	27	<u>31</u>	86	56	<u>65</u>	86	85	<u>99</u>
86	28	<u>33</u>	86	57	<u>66</u>	86	86	<u>100</u>
86	29	<u>34</u>	86	58	<u>67</u>	87	0	<u>0</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%	เล็รฟ	ดี	%
87	1	<u>1</u>	87	30	<u>34</u>	87	59	<u>68</u>
87	2	<u>2</u>	87	31	<u>36</u>	87	60	<u>69</u>
87	3	<u>3</u>	87	32	<u>37</u>	87	61	<u>70</u>
87	4	<u>5</u>	87	33	<u>38</u>	87	62	<u>71</u>
87	5	<u>6</u>	87	34	<u>39</u>	87	63	<u>72</u>
87	6	<u>7</u>	87	35	<u>40</u>	87	64	<u>74</u>
87	7	<u>8</u>	87	36	<u>41</u>	87	65	<u>75</u>
87	8	<u>9</u>	87	37	<u>43</u>	87	66	<u>76</u>
87	9	<u>10</u>	87	38	<u>44</u>	87	67	<u>77</u>
87	10	<u>11</u>	87	39	<u>45</u>	87	68	<u>78</u>
87	11	<u>13</u>	87	40	<u>46</u>	87	69	<u>79</u>
87	12	<u>14</u>	87	41	<u>47</u>	87	70	<u>80</u>
87	13	<u>15</u>	87	42	<u>48</u>	87	71	<u>82</u>
87	14	<u>16</u>	87	43	<u>49</u>	87	72	<u>83</u>
87	15	<u>17</u>	87	44	<u>51</u>	87	73	<u>84</u>
87	16	<u>18</u>	87	45	<u>52</u>	87	74	<u>85</u>
87	17	<u>20</u>	87	46	<u>53</u>	87	75	<u>86</u>
87	18	<u>21</u>	87	47	<u>54</u>	87	76	<u>87</u>
87	19	<u>22</u>	87	48	<u>55</u>	87	77	<u>89</u>
87	20	<u>23</u>	87	49	<u>56</u>	87	78	<u>90</u>
87	21	<u>24</u>	87	50	<u>57</u>	87	79	<u>91</u>
87	22	<u>25</u>	87	51	<u>59</u>	87	80	<u>92</u>
87	23	<u>26</u>	87	52	<u>60</u>	87	81	<u>93</u>
87	24	<u>28</u>	87	53	<u>61</u>	87	82	<u>94</u>
87	25	<u>29</u>	87	54	<u>62</u>	87	83	<u>95</u>
87	26	<u>30</u>	87	55	<u>63</u>	87	84	<u>97</u>
87	27	<u>31</u>	87	56	<u>64</u>	87	85	<u>98</u>
87	28	<u>32</u>	87	57	<u>66</u>	87	86	<u>99</u>
87	29	<u>33</u>	87	58	<u>67</u>	87	87	<u>100</u>

ตารางผนวกที่ ๑๑ (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%	เลิร์ฟ	ดี	%
88	0	<u>0</u>	88	29	<u>33</u>	88	58	<u>66</u>
88	1	<u>1</u>	88	30	<u>34</u>	88	59	<u>67</u>
88	2	<u>2</u>	88	31	<u>35</u>	88	60	<u>68</u>
88	3	<u>3</u>	88	32	<u>36</u>	88	61	<u>69</u>
88	4	<u>5</u>	88	33	<u>38</u>	88	62	<u>70</u>
88	5	<u>6</u>	88	34	<u>39</u>	88	63	<u>72</u>
88	6	<u>7</u>	88	35	<u>40</u>	88	64	<u>73</u>
88	7	<u>8</u>	88	36	<u>41</u>	88	65	<u>74</u>
88	8	<u>9</u>	88	37	<u>42</u>	88	66	<u>75</u>
88	9	<u>10</u>	88	38	<u>43</u>	88	67	<u>76</u>
88	10	<u>11</u>	88	39	<u>44</u>	88	68	<u>77</u>
88	11	<u>13</u>	88	40	<u>45</u>	88	69	<u>78</u>
88	12	<u>14</u>	88	41	<u>47</u>	88	70	<u>80</u>
88	13	<u>15</u>	88	42	<u>48</u>	88	71	<u>81</u>
88	14	<u>16</u>	88	43	<u>49</u>	88	72	<u>82</u>
88	15	<u>17</u>	88	44	<u>50</u>	88	73	<u>83</u>
88	16	<u>18</u>	88	45	<u>51</u>	88	74	<u>84</u>
88	17	<u>19</u>	88	46	<u>52</u>	88	75	<u>85</u>
88	18	<u>20</u>	88	47	<u>53</u>	88	76	<u>86</u>
88	19	<u>22</u>	88	48	<u>55</u>	88	77	<u>88</u>
88	20	<u>23</u>	88	49	<u>56</u>	88	78	<u>89</u>
88	21	<u>24</u>	88	50	<u>57</u>	88	79	<u>90</u>
88	22	<u>25</u>	88	51	<u>58</u>	88	80	<u>91</u>
88	23	<u>26</u>	88	52	<u>59</u>	88	81	<u>92</u>
88	24	<u>27</u>	88	53	<u>60</u>	88	82	<u>93</u>
88	25	<u>28</u>	88	54	<u>61</u>	88	83	<u>94</u>
88	26	<u>30</u>	88	55	<u>63</u>	88	84	<u>95</u>
88	27	<u>31</u>	88	56	<u>64</u>	88	85	<u>97</u>
88	28	<u>32</u>	88	57	<u>65</u>	88	86	<u>98</u>

ตารางผนวกที่ ง1 (ต่อ)

เลิร์ฟ	ดี	%
88	87	<u>99</u>
88	88	<u>100</u>

คำแนะนำการใช้ตารางผนวกที่ ง1

ตารางผนวกที่ ง1 นี้ ใช้คำนวณเปอร์เซ็นต์เลิร์ฟแรกที่บ้านทีกในตารางผนวกที่ ค2 โดยนำตัวเลขในช่อง “เลิร์ฟ” ของตารางผนวกที่ค2 มาเทียบกับตัวเลขในช่อง “เลิร์ฟ” ของตารางผนวกที่ง1 และนำตัวเลขในช่อง “ดี” ของตารางผนวกที่ ค2 มาเทียบกับตัวเลขในช่อง “ดี” ของตารางผนวกที่ ง1 โดยวิธีการอ่านค่าจะอ่านทีละ 3 สดมภ์ โดยในแต่ละหน้าของตารางผนวกที่ ง1 จะอ่านค่าตั้งแต่ สดมภ์ที่ 1-3 ของแถวที่ 1-31 แล้วต่อด้วย สดมภ์ที่ 4-6 ของแถวที่ 1-31 และสดมภ์ที่ 7-9 ของแถวที่ 1-31 จบแล้วจึงอ่านต่อในหน้าใหม่

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นายศราวุธ ไทยสงวนวรกุล
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 7 มกราคม 2525
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง