

สรุปผลการวิจัย และขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตahun ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์พลศึกษาที่สอนวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 48 คน และนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร จำนวน 240 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 24 โรงเรียน และได้แบบสอบถามคืนมาจากอาจารย์พลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 97.92 ได้แบบสอบถามคืนมาจากนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 95

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตahun ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ และการสัมภาษณ์ สอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิทางพลศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์คำตอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขขอบปรองและหาความเชื่อถือได้ ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของอาจารย์พลศึกษา และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร สังกัดกรมสามัญศึกษา แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง และเปรียบเทียบปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตahun ระหว่างอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้ค่า "ที" (t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. รายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

อาจารย์พลศึกษาส่วนใหญ่เป็นชายมากกว่าหญิง และมีอายุระหว่าง 26-30 ปี ส่วนใหญ่มีวุฒิระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ของการเป็นครูระหว่าง 1-5 ปี มีเวลาที่ทำกรสอนวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมาแล้ว ระหว่าง 1 - 5 ปี จำนวนชั่วโมงที่ทำกรสอนวิชาพลศึกษาในแต่ละสัปดาห์ ระหว่าง 11 - 20 ชั่วโมง จำนวนห้องเรียนที่รับผิดชอบ ระหว่าง 6 - 10 ห้อง โรงเรียนที่ทำกรสอนส่วนใหญ่เป็นโรงเรียน

สหศึกษา อาจารย์พลศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการศึกษาหรือการอบรมเกี่ยวกับการเรียน การสอนวิชายืดหยุ่นมาก่อน งานที่ทำนอกเหนือจากการสอนส่วนใหญ่ต้องทำงานด้านปกครอง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านบริการ ด้านที่ปรึกษาชุมชน วิชาพลศึกษาที่ทำการสอนส่วน มากได้แก่ วิชายืดหยุ่น เทเบิลเทนนิส กระบี่กระบอง ฟุตบอล กรีฑา วอลเลย์บอล บาส-เกตบอล และแฮนด์บอล

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นชายมากกว่าหญิง มีอายุระหว่าง 13-14 ปี มีส่วนสูงระหว่าง 136-145 เซนติเมตร มีน้ำหนักระหว่าง 36-45 กิโลกรัม นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยเป็นนักกีฬาของโรงเรียนมาก่อน บุคคลอื่นใน ครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบเล่นกีฬา นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ มาก่อน และนักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว

2. ปัญหาวัตถุประสงค์ กิจกรรม และวิธีดำเนินการเรียนการสอนวิชายืดหยุ่น

อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า ปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ โอกาสในการชม การแสดงและการแข่งขันยืดหยุ่นเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนการสอน เวลาในการ เรียนวิชายืดหยุ่นแต่ละคาบมีช่วงสั้นเกินไป ความสามารถพื้นฐานทางยืดหยุ่นของนักเรียน ที่มีมาก่อน สำหรับปัญหาที่ครูพลศึกษาเห็นว่า ประสบมาก ได้แก่ ความปลอดภัยในการเรียน ท่าทาง ๆ ในวิชายืดหยุ่น ความแตกต่างทางด้านความสามารถของนักเรียนแต่ละคนในชั้น เรียน การศึกษาค้นคว้าวิชายืดหยุ่นเพิ่มเติมจากตำราหรือเอกสารต่าง ๆ จำนวนหรือ ปริมาณของนักเรียนในชั้นที่เรียนวิชายืดหยุ่น ความเห็นคเห็น้อยของครูสอนวิชายืดหยุ่น ในการสาธิตและการช่วยเหลือนักเรียน โอกาสที่นักเรียนจะประสบความสำเร็จในการฝึก ทักษะยืดหยุ่นในแต่ละคาบเรียน การส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความกล้าจากการเรียน การ สอนวิชายืดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้เล่นกีฬาที่ดีจากการเรียนการสอนวิชายืดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันจาก การเรียนการสอนวิชายืดหยุ่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของนักเรียนในขณะที่เรียนวิชา ยืดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองจากการเรียนการสอนวิชา ยืดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการตัดสินใจด้วยตนเองจากการเรียนการสอนวิชา

ยึดหยุ่น ความเมื่อนายที่เกิเกิดขึ้นกับนักเรียนในการเรียนวิชายึดหยุ่น ความเชื่อมั่นและความกล้าของนักเรียนในการฝึกทักษะยึดหยุ่น การให้ความปลอดภัยซึ่งกันและกันของนักเรียนในขณะเรียนวิชายึดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดรอบคอบสุขุมจากการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น สภาพของชั้นเรียนในคานความมีระเบียบวินัยในการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น ความพรอมทางคานร่างกายของนักเรียนในการสอนวิชายึดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนนำกิจกรรมยึดหยุ่นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการออกกำลังกาย การส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ที่ฟ้าที่ดีจากการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น ลำดับขั้นตอนของความยากง่ายในการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น การให้ความรู้ในการเก็บรักษาอุปกรณ์เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในการใช้ความสนใจในการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นอาจารย์พลศึกษาเห็นว่าประสบน้อย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เห็นว่าปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัยในการเรียนทาท่าง ๆ ในวิชายึดหยุ่น โอกาสในการชมการแสดงและการแข่งขันยึดหยุ่น เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนการสอน ลำดับขั้นตอนของความยากง่ายในการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น สำหรับปัญหาที่นักเรียนเห็นว่าประสบมากที่สุด ได้แก่ การให้ความปลอดภัยซึ่งกันและกันของนักเรียนในขณะเรียนวิชายึดหยุ่น เวลาในการเรียนวิชายึดหยุ่น แต่ละคามมีช่วงสั้นเกินไป ความเชื่อมั่นและความกล้าของนักเรียนในการฝึกทักษะยึดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน จากการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองจากการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น จำนวนหรือปริมาณของนักเรียนในชั้นที่เรียนวิชายึดหยุ่น โอกาสที่นักเรียนจะประสบความสำเร้จในการฝึกทักษะยึดหยุ่นในแต่ละคามเรียน การให้ความรู้ในการเก็บและรักษาอุปกรณ์เพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในการใช้ การส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการตัดสินใจด้วยตนเอง จากการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น การส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดรอบคอบสุขุมจากการเรียนการสอนวิชายึดหยุ่น การศึกษาค้นคว้าวิชายึดหยุ่นเพิ่มเติมจากตำราหรือเอกสารท่าง ๆ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของนักเรียนในขณะเรียนวิชายึดหยุ่น ความแตกต่างทางคานความสามารถของนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียน ความ

เห็นคุณค่าของครูสอนวิชาศึกษาศาสตร์ในการสาธิตและการช่วยเหลือนักเรียน การส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้แก้ปัญหาที่ตีจากการเรียนการสอนวิชาศึกษาศาสตร์ การส่งเสริมให้นักเรียนนำกิจกรรมศึกษาศาสตร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการออกกำลังกาย ความสามารถพื้นฐานทางศึกษาศาสตร์ของนักเรียนที่มีมาก่อน การส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้แก้ปัญหาที่ตีจากการเรียนการสอนวิชาศึกษาศาสตร์ ความสนใจในการเรียนการสอนวิชาศึกษาศาสตร์ การส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความกล้าจากการเรียนการสอนวิชาศึกษาศาสตร์ ความพร้อมทางด้านร่างกายของนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาศึกษาศาสตร์ ความเบื่อหน่ายที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในการเรียนวิชาศึกษาศาสตร์ ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นนักเรียนเห็นว่าประสมย่อย

จากการเปรียบเทียบปัญหาวัตถุประสงค์ กิจกรรม และวิธีดำเนินการเรียนการสอนวิชาศึกษาศาสตร์ ระหว่างอาจารย์พลศึกษา และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ t-test พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3. ปัญหาเนื้อหาวิชาศึกษาศาสตร์ 1 (พ. 101)

อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า ปัญหาที่ประสมมากที่สุด ได้แก่ ทำนังมือจับกัน ไต่ขามวนหลัง ทำนังจับปลายเท้ามวนหลัง เขี่ยคเท้าคิง ทำวีงกระโดดพุ่งมวนไกล สำหรับปัญหาที่อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า ประสมมาก ได้แก่ ทำเหยียงตัวหมุนมวนหลัง ทำมวนหน้าตอควยสปริงมือ ทำเหยียงตัวหมุนกระโดดหมุนตัวมวนหน้า ทำยื่นกอดคอกยอตัวลงนั่งมวนหลัง ทำนังมือกอดเขามวนหลัง ทำนอนหงายเหยียงเท้ามวนหลัง ทำไขว่ขาขยอตัวลงนั่งมือจับปลายเท้ามวนหลัง ทำเหยียงตัวทำล่อเกวียนอยู่กับที่ ทำมวนหลังตอควยสปริงมือ ทำวีงกระโดดพุ่งมวนสูง ทำขยอตัวสอดแขนเข่าข้างในอ้อมไคขาไปจับข้อมเท้าคานนอกมวนหลัง ทำสปริงคองลงนั่งยอง ๆ ทำมวนหน้ากระโดดหมุนตัวพุ่งมวน ทำมวนหน้ากระโดดหมุนตัว พุ่งมวนกระโดดหมุนตัวมวนหลัง ทำสปริงมือตอควยมวนหน้า ทำสปริงมือตอควยมวนหลัง ทำยอนั่งพุ่งมวนไกล ทำหกสามเส้าเข่างอ ทำหกสูงจับขา ส่วนปัญหาทำอื่น ๆ นอกนั้นอาจารย์พลศึกษาเห็นว่า ประสมย่อย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เห็นว่าปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่
 ทาหนังจับปลายเท้ามวนหลังเหยียดเท้าตั้ง ท่าไขว้ขาขยอตัวลงนั่งมือจับปลายเท้ามวนหลัง
 ท่าเหวี่ยงตัวหมุนกระโดดหมุนตัวมวนหน้า ท่าวิ่งกระโดดพุงมวนไกล ท่าสปริงคอง
 นั่งยอง ๆ ท่าหกสูงจับขา ท่ายอตัวสอดแขนขาข้างในอ้อมไปจับข้อเท้าคานนอก
 มวนหลัง ท่าสปริงมือตอควมมวนหลัง สำหรับปัญหาที่นักเรียนเห็นว่าประสบมากที่สุดได้แก่
 ท่าวิ่งกระโดดพุงมวนสูง ท่ามวนหน้ากระโดดหมุนตัวพุงมวนกระโดดหมุนตัวมวนหลัง ท่า
 สปริงมือตอควมมวนหน้า ท่าหกสามเสาเขางอ ท่ามวนหลังตอควมสปริงมือ ท่าหนังมือ
 กอดเขามวนหลัง ท่าเหวี่ยงตัวทำล้อเกวียนอยู่กับที่ ท่าเหวี่ยงตัวหมุนมวนหลัง ท่ามวน
 หน้ากระโดดหมุนตัวครึ่งรอบมวนหลังกระโดดหมุนตัวครึ่งรอบมวนหน้า ท่ายอนั่งพุงมวนไกล
 ท่าหนังมือจับกันโตเขามวนหลัง ท่ามวนหน้าตอควมสปริงมือ ท่ายื่นกอดคอกยอตัวลงนั่งมวน
 หลัง ท่านอนหงายเหวี่ยงเท้ามวนหลัง ท่าพุงมวนตอควมมวนหลัง ท่ามวนหลังกระโดด
 หมุนตัวครึ่งรอบมวนหน้ากระโดดหมุนตัวครึ่งรอบมวนหลัง ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นนักเรียน
 เห็นว่าประสบน้อย

จากการเปรียบเทียบปัญหาเนื้อหาวิชายัดหยุน 1 (พ.101) ระหว่างอาจารย์
 พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ t-test พบว่า ความคิดเห็น
 ของอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4. ปัญหาเนื้อหาวิชายัดหยุน 2 (พ.102)

อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า ปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ ท่าสปริงมือลงสู่
 ท่ายืน ท่าสปริงหลัง ท่าพุงตัวข้ามทำล้อเกวียน สำหรับปัญหาที่อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า
 ประสบมากที่สุดได้แก่ ท่าสปริงคองลงสู่ท่ายืน ท่าสปริงศีรษะลงสู่ท่ายืน ท่าสปริงศีรษะลงสู่
 ท่าหนังยอง ๆ ท่าล้อเกวียนสลัดซ้าย ท่ามือกอดคอกมวนหน้าลุกขึ้นยืนไขว้ขา ท่าไขว้ขา
 ไขว้แขนมือจับปลายเท้ามวนหลัง ท่าล้อเกวียนเป็นวงกลม ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้น
 อาจารย์พลศึกษาเห็นว่าประสบน้อย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เห็นว่าปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ ทาสปริง หลัง ทาสปริงที่ระยะลงสู่ท่ายืน ท่าเหวี่ยงตัวหมุนพลิกตัวหันหน้ากลับ ท่าการพุ่งมวนข้าม ทาสปริงมือลงสู่ท่ายืน สำหรับปัญหาที่นักเรียนเห็นว่าประสบมากที่สุด ได้แก่ ทาสปริงคอดลงสู่ท่ายืน ท่าพุ่งตัวข้ามท่าล่อเกวียน ท่ามือกอดคอกมวนหน้าลูกชั้นยืนไขว้ขา ท่าพุ่งมวนไปยืนควยเท้าเดียว ท่าพุ่งเท้าเข่าของแขนไปสู่อาน้ำ ทาสปริงที่ระยะสู่อาน้ำของ ๆ ท่าล่อเกวียนเป็นวงกลม ท่าไขว้ขาไขว้แขนมือจับปลายเท้ามวนหลัง ท่าพุ่งมวนเท้าแยก ทาน้ำยอสอดแขนใต้ขาอ้อมไปจับข้อเท้าคานนอกมวนหลัง ทาน้ำยอตัวแขนไขว้กันมือจับปลายเท้ามวนหลัง ท่าล่อเกวียนสลับซ้าย ส่วนปัญหาทำอื่น ๆ นอกนั้นนักเรียนเห็นว่าประสบน้อย

จากการเปรียบเทียบปัญหาเนื้อหาวิชายี่ดหยูน 2 (พ. 102) ระหว่างอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ t-test พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5. ปัญหาอุปกรณ์และสถานที่ของวิชายี่ดหยูน

อาจารย์พลศึกษาเห็นว่าปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้เบาะได้อย่างถูกต้อง ความสะดวกในการเก็บและนำเบาะออกมาใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน การจัดหาเบาะมาใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูนให้เพียงพอและเหมาะสม ความสะดวกในการจัดเบาะให้เหมาะสมในการเรียนการสอนยี่ดหยูน คุณภาพของเบาะที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน ความเหมาะสมของบริเวณเนื้อที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน การเก็บรักษาเบาะให้คงทนถาวร การรักษาความสะอาดของเบาะ สำหรับปัญหาที่อาจารย์พลศึกษาเห็นว่าประสบมากที่สุด ได้แก่ ความสะดวกในการใช้เบาะเพื่อการฝึกซ้อมนอกเวลา บรรยากาศของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ ระยะเวลาห่างของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน ความยากลำบากในการเดินทางไปใช้สถานที่ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน จำนวน หรือปริมาณของเบาะที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน ความเป็นเอกเทศของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน ความสะดวกสบายในการใช้สถานที่ในการเรียนการสอนยี่ดหยูน สิ่งรบกวนจากสิ่งแวดล้อม

รอบ ๆ สถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นนักเรียนเห็นว่า ประสบนอย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เห็นว่าปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ จำนวน หรือปริมาณของเบาะที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน ความสะดวกในการใช้เบาะเพื่อการ ฝึกซ้อมนอกเวลา ความเป็นเอกเทศของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน ความ สะดวกสบายในการใช้สถานที่ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน สำหรับปัญหาที่นักเรียนเห็นว่าประ สบมาก ได้แก่ การจัดหาเบาะมาใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยนให้เพียงพอและเหมาะสม สิ่งรบกวนจากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ สถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน ความเหมาะสม ของบริเวณเนื้อที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน ความสะดวกในการเก็บและนำเบาะออก มาใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน ความยากลำบากในการเดินทางไปใช้สถานที่ในการเรียน การสอนยี่ดหุยน ความสะดวกในการจัดเบาะให้เหมาะสมในการเรียนการสอนยี่ดหุยน บรรยา กาศของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ ความรู้ เกี่ยวกับการใช้เบาะได้อย่างถูกต้อง คุณภาพของเบาะที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน การ เก็บรักษาเบาะให้คงทนถาวร ระยะความห่างของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยี่ดหุยน การรักษาความสะอาดของเบาะ ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นนักเรียนเห็นว่าประสบนอย

จากการเปรียบเทียบปัญหาอุปกรณ์และสถานที่ของวิชายี่ดหุยน ระหว่างอาจารย์ พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ t-test พบว่า ความคิดเห็นของ อาจารย์พลศึกษาและนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6. ปัญหาการวัดและประเมินผลวิชายี่ดหุยน

อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า ปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ การทดสอบทาง คำนความรู้ในวิชายี่ดหุยนของนักเรียน การทดสอบทางค่านคุณลักษณะของนักเรียน การเลือก แบบทดสอบเพื่อเป็นเกณฑ์ในการวัดทักษะยี่ดหุยน การวัดและประเมินผลทางค่านสมรรถภาพ ทางกายของนักเรียน ความถูกต้องและความแน่นอนในการให้คะแนนของครูจากการสังเกต การแสดงออกทางค่านความสามารถของนักเรียน สำหรับปัญหาที่อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า

ประสมมาก ได้แก่ การใช้เกณฑ์การให้คะแนนในการทดสอบแต่ละท่าของวิชายืดหยุ่น ความได้เปรียบเสียเปรียบทางด้านรูปร่างของนักเรียนในการทดสอบทักษะยืดหยุ่น การวัด และประเมินผลของครูในแต่ละคาบเรียน อันตรายที่มักจะมีเกิดขึ้นขณะทดสอบทักษะยืดหยุ่น ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ทดสอบทักษะยืดหยุ่นของนักเรียน การวัดผลทางด้านความตั้งใจ และความสนใจในการเรียนวิชายืดหยุ่น การวัดและประเมินผลเป็นครั้งคราวหรือเป็นระยะๆ ของครู ความถูกต้องและความแน่นอนในการให้คะแนนของครูจากการสังเกตการแสดงออก ทางพฤติกรรมของนักเรียน ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นอาจารย์พลศึกษาเห็นว่าประสมน้อย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เห็นว่าปัญหาที่ประสมมากที่สุด ได้แก่ การใช้ เกณฑ์ในการให้คะแนนในการทดสอบแต่ละท่าของวิชายืดหยุ่น สำหรับปัญหาที่นักเรียนเห็น ว่าประสมมาก ได้แก่ การวัดและประเมินผลเป็นครั้งคราวหรือเป็นระยะ ๆ ของครู ความ ได้เปรียบเสียเปรียบทางด้านรูปร่างของนักเรียนในการทดสอบทักษะยืดหยุ่น การเลือกแบบ ทดสอบเพื่อเป็นเกณฑ์ในการวัดทักษะยืดหยุ่น การวัดและประเมินผลของครูในแต่ละคาบเรียน การทดสอบทางด้านคุณลักษณะของนักเรียน การทดสอบทางด้านความรู้ในวิชายืดหยุ่นของ นักเรียน อันตรายที่มักจะมีเกิดขึ้นในขณะทดสอบทักษะยืดหยุ่น การวัดผลทางด้านความตั้งใจ และความสนใจในการเรียนวิชายืดหยุ่น ความถูกต้องและความแน่นอนในการให้คะแนนของ ครู จากการสังเกตการแสดงออกทางด้านความสามารถของนักเรียน ความถูกต้องและความแน่นอนในการให้คะแนนของครูจากการสังเกตการแสดงออกพฤติกรรมของนักเรียน ส่วน ปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นนักเรียนเห็นว่าประสมน้อย

จากการเปรียบเทียบปัญหาการวัดและประเมินผลวิชายืดหยุ่น ระหว่างอาจารย์ พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ t -test พบว่า ความคิดเห็น ของอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

7. ปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชายืดหยุ่น

อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า ปัญหาที่ประสมมากที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัย ของนักเรียนในการฝึกทักษะยืดหยุ่นด้วยตนเอง โอกาสที่นักเรียนได้เข้าร่วมการแข่งขันยืด หุ่นภายในโรงเรียน โอกาสที่นักเรียนจะได้ดูการแข่งขันและการแสดงยืดหยุ่น โอกาสที่ครู

พลศึกษาจะให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมแก่นักเรียนนอกเวลาเรียน แหล่งจัดอบรมและฝึกฝนเพิ่มเติมในทักษะยี่ดหุยน สำหรับปัญหาที่อาจารย์พลศึกษาเห็นว่าประสบมาก ได้แก่ โอกาสที่นักเรียนได้เข้าร่วมการแข่งขันยี่ดหุยนระหว่างโรงเรียน ความสะดวกในการใช้สถานที่และเบาะในการฝึกซ้อมนอกเวลาเรียน โอกาสในการฝึกทักษะยี่ดหุยนเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน แหล่งศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมในวิชายี่ดหุยน โอกาสที่นักเรียนได้เข้าร่วมการแสดงยี่ดหุยนในงานต่าง ๆ ของโรงเรียน ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นอาจารย์พลศึกษาเห็นว่าประสบน้อย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเห็นว่า ปัญหาที่ประสบมากที่สุด ได้แก่ ความสะดวกในการใช้สถานที่และเบาะในการฝึกซ้อมนอกเวลาเรียน โอกาสที่นักเรียนได้เข้าร่วมการแข่งขันยี่ดหุยนระหว่างโรงเรียน โอกาสที่นักเรียนได้เข้าร่วมการแข่งขันยี่ดหุยนภายในโรงเรียน โอกาสที่นักเรียนจะได้ดูการแข่งขันและการแสดงยี่ดหุยน โอกาสที่นักเรียนได้เข้าร่วมการแสดงยี่ดหุยนในงานต่าง ๆ ของโรงเรียน โอกาสในการฝึกทักษะยี่ดหุยนเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน สำหรับปัญหาที่นักเรียนเห็นว่าประสบมาก ได้แก่ โอกาสที่ครูพลศึกษาจะให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมแก่นักเรียนนอกเวลาเรียน แหล่งศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมในวิชายี่ดหุยน แหล่งจัดอบรมและฝึกฝนเพิ่มเติมในทักษะยี่ดหุยน ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกนั้นนักเรียนเห็นว่าประสบน้อย

จากการเปรียบเทียบปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชายี่ดหุยน ระหว่างอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ t-test พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

8. ความคิดเห็นของอาจารย์พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเกี่ยวกับเรื่องที่จะมีการปรับปรุง

อาจารย์พลศึกษาเห็นว่า เรื่องที่จะได้ปรับปรุงอย่างมากในการเรียนการสอนวิชายี่ดหุยน ได้แก่ เรื่องอุปกรณ์ สถานที่ และเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนยี่ดหุยน ความรู้ความเข้าใจข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนเกณฑ์มาตรฐานของทักษะ

ยี่ดหุ่่น ความปลอดคภยในการฝีกทักษะยี่ดหุ่่น ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินวิชายี่ดหุ่่นในด้านต่าง ๆ โอกาสที่นักเรียนจะได้เข้าร่วมการแข่งขันหรือได้ชมการแสดงยี่ดหุ่่น แหล่งคนควาหาความรู้และฝีกฝนทักษะยี่ดหุ่่นเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน การเห็นความสำคัญและการให้ความร่วมมือของโรงเรียนและอาจารย์อื่น ๆ ในการเรียนการสอนวิชายี่ดหุ่่น ส่วนเรื่องอื่น ๆ นั้นอาจารย์พลศึกษาเห็นว่าควรปรับปรุงน้อย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเห็นว่า เรื่องที่ควรจะได้ปรับปรุงอย่างมากในการเรียนการสอนวิชายี่ดหุ่่น ได้แก่ เรื่องความปลอดคภยในการฝีกทักษะยี่ดหุ่่นทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน เนื้อหาวิชาทักษะยี่ดหุ่่น อุปกรณ์ สถานที่และเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนยี่ดหุ่่น โอกาสที่นักเรียนจะได้เข้าร่วมการแข่งขันหรือชมการแสดงยี่ดหุ่่น ส่วนปัญหาเรื่องอื่น ๆ นั้นนักเรียนเห็นว่าควรปรับปรุงน้อย

9. ข้อเสนอแนะและปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชายี่ดหุ่่น

อาจารย์พลศึกษาได้ให้ขอเสนอแนะและปัญหาอื่น ๆ ว่า อุปกรณ์ยังมีไม่พอกับจำนวนนักเรียน สถานที่เรียนยังไม่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน เนื้อหาวิชายี่ดหุ่่นมีมากเกินไป ทำให้ครูสอนไม่ทันตามคู่มือการสอนและหลักสูตร เวลาเรียนไม่เพียงพอในแต่ละคาบเรียนและในแต่ละเทอม นักเรียนยังมีความแข็งแรงไม่พอในการฝีกทักษะยี่ดหุ่่น บางท่า ควรมีการฝีกอบรมทักษะยี่ดหุ่่นแก่ครูผู้สอน ผู้ปกครองไม่เห็นความจำเป็นและความสำคัญของการเรียนวิชายี่ดหุ่่น จึงไม่สนับสนุนโรงเรียนควรให้บริการ เมื่อนักเรียนเกิดอุบัติเหตุจากการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลวิชายี่ดหุ่่นยังหาเกณฑ์ที่แน่นอนไม่ได้ การส่งเสริมให้มีการแข่งขันและแสดงยี่ดหุ่่นมีน้อยมาก เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการเรียนการสอนผู้บริหารมีทัศนคติความรับผิดชอบ

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้เสนอปัญหาว่า ทักษะยี่ดหุ่่นมีมากเกินไปและบางทักษะยากมาก ไม่มีสถานที่ที่เหมาะสมในการเรียนวิชายี่ดหุ่่นและการฝีกซ้อม ทักษะยี่ดหุ่่นบางทักษะทำให้เกิดความไม่ปลอดคภยในขณะเรียนและฝีกซ้อม เวลาเรียนในแต่ละคาบ

และแต่ละสัปดาห์มีน้อยเกินไป อุปกรณ์ เช่น เบาะมีไม่พอเพียง ขาดแหล่งที่จะค้นคว้าหาความรู้และฝึกทักษะเพิ่มเติม ไม่มีโอกาสเข้าชมและร่วมการแสดงยี่ดหุยน การวัดและประเมินผลยังไม่มีเกณฑ์แน่นอน



อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์พลศึกษาส่วนมากมีอายุระหว่าง 26-30 ปี และมีประสบการณ์การเป็นครูระหว่าง 1-5 ปี แสดงว่าอาจารย์พลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังอยู่ในวัยหนุ่มสาว และยังมีประสบการณ์น้อย แต่ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า คุณวุฒิและวัยของอาจารย์พลศึกษาเหมาะสมดีแล้ว สำหรับการสอนวิชา ยี่ดหุยน เพราะต้องอาศัยสมรรถภาพทางกายในการสาธิตให้นักเรียนเข้าใจในทักษะต่างๆ ของยี่ดหุยน และยังต้องใช้ความรู้ความสามารถในการแก้ไขคัดแปลง หรือจัดกิจกรรมบางอย่างให้เหมาะสมกับนักเรียน ซึ่งในวัยและคุณวุฒิระดับนี้กำลังมีความกระตือรือร้น สนใจในการทำงาน และต้องการที่จะแสดงออกซึ่งความรู้ความสามารถของตน ถึงแม้ว่าโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีประสบการณ์การเป็นครูน้อยก็ตาม

อาจารย์พลศึกษาต้องทำการสอน 11-20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และรับผิดชอบห้องเรียน 6-10 ห้อง ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าอาจารย์พลศึกษาค่อนข้างจะทำงานหนัก และอาจจะทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอนได้เนื่องจากนักเรียนมีจำนวนมาก นอกจากนี้อาจารย์พลศึกษายังต้องทำงานที่นอกเหนือจากการสอนอีก เช่น งานคานปกครอง งานคานกิจกรรม เสริมหลักสูตร ฯลฯ ซึ่งอาจจะทำให้อาจารย์พลศึกษาเกิดความเหน็ดเหนื่อยและเบื่อหน่ายขึ้นได้ อีกทั้งอาจารย์พลศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชา ยี่ดหุยนโดยตรง อาจทำให้เกิดปัญหาในการสอนขึ้น อาจารย์พลศึกษานอกจากจะสอนวิชา ยี่ดหุยนแล้วยังสอนวิชาพลศึกษาอื่น ๆ อีก เช่น กระบี่กระบอง เทเบิลเทนนิส กรีฑา ฯลฯ ซึ่งเป็นกิจกรรมใหญ่ต้องใช้ความรู้ความสามารถรวมทั้งเกิดความเหน็ดเหนื่อย ซึ่งอาจารย์พลศึกษาจะต้องมีความตั้งใจ ความอดทน และความสามารถที่จะทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 13-14 ปี นำหนักและส่วนสูง ส่วนมากไม่เป็นอุปสรรคในการเรียนวิชาคณิตahun นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยเป็นนักกีฬาของโรงเรียน และบุคคลอื่นในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่ชอบเล่นกีฬา ซึ่งผู้วิจัยพบว่า เป็นปัญหาในการเรียนวิชาคณิตahun เพราะเด็กอาจจะขาดความสนใจและผูกครองที่บ้านไม่สนับสนุนในการเรียนและการฝึกซ้อมนอกเวลา นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุและไม่มีโรคประจำตัว จึงไม่เป็นปัญหาในการเรียนการสอนวิชาคณิตahunซึ่งจะต้องใช้สมรรถภาพทางกายและทางจิตอย่างยิ่งในการเรียนการฝึก

3. ปัญหาวัตถุประสงค์กิจกรรม และวิธีดำเนินการเรียนการสอนวิชาคณิตahun ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์พลศึกษาประสบปัญหามากกว่านักเรียน ($\bar{X}_1 > \bar{X}_2$) เพราะวาโอกาสในการชมการแสดงและการแข่งขันคณิตahunมีน้อย ทำให้นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนและแสดงออก เวลาในการเรียนมีช่วงสั้นเกินไปทำให้อาจารย์สอนไม่ทัน นักเรียนยังมิได้ปฏิบัติอย่างเต็มที่ อีกทั้งความสามารถพื้นฐานเดิมของนักเรียนไม่ดีพอ ทำให้อการเรียนการสอนวิชาคณิตahunไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ความยากง่ายของการเรียนการสอน เนื่องจากวิชาคณิตahunเป็นกิจกรรมพื้นฐานของยิมนาสติกส์ จึงทำให้ดูเหมือนว่าวิชาคณิตahunมีความยากลำบากในการเรียนและฝึกฝึก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยขึ้นแก่นักเรียน ดังนั้นนักเรียนอาจจะไม่กล้าในการฝึกและเรียนทักษะที่ยากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนของอาจารย์พลศึกษาลดลง นักเรียนไม่ได้ผลในการเรียนวิชาคณิตahun

4. ปัญหาเนื้อหาวิชาคณิตahun ในวิชาคณิตahun 1 (พ. 101) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนประสบปัญหามากกว่าอาจารย์พลศึกษา ($\bar{X}_2 > \bar{X}_1$) เพราะกิจกรรมการเรียนการสอนมีมาก ทำให้นักเรียนประสบปัญหามากในการฝึกและเรียนทักษะผ่านหลัง สปริงคอค คีระหลัง รวมทั้งการฝึกท่าติดต่อกันในหลายทักษะ เช่น สปริงมือคอคควมผ่านหลัง เป็นต้น เด็กขาดความกล้าในการเรียนและกังวลในเรื่องของความไม่ปลอดภัยที่อาจจะเกิดขึ้น อาจารย์พลศึกษาประสบปัญหาในการสอนทามวนหลัง สปริงต่าง ๆ เช่นเดียวกัน แต่ยังไม่มากเท่านักเรียนเนื่องจากสมรรถภาพทางกายของครูดีกว่ารวมทั้งสามารถสาธิตให้นักเรียนเข้าใจได้

ในวิชาคณิตชั้น 2 (พ. 102) ก็เช่นเดียวกับวิชาคณิตชั้น 1 (พ. 101) คือ นักเรียนประสบปัญหามากกว่าอาจารย์พลศึกษา ($\bar{X}_2 > \bar{X}_1$) โดยเฉพาะเนื้อหาวิชา มาก นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติได้ทั้งหมดโดยเฉพาะทามวนหลังยาก ๆ การสปริงต่าง ๆ การพุ่งมวน รวมทั้งทำติดต่อกันโดยใช้หลาย ๆ ทักษะ ทำให้นักเรียนไม่กล้าปฏิบัติเพราะ เห็นว่ายากและอาจเกิดอันตรายขึ้นได้

5. ปัญหาอุปกรณ์ สถานที่ของวิชาคณิตชั้น ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์พลศึกษา ประสบปัญหาตกว่านักเรียน ($\bar{X}_1 > \bar{X}_2$) เนื่องจากการขาดอุปกรณ์ เช่น เบาะซึ่งไม่มีหรือมีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน ไม่มีที่เก็บรักษาเบาะทำให้เบาะสกปรก และชำรุดเร็วกว่าที่ควร นักเรียนไม่สามารถนำเบาะออกมาฝึกซ้อมทำให้ขาดความปลอดภัย ไม่มีสถานที่ที่เรียนอย่างเหมาะสม ขาดโรงพลศึกษา หรือสถานที่เฉพาะในการเรียนการสอนคณิตชั้น บางโรงเรียนที่มีสถานที่เรียนแต่ก็ต้องใช้หลายกิจกรรม ทำให้นักเรียนขาดสมาธิในการเรียน ทำให้ผลการเรียนไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า โรงเรียนควรจัดสถานที่และอุปกรณ์ให้แก่อาจารย์พลศึกษาโดยเฉพาะ เพื่อฝึกนักเรียนให้มีทักษะอันเป็นการปูพื้นฐานแก่นักเรียนในการเรียนกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

6. ปัญหาการวัดและประเมินผลวิชาคณิตชั้น ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์พลศึกษา ประสบปัญหาตกว่านักเรียน ($\bar{X}_1 > \bar{X}_2$) เพราะยังไม่มีเกณฑ์ในการทดสอบนักเรียนในแต่ละทักษะของวิชาคณิตชั้นโดยตรง รวมทั้งการทดสอบความรู้เกี่ยวกับคณิตชั้น อาจารย์ไม่มีความแน่นอนในการให้คะแนนทั้งจากการแสดงออกทางพฤติกรรมและด้านความสามารถของนักเรียน การทดสอบแต่ละทักษะของคณิตชั้นต้องใช้เวลาและการสังเกตอย่างละเอียด จึงต้องใช้เวลามากในการทดสอบทักษะ ผู้วิจัยเห็นว่า การวัดและประเมินผลของอาจารย์พลศึกษาจะได้ผลดีนั้น ต้องอาศัยเวลาและการตัดสินใจที่แน่นอนและเที่ยงตรง อาจารย์พลศึกษาจำต้องศึกษาคนควาและพยายามสร้างแบบทดสอบขึ้นใช้ในการวัดผล และต้องอธิบายให้นักเรียนเข้าใจให้ถูกต้องในเกณฑ์การให้คะแนนและวิธีปฏิบัติในการทดสอบ เพื่อให้นักเรียนได้สามารถทราบถึงความสามารถของตนเองได้ควย

7. ปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาปีคหุยน ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์พลศึกษาประสบปัญหาตักกว่านักเรียน ($\bar{X}_1 > \bar{X}_2$) เพราะโรงเรียนขาดอุปกรณ์ และสถานที่ทำให้นักเรียนขาดความปลอดภัยในการฝึกทักษะด้วยตนเอง นักเรียนไม่มีโอกาสในการชมการแสดงปีคหุยน หรือเข้าร่วมการแข่งขันปีคหุยนในโรงเรียน และระหว่างโรงเรียน ขาดแหล่งที่จะค้นคว้าหาความรู้และฝึกทักษะปีคหุยนนอกเวลาเรียน กิจกรรมปีคหุยนยังไม่ได้รับการส่งเสริมเท่าที่ควร อาจารย์พลศึกษาไม่มีเวลาที่จะช่วยฝึกนักเรียนเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะอย่างสมบูรณ์ถูกต้องนั้น อาจารย์พลศึกษาควรจัดการแข่งขันปีคหุยน หรือจัดแสดงปีคหุยนให้นักเรียนได้ชม เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่นักเรียน

8. อาจารย์พลศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เห็นว่าควรมีการปรับปรุงด้านอุปกรณ์สถานที่และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพราะอุปกรณ์มีน้อยหรือไม่พอเพียงกับจำนวนนักเรียน ขาดสถานที่ในการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ปัญหาที่อาจารย์พลศึกษาประสบกันอยู่เสมอ ดังเช่น การวิจัยของ ดี จิน คอริ (Lea Jean Korri) พบว่า โรงเรียนขาดอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก¹ ดังนั้น อาจารย์พลศึกษาควรคัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์บางอย่างมาใช้แทน และการทดสอบทักษะก็เลือกให้เหมาะสมกับสภาพของสถานที่และเครื่องอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ ควรให้ความปลอดภัยแก่นักเรียนทั้งในเวลาเรียนและเวลาฝึกซ้อม อาจารย์พลศึกษาควรเลือกเนื้อหาวิชาบางอย่างที่สำคัญและจำเป็นมาสอนโดยความเหมาะสมของจำนวนนักเรียน เวลาเรียน อุปกรณ์ และสถานที่ และควรที่จะพานักเรียนไปชมการแข่งขันยิมนาสติกส์หรือปีคหุยน พร้อมทั้งจัดให้มีการแข่งขันปีคหุยนขึ้นในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียนอีกด้วย

¹ Lea Jean Korri, "International Problems Encountered by Women Physical Education Teachers and Their Relation Teaching Competency as Expressed by Physical Education Majors in Minnesota", Dissertation Abstracts 31 (April 1971) : 5181 A.

9. อาจารย์พลศึกษาเสนอแนะว่า โรงเรียนควรจัดอุปกรณ์และสถานที่ที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอนวิชาย้ดหุยน ควรตั้งเกณฑ์การวัดผลย้ดหุยนที่แนนอนขึ้น ควรมีการอบรมทักษะย้ดหุยนแกผูสอน เนื้อหาวิชาย้ดหุยนมีมาก อาจารย์พลศึกษาจำเป็นต้องเลือกสอนเพียงบางทักษะเพื่อให้เกิดความพอใจในการเรียนการสอน เวลาในการเรียนการสอนมีน้อยเกินไป และให้ผู้บริหารโรงเรียนรับผิดชอบและให้บริการเือนนักเรียน เกิดอุบัติเหตุขึ้น จากการเรียนการสอนและการฝึกซ้อม โรงเรียนควรช่วยส่งเสริมให้มีการแข่งขันย้ดหุยน และให้ผูปกครองนักเรียนมีความสนใจและเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนวิชาย้ดหุยน เพื่อช่วยสนับสนุนการเรียนแก่นักเรียนต่อไป

10. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เสนอแนะว่า ทักษะย้ดหุยนมีมากเกินไป บางทักษะก็ยากเกินกว่าที่จะปฏิบัติได้ในเวลาที่กำหนดไว้ ชาติอุปกรณ์และสถานที่เรียนทางโรงเรียนควรจัดไว้ให้เฉพาะในการเรียนและการฝึกจริงต้องใช้สมาธิมาก อาจารย์พลศึกษาควรให้ความสนใจอย่างยิงในในเรื่องของความปลอดภัยในขณะที่เรียนและฝึกซ้อม เวลาเรียนมีน้อยเกินไปควรเพิ่มมากกว่านี้ การวัดผลของครูยังหาเกณฑ์ได้ไม่แนนอน ควรที่จะตั้ง เกณฑ์และอธิบายให้นักเรียนทราบ โรงเรียนควรจัดสถานที่ฝึกและเพิ่มเติมตำราการเรียนการฝึกย้ดหุยน รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการแข่งขันย้ดหุยนขึ้นด้วย

ขอเสนอแนะ

1. เนื่องจากเนื้อหาวิชาย้ดหุยนมีมาก อาจารย์พลศึกษาควรจัดกิจกรรมให้เหมาะสม และเลือกทักษะย้ดหุยนมาสอนให้สอดคล้องกัน พยายามให้นักเรียนฝึกทักษะนั้นให้ชำนาญเพื่อเป็นพื้นฐานของการเรียนการสอนกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ต่อไป
2. อุปกรณ์การเรียน เช่นเบาะมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน อาจารย์พลศึกษาควรที่จะคิดแปลงกิจกรรมและอุปกรณ์อื่น ๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนให้เพียงพอ

3. สถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนยังไม่เหมาะสม ดังนั้น อาจารย์พลศึกษา ควรคิดแปลงหรือปรับปรุงสถานที่ที่มีอยู่แล้วให้มีบรรยากาศในการเรียนการสอนยิ่งขึ้น
4. ควรเลือกหรือจัดทำเกณฑ์การทดสอบทักษะยืดหยุ่นให้เป็นมาตรฐาน และเกิดความแน่นอนและแม่นยำในการวัดและประเมินผล
5. ควรเน้นในเรื่องความปลอดภัยในการเรียนการสอน เพราะกิจกรรมบางอย่างของวิชายืดหยุ่น มีท่าภาคโยนซึ่งอาจจะเกิดอันตรายแก่นักเรียนได้ ถ้าจำเป็นอาจต้องใช้เข็มขัดป้องกัน หรือต้องมีผู้คอยระวังช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา
6. อาจารย์พลศึกษาควรคำนึงถึงเวลาในการเรียนการสอน เนื่องจากเวลาในการเรียนการสอนมีน้อย จึงจำเป็นต้องใช้เวลาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด
7. อาจารย์พลศึกษาควรจัดกิจกรรมการแข่งขัน หรือการแสดงยืดหยุ่นขึ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะในการเรียนการสอนวิชายืดหยุ่น
8. เนื่องจากนักเรียนขาดสมรรถภาพทางกาย และขาดพื้นฐานทางดานยืดหยุ่น ดังนั้น การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในระดับประถมศึกษา ควรจะเน้นเนื้อหาทักษะพื้นฐานวิชายืดหยุ่นที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และจัดกิจกรรมที่เสริมสมรรถภาพทางกายให้มากยิ่งขึ้น
9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมอาจารย์พลศึกษาที่สอนวิชายืดหยุ่น เพื่อให้อาจารย์พลศึกษาที่สอนอยู่ตามโรงเรียนต่าง ๆ ได้เข้ารับการอบรมอย่างทั่วถึง และมีความรู้ความเข้าใจร่วมกันในการเรียนการสอนวิชายืดหยุ่นให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์
10. ควรมีการวิจัยปัญหาการเรียนการสอนวิชายืดหยุ่นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ประชากรจากภาคการศึกษาต่าง ๆ ที่นอกเหนือไปจากในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชายืดหยุ่นที่เกิดขึ้นอย่างทั่วถึง