

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง "การพัฒนาชุดการสอนไวโอลินตามแนวการสอนของ ชูชาติ พิทักษากร สำหรับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาไวโอลินเป็นวิชาเอก" มีวัตถุประสงค์ 2 ประการเพื่อ 1. ศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวการสอนเนื้อหาการสอนไวโอลินของ ชูชูกิจ แลงกี๋ และ ชูชาติ พิทักษากร 2. พัฒนาชุดการสอนไวโอลินให้ได้มาตรฐานสำหรับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาไวโอลินเป็นวิชาเอก

1. ศึกษาและวิเคราะห์แนวการสอนเนื้อหาการสอนไวโอลินของ ชูชูกิจ แลงกี๋ เปรียบเทียบกับ ชูชาติ พิทักษากร ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวการสอนดนตรี ของนักการศึกษาทางดนตรีทั่วไป โดยเน้นศึกษาเปรียบเทียบแนวการสอนและเนื้อหาการสอนไวโอลินของนักการศึกษา 3 ท่านคือ ชูชูกิจ แลงกี๋ และชูชาติ พิทักษากร ในส่วนของ ชูชูกิจ และแลงกี๋ ศึกษาแนวการสอนและเนื้อหาการสอนจากเอกสาร และในส่วนของ ชูชาติ พิทักษากร ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากการเข้าเรียนไวโอลินโดยการลงทะเบียนเรียนทักษะไวโอลินกับชูชาติ พิทักษากร ในวิชาทักษะ 1-6 เป็นเวลา 6 ภาคการศึกษา (ปีการศึกษา 2536 - 2539) และเข้าสังเกตการสอนในรายวิชาเครื่องสาย ภาคปลายปีการศึกษา โดยรายวิชาดังกล่าวเปิดการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ผู้วิจัยศึกษากับหลักสูตรสาขาวิชาดนตรีและเปรียบเทียบจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาคือ กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไป กลุ่มวิชาเอก กลุ่มวิชาเลือกทั่วไป จำนวนหน่วยกิตโดยรวมของหลักสูตรของแต่ละสถาบันระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอนในประเทศไทย

2. พัฒนาชุดการสอนไวโอลินให้ได้มาตรฐานสำหรับนิสิตที่ไม่ได้ศึกษาไวโอลินเป็นวิชาเอก ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตเอกดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 จำนวน 11 คน ซึ่งเป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 2712213 เครื่องสาย 1 หน่วยกิต และเป็นนิสิตที่ไม่ได้ศึกษาไวโอลินเป็นวิชาเอก กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวแต่ละคนมีความถนัดในการปฏิบัติเครื่องดนตรีชิ้นเอกอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกัน โดยผู้วิจัยพิจารณาจากผลคะแนนความถนัดเครื่องดนตรีชิ้นเอกในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา เพื่อเข้าศึกษาต่อภาควิชาดนตรี

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2539 - 2540 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 11 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความถนัดเครื่องดนตรีซึ้นเอกเท่ากับ 90.5 ($\bar{X} = 90.5$) จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.08 ($S = 7.08$) (ฝ่ายวิชาการ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบทดสอบ 5 ชนิดคือ 1. แบบทดสอบวัดเจตคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนการสอนไวโอลิน ตามแนวการสอนของ ซุซาคิ พิทักษากร เพื่อวัดเจตคติเกี่ยวกับ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน แบบฝึกหัดและบทเพลง การประเมินผลในชุดการสอนไวโอลินมีความยุ่งยากอย่างไร 2. แบบประเมินภาคปฏิบัติพร้อมเกณฑ์การให้คะแนน เป็นเครื่องมือเพื่อวัดความสามารถทางภาคปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา 3. และ 4. แบบประเมินภาคปฏิบัติพร้อมเกณฑ์การให้คะแนนตามแนวของ Trinity College of Music (London) ผู้วิจัยใช้เพลงมาตรฐาน grade 1 และ grade 2 กำหนดเพลงมาตรฐานโดย Trinity College of Music (London) เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลเพื่อวัดความสามารถของกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการเรียนไวโอลินตามแนวของ ซุซาคิ พิทักษากร เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษาว่ามีมาตรฐานและระดับความสามารถมากน้อยเพียงใด 5. แบบตรวจสอบความถูกต้องของชุดการสอนเรื่องไวโอลินสำหรับ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบทั้ง 5 ชนิดนี้ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นจึงได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาแนวการสอนและเนื้อหาการสอนไวโอลินของ ซุซาคิ แลงกี๊ จากการศึกษาเอกสารและศึกษาแนวการสอนไวโอลินของ ซุซาคิ พิทักษากร โดยผู้วิจัยลงทะเบียนเรียนวิชาทักษะไวโอลินกับ ซุซาคิ พิทักษากร ในรายวิชาทักษะ 1 - 6 เป็นเวลา 6 ภาคการศึกษาดต่อกัน (ปีการศึกษา 2537 - 2539) และเป็นผู้สังเกตการเรียนการสอนในรายวิชา 2712213 เครื่องสาย ภาคปลาย ปีการศึกษา 2539 - 2540 โดยรายวิชาดังกล่าวเปิดการเรียนการสอนใน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลของการศึกษาแนวการสอนและเนื้อหาการสอน ผู้วิจัยสรุปแนวการสอนและเนื้อหาการสอนไวโอลินของนักการศึกษาทั้ง 3 ท่านดังนี้

วิธีการสอนของซุซาคิ (The Suzuki Method)

ชินอิจิ ซุซาคิ (Shin'ichi Suzuki) เกิดปี ค.ศ. 1898 ท่านเป็นนักการศึกษา และครูสอนไวโอลินชาวญี่ปุ่น ท่านมีความเชื่อที่ว่า เด็กทุกชาติสามารถพูดภาษาท้องถิ่นของตนเองได้อย่างแคล่วคล่อง โดย

มีต้องคำนึงถึงความฉลาด การกระตุ้นให้เรียนรู้ในสิ่งที่ยากจะกลายเป็นสิ่งที่ง่ายถ้าเกิดจากความปรารถนาที่เกิดขึ้นเองของผู้เรียน ความสามารถในการเรียนรู้มีพอกันทุกคนเหมือนกับการเรียนภาษาพูดจากมารดาซึ่งเป็นวิธีการทางธรรมชาติในการพัฒนามาบทบาทของพฤติกรรม ชูชูกิเชื่อว่าสภาพแวดล้อมและสภาวะแวดล้อมที่ดีสามารถที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถได้เหมือนกับการเรียนภาษาจากมารดา

ชูชูกิ นำหลักการนี้ไปใช้กับการสอนไวโอลิน ถึงแม้ว่าหลักการของชูชูกิจะต่างไปจากหลักพันธุกรรม ชูชูกิเชื่อว่าเด็ก ๆ ทุกคนสามารถพัฒนาความสามารถจนถึงระดับสูงได้ โดยปรับแรงกระตุ้นจากภายนอก (external stimulus) กระตุ้นซ้ำทวนต่อระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ ทฤษฎีของชูชูกินี้จะมีความเกี่ยวเนื่องทางจิตวิทยาที่พฤติกรรมเกิดจากมีญูญามีไซเกิดจากสัญชาตญาณ

Dowley (1980) ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดและหลักสูตรการสอนไวโอลินของ ชูชูกิ พบว่า ในส่วนของแนวความคิดมีผู้ยอมรับอย่างกว้างขวาง หลักสูตรการสอนไวโอลินประกอบด้วยรูปแบบการประพันธ์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับดนตรีและเทคนิคการเล่นไวโอลินซึ่งสรุปได้ว่า วิธีการสอนในหลักสูตรของ ชูชูกิ ถูกสร้างขึ้นโดยมีคุณสมบัติในการเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาเด่นชัด เป็นวิธีการที่เป็นประโยชน์ แต่มีข้อวิจารณ์จากผู้เชี่ยวชาญในการสอนไวโอลินได้ให้คำแนะนำการพัฒนาหลักสูตรของ ชูชูกิ คือ หลักสูตรขาดการนำรูปแบบการประพันธ์เพลงในแบบ โซนาต้า (sonata) และโซนาตารอนโด (sonata-rondo form) มาใช้ในหลักสูตร ดังนั้นเพลง Violin Concerto No.3 ในบันไดเสียง G major ผลงานลำดับที่ 216 (K216) ประพันธ์โดย Mozart ท่อนแรกและท่อนสุดท้าย (The 1st and last movements) ถูกแนะนำเพื่อชดเชยรูปแบบการประพันธ์ที่ขาดหายไปในการศึกษาดังกล่าว

เนื้อหาการเรียนการสอนของชูชูกิเริ่มจากการวางนิ้วตามสรีระในบันไดเสียง A major ซึ่งผู้เรียนจะรู้สึกง่ายต่อการเล่น ทำให้ผู้เรียนสามารถเล่นไวโอลินได้อย่างรวดเร็ว ชูชูกิ ทราบดีว่าการเริ่มเล่นไวโอลินด้วยบันไดเสียง A major ผู้เรียนจะเกิดความยุ่งยากในด้านการอ่านโน้ต แต่วิธีการสอนของชูชูกิสอนให้ผู้เรียนเริ่มเล่นไวโอลินจากการวางนิ้วที่ง่าย และจากการจำทำนองเพลงจะทำให้เกิดการพัฒนาการเล่นไวโอลินอย่างรวดเร็ว ต่อจากนั้นชูชูกินำเทคนิคการวางนิ้วใน position ต่างๆ ของไวโอลินเป็นเกณฑ์ในการดำเนินเนื้อหา นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนของชูชูกิเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดเล่นไวโอลินกับผู้อื่นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการแสดงดนตรีต่อสาธารณชน โดยกำหนดให้ผู้เรียนเล่นไวโอลินโดยมีเปียโนเล่นคลอประกอบ ชูชูกิกำหนดเนื้อหาการเรียนการสอนอยู่ในตำรา Suzuki Violin School รวม 10 เล่ม โดยมีเนื้อหาการเรียนการสอนดังนี้

เล่มที่ 1	เนื้อหา	บันไดเสียง A , D และ G major, position I, slur, staccato
เล่มที่ 2	เนื้อหา	position I มีลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุด ตัวดำ ตัวขาว เบริด 1 ชั้น และเบริด 2 ชั้น
เล่มที่ 3	เนื้อหา	position I มีลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุด ตัวดำ ตัวขาว เบริด 1 ชั้น เบริด 2 ชั้น เบริด 3 ชั้น นอกจากนี้เนื้อหาถูกเน้นไปที่เรื่อง tonalization และ phrasing
เล่มที่ 4	เนื้อหา	position I-III, vibrato, shifting, double stop, slur และ intonation
เล่มที่ 5	เนื้อหา	position IV-V , vibrato, dynamic, double stop
เล่มที่ 6	เนื้อหา	position IV-VII , vibrato, intonation
เล่มที่ 7	เนื้อหา	หลังจากผู้เรียนเรียนถึง position VII ในเล่มที่ 6 แล้ว ตำราเล่มที่ 7-10 จะเน้นหนักในการเล่นเพลงที่ลึกซึ้งในแบบของ Bach และ Mozart
เล่มที่ 8	เนื้อหา	tone production แนวเพลงสมัยของ Baroque
เล่มที่ 9	เนื้อหา	tone production ในแบบของ Mozart
เล่มที่ 10	เนื้อหา	tone production ในแบบของ Mozart

วิธีการสอนของออตโต แลงกีเย์

ออตโต แลงกีเย์ (Otto Langey) เกิดปี คศ 1819 Slonimsky กล่าวว่าแลงกีเย์เป็นนักเชลโลและนักการศึกษา เขียนตำราเกี่ยวกับวิธีการเล่นเครื่องดนตรีต่างๆ จำนวน 28 ชิ้น (Slonimsky, 1958) ท่านเชื่อว่าก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนเครื่องดนตรีชนิดใดก็ตาม ผู้เรียนควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีเบื้องต้นเป็นขั้นแรก ทฤษฎีดนตรีเบื้องต้นที่ควรศึกษาตัวอย่างเช่น บรรทัด 5 เส้น ค่าของตัวโน้ต ตัวหยุดต่างๆ และเครื่องหมายกำหนดจังหวะเป็นต้น ต่อจากนั้นจึงเริ่มฝึกหัดเครื่องดนตรีที่สนใจ วิธีการสอนไวโอลินของแลงกีเย์ใช้ทฤษฎีดนตรีเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาการสอน โดยใช้บันไดเสียงเป็นเกณฑ์ในการดำเนินการสอน ซึ่งเริ่มต้นจากบันไดเสียง C major ในทางทฤษฎีบันไดเสียง C major เป็นบันไดเสียงพื้นฐานที่ไม่มีเครื่องหมายแปลงเสียง (accidental) ซึ่งง่ายต่อการเริ่มต้นฝึกหัดเครื่องดนตรี โดยเฉพาะเครื่องดนตรี ประเภท keyboard

เนื้อหาการเรียนการสอนไวโอลินประกอบด้วย บันไดเสียงและแบบฝึกหัด รวม 125 บท ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เทคนิค การวางนิ้วมือซ้ายใน position I-VII บันไดเสียงต่างๆครบทุกบันไดเสียง และเทคนิค double stop เป็นต้น นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ครูผู้สอนเล่นไวโอลินคลอไปพร้อมกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนตรวจสอบตนเองในเรื่องความถูกต้องของเสียง ในขณะที่เล่นร่วมกับผู้สอน เนื้อหาการเรียนการสอนไวโอลินของ แลงกีประกอบด้วยบทเรียน 125 บท สรุปได้ดังนี้

บทนำ	เนื้อหา	ทฤษฎีดนตรีเบื้องต้น ตัวโน้ตตัวหยุด อัตราของตัวโน้ตตัวหยุด เครื่องหมายกำหนดจังหวะ บันไดเสียง ชั้นคู่เสียง และการอ่านโน้ต
บทที่ 1-17	เนื้อหา	การจับไวโอลิน การสีสายเปล่าบนสาย G, D, A และ E ในจังหวะต่างๆเช่น ตัวกลม ตัวขาวและตัวดำในบันไดเสียง C major
บทที่ 18-23	เนื้อหา	การใช้นิ้วชี้มือซ้าย (นิ้ว 1) ในบันไดเสียง C major
บทที่ 24-29	เนื้อหา	การใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางของมือซ้าย (นิ้ว 1 และ 2)
บทที่ 30	เนื้อหา	เครื่องหมาย slur การเล่นโน้ตเพลงในบันไดเสียง C major
บทที่ 31-39	เนื้อหา	การใช้นิ้วชี้, กลาง และนาง ของมือซ้าย (นิ้ว 1, 2 และ 3) ในบันไดเสียง C major
บทที่ 40-44	เนื้อหา	การใช้นิ้วชี้, กลาง, นาง และก้อย ของมือซ้าย (นิ้ว 1, 2, 3 และ 4)
บทที่ 45-50	เนื้อหา	การเล่นบันไดเสียง C major และเพลงในบันไดเสียง C major
บทที่ 51-62	เนื้อหา	คู่เสียง 4th, 5th, 6th, 7th, 8th, 9th และ 10th
บทที่ 63	เนื้อหา	บันไดเสียง G major
บทที่ 64-66	เนื้อหา	บันไดเสียง F major
บทที่ 67-68	เนื้อหา	บันไดเสียง B ^b major
บทที่ 69-70	เนื้อหา	บันไดเสียง A major
บทที่ 71	เนื้อหา	บันไดเสียง A major
บทที่ 72-74	เนื้อหา	บันไดเสียง E major
บทที่ 75	เนื้อหา	บันไดเสียง D major
บทที่ 76	เนื้อหา	double sharp

บทที่ 77-99	เนื้อหา	bowing technique
บทที่ 100	เนื้อหา	บันไดเสียง chromatic scale
บทที่ 101	เนื้อหา	the appoggiatura (โน้ตประดับ)
บทที่ 102-105	เนื้อหา	trill
บทที่ 106	เนื้อหา	the pizzicato
บทที่ 107	เนื้อหา	the tremolo
บทที่ 108-109	เนื้อหา	cross fingering
บทที่ 110-111	เนื้อหา	position II
บทที่ 112-121	เนื้อหา	position III
บทที่ 122	เนื้อหา	staccato, harmonic sounds and half position
บทที่ 123	เนื้อหา	position IV
บทที่ 124	เนื้อหา	position V
บทที่ 125	เนื้อหา	position VI-VII

วิธีการสอนของ ชูชาติ พิทักษากร

ชูชาติ พิทักษากร กล่าวว่า ครูผู้สอนต้องมีความรู้ในวิธีการสอนไวโอลินแต่ละแบบเป็นอย่างดี เช่น วิธีการสอนแบบเยอรมัน (German method) การสอนแบบรัสเซีย (Russian method) การสอนแบบซูซูกิ (Suzuki method) นอกจากนี้ครูควรต้องติดตามงานวิจัยในด้านการสอนใหม่ ๆ จากวงการดนตรีนานาชาติ การสอนที่ดีต้องนำจุดเด่นของแต่ละแบบการสอนมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน การกำหนดให้ผู้เรียนเล่นตามครูผู้สอนทุกอย่าง ถือว่าเป็นการสอนที่ไม่ยืดหยุ่น เช่น กำหนดให้ผู้เรียนจับคันชัก (bow) แบบเยอรมัน ทุกคนไม่อาจจะทำได้เพราะสรีระของมือของผู้เรียนแต่ละคนสั้นยาวแตกต่างกันไป ครูผู้สอนต้องสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนแต่ละคนว่าเหมาะสมกับวิธีการแบบใด และนำวิธีการนั้นเป็นแกนหลัก (core) ในการสอน การสอนให้ผู้เรียนมีเทคนิคการเล่นไวโอลินที่ถูกต้อง โดยเน้นความสำคัญ 3 ประการ คือ ความคล่องตัวของกล้ามเนื้อ (muscle relaxation) การประสานงานของอวัยวะต่างๆ (coordination) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strength) นอกจากนี้การสอนยังเน้นให้ผู้เรียนรู้จักการฝึกซ้อมที่ถูกต้อง การกำหนดจุดประสงค์ของการฝึกซ้อม การวางแผนการฝึกซ้อม และมีสติในการฝึกซ้อม วิธีการสอนดังกล่าวจะสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะได้อย่างรวดเร็ว (สัมภาษณ์ :ชูชาติ พิทักษากร. 14 กันยายน 2538) เนื้อหาการเรียนการสอนไวโอลินพื้นฐานของ ชูชาติ พิทักษากร ประกอบด้วย

บทที่ 1 หน่วยที่ 1	เนื้อหา	ไวโอลิน (ประวัติโดยสังเขป) การผ่อนคลาย (relaxation)
บทที่ 1 หน่วยที่ 2	เนื้อหา	การจับคันชัก (bow grip) ท่าเล่นไวโอลิน (proper violin position)
บทที่ 1 หน่วยที่ 3	เนื้อหา	เทคนิคการใช้คันชัก (bowing technique)
บทที่ 1 หน่วยที่ 4	เนื้อหา	detache และการวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 1 (pattern 1) บนสาย D
บทที่ 1 หน่วยที่ 5	เนื้อหา	การวางมือซ้ายในรูปแบบ 1 (pattern I) บน สาย A . บันไดเสียง D major
บทที่ 1 หน่วยที่ 6	เนื้อหา	บันไดเสียง G, D และ A major
บทที่ 2 หน่วยที่ 7	เนื้อหา	การวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 2 (pattern II) บันไดเสียง G major (2 octaves)
บทที่ 2 หน่วยที่ 8	เนื้อหา	การวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 2 (pattern II)
บทที่ 3 หน่วยที่ 9	เนื้อหา	G major scale and arpeggio (2 octaves) C major scale and arpeggio
บทที่ 4 หน่วยที่ 10	เนื้อหา	การวางนิ้วมือซ้ายในรูปแบบที่ 3 (pattern III) F major scale and arpeggio
บทที่ 5 หน่วยที่ 11	เนื้อหา	เครื่องหมาย slur การวางนิ้วซ้ายในรูปแบบที่ 3 (pattern III)
บทที่ 6 หน่วยที่ 12	เนื้อหา	การวางนิ้วมือซ้าย (นิ้ว 1, 2, 3 และ 4) ในรูป แบบที่ 3 (pattern III) E ^b major scale and arpeggio

นอกจากนี้เนื้อหาการเรียนการสอนจะถูกจัดเรียงตามความเหมาะสมของผู้เรียนแต่ละคน เนื้อหาที่นำมาให้สอนได้แก่ muscle relaxation , scales , positions , trill . shifting , slur , staccato , spiccato ,sautille , portamento , harmonics , double stop , tone production , vibrato และ

repertoir แบบฝึกหัดที่นำมาใช้ประกอบการสอนตัวอย่างเช่น แบบฝึกหัดที่ประพันธ์โดย Kreutzer, Kayser, Sevcik, Mazas, Han Sitt, Flesch, Jacobsen และบทเพลงที่ประพันธ์สำหรับไวโอลินเป็นต้น

การสรุปผลข้อมูลการวิเคราะห์แนวการสอนเนื้อหาการสอนไวโอลินของ ชูชุกี แลงกี๋ย เปรียบเทียบกับ ชูชาติ พิทักษากร แสดงได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวการสอนไวโอลินของ ชูชุกี แลงกี๋ย และ ชูชาติ พิทักษากร ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์จากการสังเกตการสอนและศึกษาเอกสารโดยสามารถแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลได้ดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 วิเคราะห์เปรียบเทียบแนวการสอนไวโอลินของ ชูชาติ พิทักษากร ชูชุกี และ แลงกี๋ย

นักการศึกษา	แนวคิดในการสอนไวโอลิน
ชูชุกี	เด็กทุกคนสามารถเล่นไวโอลินได้ดีโดยไม่คำนึงถึงความสามารถเปรียบเหมือนกับเด็กทุกคนสามารถเรียนรู้ภาษาท้องถิ่นของตนเองได้ แคล่วคล่องเท่าเทียมกัน การเรียนไวโอลินพื้นฐานเริ่มต้นจากธรรมชาติของสรีระไม่ใช่เริ่มจากทฤษฎีดนตรี เนื้อหาการสอนของชูชุกีเน้นที่บทเพลงที่คนส่วนใหญ่รู้จักดี แต่ไม่เน้นแบบฝึกหัด แนวการสอนเหมาะสมกับผู้เรียนในวัยเด็ก เพลงที่เป็นที่รู้จักสามารถจูงใจให้เด็กฝึกซ้อมได้ดี
แลงกี๋ย	การเรียนการสอนไวโอลินของ แลงกี๋ย แตกต่างจาก ชูชาติ พิทักษากร และ ชูชุกี ที่ว่า แลงกี๋ยใช้ทฤษฎีดนตรีเป็นสำคัญ ในการสอนไวโอลิน ไม่ใช่เริ่มจากธรรมชาติของสรีระ วิเคราะห์ได้จากการสอนเริ่มต้นจากแบบฝึกหัดและบทเพลงที่อยู่ในบันไดเสียง C major เนื้อหาเน้นแบบฝึกหัดเป็นส่วนใหญ่เพื่อเสริมบทเรียนในเรื่องเทคนิคต่างๆในการเล่นไวโอลิน แนวการสอนเหมาะสมกับผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ แบบฝึกหัดในหนังสือเรียนเป็นการรวบรวมแบบฝึกหัดการเล่นไวโอลินของหลายๆท่าน รวมทั้งแลงกี๋ยเป็นผู้ประพันธ์แบบฝึกหัดในบทเรียนเองด้วย

<p>ชูชาติ พิทักษากร</p>	<p>การสอนไวโอลินควรปรับวิชาการสอนให้เหมาะสมกับสรีระของผู้เรียนแต่ละคน เช่น มือของผู้เรียนสั้นยาวแตกต่างกัน ชูชาติ พิทักษากร เห็นด้วยกับชูชุกีว่า การเรียนไวโอลินพื้นฐานควรเริ่มต้นจากธรรมชาติของสรีระไม่ใช่เริ่มจากทฤษฎีดนตรี เนื้อหาการสอนเน้นที่แบบฝึกหัด เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการเล่นเพลงเพื่อให้เกิดความไพเราะ แนวการสอนจะถูกปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ชูชาติ พิทักษากร นำวิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อช่วยพัฒนาการเล่นไวโอลินให้ได้ผลเร็วขึ้น</p>
-------------------------	--



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบเนื้อหาการเรียนการสอนของ ชูชุกี แลงกี๋ และ ชูชาติ พิทักษากร

× หมายถึง เนื้อหาที่นำมาใช้สอน
 — หมายถึง เนื้อหาที่ไม่ได้นำมาใช้สอน

ตาราง 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบแนวการสอนไวโอลินของ ชูชุกี แลงกี๋ และ ชูชาติ พิทักษากร

เนื้อหาการเรียนการสอน	ชูชุกี	แลงกี๋	ชูชาติ พิทักษากร
1. muscle relaxation	—	—	×
2. scales	×	×	×
3. positions	×	×	×
4. trill	×	×	×
5. shifting	×	—	×
6. slur	×	×	×
7. staccato	×	×	×
8. spiccato	—	—	×
9. sautille	—	—	×
10. portamento	—	—	×
11. harmonics	×	×	×
12. double stop	×	×	×
13. tone production	×	×	×
14. vibrato	×	—	×
15 repertoire	×	—	×

จากตาราง 2 พบว่า เนื้อหาหลักของการเรียนการสอนไวโอลินประกอบด้วยเทคนิคการเล่น 13 เนื้อหา และนำเทคนิคต่างๆ มาใช้กับการบรรเลงในการเล่นเพลง (repertoire) ชูชุกีนำเทคนิคและเพลงเป็นส่วนประกอบของเนื้อหาการสอนแต่ขาดการนำเทคนิคการเล่นไวโอลิน 4 เรื่องไม่ได้บรรจุลงในตำราการเล่นไวโอลินคือ muscle relaxation, spiccato, portamento และ sautille และแลงกี๋ขาดการนำเทคนิคการเล่นไวโอลิน 7 เรื่อง ไม่ได้บรรจุลงในตำราการเล่นไวโอลินคือ muscle relaxation, shifting,

spiccato, portamento, sautille, vibrato และ repertoire เนื้อหาการสอนของ ชูชาติ พิทักษากร นำเทคนิคการเล่นและเพลงประพันธ์สำหรับไวโอลิน เป็นเนื้อหาประกอบการสอนครบทุกเรื่อง

2. การทดสอบมาตรฐานชุดการสอนเรื่องไวโอลิน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความถนัดทางดนตรีของกลุ่มตัวอย่าง แบบวัดเจตคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร แบบตรวจสอบชุดการสอนเรื่องไวโอลินโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินผลภาคปฏิบัติ ดังปรากฏผลตามตารางที่ 3 ถึง ตารางที่ 8 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความถนัดทางดนตรีของกลุ่มตัวอย่างจากคะแนนการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ วิชาดนตรีปฏิบัติสากล ประจำปีการศึกษา 2539 - 2540 โดยเลือกแจกแจงคะแนนเฉพาะกลุ่มตัวอย่าง 11 คน (ฝ่ายวิชาการ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ตารางที่ 3 คะแนนวิชาดนตรีปฏิบัติสากล ของกลุ่มตัวอย่างที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (Entrance Examination)

กลุ่มตัวอย่าง (เครื่องมือเอก)	วิชาดนตรีปฏิบัติสากล คะแนนเต็ม 100 คะแนน
1. Piano	95
2. Piano	85
3. Piano	95
4. Piano	95
5. Trumpet	92
6. Trumpet	92
7. Oboe	95
8. Bassoon	95
9. Saxphone	90
10. Horn	75
11. ขอด้วง	90
คะแนนเฉลี่ย	90.82
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.13

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนความถนัดทางดนตรีของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 75 - 95 โดยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 90.82 และ 6.13 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 3 สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถนัดทางดนตรีอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร

ข้อความ	\bar{X}	S	ความคิดเห็น
1. ผู้สอนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ชัดเจน	4.82	0.40	เห็นด้วยมากที่สุด
2. นิสิตสามารถเล่นไวโอลินได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์	4.00	0.63	เห็นด้วยมาก
3. เนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับศักยภาพของนิสิต	4.36	0.70	เห็นด้วยมาก
4. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาของการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นอย่างดี	4.82	0.59	เห็นด้วยมากที่สุด
5. เวลาของกิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาอย่างเหมาะสมในแต่ละครั้ง	4.64	0.65	เห็นด้วยมากที่สุด
6. แบบฝึกหัดและบทเพลงส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินเป็นอย่างดี	4.73	1.34	เห็นด้วยมากที่สุด
7. แบบฝึกหัดและเพลงต่างๆ ในบทเรียน สามารถจูงใจให้นิสิตฝึกซ้อม นอกเวลา	4.45	0.72	เห็นด้วยมากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหุ้มนักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินเป็นอย่างดี	4.18	0.76	เห็นด้วยมาก
9. นิสิตมีความรู้ความเข้าใจทักษะพื้นฐานการเล่นไวโอลินที่ถูกต้อง	4.27	0.49	เห็นด้วยมาก
10. การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอน	4.45	0.56	เห็นด้วยมากที่สุด

11. นิสิตสามารถพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินได้ ตามขั้นตอนของการเรียนการสอน	4.64	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด
12. ควรมีการเผยแพร่การเรียนการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร เพื่อใช้สำหรับสถาบันต่างๆ	5.00	0	เห็นด้วยมากที่สุด
13. นิสิตสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มทักษะในการเล่นไวโอลินในระดับสูงขึ้นไปได้	4.72	0.70	เห็นด้วยมาก
14. นิสิตสามารถนำความรู้ความเข้าใจการเล่นไวโอลินไปใช้สอนนักเรียนในโรงเรียนชั้นพื้นฐานได้	4.00	0.77	เห็นด้วยมาก
15. นิสิตประเมินผลตนเองได้ว่าสามารถเล่นไวโอลินในชั้นพื้นฐานอยู่ในระดับใด หลังจากผ่านการเรียนการสอนเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา	3.72	0.53	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	4.45	0.55	เห็นด้วยมาก

หมายเหตุ การพิจารณาความมากน้อยของความคิดเห็นใช้เกณฑ์ต่อไปนี้อธิบาย

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 - 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.50 - 4.49	เห็นด้วยมาก
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	ไม่เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.49	ไม่เห็นด้วยน้อยที่สุด

จากตาราง 3 พบว่าแบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ นิสิตกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยทั้ง 15 ข้อ โดยเฉลี่ยเห็นว่า เห็นด้วยมากที่สุด 8 ข้อ และเห็นด้วยมาก 7 ข้อ ต่อการเรียนการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ($\bar{X} = 4.45$) และค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ($S = 0.55$)

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 4 สรุปได้ว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่าง 11 คน มีความความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุด 8 ข้อ ต่อการเรียนการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร ดังนี้ กำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน การจัดเรียงลำดับเนื้อหาของการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เป็นอย่างดี เวลาของกิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาอย่างเหมาะสมในแต่ละครั้ง แบบฝึกหัดและบทเพลงส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินเป็นอย่างดี แบบฝึกหัดและเพลงต่างๆ ในบทเรียน สามารถจูงใจให้นิสิตฝึกซ้อมนอกเวลา การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอน นิสิตสามารถพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินได้ ตามขั้นตอนของการเรียนการสอน ควรมีการเผยแพร่การเรียนการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร เพื่อใช้สำหรับสถาบันต่างๆ

นิสิตกลุ่มตัวอย่าง 11 คน มีความความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก 7 ข้อ ต่อการเรียนการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร ดังนี้ นิสิตสามารถเล่นไวโอลินได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ เนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับศักยภาพของนิสิต แบบฝึกหัดและบทเพลงส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินเป็นอย่างดี นิสิตมีความรู้ความเข้าใจทักษะพื้นฐานการเล่นไวโอลินที่ถูกต้อง นิสิตสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มทักษะในการเล่นไวโอลินในระดับสูงขึ้นไปได้ นิสิตสามารถนำความรู้ความเข้าใจการเล่นไวโอลินไปใช้สอนนักเรียนในโรงเรียนชั้นพื้นฐานได้ นิสิตประเมินผลตนเองได้ว่าสามารถเล่นไวโอลินในชั้นพื้นฐานอยู่ในระดับ ปานกลาง จนถึงระดับดีมาก

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบตรวจสอบความถูกต้องของชุดการสอนเรื่อง ไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ข้อความตรวจสอบ	\bar{x}	s	ผลตรวจสอบ
1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดการสอนชัดเจน	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ชัดเจน	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
3. สามารถปฏิบัติได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนด	4.80	0.45	ถูกต้องมากที่สุด
4. การจัดลำดับของเนื้อหาการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
5. เนื้อหาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสมกับศักยภาพของนิสิต	4.60	0.55	ถูกต้องมากที่สุด
6. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างเหมาะสม	4.80	0.45	ถูกต้องมากที่สุด
7. ขั้นตอนของชุดการสอนสามารถพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินของนิสิตได้	4.40	0.55	ถูกต้องมากที่สุด

8. เวลาของกิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาอย่างเหมาะสมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
9. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
10. กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
11. กิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหา	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
12. กิจกรรมการเรียนการสอนน่าสนใจ	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
13. สื่อการสอนที่นำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น	4.80	0.45	ถูกต้องมากที่สุด
14. ความสะดวกในการใช้สื่อการสอนต่าง ๆ ที่จัดเตรียมไว้	4.60	0.55	ถูกต้องมากที่สุด
15. กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มเหมาะสมกับการเรียนการสอนไวโอลินขั้นพื้นฐานสำหรับนิสิต	4.60	0.55	ถูกต้องมากที่สุด
16. แบบฝึกหัดและบทเพลงส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลิน	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
17. แบบฝึกหัดและบทเพลงในบทเรียนน่าสนใจสามารถจูงใจให้นิสิตฝึกซ้อมนอกเวลา	4.00	0.71	ถูกต้องมาก
18. แบบฝึกหัดและบทเพลงเพิ่มเติมจากชุดการสอนสำหรับนิสิตใช้ฝึกซ้อมประกอบการเรียนนอกเวลามีความเหมาะสม	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
19. การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน	4.40	0.55	ถูกต้องมาก
20. ภาษาที่ใช้ในชุดการสอนมีความชัดเจน	4.20	0.45	ถูกต้องมาก
21. อาจารย์และนิสิตได้ประโยชน์จากชุดการสอน	4.60	0.55	ถูกต้องมากที่สุด
22. การจัดรูปแบบของชุดการสอนนำไปใช้ได้สะดวก	4.60	0.55	ถูกต้องมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.28	0.79	ถูกต้องมาก

หมายเหตุ การพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ในการอธิบาย

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 - 5.00	ถูกต้องมากที่สุด

3.50 - 4.49	ถูกต้องมาก
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	ไม่ถูกต้องน้อย
1.00 - 1.49	ไม่ถูกต้องน้อยที่สุด

จากตาราง 5 พบว่าแบบตรวจสอบความถูกต้องของชุดการสอนเรื่องไวโอลินซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 22 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าถูกต้องทั้ง 22 ข้อ ความคิดโดยเฉลี่ยเห็นว่า ถูกต้องมากที่สุด 9 ข้อ และถูกต้องมาก 13 ข้อ ต่อชุดการสอนเรื่องไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 4.28 ($\bar{X} = 4.28$) และค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความถูกต้องเท่ากับ 0.79 ($s = 0.79$)

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 5 สรุปว่า ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร ในระดับถูกต้องมากที่สุด 9 ข้อ ดังนี้ สามารถปฏิบัติได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนด เนื้อหาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสมกับศักยภาพของนิสิต การจัดเรียงลำดับเนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างเหมาะสม ขั้นตอนของชุดการสอนสามารถพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินของนิสิตได้ สื่อการสอนที่นำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น มีความสะดวกในการใช้สื่อการสอนต่างๆที่จัดเตรียมไว้ กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มเหมาะสมกับการเรียนการสอนไวโอลินขั้นพื้นฐานสำหรับนิสิต อาจารย์และนิสิตได้ประโยชน์จากชุดการสอน การจัดรูปแบบของชุดการสอนนำไปใช้ได้สะดวก

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร ในระดับถูกต้องมาก 13 ข้อ ดังนี้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดการสอนชัดเจน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ชัดเจน การจัดลำดับของเนื้อหาการเรียนการสอนมีความเหมาะสม เวลาของกิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาอย่างเหมาะสมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนน่าสนใจ แบบฝึกหัดและบทเพลงส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลิน แบบฝึกหัดและบทเพลงในบทเรียนน่าสนใจสามารถจูงใจให้นิสิตฝึกซ้อมนอกเวลา แบบฝึกหัดและบทเพลงเพิ่มเติมจากชุดการสอนสำหรับนิสิตใช้ฝึกซ้อมประกอบการเรียนนอกเวลามีความเหมาะสม การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ภาษาที่ใช้ในชุดการสอนมีความชัดเจน

ตารางที่ 6 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง 11 คน

หน่วยเรียนที่	ชุดที่ 3											ชุดที่ 2		ชุดที่ 4	ชุดที่ 5
	ชุดที่ 1											กลางภาค	ปลายภาค	grade 1	grade 2
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	กลางภาค	ปลายภาค	grade 1	grade 2
คะแนนเต็ม	20	16	18	12	12	12	14	14	30	10	14	14	14	10	10
1. Piano	20	16	18	12	12	12	14	14	27	9	14	14	14	10	9
2. Piano	20	16	17	10	12	12	13	14	27	9	13	14	14	10	9
3. Piano	20	16	15	11	12	12	14	14	27	9	13	13	13	10	8
4. Piano	20	16	18	10	12	12	12	13	27	9	13	13	13	10	8
5. Trumpet	20	16	17	11	10	12	13	13	27	9	12	12	12	9	9
6. Trumpet	20	16	18	10	11	12	14	14	27	9	13	13	13	8	8
7. Oboe	20	16	ป้วย	12	12	11	11	12	24	7	11	10	10	8	7
8. Bassoon	20	16	ป้วย	ป้วย	10	11	10	10	24	7	11	10	10	8	7
9. Saxophone	20	16	17	11	11	12	13	14	27	9	13	12	12	9	8
10. Horn	20	16	14	11	9	12	13	13	26	8	12	11	11	8	8
11. ซอด้วง	20	16	18	12	12	11	13	11	23	7	12	12	12	9	7
คะแนนเฉลี่ย															
คิดเป็นร้อยละ	100	100	93.83	91.67	93.18	97.73	90.91	92.21	86.67	83.64	88.96	87.01	90.00	80.00	

จากตารางที่ 6 พบว่าคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติแต่ละหน่วยการเรียนรู้ สอบกลางภาค ปลายภาค และคะแนนเพลงมาตรฐาน grade 1 และ grade 2 กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนเฉลี่ยได้ระดับ 83.64 - 100 คะแนน

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 6 สรุปว่า แบบฝึกหัดและบทเพลงของชุดการเรียนการสอนมีความยากง่ายเหมาะสมกับศักยภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้ตั้งแต่ 83.64 ถึง 100 คะแนน นอกจากนี้แบบฝึกหัดและบทเพลงทำให้เกิดการพัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างเล่นเพลงมาตรฐานได้ grade 2 เป็นอย่างน้อย

ตาราง 7 แสดงการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ เพื่อทดสอบหามาตรฐานของชุดการสอนเรื่องไวโอลิน จากกลุ่มตัวอย่าง 11 คน โดยผู้วิจัยแบ่งคะแนนการทดสอบออกเป็น 5 ชุด คือ

ชุดที่ 1 คะแนนรวมของการประเมินผลภาคปฏิบัติ หน่วยเรียนที่ 3 - 12 รวม 10 หน่วยโดยคิดคะแนนเป็นร้อยละ (ดูรายละเอียดผลคะแนนแต่ละหน่วยเรียนของกลุ่มตัวอย่างได้ที่ ตาราง 6 หน้า 65)

ชุดที่ 2 คะแนนรวมของการสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา โดยคิดคะแนนเป็นร้อยละ (ดูรายละเอียดผลคะแนนกลางภาคและปลายของกลุ่มตัวอย่างได้ที่ ตาราง 6 หน้า 65)

ชุดที่ 3 คะแนนรวมของการประเมินผล 10 สัปดาห์ คะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษาโดยคิดคะแนนเป็นร้อยละ

ชุดที่ 4 คะแนนของการประเมินโดยใช้เพลงสอบมาตรฐาน grade 1 กำหนดเพลงสอบมาตรฐาน โดย Trinity College of Music (London) ใช้เป็นข้อสอบระหว่างปี ค.ศ.1994 - 1997 โดยคิดคะแนนเป็นร้อยละ (ดูรายละเอียดผลคะแนนเพลงสอบมาตรฐาน grade 1 ของกลุ่มตัวอย่างได้ที่ ตาราง 6 หน้า 65)

ชุดที่ 5 คะแนนของการประเมินโดยใช้เพลงทดสอบมาตรฐาน grade 2 กำหนดเพลงสอบมาตรฐาน โดย Trinity College of Music (London) ใช้เป็นข้อสอบระหว่างปี ค.ศ.1994 - 1997 โดยคิดคะแนนเป็นร้อยละ (ดูรายละเอียดผลคะแนนเพลงสอบมาตรฐาน grade 2 ของกลุ่มตัวอย่างได้ที่ ตาราง 6 หน้า 65)

แสดงถึงชุดการสอบมีมาตรฐานดี สามารถทำให้ผู้นำไปใช้มีความรู้ความสามารถเล่นเพลงมาตรฐานได้อย่างน้อยเพลง grade 2 ของ Trinity College of Music (London)

ตารางที่ 8 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ของคะแนน 5 ชุด

ชุดคะแนน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติ	$t_{0.05}$	เปรียบเทียบ $t \leq 1.812$ $t > 1.812$
ชุดที่ 1	92.63	3.91	14.98	1.812	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
ชุดที่ 2	87.99	8.19	5.26	1.812	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
ชุดที่ 3	92.00	4.36	12.94	1.812	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
ชุดที่ 4	90.00	8.94	5.56	1.812	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
ชุดที่ 5	80.00	7.75	2.14	1.812	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0

จากตารางที่ 8 พบว่าคะแนนค่าสถิติ t คำนวณได้จากคะแนนทั้ง 5 ชุด มีค่ามากกว่าค่า t ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทั้ง 5 ชุด จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ทั้ง 5 ชุด

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มประชากรซึ่งเป็นนิสิตเอกดนตรีที่ไม่ได้ศึกษาไวโอลินเป็นวิชาเอก มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 75% ทั้ง 5 ชุด คะแนนชุดที่ 1-3 ผู้วิจัยเป็นผู้ตั้งเกณฑ์การประเมิน ผลคะแนนอยู่ในระดับดีมาก คะแนนชุดที่ 4 และ 5 ใช้เกณฑ์การประเมินจากเพลงวัดระดับมาตรฐานของ Trinity College of Music (London) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนได้มากกว่าคะแนนมาตรฐานทั้ง grade 1 และ grade 2 สามารถสรุปผลได้ว่าชุดการสอบเรื่องไวโอลิน นำไปให้เป็นผู้มีมือสอบแล้วได้ผลดีซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเล่นเพลงมาตรฐานของ Trinity College of Music (London) ได้ในระดับ grade 2 เป็นอย่างน้อย ...

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7

กลุ่มตัวอย่าง (เครื่องมือเอก)	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5
1. Piano	97.47	100.00	97.85	100.00	90.00
2. Piano	94.93	96.43	95.16	100.00	90.00
3. Piano	94.93	92.86	94.62	100.00	80.00
4. Piano	94.30	92.86	94.09	100.00	80.00
5. Trumpet	93.67	85.71	92.47	90.00	90.00
6. Trumpet	95.57	92.86	95.16	80.00	80.00
7. Oboe	89.28	75.00	86.90	80.00	70.00
8. Bassoon	84.37	75.00	82.69	80.00	70.00
9. Saxophone	94.93	89.29	94.09	90.00	80.00
10. Horn	89.87	82.14	88.71	80.00	80.00
11. ขอด้วง	90.51	85.71	89.78	90.00	70.00

จากตาราง 7 พบว่าผลคะแนนของการประเมินแบบทดสอบทั้ง 5 ชุด กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนได้ระดับ 70-100 คะแนน ผู้วิจัยตั้งเกณฑ์การประเมินผลว่าถ้าคะแนนมากกว่า 75% จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ มีสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างเพียง 3 ท่าน ที่ทำคะแนนได้ 70% ในชุดที่ 5

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 7 สรุปว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 11 คนซึ่งผ่านการเรียนไวโอลินตามแนวของ ชูชาติ พิทักษากร สามารถทำคะแนนแบบฝึกหัดและบทเพลงในชุดการสอนได้ตามเกณฑ์ 75% โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลในคะแนนชุดที่ 1, 2 และ 3 และเมื่อใช้เพลงสอบมาตรฐาน grade 1 และ grade 2 ของ Trinity College of Music (London) มาใช้วัดประเมินผล กลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนเพลงสอบ grade 1 ผ่านเกณฑ์ 75% ได้ในระดับดีมากทั้ง 11 คน ส่วนเพลงสอบมาตรฐาน grade 2 ผู้สอบผ่านเกณฑ์ 75% มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 72.73 และผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาโดยรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนเฉลี่ยการสอบเพลงมาตรฐาน grade 2 ได้ผ่านเกณฑ์ 75% ผลของการประเมิน