

การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความถนัดทางดนตรีของซีซอร์เพื่อใช้กับเด็กไทย



นาย สุชาติ คັນชนะเกษรา

005706

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2516

AN ANALYSIS OF THE SEASHORE MEASURES OF MUSICAL TALENTS FOR USE WITH
THAI CHILDREN



Mr. Suchart Tantanadaecha

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Education
Department of Educational Research
Graduate School
Chulalongkorn University

1973

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความถนัดทางดนตรีของซีซอร์เพื่อใช้กับเด็กไทย

ชื่อ นาย สุชาติ กันชนะเดชา

แผนกวิชา ศึกษาศาสตร์

ปีการศึกษา 2515



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการนำแบบทดสอบวัดความถนัดทางดนตรีของซีซอร์มาทดลองใช้กับเด็กไทยเป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยสุ่มเฉพาะนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2515 ของโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพียงแห่งเดียวเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบคุณลักษณะของแบบทดสอบและเปรียบเทียบปกติวิสัยความถนัดทางดนตรีระหว่างนักเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับกลุ่มมาตรฐานในคู่มือแบบทดสอบ ได้ผลการวิจัยที่สำคัญ ดังนี้

ข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยทั้ง 6 ชุด ส่วนมากมีระดับความยากระหว่าง 60 % ถึง 95 % ซึ่งจัดว่าเป็นข้อทดสอบที่ง่ายไป แต่ข้อทดสอบบางข้อก็มีอำนาจจำแนกเป็นลบ สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้คำนวณด้วยสูตร คูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21 มีค่าระหว่าง .53 ถึง .85 ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มมาตรฐาน ส่วนการคำนวณด้วยวิธีทดสอบซ้ำใช้สูตรของ เพียร์สัน มีค่าระหว่าง .28 ถึง .77 แบบทดสอบนี้มีความแม่นยำตรงตามเกณฑ์เทียบด้วยวิธีเปรียบเทียบนักเรียนกลุ่มเก่ง กับ กลุ่มอ่อนตามสายตาของอาจารย์สอนดนตรี ซึ่งพบว่านักเรียนกลุ่มเก่งสามารถทำคะแนนแบบทดสอบย่อยทั้ง 6 ชุด และแบบทดสอบรวมทั้งฉบับ ได้สูงกว่ากลุ่มอ่อนจริง ๆ สำหรับปกติวิสัยความถนัดทางดนตรีของนักเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อเทียบกับกลุ่มมาตรฐาน ปรากฏว่าในช่วงชั้น ป.4 ถึง ป.5 มีความถนัดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึง 3 คำน ไ้แก่ การจำแนกระดับเสียง การจำแนกความดังเสียง และการจำแนกคุณภาพเสียง ในช่วงชั้น ป.6 ถึง ม.ศ.1 มีความถนัดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 คำน และในช่วงชั้น ม.ศ.2 ถึง ม.ศ.5 มีความถนัดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ถึง 4 ล้าน ใต้แก่ การจำแนกระดับเสียง การจำแนกความดังเสียง การจำแนกความยาวเสียง และ การจำแนกคุณภาพเสียง โดยที่นักเรียนระดับประถมศึกษา มีความถนัดโดยทั่วไปสูงกว่ากลุ่มมาตรฐาน และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา กลับมีความถนัดโดยทั่วไปต่ำกว่ากลุ่มมาตรฐาน อย่างไรก็ตามผลจากการวิจัยนี้ มีเหตุผลที่จะยอมรับว่า แบบทดสอบของซีซอร์พอจะนำมาใช้กับเด็กไทยทั่ว ๆ ไปได้ แต่มีสิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับ นักเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความถนัดมากในด้านการจำแนกลีลาจังหวะกับการจำทำนอง และมีความถนัดน้อยในด้านการจำแนกคุณภาพเสียง ทั้งนี้ควรจะได้มีการวิจัยทำนองนี้กับนักเรียนในโรงเรียนอื่นๆ ให้กว้างขวางออกไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ เป็นตัวแทนของเด็กไทยจริง ๆ มาวิเคราะห์ตรวจสอบคุณลักษณะ ของแบบทดสอบอีกจนกว่าจะได้ข้อมูลที่พอเพียงสำหรับพิจารณาว่าแบบทดสอบของซีซอร์นี้จะใช้ได้เหมาะสมกับเด็กไทยเพียงไร .

Thesis Title An Analysis of the Seashore Measures of Musical Talents
for Use with Thai Children.

Name Mr. Suchart Tantanadaecha

Department Educational Research

Academic Year 1972



ABSTRACT

This investigation was conducted for the first time in Thailand, to examine the Seashore Measures of Musical Talents with students in the Demonstration School of Chulalongkorn University from Prathomsuksa 4 to Mathayomsuksa 5 in academic year 1972. The major findings indicated that most of the items in each of six subtests were easy, with difficulty levels ranging between 60 % and 95 %. A few items, however, had negative discrimination power. The reliability, as estimated by Kuder-Richardson formula 21, was .53 to .85, very close to the standardization group in the test manual. Test-retest method coefficients ranged between .28 and .77. The test had proved by the contrasted groups method to have criterion-related validity. Norms for the subtests for various grade levels differed significantly. At Prathomsuksa 4 to 5 level 3 subtests were different : pitch, loudness and time. At Prathomsuksa 6 to Mathayomsuksa 1 level, norms of all subtests were different. For Prathomsuksa 2 to 5, the last level, there were 4 subtests which were different : pitch, loudness, time and timbre. It was also found that Prathomsuksa level students were more talented than the standardization group, but Mathayomsuksa level students were less talented. Nevertheless, it is reasonable to assume that the Seashore test might be more suitable for typical Thai children than for

the Demonstration School pupils who obtained high scores on two subtests: rhythm and tonal memory, and low scores on timbre. Consequently, it is suggested that further research on the Seashore Measures of Musical Talents should be conducted with more typical Thai Children to obtain broader data about the validity of the test for Thai students in general.

กิติกรรมประกาศ



ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ ดร. ประชุมสุข อ้าวอ้าวรุ่ง คณบดี และ หัวหน้าแผนกวิชาวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ท่านได้กรุณาซื้อแบบทดสอบของซีซอร์มาให้ผู้วิจัยศึกษา และได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่เป็นหัวใจของการวิจัยครั้งนี้ด้วย ดร. วิลาศ สิงหวิสัย อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ได้กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดเวลา รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กำจร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ที่ได้ให้ข้อคิดและข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัย อีกทั้งศาสตราจารย์ นิวเวลล์ เอช ลอง (Newell H. Long) คณบดีวิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยอินเดียนา ที่ได้เอื้อเฟื้อส่งหนังสือเกี่ยวกับการวัดผลทางดนตรีโดยตรงมาให้ เป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าวิจัยอย่างมาก ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านที่ได้กล่าวนามมาแล้วนี้เป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทดสอบอย่างดียิ่ง ตลอดจนทุกท่านที่ได้ช่วยให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุชาติ ตันชนะเคชา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	.....	ช
รายการตารางประกอบ.....	.....	ฅ
รายการแผนภาพประกอบ.....	.....	ฉ



บทที่

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	.....	2
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	.....	3
ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย.....	.....	4
ความจำกัดของการวิจัย.....	.....	5
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	.....	6
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	.....	16
สมมุติฐานของการวิจัย.....	.....	16
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	.....	17
ลักษณะประชากร.....	.....	21
การสุ่มและการจัดกลุ่มตัวอย่าง.....	.....	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	.....	24
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	.....	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
ผลการวิเคราะห์ทดสอบเป็นรายข้อ.....	34
ผลการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ.....	52
ผลการตรวจสอบความแม่นยำของแบบทดสอบ.....	54
ผลการเปรียบเทียบปกติวิสัย.....	55
5 สรุปผลการวิจัย.....	59
ขอคนพบ.....	60
อภิปรายผลการวิจัย.....	63
ขอเสนอแนะ.....	65
บรรณานุกรม.....	67
ภาคผนวก.....	69
ก ตัวอย่างกระดาษคำตอบ.....	70
ข ตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยเขียนขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัย.....	71
ค ตัวอย่างการคำนวณ.....	78
ประวัติการศึกษา.....	84

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	คำสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือไค์ชนิดความคงที่ภายในของกลุ่มมาตรฐาน...	19
2	คะแนนปกติวิสัยของกลุ่มมาตรฐาน.....	20
3	จำนวนประชากรจำแนกตามระดับชั้นเรียนและเพศ.....	21
4	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ข้อทดสอบเป็นรายข้อ.....	22
5	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเพื่อการเปรียบเทียบ.....	23
6	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดสอบซ้ำ.....	23
7	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบความแม่นยำของแบบทดสอบ.....	24
8	ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 ระดับเสียง.....	35
9	ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 ความคงเสียง.....	38
10	ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 3 ลีลาจังหวะ.....	41
11	ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 ความยาวเสียง.....	44
12	ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 5 คุณภาพเสียง.....	47
13	ระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 6 การจำทำนอง.....	50

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบชนิดความคงที่ภายใน....	52
15	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบชนิดความคงที่ภายนอก...	53
16	ค่าสถิติที่ในการตรวจสอบความแม่นยำของแบบทดสอบ.....	54
17	ปกติวิสัยคะแนนแบบทดสอบของนักเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย....	55
18	การเปรียบเทียบปกติวิสัยคะแนนแบบทดสอบ.....	56

รายการแผนภาพประกอบ



แผนภาพที่		หน้า
1	การแจกแจงความถี่ตามช่วงคะแนนรวมทั้งฉบับของนักเรียนชั้น ป.4 ถึง ม.ศ.5 โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สุ่มได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง.	33
2	การกระจายของจุดกราฟตามระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 ระดับเสียง.....	36
3	การกระจายของจุดกราฟตามระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 ความคงเสียง.....	39
4	การกระจายของจุดกราฟตามระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 3 ลีลาจังหวะ.....	42
5	การกระจายของจุดกราฟตามระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 ความยาวเสียง.....	45
6	การกระจายของจุดกราฟตามระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 5 คุณภาพเสียง.....	48
7	การกระจายของจุดกราฟตามระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบในแบบทดสอบย่อยชุดที่ 6 การจำทำนอง.....	51
8	เส้นกราฟเปรียบเทียบทัศนวิสัยความถนัดทางดนตรีของนักเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับกลุ่มมาตรฐานของแบบทดสอบย่อยแต่ละชุด.....	57