

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ
ต่อไปนี้ คือ

๑. ผลการคำนวณตัวกลาง เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์
การกระจายของข้อกระทงแต่ละข้อ

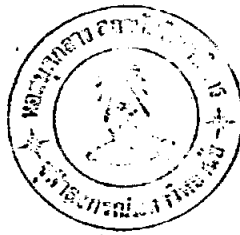
๒. ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ

เพื่อความสะดวก และเหมาะสมในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัย
ได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ และอักษรย่อ ซึ่งมีความหมายต่าง ๆ ดังนี้คือ

\bar{x}	หมายถึง	ตัวกลาง เลขคณิต
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
CV	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจายซึ่งแสดงในรูปของร้อยละ
r	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
h^2	หมายถึง	ค่าความร่วมกัน (Communality)
SSQ	หมายถึง	ผลรวมของความแปรปรวนร่วมของตัวแปรต่าง ๆ บนตัวประกอบนั้น ๆ (Sum of Square Variance)

๑. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ

๑.๑ ผลการคำนวณตัวกลาง เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
สัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ๔๔ ตัว ตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ
ดังแสดงในตารางที่ ๖



ตารางที่ ๖. ตัวอย่างเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจาย
ของตัวแปร ๔๔ ตัวแปร ตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ
($n = 122$)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๑	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ สอดคล้องกับ เนื้อหาของหลักสูตร	๔.๑๐	.๘๔	๒๐.๘๗
๒	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ สอดคล้องกับรายวิชา	๔.๑๖	.๘๐	๑๙.๒๘
๓	การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำหลักจิตวิทยา การเรียนรู้มา ประยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๔.๐๗	.๘๒	๒๒.๗๑
๔	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๒๓	.๘๔	๑๙.๘๓
๕	การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๐๓	.๘๓	๒๓.๑๐
๖	ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้องเหมาะสมกับ สถานการณ์	๔.๓๒	.๗๕	๑๗.๓๘
๗	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ได้เหมาะสมกับบทเรียน	๔.๓๒	.๗๕	๑๗.๑๓
๘	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ได้เหมาะสมกับนักเรียน และสภาพห้องเรียน	๔.๓๐	.๗๗	๑๗.๘๖
๘	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่กำหนดไว้	๔.๑๓	.๘๐	๒๑.๘๑

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด ภายในเวลาที่กำหนด	๓.๘๘	.๘๖	๒๔.๘๐
๑๑	เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน	๔.๑๗	.๘๓	๒๒.๓๐
๑๒	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสมกับระดับ การเรียนรู้ของเด็ก	๔.๐๘	.๘๘	๒๑.๖๘
๑๓	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุม เหมาะสมกับเวลา	๔.๐๐	.๘๖	๒๑.๕๕
๑๔	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุม เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน	๔.๐๘	.๘๓	๒๐.๒๘
๑๕	ดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	๔.๒๑	.๘๘	๒๑.๑๑
๑๖	เร้าความสนใจนักเรียนให้เข้าร่วมทำ กิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๒๕	.๘๕	๑๙.๘๗
๑๗	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอน ที่เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๔.๒๖	.๘๖	๒๐.๓๖
๑๘	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่ เหมาะสมกับสภาพชั้นเรียน	๔.๑๐	.๘๑	๑๙.๙๒
๑๙	การเน้นให้นักเรียนเห็นสิ่งที่น่าสนใจและ ความสำคัญของบทเรียน	๓.๘๑	๑.๐๑	๒๕.๘๕
๒๐	การเสริมกำลังใจอย่างจริงจัง	๓.๘๖	.๘๓	๒๓.๕๘
๒๑	การเสริมกำลังใจเหมาะสมกับสถานการณ์	๓.๘๕	.๘๐	๒๓.๐๒
๒๒	ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง	๔.๐๘	.๘๕	๒๓.๒๕
๒๓	การสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	๓.๘๘	.๘๓	๒๓.๓๘

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๒๔	การใช้ภาษาอย่างชัดเจน ถูกต้อง	๓.๙๔	๑.๐๔	๒๖.๔๕
๒๕	ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	๔.๒๒	.๙๒	๒๑.๘๐
๒๖	การใช้สื่อประกอบการอธิบาย	๔.๒๑	.๙๐	๒๑.๕๖
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง ที่สอน	๔.๑๗	.๘๔	๒๐.๑๐
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ ของนักเรียน และเหมาะสมกับระดับ ชั้นเรียน	๔.๐๕	.๙๓	๒๓.๐๕
๒๙	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผล แก้ปัญหาอย่างมีระบบด้วยตนเอง	๓.๘๙	๑.๐๖	๒๗.๒๗
๓๐	การสรุปบทเรียนอย่างกระชับรัด	๓.๙๑	.๙๘	๒๕.๒๑
๓๑	การสรุปบทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความคิดรวบยอดตามจุดประสงค์ได้เร็ว	๓.๘๘	๑.๐๕	๒๗.๒๐
๓๒	การมีความรัก และศรัทธาในวิชาชีพครู	๓.๙๒	๑.๑๒	๒๘.๖๔
๓๓	ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	๔.๒๑	๑.๐๕	๒๕.๑๒
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	๓.๙๐	๑.๐๖	๒๗.๓๔
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	๓.๙๕	๑.๐๕	๒๖.๖๐
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรม และคุณธรรม	๔.๑๔	.๙๔	๒๒.๘๔
๓๗	การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง ไม่โกรธง่าย	๔.๒๑	.๘๔	๑๙.๙๙
๓๘	ไม่วิตกกังวลใจเกินปกติ	๓.๘๕	๑.๐๑	๒๖.๓๑
๓๙	มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน	๔.๑๖	.๘๕	๒๐.๔๙
๔๐	ความเชื่อมั่นในตัวเอง	๔.๑๘	.๙๑	๒๑.๙๐

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย เหมาะสม			
	กับการเป็นครู	๔.๒๖	.๘๔	๑๙.๙๐
๔๒	การตรงต่อเวลา	๔.๑๓	๑.๐๖	๒๕.๗๓
๔๓	ความสนใจในการแสวงหาความรู้	๔.๐๗	๑.๐๒	๒๕.๑๙
๔๔	ความเพียรพยายามและอดทน	๔.๑๐	๑.๐๖	๒๕.๘๖
๔๕	ความขยันขันแข็ง และความกระตือรือร้น			
	ในการทำงาน	๔.๑๑	๑.๐๒	๒๔.๙๓
๔๖	การมีความกล้าในการแสดงความคิด			
	และการทำในสิ่งที่มีเหตุผล	๓.๙๗	.๘๗	๒๑.๙๕
๔๗	การมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์			
	ในการจัดกิจกรรม	๔.๑๓	.๙๓	๒๒.๕๖
๔๘	การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	๔.๑๓	.๗๕	๑๗.๐๓
๔๙	มีความรู้ดี และแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน	๔.๐๘	๑.๐๗	๒๖.๓๘

จากตารางที่ ๖ สรุปผลได้ดังนี้

ตัวแปรทั้ง ๔๙ ตัวแปร มีค่าพิสัยตัวกลางเลขคณิตอยู่ระหว่าง ๓.๘๕ - ๔.๓๒ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง ๐.๗๐ - ๑.๑๒ และสัมประสิทธิ์การกระจาย ร้อยละระหว่าง ๑๗.๐๓ - ๒๘.๖๔ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าตัวแปรแต่ละตัวเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แต่ละตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกัน ตัวแปรที่อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ เห็นว่าเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ๓ ลำดับแรก คือ การใช้สื่อการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสม กับสถานการณ์ ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับบทเรียน

และความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับนักเรียน และสภาพห้องเรียนตามลำดับ

๑.๒ ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๑.๒.๑ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๑ คำนวณหาเมตริกของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยสูตรเพียร์สันได้เมตริกสหสัมพันธ์ขนาด 44×44 ดังแสดงในตารางที่ ๗ ซึ่งปรากฏว่าเป็นเมตริกสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ และตัวแปรทุกตัวสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญเมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบโดยการสกัดตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบสำคัญแบบตัวประกอบภาพพจน์ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวกซ์ได้ตัวประกอบ ๕ ตัวประกอบ ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ตัวประกอบที่คลุมเครือ กล่าวคือ มีตัวแปรที่ซับซ้อน ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่ซับซ้อนออก ๔ ตัวแปร ได้แก่

ตัวแปรที่ ๑๑ เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน

๑๓ นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุม เหมาะสมกับเวลา

๑๗ การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน

๒๒ ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง

๒๓ การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

๒๖ การใช้สื่อประกอบการอธิบาย

๔๗ การมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรม

๔๘ มีความรู้ดี และแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน

๑.๒.๒ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๒ นำตัวแปรที่เหลือ ๔๑ ตัวแปร

ไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จากการหมุนครั้งสุดท้ายได้ตัวประกอบ ๕ ตัว ดังแสดงในตารางที่ ๘ พบว่าเป็นตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่ ๙ ถึงตารางที่ ๑๑ สำหรับชื่อของตัวประกอบผู้วิจัยได้พิจารณาจากลักษณะของตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบนั้นสูง ในรายงานค่าความแปรปรวนร่วมที่มาจากแต่ละตัวประกอบ เป็นผลการคำนวณจากผลบวกของกำลังสองของน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรทั้ง ๔๑ ตัว บนตัวประกอบนั้น

ตารางที่ ๗ (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวแปร															
	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖	๒๗	๒๘	๒๙	๓๐	๓๑	๓๒
๑																
๒																
๓																
๔																
๕																
๖																
๗																
๘																
๙																
๑๐																
๑๑																
๑๒																
๑๓																
๑๔																
๑๕																
๑๖																
๑๗																
๑๘	.๗๘๘															
๑๙	.๗๒๑	.๗๐๐														
๒๐	.๖๘๖	.๖๐๒	.๗๕๐													
๒๑	.๖๘๒	.๖๖๖	.๗๓๑	.๘๖๘												
๒๒	.๗๕๘	.๗๒๐	.๗๒๗	.๘๘๑	.๖๓๖											
๒๓	.๖๗๑	.๖๘๗	.๖๙๐	.๖๐๘	.๖๖๓	.๗๐๙										
๒๔	.๗๑๕	.๘๖๖	.๖๗๓	.๖๕๔	.๖๖๖	.๖๘๒	.๗๐๒									
๒๕	.๗๐๘	.๘๖๐	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๖๙	.๖๗๘	.๖๙๐	.๗๕๐								
๒๖	.๗๓๑	.๖๒๖	.๕๕๕	.๖๑๘	.๖๕๗	.๗๑๙	.๗๐๗	.๗๒๓	.๗๒๕							
๒๗	.๗๒๓	.๖๕๕	.๗๐๖	.๖๓๐	.๖๒๐	.๘๑๒	.๖๕๘	.๗๖๐	.๘๒๕	.๗๓๕						
๒๘	.๖๓๕	.๖๓๕	.๗๐๑	.๕๕๑	.๕๖๖	.๗๘๘	.๗๕๘	.๖๙๓	.๖๖๙	.๖๖๑	.๘๓๒					
๒๙	.๖๕๕	.๖๐๙	.๖๘๗	.๕๕๕	.๖๑๖	.๗๕๙	.๖๖๘	.๖๖๐	.๖๖๒	.๖๕๒	.๗๕๗	.๗๕๐				
๓๐	.๖๕๕	.๖๒๑	.๖๗๕	.๖๑๓	.๖๕๖	.๖๗๗	.๖๕๐	.๗๕๑	.๖๕๕	.๖๐๕	.๗๑๘	.๖๗๗	.๗๓๓			
๓๑	.๖๖๖	.๖๑๓	.๖๙๐	.๕๕๕	.๖๙๐	.๗๒๐	.๖๙๐	.๗๒๖	.๖๓๖	.๖๑๕	.๖๗๗	.๗๑๑	.๗๓๓	.๘๖๘		
๓๒	.๖๖๕	.๕๕๕	.๖๒๓	.๖๓๖	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๕๕๖	.๖๖๕	.๖๖๕	.๗๒๓	
๓๓	.๗๐๗	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๕๕๕	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๖๖๖	.๗๕๐
๓๔	.๖๕๗	.๕๖๖	.๗๐๐	.๖๕๙	.๖๗๗	.๖๕๖	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๗๐๐
๓๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๐๖	.๖๐๓	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๖๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๖๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๗๒๐
๓๖	.๗๐๒	.๖๕๕	.๖๒๖	.๗๖๑	.๖๗๗	.๖๕๐	.๖๕๖	.๗๒๖	.๗๐๗	.๗๓๑	.๖๖๕	.๖๒๑	.๖๖๕	.๗๐๓	.๕๕๑	
๓๗	.๕๕๐	.๕๕๕	.๕๕๗	.๕๐๕	.๕๕๑	.๗๖๖	.๕๐๐	.๕๐๕	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๕๓	.๗๕๐	.๗๖๕	.๕๕๓	.๖๖๐	.๖๑๓
๓๘	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๐๕	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๓๙	.๕๖๖	.๕๕๕	.๕๕๑	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๐	.๖๕๕	.๕๕๕	.๕๖๗	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๖๗	.๕๕๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕
๔๑	.๑๕๑	.๖๒๕	.๑๗๑	.๑๕๑	.๒๐๕	.๑๖๕	.๑๗๕	.๒๑๑	.๑๕๕	.๒๒๕	.๒๒๑	.๑๕๖	.๒๒๖	.๒๒๐	.๒๕๕	.๓๒๖
๔๒	.๕๕๕	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๕๕	.๕๕๓	.๕๕๖	.๕๕๓	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๓	.๖๖๐	.๕๕๑	.๖๖๘	.๕๖๓	.๕๕๕	.๖๖๖	.๕๕๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕
๔๔	.๖๕๕	.๕๕๗	.๕๕๐	.๕๕๐	.๕๕๖	.๕๕๑	.๕๕๕	.๖๕๕	.๖๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๕	.๖๖๖	.๕๕๕	.๖๑๒	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๖๕
๔๖	.๕๐๗	.๕๕๖	.๕๖๓	.๕๐๕	.๕๐๗	.๕๖๖	.๕๖๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๗	.๖๑๗	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๖	.๖๑๗	.๖๑๗	.๖๑๗	.๕๕๕	.๖๐๓	.๖๐๕	.๖๐๕	.๕๕๕	.๖๖๖
๔๘	.๕๖๓	.๕๐๕	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๕๖	.๕๕๑	.๕๕๕	.๕๖๕	.๕๕๑	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๙	.๗๑๑	.๖๒๕	.๖๖๕	.๕๕๖	.๕๕๕	.๖๖๖	.๖๖๕	.๗๑๑	.๗๑๑	.๖๕๕	.๖๕๑	.๖๕๕	.๖๕๕	.๖๕๕	.๖๕๕	.๖๕๕

ตารางที่ ๔. น้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามการรับรู้ของอาจารย์
 ภูมิภาคฝ่ายคณะ

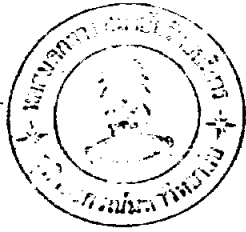
ตัวแปร	ตัวประกอบ					h ²
	I	II	III	IV	V	
๑	.๔๒๒	.๑๙๔	.๓๙๕	.๑๙๖	.๓๗๒	.๖๒๗
๒	.๔๐๒	.๑๗๕	.๓๙๔	.๐๙๓	.๓๗๐	.๕๙๖
๓	.๔๔๑	.๐๙๔	.๓๒๑	.๓๙๕	.๒๒๐	.๖๐๔
๔	.๖๑๘	.๑๒๕	.๒๕๔	.๔๑๙	.๒๕๗	.๖๙๕
๕	.๖๓๑	.๐๗๒	.๒๕๗	.๓๙๒	.๒๙๔	.๖๗๓
๖	.๗๕๐	.๐๖๑	.๑๙๙	.๒๐๒	.๒๑๓	.๗๓๘
๗	.๕๑๓	.๑๗๗	.๒๓๓	.๒๕๑	.๑๐๙	.๕๗๕
๘	.๕๒๓	.๑๕๙	.๑๖๑	.๒๗๓	.๑๑๐	.๕๑๗
๙	.๖๒๘	.๓๐๘	.๕๑๔	.๑๕๕	.๑๕๐	.๗๐๕
๑๐	.๕๖๖	.๓๓๐	.๕๖๑	.๑๐๗	.๐๘๒	.๖๖๑
๑๒	.๖๓๑	.๕๑๒	.๓๙๔	.๑๒๙	.๑๕๒	.๗๖๑
๑๔	.๕๓๙	.๑๕๗	.๓๙๓	.๓๙๓	.๑๐๓	.๖๓๖
๑๕	.๕๗๙	.๒๑๕	.๑๘๗	.๔๕๗	.๕๑๖	.๖๙๓
๑๖	.๕๒๙	.๒๑๕	.๒๕๖	.๕๒๗	.๓๓๑	.๖๘๔
๑๘	.๕๖๓	.๒๗๙	.๓๒๓	.๕๖๖	.๐๙๕	.๖๓๒
๑๙	.๓๒๐	.๒๓๑	.๓๙๘	.๖๒๒	.๒๐๓	.๗๓๖
๒๐	.๓๐๒	.๓๒๕	.๒๒๒	.๖๙๒	.๑๒๗	.๗๕๒
๒๑	.๒๙๙	.๒๘๘	.๒๕๕	.๗๒๕	.๑๓๑	.๗๙๑
๒๓	.๓๗๖	.๓๑๒	.๕๕๐	.๓๕๕	.๒๓๔	.๗๑๗
๒๕	.๓๖๖	.๒๗๐	.๕๕๔	.๒๖๒	.๓๐๕	.๖๗๖
๒๗	.๓๗๕	.๓๐๒	.๖๑๓	.๓๕๗	.๒๕๕	.๗๕๐
๒๘	.๕๘๑	.๑๕๕	.๖๒๕	.๓๕๓	.๑๒๑	.๗๙๕
๒๙	.๕๒๒	.๒๑๙	.๕๕๘	.๓๖๘	.๑๖๐	.๗๐๐
๓๐	.๕๐๑	.๓๖๓	.๕๕๓	.๓๓๘	.๒๒๐	.๗๕๑
๓๑	.๓๓๗	.๓๒๕	.๕๗๑	.๓๙๙	.๑๕๘	.๗๒๓
๓๒	.๓๓๑	.๕๕๓	.๓๕๗	.๓๕๐	.๓๑๐	.๗๒๓
๓๓	.๒๖๗	.๕๘๘	.๒๕๖	.๕๑๘	.๕๑๙	.๘๑๖
๓๔	.๒๕๗	.๕๕๗	.๓๙๗	.๕๐๙	.๓๕๑	.๘๑๓
๓๕	.๑๕๙	.๖๕๓	.๓๒๕	.๓๑๑	.๕๒๕	.๘๒๓
๓๖	.๐๙๕	.๗๓๒	.๐๘๑	.๐๙๘	.๐๘๓	.๕๕๖
๓๗	.๑๒๓	.๗๘๖	.๑๗๙	.๒๓๕	.๐๗๖	.๗๒๗
๓๘	.๑๗๗	.๖๗๑	.๒๖๑	.๑๙๕	.๐๓๒	.๕๕๘
๓๙	.๒๘๑	.๖๑๑	.๐๕๗	.๓๒๖	.๑๕๕	.๕๕๗
๔๐	.๓๗๙	.๕๑๖	.๒๖๗	.๒๙๑	.๓๖๙	.๖๑๐
๔๑	.๐๙๕	.๗๒๒	.๐๓๕	.๐๐๙	.๐๙๓	.๕๒๖
๔๒	.๒๓๕	.๖๖๐	.๒๖๒	.๒๐๕	.๕๓๗	.๗๕๕
๔๓	.๕๓๐	.๕๕๑	.๓๒๙	.๑๘๕	.๕๑๕	.๗๕๗
๔๔	.๓๑๕	.๕๖๐	.๑๗๗	.๒๕๑	.๕๕๐	.๘๕๕
๔๕	.๓๕๗	.๕๓๐	.๒๕๕	.๒๙๘	.๕๒๗	.๘๓๕
๔๖	.๓๕๐	.๕๙๑	.๒๐๓	.๑๕๐	.๓๗๙	.๖๘๑
๔๘	.๓๑๖	.๕๒๕	.๕๐๒	.๑๘๐	.๑๕๒	.๕๕๑
SSQ	๒๓.๓๗๗	๒.๘๗๕	๑.๐๓๘	.๘๙๕	.๗๕๓	
ร้อยละ	๕๗.๐	๗.๐	๒.๕	๒.๒	๑.๙	

ตารางที่ ๔ ตัวประกอบที่ ๑ การเตรียมการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๑	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับ เนื้อหา ของหลักสูตร	.๕๒๒
๒	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับรายวิชา	.๔๐๒
๓	การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำหลักจิตวิทยา การเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	.๕๔๑
๔	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับ สถานการณ์	.๖๑๘
๕	การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	.๖๓๑
๖	ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์	.๗๕๐
๗	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ บทเรียน	.๘๑๓
๘	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสม กับนักเรียน และสภาพห้องเรียน	.๘๒๓
๙	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้	.๖๒๖
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้	.๕๖๖
๑๑	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสมกับ ระดับการเรียนรู้ของเด็ก	.๖๓๑
๑๒	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเนื้อหา ที่สอน	.๕๓๘
๑๓	การดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	.๔๗๘

ค่าความแปรปรวนที่มาจากตัวประกอบนี้

๒๓ . ๓๗๗



จากตารางที่ ๔ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๑ เป็นตัวประกอบด้านการเตรียม การสอนบรรยายได้ด้วยตัวแปร ๑๓ ตัว ที่สำคัญคือ นิสิตควรจะมีความสามารถในการ ใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับนักเรียนและสภาพห้องเรียน ใช้สื่อการเรียน การสอนได้เหมาะสมกับบทเรียน ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ จัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของเด็ก การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม ๒๓.๓๗ คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๐๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สังกัดทั้งหมด ๔ ตัวประกอบ และร้อยละ ๘๕.๖๕ เมื่อเทียบกับตัวประกอบสำคัญ ๓ ตัวประกอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๐ ตัวประกอบที่ ๒ บุคลิกภาพของนิสิต

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๓๒	การมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู	.๕๕๓
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	.๕๕๗
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	.๖๕๓
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรม	.๗๓๒
๓๗	การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง ไม่โกรธง่าย	.๗๕๖
๓๘	ไม่วิตกกังวลใจเกินไป	.๖๗๑
๓๙	มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน	.๖๑๑
๔๐	ความเชื่อมั่นในตัวเอง	.๕๑๖
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับการเป็นครู	.๗๒๒
๔๒	การตรงต่อเวลา	.๖๖๐
๔๕	ความขยันขันแข็งและความกระตือรือร้นในการทำงาน	.๕๓๐
๔๖	การมีความกล้าในการแสดงความคิด และกระทำในสิ่งที่มีเหตุผล	.๕๕๑
๔๘	การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	.๕๒๕
ความแปรปรวนที่มาจากตัวประกอบนี้		๒.๘๗๕

จากตารางที่ ๑๐ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๒ เป็นตัวประกอบด้านบุคลิกภาพ
 บรรยายได้ด้วยตัวแปร ๑๓ ตัวที่สำคัญ คือ การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคงไม่โกรธง่าย
 ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรม และคุณธรรม การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับ
 การเป็นครู ไม่วิตกกังวลใจเกินไป การตรงต่อเวลา การมีระเบียบวินัยในการ
 ปฏิบัติงาน มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความ
 แปรปรวนร่วม ๒.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๗.๐๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สกัดทั้งหมด
 ๕ ตัวประกอบ และร้อยละ ๑๐.๕๕ เมื่อเทียบกับตัวประกอบสำคัญ ๓ ตัวประกอบ

ตารางที่ ๑๑ ตัวประกอบที่ ๓ การดำเนินการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๒๔	การใช้ภาษาอย่างชัดเจนถูกต้อง	.๕๕๐
๒๕	ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	.๕๕๔
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	.๖๑๓
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของนักเรียน และเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	.๖๒๕
๒๙	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผลแก้ปัญหา อย่างมีระบบด้วยตนเอง	.๕๕๘
๓๐	การสรุปทเรียนอย่างกระชับรัด	.๕๔๓
๓๑	การสรุปทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดตาม จุดประสงค์ได้เร็ว	.๕๗๑
ความแปรปรวนที่มาจากตัวประกอบนี้		๑.๐๓๘

จากตารางที่ ๑๑ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๓ เป็นตัวประกอบด้านการดำเนินการสอนบรรยายได้ด้วยตัวแปร ๗ ตัวที่สำคัญ คือ ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของนักเรียน และเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน ยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน การสรุปทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดตามจุดประสงค์ได้เร็ว การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผล แก้ปัญหาอย่างมีระบบด้วยตนเอง ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม ๑.๐๓ คิดเป็นร้อยละ ๒.๕๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สกัดทั้งหมด ๕ ตัวประกอบ และร้อยละ ๓.๘๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบสำคัญ ๓ ตัวประกอบ

๒. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน

๒.๑ ผลการคำนวณตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ๔๔ ตัวตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ ๑๒

ตารางที่ ๑๒ ตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ๔๔ ตัวแปรตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน (n = 325)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๑	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	๓.๘๔	.๗๘	๒๐.๑๔
๒	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับรายวิชา	๓.๘๐	.๘๑	๒๐.๕๖
๓	การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๓.๘๐	.๘๓	๒๔.๗๑
๔	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๓.๘๖	.๘๘	๒๒.๕๘
๕	การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๓.๖๖	.๘๔	๒๔.๓๑
๖	ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่นรูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๓.๕๖	.๘๒	๒๓.๒๓
๗	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับบทเรียน	๓.๕๑	.๘๑	๒๐.๗๘

ตารางที่ ๑๒ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๘	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ได้เหมาะสมกับนักเรียน และสภาพห้องเรียน	๓.๘๒	.๘๑	๒๑.๕๓
๙	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่กำหนดไว้	๓.๗๕	.๘๕	๒๒.๗๙
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายใน เวลาที่กำหนด	๓.๕๘	.๙๐	๒๕.๐๙
๑๑	เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน	๓.๗๕	.๘๔	๒๒.๕๑
๑๒	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการ ที่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของเด็ก	๓.๖๘	.๘๔	๒๒.๙๖
๑๓	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสม กับเวลา	๓.๕๘	.๘๒	๒๓.๐๖
๑๔	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสม กับเนื้อหาที่สอน	๓.๖๘	.๘๐	๒๑.๖๘
๑๕	ดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	๔.๐๘	.๘๔	๒๐.๕๘
๑๖	เร้าความสนใจนักเรียนให้เข้าร่วมทำกิจกรรม การเรียนการสอน	๓.๙๓	.๙๐	๒๒.๙๒
๑๗	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่ เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๓.๙๐	.๘๑	๒๐.๘๖
๑๘	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่ เหมาะสมกับสภาพชั้นเรียน	๓.๗๒	.๘๐	๒๑.๕๘
๑๙	การเน้นให้นักเรียนเห็นสิ่งที่น่าสนใจ และ ความสำคัญของบทเรียน	๓.๗๕	.๘๔	๒๒.๖๓
๒๐	การเสริมกำลังใจอย่างจริงจัง	๓.๘๖	.๘๘	๒๒.๙๐

ตารางที่ ๑๒ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	C.V.
๒๑	การเสริมกำลังใจเหมาะสมกับสถานการณ์	๓.๘๐	.๘๓	๒๑.๘๖
๒๒	ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง	๓.๗๘	.๘๕	๒๒.๔๘
๒๓	การสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	๓.๖๘	.๘๒	๒๒.๔๓
๒๔	การใช้ภาษาอย่างชัดเจน ถูกต้อง	๓.๘๒	.๘๓	๒๑.๓๐
๒๕	ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	๔.๐๐	.๘๓	๒๐.๘๗
๒๖	การใช้สื่อประกอบการอธิบาย	๓.๘๖	.๘๘	๒๒.๗๕
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๓.๘๗	.๘๐	๒๐.๗๕
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของ นักเรียนและเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๓.๗๔	.๘๓	๒๒.๒๔
๒๙	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผล แก้ปัญหาอย่างมีระบบด้วยตนเอง	๓.๕๒	.๘๕	๒๗.๐๗
๓๐	การสรุปทเรียนอย่างกระชับรัด	๓.๖๔	.๘๖	๒๓.๖๘
๓๑	การสรุปทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด รวบยอดตามจุดประสงค์ได้เร็ว	๓.๕๙	.๘๒	๒๖.๓๖
๓๒	การมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู	๓.๘๘	.๘๘	๒๕.๓๐
๓๓	ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	๔.๒๕	.๘๕	๒๐.๑๐
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	๓.๘๘	.๘๓	๒๔.๑๒
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	๔.๑๖	.๘๘	๒๑.๓๕
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรม	๔.๒๙	.๘๓	๑๙.๕๒
๓๗	การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง ไม่โกรธง่าย	๔.๒๐	.๗๘	๑๘.๗๓
๓๘	ไม่วิตกกังวลใจ เกินปกติ	๓.๗๙	.๘๗	๒๓.๐๖

ตารางที่ ๑๒ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๓๙	มีหน้าตาขี้มำมแจ่มใส มีอารมณ์ขัน	๔.๑๒	.๘๔	๒๐.๕๑
๔๐	ความเชื่อมั่นในตัวเอง	๔.๑๐	.๘๗	๒๑.๓๑
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย เหมาะสมกับ การเป็นครู	๔.๔๒	.๗๔	๑๖.๘๘
๔๒	การตรงต่อเวลา	๔.๓๑	.๘๑	๑๘.๘๒
๔๓	ความสนใจในการแสวงหาความรู้	๔.๒๑	.๗๔	๑๗.๖๒
๔๔	ความเพียรพยายามและอดทน	๔.๑๘	.๘๐	๑๙.๑๘
๔๕	ความขยันขันแข็ง และความกระตือรือร้นใน การทำงาน	๔.๒๖	.๘๓	๑๙.๖๒
๔๖	การมีความกล้าในการแสดงความคิด และ กระทำในสิ่งที่มีเหตุผล	๓.๙๘	.๘๔	๒๑.๑๔
๔๗	การมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ในการ จัดกิจกรรม	๓.๘๓	.๙๔	๒๔.๕๘
๔๘	การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	๓.๙๘	.๗๕	๑๘.๘๕
๔๙	มีความรู้ดีและแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน	๔.๐๓	.๘๔	๒๐.๘๓

จากตารางที่ ๑๒ สรุปผลได้ดังนี้

๑. ตัวแปรทั้ง ๔๙ ตัวแปร มีค่าพิสัยตัวกลางเลขคณิตอยู่ระหว่าง ๓.๔๕ - ๔.๔๒ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง ๐.๗๕ - ๐.๙๔ และสัมประสิทธิ์การกระจายร้อยละระหว่าง ๑๖.๘๘ - ๒๗.๐๗ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าตัวแปรแต่ละตัวเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการสอนของนิสิตโดยเฉลี่ยระดับมาก แต่ละตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกัน

ตัวแปรที่อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนเห็นว่า เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ การสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ๓ ลำดับแรก คือ การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับการเป็นครู การตรงต่อเวลา และไม่ปฏิบัติ ตนขัดต่อศีลธรรม และคุณธรรม

๒.๒ ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

๒.๒.๑ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๑ คำนวณหาค่าเมตริกของ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยสูตรเพียร์สันได้เมตริกสหสัมพันธ์ขนาด 44×44 ดังแสดงใน ตารางที่ ๑๓ ซึ่งปรากฏว่าเป็นเมตริกสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ และตัวแปรทุกตัว สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบโดยการสกัดตัวประกอบด้วยวิธี ตัวประกอบสำคัญแบบตัวประกอบภาพพจน์ และหมุนแกนตัวประกอบแบบออคอนอล ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ได้ตัวประกอบ ๕ ตัวประกอบ ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ตัวประกอบที่ คลุมเครือ กล่าวคือ มีตัวแปรที่ซับซ้อน ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่ซับซ้อนออก ๓ ตัวแปร ได้แก่

ตัวแปรที่ ๓ การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำหลักจิตวิทยา การเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน

๑๖ เราความสนใจนักเรียนให้เข้าร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอน

๔๗ การมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรม

๒.๒.๒ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๒ นำตัวแปรที่เหลือ ๔๖ ตัวแปร ไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จากการหมุนครั้งสุดท้ายได้ตัวประกอบ ๕ ตัว ดังแสดง ในตารางที่ ๑๔ พบว่าเป็นตัวประกอบที่สำคัญ ๒ ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่ ๑๕ ถึงตารางที่ ๑๖ สำหรับชื่อของตัวประกอบผู้วิจัยได้พิจารณาจากลักษณะของตัวแปรที่มีค่า น้ำหนักบนตัวประกอบนั้นสูง ในการรายงานค่าความแปรปรวนร่วมที่มาจากแต่ละตัวประกอบ เป็นผลการคำนวณจากผลบวกของกำลังสองของน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรทั้ง ๔๖ ตัว บนตัวประกอบนั้น

ตารางที่ ๑๓ เมทริกซ์ประสิทธิผลสัมพันธระหว่างกันของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพตาม
การรับรู้อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน

ตัวแปร	ตัวแปร																
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	
๑																	
๒	.๗๔๘																
๓	.๕๒๓	.๕๐๘															
๔	.๔๗๐	.๔๕๐	.๖๓๒														
๕	.๔๐๗	.๔๔๑	.๖๐๘	.๗๓๓													
๖	.๕๐๘	.๓๕๓	.๕๒๒	.๕๕๖	.๖๐๔												
๗	.๔๔๔	.๔๓๘	.๕๕๕	.๖๐๒	.๖๖๖	.๗๖๖											
๘	.๔๔๕	.๕๕๓	.๕๕๕	.๖๐๖	.๖๔๓	.๖๗๗	.๗๖๖										
๙	.๕๖๒	.๕๖๕	.๕๖๘	.๕๗๒	.๕๕๑	.๕๕๓	.๕๓๗	.๖๑๔									
๑๐	.๕๒๒	.๕๓๑	.๕๕๓	.๕๕๖	.๕๗๖	.๓๕๓	.๕๕๕	.๕๖๘	.๗๔๑								
๑๑	.๕๕๓	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๓	.๕๓๖	.๕๕๗	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๕๐	.๖๕๖							
๑๒	.๕๖๘	.๕๕๐	.๕๕๖	.๕๗๗	.๕๖๘	.๕๕๗	.๕๕๓	.๕๕๕	.๖๐๕	.๕๕๐	.๗๑๑						
๑๓	.๕๕๕	.๕๐๐	.๕๑๖	.๕๑๕	.๕๒๘	.๕๕๓	.๕๕๒	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๓	.๕๖๓	.๕๒๐					
๑๔	.๕๕๗	.๕๐๕	.๕๕๕	.๕๒๖	.๕๕๒	.๕๒๗	.๕๑๔	.๕๐๗	.๕๕๒	.๕๕๓	.๕๕๗	.๕๕๕	.๕๑๐				
๑๕	.๕๒๕	.๕๖๕	.๕๕๗	.๕๑๕	.๕๖๗	.๕๕๖	.๕๐๕	.๕๒๗	.๕๗๕	.๕๒๕	.๕๗๕	.๕๕๖	.๕๓๑	.๕๓๓			
๑๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๐๐	.๖๒๖	.๕๗๕	.๕๓๕	.๕๖๐	.๕๕๑	.๕๕๖	.๕๐๖	.๕๑๑	.๕๕๐	.๖๐๑	.๕๕๖	.๗๐๒		
๑๗	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๒๕	.๖๕๓	.๕๒๕	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๒	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๕๐	.๖๑๑	.๕๖๖	.๗๐๕	
๑๘	.๕๑๗	.๕๕๑	.๕๕๕	.๕๐๕	.๕๕๖	.๕๓๐	.๕๑๖	.๕๗๖	.๕๕๓	.๕๕๓	.๕๕๐	.๕๗๓	.๕๗๖	.๕๕๗	.๕๒๖	.๕๗๕	.๕๗๕
๑๙	.๕๑๓	.๕๖๒	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๐๗	.๕๑๓	.๕๕๓	.๕๕๓	.๕๖๕	.๕๒๒	.๕๕๓	.๕๕๓	.๕๖๖	.๕๕๓	.๕๕๖	.๕๕๗	.๕๕๕
๒๐	.๓๕๗	.๕๓๗	.๕๗๕	.๕๖๖	.๕๕๕	.๕๐๖	.๕๐๕	.๕๑๐	.๕๕๓	.๕๖๓	.๕๐๖	.๕๕๐	.๕๓๓	.๕๕๕	.๕๕๗	.๕๕๕	.๕๕๕
๒๑	.๓๕๑	.๕๗๒	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๓๐	.๕๕๖	.๕๕๓	.๕๓๖	.๕๒๕	.๕๕๖	.๕๒๕	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๓๖	.๖๒๑	.๕๕๑
๒๒	.๕๖๕	.๕๒๓	.๕๑๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๖๑	.๕๖๑	.๕๗๗	.๕๒๕	.๕๒๗	.๕๕๕	.๕๓๕	.๕๓๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๖	.๕๕๖
๒๓	.๕๕๖	.๕๖๕	.๕๑๐	.๕๕๕	.๕๒๕	.๓๕๖	.๕๒๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๐๕	.๕๐๑	.๕๕๒	.๕๕๒	.๕๗๕	.๕๗๕	.๕๕๒	.๕๕๒
๒๔	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๓๕	.๕๒๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๓๕	.๕๕๗	.๕๒๒	.๕๕๖	.๕๕๐	.๕๖๐	.๕๗๖	.๕๕๕
๒๕	.๕๓๗	.๕๓๗	.๕๗๐	.๕๕๕	.๕๓๑	.๕๐๕	.๕๐๕	.๕๐๕	.๕๖๕	.๕๕๑	.๖๕๕	.๕๓๕	.๕๗๗	.๕๕๕	.๕๑๓	.๕๕๕	.๕๕๕
๒๖	.๓๕๕	.๕๑๕	.๕๕๗	.๕๒๕	.๕๕๐	.๖๕๕	.๖๑๓	.๖๑๒	.๕๕๐	.๕๒๕	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๓๕	.๕๓๖	.๕๕๒	.๕๕๗	.๕๕๗
๒๗	.๕๕๓	.๕๕๖	.๕๖๒	.๕๕๕	.๕๕๒	.๕๖๖	.๖๑๐	.๖๑๑	.๕๕๖	.๕๓๗	.๖๓๓	.๖๑๑	.๖๑๖	.๖๐๕	.๕๕๐	.๖๐๕	.๕๕๖
๒๘	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๖๕	.๕๓๕	.๕๕๖	.๕๖๕	.๖๒๕	.๕๕๕	.๕๒๕	.๕๕๓	.๕๒๒	.๖๓๒	.๕๕๕	.๕๐๓	.๕๖๖	.๕๕๖
๒๙	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๑๕	.๕๓๕	.๕๓๖	.๕๒๗	.๕๖๕	.๕๕๓	.๕๗๖	.๕๕๕	.๕๓๑	.๕๒๗	.๕๕๐	.๕๓๖	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๕
๓๐	.๕๖๒	.๕๐๕	.๕๒๕	.๕๓๒	.๕๒๕	.๕๓๒	.๕๐๒	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๑	.๖๕๕	.๕๓๕	.๕๗๗	.๕๕๕	.๕๑๓	.๕๖๐	.๕๕๕
๓๑	.๕๕๓	.๕๑๕	.๕๕๐	.๕๕๗	.๕๑๗	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๐	.๕๖๕	.๕๖๑	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๑๖	.๖๐๒	.๕๒๖	.๕๖๑	.๕๕๑
๓๒	.๕๒๐	.๕๕๒	.๕๗๖	.๕๕๗	.๕๖๐	.๕๐๐	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๒๗	.๕๕๕	.๕๓๓	.๕๕๐	.๕๑๒	.๕๓๑	.๕๓๑	.๕๕๓	.๕๕๒
๓๓	.๕๕๐	.๕๕๕	.๕๕๖	.๕๒๓	.๕๓๖	.๕๒๕	.๕๗๓	.๕๑๗	.๕๓๐	.๕๓๕	.๕๕๖	.๕๕๐	.๕๐๗	.๕๕๓	.๖๒๕	.๕๕๒	.๕๕๒
๓๔	.๕๖๕	.๕๖๗	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๖๖	.๕๒๖	.๕๒๕	.๕๕๒	.๕๕๒	.๕๕๕	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๗	.๕๕๗	.๖๐๐	.๖๑๑	.๕๕๕
๓๕	.๕๓๒	.๕๒๐	.๕๐๕	.๕๐๖	.๓๖๒	.๓๕๕	.๕๐๒	.๕๕๕	.๕๖๕	.๕๓๐	.๕๖๕	.๕๓๕	.๕๖๖	.๕๒๒	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๐
๓๖	.๒๗๕	.๓๕๕	.๒๓๓	.๒๗๕	.๒๕๐	.๒๒๕	.๒๕๕	.๒๕๐	.๒๒๗	.๒๒๕	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑
๓๗	.๓๓๕	.๓๖๑	.๓๕๑	.๓๓๕	.๒๕๐	.๒๒๕	.๒๒๕	.๒๒๕	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑
๓๘	.๓๖๓	.๓๕๓	.๓๕๐	.๓๕๕	.๒๕๗	.๒๕๐	.๓๕๓	.๒๕๐	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑
๓๙	.๓๑๕	.๓๒๑	.๓๓๑	.๓๒๒	.๒๖๖	.๒๗๑	.๓๒๕	.๓๒๕	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑	.๒๒๑
๔๐	.๕๕๗	.๕๖๗	.๕๕๓	.๕๗๕	.๕๕๑	.๓๕๒	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๐	.๕๕๐	.๕๕๐	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๑	.๒๕๑	.๒๕๐	.๒๒๗	.๒๓๑	.๑๕๕	.๒๕๐	.๒๕๖	.๒๒๕	.๓๐๒	.๒๓๕	.๓๐๒	.๒๒๒	.๓๑๕	.๒๕๕	.๓๕๗	.๓๓๓	.๓๓๓
๔๒	.๓๕๗	.๓๕๗	.๓๕๕	.๓๕๒	.๓๒๑	.๓๒๕	.๓๕๕	.๓๕๗	.๕๒๓	.๓๕๒	.๓๕๕	.๓๒๑	.๓๒๑	.๓๒๑	.๓๒๑	.๓๒๑	.๓๒๑
๔๓	.๓๕๕	.๕๕๖	.๕๕๕	.๕๖๕	.๕๖๐	.๓๕๖	.๕๖๕	.๕๕๕	.๕๑๓	.๕๒๒	.๕๖๗	.๕๕๒	.๕๕๒	.๕๕๒	.๕๕๒	.๕๕๒	.๕๕๕
๔๔	.๓๕๕	.๕๕๕	.๓๖๕	.๓๕๕	.๓๕๕	.๓๕๕	.๓๕๕	.๓๕๕	.๕๐๕	.๕๒๐	.๕๒๐	.๕๒๑	.๕๒๑	.๕๒๑	.๕๒๑	.๕๒๑	.๕๒๑
๔๕	.๕๒๕	.๕๕๓	.๕๑๒	.๕๗๕	.๕๓๕	.๕๓๕	.๕๖๖	.๕๐๕	.๕๑๑	.๕๓๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๖	.๕๖๒	.๕๖๖	.๕๗๑	.๕๕๓	.๕๕๑	.๕๓๒	.๕๕๓	.๕๑๓	.๕๒๒	.๕๒๕	.๕๒๑	.๕๒๐	.๕๒๐	.๕๒๐	.๕๒๐	.๕๒๐	.๕๒๐
๔๗	.๕๐๑	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๒๕	.๕๕๕	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒	.๕๒๒
๔๘	.๓๗๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๐๒	.๓๕๒	.๕๕๒	.๕๖๑	.๕๗๓	.๓๖๕	.๕๗๖	.๕๓๓	.๕๖๖	.๕๖๖	.๕๖๖	.๕๖๖	.๕๖๖
๔๙	.๕๖๕	.๕๕๕	.๕๕๐	.๕๕๕	.๕๐๒	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๒	.๕๗๗	.๕๕๕	.๖๓๕	.๕๕๐	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖

ตารางที่ ๑๓ (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวแปร														
	๓๓	๓๔	๓๕	๓๖	๓๗	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗
๑															
๒															
๓															
๔															
๕															
๖															
๗															
๘															
๙															
๑๐															
๑๑															
๑๒															
๑๓															
๑๔															
๑๕															
๑๖															
๑๗															
๑๘															
๑๙															
๒๐															
๒๑															
๒๒															
๒๓															
๒๔															
๒๕															
๒๖															
๒๗															
๒๘															
๒๙															
๓๐															
๓๑															
๓๒															
๓๓															
๓๔	๑๗๓๘														
๓๕	๑๗๓๙	๑๗๓๘													
๓๖	๑๕๕๐	๑๕๓๒	๑๕๕๖												
๓๗	๑๖๑๔	๑๕๖๘	๑๖๒๑	๑๕๗๗											
๓๘	๑๕๒๐	๑๕๕๑	๑๕๖๐	๑๕๑๑	๑๖๓๖										
๓๙	๑๕๒๕	๑๕๕๒	๑๕๒๔	๑๓๓๗	๑๖๒๑	๑๕๗๓									
๔๐	๑๖๕๔	๑๖๓๖	๑๖๖๒	๑๓๕๕	๑๕๕๒	๑๖๐๖	๑๕๗๕								
๔๑	๑๕๕๘	๑๕๐๗	๑๕๕๐	๑๕๖๔	๑๕๕๕	๑๓๙๑	๑๕๕๐	๑๕๕๕							
๔๒	๑๖๗๕	๑๕๓๗	๑๖๕๔	๑๕๐๗	๑๕๕๐	๑๕๕๕	๑๕๒๕	๑๕๓๒	๑๖๓๐						
๔๓	๑๖๒๗	๑๖๓๑	๑๖๐๐	๑๕๓๓	๑๕๕๖	๑๕๖๘	๑๕๑๔	๑๖๐๒	๑๕๗๗	๑๖๗๕					
๔๔	๑๖๖๔	๑๖๐๘	๑๖๔๐	๑๕๗๕	๑๖๐๗	๑๕๓๕	๑๕๕๐	๑๕๗๕	๑๕๖๖	๑๖๓๕	๑๕๕๕				
๔๕	๑๕๗๗	๑๖๒๒	๑๖๗๑	๑๕๓๓	๑๕๕๑	๑๕๑๔	๑๕๖๐	๑๖๕๑	๑๕๕๘	๑๖๕๔	๑๕๕๕	๑๕๕๕			
๔๖	๑๕๖๗	๑๕๕๔	๑๕๕๕	๑๕๕๗	๑๕๓๕	๑๕๕๗	๑๕๓๕	๑๖๕๖	๑๕๑๓	๑๕๗๓	๑๖๕๑	๑๖๖๒	๑๖๕๓		
๔๗	๑๕๖๓	๑๕๗๕	๑๕๗๓	๑๕๗๓	๑๕๓๕	๑๕๗๑	๑๕๒๕	๑๕๕๖	๑๓๑๓	๑๕๗๕	๑๕๖๕	๑๕๓๖	๑๖๒๕	๑๖๗๕	
๔๘	๑๕๖๒	๑๕๓๓	๑๕๑๑	๑๓๓๖	๑๕๗๕	๑๕๕๕	๑๕๕๒	๑๕๒๓	๑๕๒๕	๑๕๕๐	๑๕๕๗	๑๕๕๕	๑๕๕๕	๑๖๗๒	๑๖๑๕
๔๙	๑๖๒๕	๑๖๑๒	๑๕๕๕	๑๓๓๑	๑๕๑๕	๑๕๕๕	๑๖๖๒	๑๖๕๓	๑๓๕๒	๑๕๕๕	๑๕๕๕	๑๕๕๒	๑๖๒๐	๑๖๒๓	๑๕๗๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๕ น้้าหนักตัวประกอบของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามการรับรู้อยองอาจารย์
นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน

ตัวแปร	ตัวประกอบ					h ²
	I	II	III	IV	V	
๑	.๕๗๑	.๒๗๕	.๒๐๕	-.๐๗๕	-.๐๖๔	.๔๕๖
๒	.๕๗๐	.๓๑๕	.๒๒๒	-.๐๐๐	.๐๐๕	.๔๗๗
๔	.๕๐๑	.๒๓๗	.๕๐๗	.๑๒๑	.๐๑๓	.๕๘๐
๕	.๕๘๗	.๑๕๕	.๕๕๘	.๑๘๐	.๐๒๖	.๖๐๗
๖	.๓๐๖	.๒๐๔	.๖๕๗	.๐๕๑	-.๐๐๕	.๖๓๐
๗	.๕๔๓	.๒๒๑	.๖๕๕	.๐๕๘	-.๐๐๕	.๖๗๑
๘	.๕๕๗	.๒๕๒	.๖๐๕	.๑๒๑	-.๐๐๗	.๖๘๖
๙	.๖๓๒	.๓๑๘	.๒๕๖	.๐๕๒	.๐๕๖	.๕๕๕
๑๐	.๖๕๐	.๒๒๖	.๒๒๒	.๐๕๘	.๐๑๐	.๕๒๖
๑๑	.๖๗๑	.๒๕๕	.๒๘๒	.๐๗๖	.๐๕๕	.๖๒๖
๑๒	.๕๕๕	.๒๑๕	.๓๘๓	.๑๒๑	.๑๒๕	.๕๘๒
๑๓	.๖๕๖	.๒๘๐	.๑๕๕	.๒๘๑	.๐๓๖	.๖๑๕
๑๔	.๖๗๕	.๒๘๖	.๑๖๕	.๒๒๒	.๐๕๖	.๖๒๗
๑๕	.๓๗๓	.๕๑๓	.๓๑๖	.๒๓๘	.๐๕๕	.๕๖๓
๑๗	.๕๕๗	.๒๘๓	.๓๖๕	.๒๕๘	.๐๕๖	.๖๕๒
๑๘	.๕๗๕	.๒๘๐	.๒๗๕	.๓๐๕	.๐๓๒	.๕๘๑
๑๙	.๕๖๒	.๓๐๘	.๒๕๕	.๒๒๐	.๐๖๓	.๕๒๕
๒๐	.๓๕๒	.๓๖๒	.๒๓๑	.๕๖๘	-.๐๒๑	.๖๖๒
๒๑	.๕๕๑	.๒๘๗	.๒๖๒	.๕๕๖	-.๐๑๕	.๗๐๓
๒๒	.๕๕๕	.๒๖๖	.๓๐๓	.๒๗๕	-.๐๓๐	.๕๘๘
๒๓	.๕๗๕	.๒๖๘	.๒๕๕	.๒๖๐	-.๐๒๑	.๕๕๓
๒๔	.๖๐๘	.๕๐๐	.๑๐๕	.๐๕๖	-.๒๒๘	.๕๕๘
๒๕	.๗๐๕	.๓๖๘	.๑๖๘	.๐๗๒	-.๑๕๕	.๗๐๐
๒๖	.๕๓๐	.๒๘๓	.๕๘๒	.๒๗๓	.๐๓๒	.๕๗๕
๒๗	.๖๓๐	.๒๖๘	.๓๖๒	.๑๘๗	-.๐๐๓	.๖๓๕
๒๘	.๖๒๕	.๒๒๕	.๓๒๕	.๒๒๒	.๐๕๖	.๖๒๕
๒๙	.๕๕๗	.๒๗๓	.๒๖๕	.๒๒๕	.๐๕๑	.๕๕๐
๓๐	.๖๖๕	.๓๓๕	.๒๑๗	.๑๗๒	.๐๕๑	.๖๕๑
๓๑	.๖๕๐	.๓๐๕	.๒๓๒	.๑๖๕	.๐๗๗	.๖๐๖
๓๒	.๕๑๕	.๕๗๕	.๒๒๕	.๑๒๒	.๐๓๕	.๕๗๒
๓๓	.๓๓๑	.๗๓๒	.๒๖๓	.๐๘๕	-.๐๕๓	.๗๓๐
๓๔	.๕๕๑	.๕๘๑	.๒๘๗	.๑๑๒	-.๐๓๕	.๖๓๗
๓๕	.๒๘๐	.๗๕๐	.๑๕๗	.๐๖๖	-.๑๘๕	.๗๐๕
๓๖	.๑๓๖	.๕๗๖	.๐๕๑	.๑๕๕	-.๒๕๑	.๕๕๓
๓๗	.๖๕๕	.๖๓๗	.๐๘๘	.๑๗๗	.๐๕๗	.๕๖๑
๓๘	.๓๗๕	.๕๓๒	.๐๓๕	.๑๘๕	.๑๒๐	.๕๗๕
๓๙	.๒๓๗	.๖๑๘	.๐๕๕	.๐๖๓	.๐๖๓	.๕๗๓
๔๐	.๕๕๗	.๕๗๘	.๑๗๒	.๐๕๑	.๐๕๕	.๖๒๒
๔๑	.๐๕๕	.๖๗๕	.๐๘๕	.๑๐๕	-.๑๕๑	.๕๐๒
๔๒	.๒๕๓	.๗๓๖	.๑๕๐	-.๐๐๓	-.๐๓๗	.๖๒๓
๔๓	.๓๕๕	.๖๖๕	.๒๕๕	.๐๓๑	.๑๘๐	.๖๖๘
๔๔	.๒๕๓	.๗๕๕	.๒๐๘	.๑๕๓	.๑๗๓	.๗๐๗
๔๕	.๒๖๕	.๗๕๑	.๒๕๕	.๑๐๑	.๑๕๕	.๗๕๕
๔๖	.๓๘๕	.๕๖๗	.๒๖๖	.๑๕๕	.๓๒๘	.๖๖๕
๔๗	.๓๕๕	.๕๓๑	.๑๕๒	.๒๕๒	.๑๓๖	.๕๒๗
๔๘	.๕๓๓	.๕๗๕	.๒๕๕	.๐๑๕	.๐๕๗	.๖๑๐
SSQ	๒๓.๐๓๕	๒.๕๕๕	๘๗๕	.๖๕๓	.๕๑๕	
รวมละ	๕๐.๑	๕.๖	๑.๕	๑.๕	๑.๑	

ตารางที่ ๑๕ ตัวประกอบที่ ๑ การเตรียมการและการดำเนินการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๑	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับ เนื้อหาของหลักสูตร	.๕๗๑
๒	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับ รายวิชา	.๕๗๐
๔	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่กำหนดไว้	.๖๓๒
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลา ที่กำหนด	.๖๕๐
๑๑	เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน	.๖๗๑
๑๒	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสม กับระดับการเรียนรู้ของเด็ก	.๕๔๕
๑๓	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเวลา	.๖๔๖
๑๔	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับ เนื้อหาที่สอน	.๖๗๕
๑๗	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม กับเนื้อเรื่องที่สอน	.๕๔๗
๑๘	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม กับสภาพชั้นเรียน	.๕๗๕
๑๙	การเน้นให้นักเรียนเห็นสิ่งที่น่าสนใจ และความสำคัญ ของบทเรียน	.๕๖๒
๒๒	ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง	.๕๙๙
๒๓	การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ เรียนรู้	.๕๗๙
๒๔	การใช้ภาษาอย่างชัดเจน ถูกต้อง	.๖๐๘



ตารางที่ ๑๔ (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๒๕	ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	.๗๐๔
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อ เรื่องที่สอน	.๖๓๐
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของนักเรียน และ เหมาะสมกับระดับชั้น เรียน	.๖๒๔
๒๙	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผลแก้ปัญหา อย่างมีระบบด้วยตนเอง	.๕๘๗
๓๐	การสรุปทเรียนอย่างกระชับรัด	.๖๖๔
๓๑	การสรุปทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด ตามจุดประสงค์ได้เร็ว	.๖๕๐
๔๔	มีความรู้ดีและแม่นยำใน เนื้อหาวิชาที่สอน	.๕๓๓
ความแปรปรวนรวมที่มาจากตัวประกอบนี้		๒๓.๐๓๕

จากตารางที่ ๑๔ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๑ เป็นตัวประกอบด้านการเตรียมการและ ดำเนินการสอนบรรยายได้ด้วยตัวแปร ๒๑ ตัวที่สำคัญ คือ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย นำเข้าสู่ทเรียน ได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน การสรุปทเรียนอย่างกระชับรัด การสรุปทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด ตามจุดประสงค์ได้เร็ว การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนด นำเข้าสู่ทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเวลา ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความ แปรปรวนรวม ๒๓.๐๔ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๑๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สังกัดทั้งหมด ๕ ตัวประกอบ และร้อยละ ๔๔.๔๔ เมื่อเทียบกับตัวประกอบสำคัญ ๒ ตัวประกอบ

ตารางที่ ๑๖ ตัวประกอบที่ ๒ บุคลิกภาพของนิสิต

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๑๕	การดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	.๕๑๓
๓๒	การมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู	.๕๗๕
๓๓	ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	.๗๓๒
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	.๕๘๑
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	.๗๔๐
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรม	.๕๗๖
๓๗	การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง ไม่โกรธง่าย	.๖๗๗
๓๘	ไม่วิตกกังวลใจเกินปกติ	.๕๓๒
๓๙	มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน	.๖๑๘
๔๐	ความเชื่อมั่นในตัวเอง	.๕๗๘
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย เหมาะสมกับการเป็นครู	.๖๗๔
๔๒	การตรงต่อเวลา	.๗๓๖
๔๓	ความสนใจในการแสวงหาความรู้	.๖๖๕
๔๔	ความเพียรพยายามและอดทน	.๗๔๕
๔๕	ความขยันขันแข็งและความกระตือรือร้นในการทำงาน	.๗๕๑
๔๖	การมีความกล้าในการแสดงความคิดและการทำในสิ่ง ที่มีเหตุผล	.๕๖๗
๔๘	การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	.๕๓๑
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		๒.๕๙๕

จากตารางที่ ๑๖ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๒ เป็นตัวประกอบด้านบุคลิกภาพ
ของนิสิตบรรยายได้ด้วยตัวแปร ๑๗ ตัว ที่สำคัญ คือ ความขยันขันแข็งและความกระตือรือร้น
ในการทำงาน ความเพียรพยายาม และอดทน การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน
การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง
ไม่โกรธง่าย การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับการเป็นครู ตัวประกอบนี้เป็น
แหล่งของความแปรปรวนร่วม ๒.๖๐ คิดเป็นร้อยละ ๕.๖๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สกัด
ทั้งหมด ๕ ตัวประกอบ และร้อยละ ๑๐.๑๒ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สำคัญ ๒ ตัวประกอบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามการรับรู้ของผู้บริหาร

๓.๑ ผลการคำนวณตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ๔๔ ตัว ตามการรับรู้ของผู้บริหาร ดังแสดงในตารางที่ ๑๗

ตารางที่ ๑๗ ตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ๔๔ ตัวแปรตามการรับรู้ของผู้บริหาร ($n = 66$)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๑	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	๔.๒๒	.๗๖	๑๗.๕๗
๒	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับรายวิชา	๔.๒๔	.๘๐	๑๘.๕๗
๓	การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้อาปรยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๔.๑๖	.๘๑	๑๙.๕๕
๔	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๑๓	.๗๖	๑๗.๗๘
๕	การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๑๕	.๗๒	๑๗.๕๓
๖	ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๒๗	.๗๓	๑๗.๒๐
๗	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับบทเรียน	๔.๒๗	.๗๔	๑๘.๖๐
๘	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับนักเรียน และสภาพห้องเรียน	๔.๑๘	.๗๘	๑๘.๗๒
๙	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้	๔.๒๔	.๘๐	๑๘.๕๗

ตารางที่ ๑๗ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนด	๓.๘๒	.๘๒	๒๑.๑๒
๑๑	เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน	๔.๒๕	.๘๒	๑๙.๕๖
๑๒	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของเด็ก	๔.๐๖	.๗๘	๑๙.๒๕
๑๓	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเวลา	๓.๘๗	.๗๘	๒๐.๕๙
๑๔	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน	๓.๙๕	.๗๗	๑๙.๕๕
๑๕	ดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	๔.๓๖	.๗๕	๑๗.๓๕
๑๖	เร้าความสนใจให้นักเรียนให้เข้าร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๒๘	.๗๖	๑๗.๗๒
๑๗	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๔.๓๖	.๗๕	๑๗.๓๕
๑๘	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับสภาพชั้นเรียน	๔.๑๒	.๘๑	๑๙.๗๕
๑๙	การเน้นให้นักเรียนเห็นสิ่งที่น่าสนใจและความสำคัญของบทเรียน	๔.๐๙	.๘๗	๒๑.๓๑
๒๐	การเสริมกำลังใจอย่างจริงจัง	๔.๐๓	.๘๔	๒๐.๘๖
๒๑	การเสริมกำลังใจเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๐๙	.๗๘	๑๙.๕๓
๒๒	ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง	๔.๑๕	.๘๒	๑๙.๙๑
๒๓	การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	๔.๒๒	.๗๘	๑๘.๕๕

ตารางที่ ๑๗ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๒๔	การใช้ภาษาอย่างชัดเจนถูกต้อง	๔.๒๔	.๘๐	๑๘.๘๗
๒๕	ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	๔.๒๔	.๘๐	๑๘.๘๗
๒๖	การใช้สื่อประกอบการอธิบาย	๔.๑๕	.๗๘	๑๙.๐๐
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๔.๑๘	.๗๖	๑๘.๒๔
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของนักเรียนและเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๔.๑๖	.๘๑	๑๙.๕๕
๒๙	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผลแก้ปัญหาอย่างมีระบบด้วยตนเอง	๔.๑๕	.๘๒	๑๙.๗๐
๓๐	การสรุปบทเรียนอย่างกระชับรัด	๓.๙๒	.๗๓	๑๘.๖๐
๓๑	การสรุปบทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดตามจุดประสงค์ได้เร็ว	๔.๐๐	.๘๕	๒๑.๔๗
๓๒	การมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู	๔.๑๙	.๘๘	๒๐.๙๙
๓๓	ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	๔.๔๒	.๘๐	๑๘.๑๙
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	๔.๐๗	.๙๙	๒๔.๔๖
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	๔.๒๑	.๘๑	๑๙.๓๒
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรม	๔.๑๕	.๙๖	๒๓.๒๔
๓๗	การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง ไม่โกรธง่าย	๔.๒๑	.๘๘	๒๑.๐๓
๓๘	ไม่วิตกกังวลใจเกินปกติ	๓.๘๗	.๙๖	๒๔.๙๘
๓๙	มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน	๔.๑๙	.๗๔	๑๗.๘๔
๔๐	ความเชื่อมั่นในตัวเอง	๔.๒๘	.๖๕	๑๕.๑๘
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย เหมาะสมกับการเป็นครู	๔.๒๔	.๙๑	๒๑.๔๙

ตารางที่ ๑๗ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๔๒	การตรงต่อเวลา	๔.๓๔	.๗๔	๑๘.๒๖
๔๓	ความสนใจในการแสวงหาความรู้	๔.๓๔	.๖๗	๑๕.๕๐
๔๔	ความเพียรพยายาม และอดทน	๔.๓๑	.๗๒	๑๖.๘๓
๔๕	ความขยันขันแข็งและความกระตือรือร้นใน การทำงาน	๔.๔๓	.๗๘	๑๗.๗๒
๔๖	การมีความกล้าในการแสดงความคิด และกระทำ ในสิ่งที่มีเหตุผล	๔.๑๓	.๖๗	๑๖.๓๖
๔๗	การมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการจัด กิจกรรม	๔.๓๖	.๗๑	๑๖.๓๘
๔๘	การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	๔.๑๔	.๗๐	๑๖.๘๒
๔๙	มีความรู้ดีและแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน	๔.๓๖	.๗๗	๑๗.๘๐

จากตารางที่ ๑๗ สรุปผลได้ดังนี้

๑. ตัวแปรทั้ง ๔๙ ตัวแปร มีค่าพิสัยตัวกลางเลขคณิตอยู่ระหว่าง ๓.๘๗ - ๔.๕๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง ๐.๖๕ - ๐.๘๕ และสัมประสิทธิ์การกระจายร้อยละระหว่าง ๑๕.๑๘ - ๒๔.๕๘ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าตัวแปรแต่ละตัวเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากแต่ละตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกัน ตัวแปรที่ผู้บริหารเห็นว่า เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ๓ ลำดับแรกคือ ความขยันขันแข็ง และความกระตือรือร้นในการทำงาน ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ได้รับมอบหมาย และความสนใจในการแสวงหาความรู้ ตามลำดับ

๓.๒ ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของผู้บริหารได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๓.๒.๑ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๑ คำนวณหาค่าเมตริกของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยสูตรเพียร์สันได้เมตริกสหสัมพันธ์ขนาด 44×44 ดังแสดงในตารางที่ ๑๘ ซึ่งปรากฏว่าเป็นเมตริกสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ และตัวแปรทุกตัวสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบโดยการสกัดตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบสำคัญ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ได้ตัวประกอบ ๗ ตัวประกอบ ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ตัวประกอบที่คลุมเครือ กล่าวคือ มีตัวแปรที่ซับซ้อน ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่ซับซ้อนออก ๔ ตัวแปร ได้แก่

ตัวแปรที่ ๑๑ เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน

๑๘ การเน้นให้นักเรียนเห็นสิ่งที่น่าสนใจและความสำคัญของบทเรียน

๒๓ การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

๔๗ การมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรม

๔๘ การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน

๓.๒.๒ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๒ นำตัวแปรที่เหลือ ๔๔ ตัวแปร

ไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จากการหมุนครั้งสุดท้ายได้ตัวประกอบ ๗ ตัว ดังแสดงในตารางที่ ๑๙ พบว่าเป็นตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่ ๒๐ ถึงตารางที่ ๒๒ สำหรับชื่อของตัวประกอบผู้วิจัยได้พิจารณาจากลักษณะของตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบนั้นสูง ในการรายงานค่าความแปรปรวนร่วมที่มาจากแต่ละตัวประกอบ เป็นผลการคำนวณจากผลบวกของกำลังสองของน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรทั้ง ๔๔ ตัวบนตัวประกอบนั้น

ตารางที่ ๑๘ เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
ตามการรับรู้ของผู้บริหาร

ตัวแปร	ตัวแปร																
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	
๑																	
๒	.๗๑๒																
๓	.๖๐๘	.๔๔๗															
๔	.๕๕๓	.๖๗๑	.๗๒๔														
๕	.๕๕๗	.๕๖๑	.๖๐๔	.๖๘๒													
๖	.๓๕๕	.๕๓๒	.๔๘๘	.๕๒๕	.๖๕๐												
๗	.๕๓๐	.๕๒๗	.๕๒๒	.๕๘๖	.๕๓๘	.๖๘๗											
๘	.๕๒๐	.๕๑๗	.๕๓๘	.๖๗๐	.๗๐๖	.๗๕๑	.๗๑๐										
๙	.๖๑๒	.๕๗๒	.๖๑๗	.๕๕๖	.๕๖๖	.๕๕๘	.๖๑๖	.๕๘๘									
๑๐	.๕๕๑	.๕๕๘	.๕๘๘	.๕๕๗	.๕๒๙	.๕๖๕	.๕๗๕	.๕๘๘	.๖๕๖								
๑๑	.๕๑๘	.๒๕๗	.๖๑๕	.๖๖๗	.๖๕๘	.๕๘๘	.๕๖๘	.๖๓๖	.๕๕๘	.๖๖๖	.๕๕๘						
๑๒	.๕๕๒	.๕๕๐	.๖๕๕	.๖๘๕	.๖๓๑	.๕๕๓	.๕๖๖	.๖๖๐	.๗๓๓	.๖๗๑	.๗๑๑	.๗๑๑					
๑๓	.๕๕๐	.๕๗๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๖๖	.๕๖๖	.๖๗๒	.๖๖๓	.๖๖๕	.๖๖๐	.๖๓๐				
๑๔	.๕๘๘	.๕๓๗	.๖๗๑	.๕๑๗	.๕๐๕	.๕๐๕	.๕๗๑	.๖๕๕	.๖๑๑	.๕๕๕	.๖๑๘	.๖๕๐	.๗๖๗	.๗๖๗			
๑๕	.๓๓๕	.๓๘๓	.๕๕๘	.๕๓๒	.๕๒๘	.๕๓๗	.๕๗๑	.๕๐๕	.๕๘๕	.๕๓๕	.๕๕๕	.๕๕๑	.๕๕๓	.๕๕๓	.๕๐๑		
๑๖	.๓๕๐	.๓๖๒	.๕๖๗	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๗๓	.๕๓๐	.๖๐๕	.๕๘๗	.๕๗๕	.๖๖๖	.๕๖๕	.๕๖๘	.๕๖๘	.๖๕๐	.๖๗๐	
๑๗	.๕๒๒	.๓๒๒	.๕๕๘	.๕๑๒	.๓๕๕	.๕๒๗	.๕๕๗	.๕๓๕	.๕๘๕	.๕๓๕	.๕๓๕	.๖๑๑	.๖๑๑	.๕๒๗	.๕๕๓	.๕๖๓	.๕๖๓
๑๘	.๓๗๗	.๕๗๑	.๕๕๕	.๕๕๒	.๕๓๕	.๕๘๗	.๕๕๗	.๖๕๕	.๕๘๘	.๖๕๕	.๕๕๕	.๗๑๓	.๖๖๕	.๖๕๓	.๖๕๓	.๖๕๓	.๖๕๓
๑๙	.๕๕๘	.๕๓๒	.๖๗๐	.๕๕๕	.๖๐๗	.๕๘๘	.๕๕๖	.๖๐๖	.๖๕๗	.๖๒๗	.๗๑๒	.๗๑๓	.๗๖๖	.๗๑๓	.๕๘๕	.๖๓๓	.๖๓๓
๒๐	.๕๕๕	.๕๖๖	.๕๕๘	.๖๐๕	.๕๕๘	.๕๐๕	.๕๕๗	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๗๕	.๖๕๐	.๖๕๑	.๕๕๖	.๕๖๖	.๕๖๖
๒๑	.๕๗๒	.๕๕๑	.๕๕๓	.๕๒๕	.๕๕๒	.๕๕๓	.๕๕๓	.๕๕๕	.๕๕๑	.๕๕๑	.๕๕๑	.๕๒๒	.๖๓๑	.๖๕๘	.๖๕๒	.๖๕๒	.๖๖๖
๒๒	.๓๓๕	.๓๕๒	.๕๕๖	.๕๖๖	.๕๕๕	.๓๓๕	.๕๕๐	.๕๕๕	.๖๑๑	.๕๘๘	.๖๖๐	.๖๗๕	.๖๑๑	.๕๖๕	.๕๗๕	.๕๖๕	.๖๑๕
๒๓	.๕๕๕	.๕๐๐	.๕๕๒	.๖๕๗	.๕๐๖	.๕๕๐	.๕๕๓	.๖๑๑	.๖๒๑	.๖๒๑	.๖๒๑	.๖๒๑	.๖๒๑	.๖๒๑	.๖๒๑	.๖๒๑	.๖๒๑
๒๔	.๕๓๖	.๕๗๗	.๖๑๗	.๕๕๕	.๓๕๒	.๕๐๖	.๕๕๕	.๕๕๑	.๖๒๐	.๕๕๘	.๕๕๐	.๖๓๖	.๕๕๕	.๕๓๗	.๕๕๓	.๕๑๒	.๕๑๒
๒๕	.๖๑๒	.๕๕๘	.๗๑๑	.๕๗๐	.๕๘๗	.๓๕๐	.๕๒๐	.๕๕๑	.๖๕๓	.๖๒๗	.๖๕๗	.๖๕๗	.๖๓๖	.๖๓๖	.๕๘๖	.๕๐๕	.๕๓๗
๒๖	.๓๐๐	.๓๐๕	.๕๑๕	.๓๖๖	.๕๕๕	.๕๓๗	.๕๕๕	.๖๐๒	.๕๒๒	.๕๓๕	.๕๕๘	.๕๕๘	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๒๗	.๖๑๘
๒๗	.๕๕๐	.๖๐๓	.๖๕๓	.๕๕๒	.๕๕๑	.๕๕๕	.๕๒๕	.๕๓๖	.๓๐๓	.๖๓๐	.๓๐๓	.๖๕๑	.๗๒๒	.๗๑๘	.๖๒๕	.๖๒๕	.๖๒๕
๒๘	.๕๕๘	.๕๕๗	.๖๕๘	.๖๒๖	.๖๓๐	.๕๖๒	.๕๕๖	.๖๕๑	.๗๑๑	.๕๘๘	.๖๘๗	.๖๕๗	.๖๕๗	.๖๕๗	.๕๕๕	.๖๑๖	.๖๑๖
๒๙	.๕๑๗	.๓๕๓	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๘๖	.๓๕๑	.๕๒๕	.๕๑๕	.๖๖๖	.๕๑๖	.๖๖๕	.๖๖๕	.๖๕๗	.๖๕๗	.๕๕๑	.๕๒๒	.๖๑๘
๓๐	.๕๗๕	.๕๕๐	.๕๘๗	.๕๕๐	.๕๘๕	.๕๖๕	.๕๖๐	.๕๕๐	.๕๐๓	.๖๒๖	.๕๕๑	.๕๕๗	.๖๕๗	.๖๕๗	.๕๒๒	.๕๖๓	.๕๖๓
๓๑	.๕๐๐	.๓๓๓	.๕๐๕	.๕๑๒	.๕๕๒	.๕๑๕	.๓๖๐	.๕๒๖	.๕๕๕	.๕๗๕	.๕๕๘	.๕๒๖	.๕๖๓	.๖๒๕	.๕๕๕	.๖๑๒	.๖๑๒
๓๒	.๕๓๗	.๒๕๒	.๕๑๐	.๓๓๕	.๒๕๘	.๒๕๐	.๒๕๑	.๓๐๕	.๕๗๕	.๓๓๕	.๕๕๘	.๕๐๖	.๕๕๖	.๕๖๕	.๕๖๕	.๕๖๕	.๕๖๕
๓๓	.๓๑๗	.๒๕๒	.๒๕๓	.๕๐๐	.๓๓๕	.๓๗๓	.๓๖๕	.๓๕๘	.๓๓๗	.๕๘๗	.๕๕๗	.๕๕๗	.๕๕๗	.๓๗๗	.๖๐๑	.๕๒๒	.๕๒๒
๓๔	.๕๐๕	.๓๗๕	.๖๖๕	.๕๗๐	.๕๕๒	.๕๓๓	.๕๐๐	.๕๑๕	.๕๒๒	.๖๒๒	.๕๕๐	.๖๐๕	.๕๕๕	.๖๒๓	.๖๑๕	.๖๑๕	.๖๑๕
๓๕	.๕๑๘	.๓๑๕	.๕๗๕	.๓๕๘	.๓๖๖	.๒๕๒	.๒๕๒	.๓๕๗	.๓๖๖	.๕๐๓	.๕๑๕	.๕๓๕	.๕๕๕	.๓๕๒	.๕๗๒	.๕๗๒	.๕๗๒
๓๖	.๓๒๕	.๓๒๘	.๒๒๑	.๑๐๐	.๑๖๓	.๒๖๖	.๑๕๖	.๒๕๘	.๒๕๘	.๓๕๐	.๑๖๒	.๓๕๕	.๓๕๕	.๓๑๘	.๕๗๑	.๓๓๕	.๓๓๕
๓๗	.๒๕๒	.๒๕๐	.๓๗๖	.๓๐๖	.๑๘๗	.๒๑๖	.๒๕๕	.๒๐๕	.๓๑๕	.๕๖๒	.๓๖๕	.๕๖๕	.๓๕๓	.๓๒๘	.๕๐๒	.๕๓๓	.๕๓๓
๓๘	.๒๕๖	.๑๕๖	.๓๑๕	.๑๕๖	.๒๒๒	.๑๗๖	.๑๕๓	.๒๑๒	.๓๕๓	.๕๒๒	.๓๖๕	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖	.๕๕๖
๓๙	.๒๕๘	.๒๗๖	.๒๕๘	.๑๕๖	.๒๒๖	.๒๓๖	.๒๕๕	.๒๒๖	.๑๗๕	.๓๒๒	.๒๕๘	.๓๕๗	.๕๐๒	.๓๖๑	.๕๑๕	.๓๕๕	.๓๕๕
๔๐	.๓๓๒	.๒๕๖	.๕๕๐	.๓๐๖	.๕๕๘	.๒๕๓	.๓๒๑	.๓๓๑	.๓๓๕	.๓๓๕	.๕๘๘	.๕๕๘	.๓๕๕	.๕๒๓	.๓๗๗	.๕๕๓	.๕๕๓
๔๑	.๑๕๕	.๒๗๕	.๑๕๓	.๐๕๑	.๐๓๖	.๑๐๖	.๑๑๕	.๑๕๒	.๑๒๘	.๓๕๐	.๐๓๘	.๒๑๖	.๒๗๕	.๒๗๗	.๓๖๐	.๒๓๐	.๒๓๐
๔๒	.๕๗๗	.๕๕๓	.๕๓๑	.๒๖๕	.๓๐๖	.๒๕๖	.๒๕๕	.๒๖๗	.๓๒๓	.๕๘๕	.๒๕๒	.๕๓๖	.๕๓๖	.๕๐๒	.๕๒๕	.๕๒๕	.๕๒๕
๔๓	.๕๘๑	.๒๗๓	.๕๓๗	.๓๕๗	.๒๓๘	.๒๑๑	.๓๑๑	.๒๕๕	.๓๖๖	.๓๕๓	.๕๕๗	.๓๖๖	.๓๗๖	.๕๖๖	.๕๖๖	.๕๖๖	.๕๖๖
๔๔	.๓๕๐	.๑๐๒	.๒๒๐	.๑๕๖	.๒๒๗	.๑๕๑	.๑๑๓	.๑๕๕	.๑๒๑	.๒๑๑	.๒๑๑	.๒๒๒	.๒๒๒	.๒๒๒	.๒๒๒	.๒๒๒	.๒๒๒
๔๕	.๒๕๓	.๑๖๕	.๕๑๖	.๓๒๕	.๒๐๕	.๒๑๕	.๓๒๑	.๒๖๗	.๓๑๕	.๕๕๒	.๓๖๖	.๕๕๐	.๕๐๖	.๕๑๒	.๓๕๘	.๕๕๕	.๕๕๕
๔๖	.๒๖๗	.๒๒๐	.๓๕๘	.๒๗๐	.๓๕๕	.๒๖๕	.๓๓๐	.๕๑๗	.๓๐๕	.๕๒๐	.๒๕๓	.๕๓๖	.๕๐๓	.๕๕๓	.๓๕๒	.๑๕๑	.๑๕๑
๔๗	.๒๖๕	.๒๑๘	.๕๐๑	.๕๕๘	.๕๘๓	.๓๓๕	.๕๗๒	.๕๒๒	.๕๘๕	.๕๑๐	.๖๑๘	.๕๐๕	.๕๕๕	.๖๑๕	.๕๕๐	.๖๑๑	.๖๑๑
๔๘	.๕๐๒	.๓๕๗	.๕๕๐	.๕๗๘	.๕๑๕	.๕๒๘	.๕๕๐	.๕๗๕	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๒	.๕๖๒	.๕๐๕	.๕๕๑	.๕๖๗	.๕๕๑	.๕๕๑
๔๙	.๕๕๖	.๓๕๘	.๗๒๘	.๖๐๒	.๕๕๕	.๒๕๑	.๕๕๕	.๕๗๑	.๕๖๕	.๕๕๕	.๖๕๐	.๖๕๖	.๕๕๕	.๕๖๕	.๕๒๕	.๕๒๕	.๕๒๕

ตารางที่ ๑๘ (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวแปร															
	๓๓	๓๔	๓๕	๓๖	๓๗	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗	๔๘
๑																
๒																
๓																
๔																
๕																
๖																
๗																
๘																
๙																
๑๐																
๑๑																
๑๒																
๑๓																
๑๔																
๑๕																
๑๖																
๑๗																
๑๘																
๑๙																
๒๐																
๒๑																
๒๒																
๒๓																
๒๔																
๒๕																
๒๖																
๒๗																
๒๘																
๒๙																
๓๐																
๓๑																
๓๒																
๓๓																
๓๔	.๖๘๗															
๓๕	.๗๒๕	.๗๐๐														
๓๖	.๖๘๘	.๕๖๓	.๗๕๒													
๓๗	.๗๓๔	.๖๕๓	.๖๖๖	.๗๑๗												
๓๘	.๕๒๐	.๕๘๒	.๖๕๖	.๖๗๘	.๗๒๕											
๓๙	.๕๒๒	.๕๕๓	.๕๖๑	.๖๘๒	.๖๕๕	.๖๒๗										
๔๐	.๕๖๘	.๕๑๑	.๕๒๒	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๓๕										
๔๑	.๕๕๐	.๕๘๖	.๖๕๕	.๗๖๐	.๗๑๕	.๕๕๐	.๖๐๕	.๕๐๒								
๔๒	.๖๓๑	.๖๖๖	.๖๕๓	.๖๗๓	.๗๕๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๕๗	.๗๕๒							
๔๓	.๕๐๗	.๖๖๒	.๖๐๐	.๕๗๒	.๕๐๐	.๕๕๕	.๕๒๑	.๕๗๗	.๕๕๐	.๖๕๕						
๔๔	.๕๕๑	.๕๑๕	.๖๕๐	.๕๘๘	.๕๑๕	.๖๐๑	.๕๗๖	.๓๘๘	.๖๐๑	.๕๗๘	.๖๓๕					
๔๕	.๗๕๕	.๖๖๒	.๖๕๓	.๖๒๐	.๗๐๒	.๕๕๕	.๕๒๕	.๕๓๐	.๖๖๓	.๗๕๕	.๖๕๒	.๖๕๓				
๔๖	.๕๕๕	.๕๕๕	.๖๗๓	.๖๗๕	.๕๖๕	.๕๑๕	.๕๕๓	.๕๗๓	.๕๖๕	.๖๒๕	.๖๒๐	.๕๖๗	.๖๐๗			
๔๗	.๕๕๕	.๖๐๗	.๕๒๐	.๓๕๒	.๕๓๕	.๕๑๕	.๓๘๑	.๕๕๕	.๓๓๕	.๕๗๗	.๖๒๑	.๓๕๕	.๕๕๕	.๕๖๓		
๔๘	.๓๕๑	.๕๖๘	.๕๖๑	.๓๓๕	.๕๒๓	.๕๓๕	.๕๕๕	.๕๗๗	.๕๕๕	.๕๕๕	.๕๗๘	.๓๒๕	.๕๓๕	.๕๒๒	.๕๕๖	
๔๙	.๕๓๕	.๖๕๕	.๕๕๗	.๓๓๕	.๕๖๗	.๕๒๕	.๕๕๓	.๕๑๕	.๓๐๗	.๕๕๕	.๕๗๑	.๕๕๕	.๕๑๕	.๕๕๕	.๕๖๐	.๖๒๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

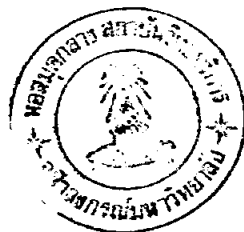
ตารางที่ ๑๔ น้ำหนักหัวประกอบของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการบริหาร

ตัวแปร	หัวประกอบ							h ²
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
๑	.๑๕๒	.๒๗๐	.๑๖๘	.๖๒๗	.๓๕๕	.๑๑๕	.๐๒๔	.๖๗๖
๒	.๑๒๒	.๒๕๖	.๑๖๖	.๓๕๒	.๐๒๐	.๐๗๕	.๑๒๕	.๗๕๐
๓	.๑๗๕	.๕๕๕	.๒๓๐	.๓๖๒	.๕๕๕	.๒๑๕	.๑๐๐	.๗๕๒
๔	.๐๕๖	.๕๕๖	.๒๖๕	.๐๗๕	.๕๑๐	.๑๗๖	.๑๓๗	.๗๓๕
๕	.๑๐๒	.๖๕๖	.๒๓๒	.๒๒๕	.๓๗๖	-.๐๖๖	-.๐๕๕	.๗๕๕
๖	.๐๕๐	.๕๒๐	.๐๕๗	.๑๖๕	.๐๒๐	-.๐๑๓	.๑๕๒	.๗๕๕
๗	.๐๕๖	.๖๕๗	.๑๕๕	.๒๐๕	.๑๓๕	.๑๕๕	-.๐๕๕	.๖๒๓
๘	.๑๑๒	.๕๒๒	.๒๖๖	.๑๖๕	.๑๓๕	-.๐๑๖	.๐๕๕	.๕๐๕
๙	.๑๐๕	.๕๕๗	.๓๕๖	.๕๑๕	.๑๑๓	.๕๓๑	-.๑๕๑	.๕๐๕
๑๐	.๒๕๒	.๕๕๕	.๒๗๒	.๕๒๕	.๐๑๕	.๒๕๕	.๐๕๕	.๖๕๕
๑๑	.๒๕๒	.๕๕๕	.๓๕๑	.๑๕๕	.๒๐๐	.๓๓๗	.๐๕๒	.๗๓๕
๑๒	.๒๐๑	.๓๕๕	.๕๕๕	.๕๐๕	.๐๓๕	.๒๗๖	.๐๕๕	.๗๑๗
๑๓	.๑๕๓	.๕๖๗	.๕๐๕	.๓๗๐	.๑๒๓	.๐๗๕	.๑๕๕	.๖๕๕
๑๔	.๓๖๑	.๕๕๑	.๒๗๕	.๐๕๒	.๐๒๑	.๒๐๐	.๒๕๕	.๕๕๑
๑๕	.๓๐๑	.๕๕๕	.๕๕๕	.๐๐๑	.๑๕๗	.๐๕๑	.๑๕๗	.๖๗๒
๑๖	.๒๓๕	.๕๗๐	.๓๒๗	.๑๓๕	.๐๕๖	.๓๒๐	.๐๓๕	.๕๑๗
๑๗	.๒๕๐	.๕๕๕	.๕๕๑	.๒๐๑	.๐๒๐	.๑๑๕	.๓๑๐	.๗๓๕
๑๘	.๓๗๕	.๓๕๕	.๓๓๓	.๒๕๕	.๒๑๕	.๑๑๖	.๕๕๒	.๕๕๕
๑๙	.๓๓๑	.๓๕๕	.๕๒๓	.๒๑๕	.๑๐๕	.๒๕๕	.๖๒๕	.๕๕๕
๒๐	.๓๐๑	.๒๕๕	.๒๖๕	.๓๕๑	.๒๗๖	.๕๗๑	.๑๗๖	.๗๕๐
๒๑	.๒๖๕	.๒๕๗	.๓๐๕	.๕๑๐	.๓๖๖	.๕๕๑	.๑๓๕	.๕๕๕
๒๒	.๒๕๑	.๕๗๕	.๓๓๕	.๐๕๕	-.๐๕๕	.๑๕๕	.๑๐๐	.๕๗๕
๒๓	.๒๐๑	.๓๕๓	.๖๐๖	.๕๐๖	.๑๕๐	.๓๐๕	.๐๕๖	.๕๓๑
๒๔	.๑๕๗	.๓๕๒	.๖๐๖	.๓๓๕	.๓๕๕	.๒๐๓	-.๐๓๕	.๕๒๐
๒๕	.๕๓๒	.๓๐๒	.๖๗๕	.๐๗๕	.๑๕๖	.๒๓๐	.๐๓๒	.๕๒๕
๒๖	.๒๐๕	.๓๗๖	.๖๗๖	.๒๖๖	.๐๕๕	.๐๐๓	.๑๗๕	.๗๕๖
๒๗	.๒๑๐	.๒๕๕	.๗๐๖	.๐๕๖	.๑๗๕	-.๐๐๗	.๒๕๑	.๗๕๑
๒๘	.๕๗๖	.๐๗๕	.๓๕๓	.๐๗๑	.๓๕๗	.๒๕๑	.๐๕๕	.๖๗๓
๒๙	.๗๒๓	.๓๓๐	.๑๕๐	-.๐๖๒	.๐๗๕	.๑๕๕	.๑๕๕	.๗๕๐
๓๐	.๕๖๗	.๓๕๕	.๒๖๑	.๑๗๕	.๓๖๕	.๑๗๗	.๒๑๒	.๗๕๕
๓๑	.๗๖๗	.๒๕๖	.๑๕๓	.๑๒๖	.๑๕๕	.๑๑๕	.๐๕๑	.๗๓๕
๓๒	.๕๗๕	.๑๗๓	.๐๕๕	.๑๗๖	-.๒๒๕	.๑๓๕	.๑๑๕	.๕๒๕
๓๓	.๗๗๕	.๑๐๗	.๐๕๑	.๐๓๖	.๐๗๖	.๕๓๑	.๓๐๑	.๕๕๕
๓๔	.๖๕๕	.๐๕๓	.๑๕๖	.๐๒๕	.๐๒๕	.๓๕๒	.๑๒๓	.๖๕๕
๓๕	.๖๕๕	.๑๐๖	.๑๖๕	.๐๗๒	.๐๒๒	.๓๕๒	.๑๒๓	.๕๕๗
๓๖	.๕๑๗	.๑๑๒	.๑๑๕	-.๐๑๕	.๑๕๕	-.๐๖๕	.๐๓๐	.๕๕๕
๓๗	.๕๑๗	-.๐๑๒	.๐๓๕	.๑๗๑	-.๑๕๕	.๑๕๒	.๑๕๒	.๕๑๖
๓๘	.๕๑๕	.๐๗๕	.๑๑๓	.๓๕๖	.๑๕๕	-.๐๐๖	.๑๕๑	.๕๕๕
๓๙	.๖๒๕	.๑๒๕	.๓๓๓	.๑๗๕	.๓๖๕	-.๐๕๕	-.๐๕๕	.๗๐๕
๔๐	.๗๕๒	.๐๗๓	.๐๕๑	.๐๒๐	.๑๕๖	-.๐๒๕	-.๑๒๕	.๖๓๓
๔๑	.๕๑๓	.๑๑๕	.๒๒๕	.๐๒๕	.๒๐๖	.๑๒๖	-.๐๗๕	.๗๕๒
๔๒	.๖๕๖	.๒๕๕	.๓๐๗	.๑๓๐	.๐๓๗	-.๑๐๕	-.๐๖๕	.๖๖๑
๔๓	.๓๖๖	.๒๕๕	.๓๖๕	.๑๕๓	.๕๗๐	.๒๗๓	.๑๒๕	.๗๗๕
SSQ	๒๑.๕๕๕	๕.๕๕๓	๑.๕๑๕	๑.๒๒๑	๑.๒๖๑	๑.๐๒๐	๕.๖๗	
ร้อยละ	๕๕.๗	๑๐.๓	๓.๕	๒.๕	๒.๕	๒.๓	๒.๐	

ตารางที่ ๒๐ ตัวประกอบที่ ๑ บุคลิกภาพของนิสิต

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๓๒	การมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู	.๕๗๓
๓๓	ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	.๗๒๓
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	.๕๖๗
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	.๗๖๗
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรม	.๘๒๔
๓๗	การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง ไม่โกรธง่าย	.๗๗๕
๓๘	ไม่วิตกกังวลใจเกินปกติ	.๖๘๕
๓๙	มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน	.๖๔๘
๔๐	ความเชื่อมั่นในตนเอง	.๕๑๗
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับการเป็นครู	.๘๖๒
๔๒	การตรงต่อเวลา	.๘๑๕
๔๓	ความสนใจในการแสวงหาความรู้	.๖๒๙
๔๔	ความเพียรพยายามและอดทน	.๗๔๒
๔๕	ความขยันขันแข็งและความกระตือรือร้นในการทำงาน	.๘๑๓
๔๖	การมีความกล้าในการแสดงความคิดและการกระทำในสิ่งที่มีเหตุผล	.๖๘๓
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		๒๑.๘๘๕

จากตารางที่ ๒๐ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๑ เป็นตัวประกอบด้านบุคลิกภาพของนิสิต บรรยายได้ด้วยตัวแปร ๑๕ ตัวที่สำคัญ คือ การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับการเป็นครู ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรม และคุณธรรม การตรงต่อเวลา ความขยันขันแข็ง และความกระตือรือร้นในการทำงาน การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคงไม่โกรธง่าย การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน ความเพียรพยายามและอดทน ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม ๒๑.๘๘๕ คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๗๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สังกัดทั้งหมด ๗ ตัวประกอบและร้อยละ ๗๘.๒๙ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ



ตารางที่ ๒๑ ตัวประกอบที่ ๒ การเตรียมการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๔	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับ สถานการณ์	. ๕๘๖
๔	การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	. ๖๙๖
๖	ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์	. ๘๒๐
๗	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ บทเรียน	. ๖๘๗
๘	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับ นักเรียนและสภาพห้องเรียน	. ๘๒๒
๙	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้	. ๕๘๗
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนด	. ๕๘๘
๑๒	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมกับ ระดับการเรียนรู้ของเด็ก	. ๕๘๘
๑๔	การดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	. ๕๙๑
๑๖	เร้าความสนใจนักเรียนให้เข้าร่วมทำกิจกรรมการเรียน การสอน	. ๕๕๔
๑๗	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับ เนื้อเรื่องที่สอน	. ๕๗๐
๑๘	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับ สภาพชั้นเรียน	. ๕๕๘
๒๖	การใช้สื่อประกอบการอธิบาย	. ๕๗๕
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		๕.๕๕๓

จากตารางที่ ๒๑ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๒ เป็นตัวประกอบด้านการเตรียมการสอน บรรยายได้ด้วยตัวแปร ๑๓ ตัวที่สำคัญ คือ ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอน ได้เหมาะสมกับนักเรียน และสภาพห้องเรียน ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสม กับสถานการณ์ ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับบทเรียน ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม ๔.๔๔ คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๓๐ เมื่อเทียบกับ ตัวประกอบที่สักรัดทั้งหมด ๗ ตัวประกอบ และร้อยละ ๑๖.๒๕ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่ สำคัญ ๓ ตัวประกอบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๒ ตัวประกอบที่ ๓ การดำเนินการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๑๓	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเวลา	๕๔๔
๑๔	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเนื้อหา ที่สอน	๕๐๔
๒๒	ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง	๖๔๖
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๖๐๖
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของนักเรียน และ เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๖๐๖
๒๘	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผลแก้ปัญหาอย่าง มีระบบด้วยตนเอง	๖๗๔
๓๐	การสรุปบทเรียนอย่างกระชับรัด	๖๗๖
๓๑	การสรุปบทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดตาม จุดประสงค์ได้เร็ว	๗๐๖
ความแปรปรวนรวมที่มาจากตัวประกอบนี้		๑.๕๑๔

จากตารางที่ ๒๒ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๓ เป็นตัวประกอบด้านการดำเนินการสอน
บรรยายได้ด้วยตัวแปร ๘ ตัวที่สำคัญ คือ การสรุปบทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด
รวบยอดตามจุดประสงค์ได้เร็ว ยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องและสัมพันธ์กับชีวิตจริง
การสรุปบทเรียนอย่างกระชับรัด การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผลแก้ปัญหาอย่าง
มีระบบด้วยตนเอง ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนรวม ๑.๕๒ คิดเป็นร้อยละ
๓.๕๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สังกัดทั้งหมด ๗ ตัวประกอบ และร้อยละ ๕.๕๒ เมื่อเทียบ
กับตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ

๔. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามการรับรู้ของนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

๔.๑ ผลการคำนวณตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ๔๔ ตัวตามการรับรู้ของนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังแสดงในตารางที่ ๒๓

ตารางที่ ๒๓ ตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร ๔๔ ตัวแปรตามการรับรู้ของนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (n = 314)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๑	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	๔.๑๗	.๗๖	๑๘.๒๓
๒	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับรายวิชา	๔.๑๙	.๗๐	๑๖.๘๒
๓	การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๔.๐๗	.๗๙	๑๙.๕๔
๔	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๒๔	.๗๑	๑๖.๙๕
๕	การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๑๖	.๗๔	๑๗.๘๓
๖	ใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น รูปภาพ เทป ฯลฯ ได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๑๙	.๘๔	๒๐.๒๕
๗	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับบทเรียน	๔.๒๓	.๗๘	๑๘.๒๔
๘	ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับนักเรียน และสภาพห้องเรียน	๔.๒๕	.๗๗	๑๘.๒๗

ตารางที่ ๒๓ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๙	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้	๔.๑๖	.๗๕	๑๘.๑๕
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนด	๔.๐๓	.๘๓	๒๐.๗๑
๑๑	เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน	๔.๒๗	.๗๔	๑๗.๓๗
๑๒	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของเด็ก	๔.๑๓	.๗๔	๑๘.๓๑
๑๓	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเวลา	๔.๐๕	.๗๘	๑๙.๕๖
๑๔	นำเข้าสู่บทเรียนได้อย่างกระชับรัดกุมเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน	๔.๐๙	.๗๓	๑๗.๙๓
๑๕	ดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	๔.๓๒	.๗๕	๑๗.๓๙
๑๖	สร้างความสนใจให้นักเรียนให้เข้าร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๓๖	.๖๙	๑๖.๐๒
๑๗	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๔.๓๖	.๗๑	๑๖.๓๓
๑๘	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับสภาพชั้นเรียน	๔.๒๗	.๗๖	๑๗.๘๕
๑๙	การเน้นให้นักเรียนเห็นสิ่งที่น่าสนใจและความสำคัญของบทเรียน	๔.๒๔	.๗๐	๑๖.๕๓
๒๐	การเสริมกำลังใจอย่างจริงจัง	๔.๒๘	.๗๖	๑๗.๘๙
๒๑	การเสริมกำลังใจเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๒๑	.๗๓	๑๗.๕๒
๒๒	ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง	๔.๑๙	.๗๖	๑๘.๓๒

ตารางที่ ๒๓ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๒๓	การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ เอื้อต่อการเรียนรู้	๔.๑๓	.๘๐	๑๙.๕๐
๒๔	การใช้ภาษาอย่างชัดเจนถูกต้อง	๔.๒๓	.๗๘	๑๘.๖๐
๒๕	ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	๔.๓๔	.๗๕	๑๗.๕๑
๒๖	การใช้สื่อประกอบการอธิบาย	๔.๒๒	.๘๑	๑๙.๓๑
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	๔.๒๖	.๗๓	๑๗.๑๔
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของ นักเรียน และเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๔.๒๕	.๗๕	๑๗.๕๑
๒๙	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผล แก้ปัญหาอย่างมีระบบด้วยตนเอง	๔.๒๕	.๗๕	๑๗.๖๑
๓๐	การสรุปทเรียนอย่างกระชับรัด	๔.๑๒	.๗๕	๑๘.๓๒
๓๑	การสรุปทเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด รวบยอดตามจุดประสงค์ได้เร็ว	๔.๑๓	.๗๕	๑๘.๐๘
๓๒	การมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู	๔.๐๗	.๘๓	๒๒.๙๖
๓๓	ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	๔.๕๔	.๖๘	๑๕.๓๑
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	๔.๒๕	.๗๒	๑๖.๙๕
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	๔.๒๙	.๘๐	๑๘.๗๑
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรม	๔.๒๖	.๗๘	๑๘.๒๘
๓๗	การควบคุมอารมณ์ให้มั่นคง ไม่โกรธง่าย	๔.๒๖	.๗๕	๑๗.๖๑
๓๘	ไม่วิตกกังวลใจเกินปกติ	๔.๑๔	.๘๕	๒๐.๓๘
๓๙	มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน	๔.๓๒	.๗๓	๑๗.๐๔
๔๐	ความเชื่อมั่นในตัวเอง	๔.๕๓	.๗๑	๑๖.๐๕

ตารางที่ ๒๓ (ต่อ)

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{x}	S.D.	C.V.
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย เหมาะสมกับ การเป็นครู	๔.๔๑	.๗๗	๑๗.๔๔
๔๒	การตรงต่อเวลา	๔.๔๔	.๖๘	๑๕.๔๑
๔๓	ความสนใจในการแสวงหาความรู้	๔.๓๒	.๗๕	๑๗.๔๔
๔๔	ความเพียรพยายามและอดทน	๔.๓๗	.๗๐	๑๖.๐๘
๔๕	ความขยันขันแข็งและความกระตือรือร้นใน การทำงาน	๔.๔๒	.๖๖	๑๕.๑๓
๔๖	การมีความกล้าในการแสดงความคิด และกระทำในสิ่งที่มีเหตุผล	๔.๓๐	.๗๓	๑๗.๐๑
๔๗	การมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการ จัดกิจกรรม	๔.๒๙	.๗๕	๑๗.๕๐
๔๘	การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	๔.๔๔	.๖๕	๑๔.๖๘
๔๙	มีความรู้ดีและแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน	๔.๔๔	.๖๙	๑๕.๗๓

จากตารางที่ ๒๓ สรุปผลได้ดังนี้

ตัวแปรทั้ง ๔๙ ตัวแปร มีค่าพิสัยตัวกลางเลขคณิตอยู่ระหว่าง ๔.๐๓ - ๔.๔๔ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง ๐.๖๕ - ๐.๙๓ และสัมประสิทธิ์การกระจายร้อยละระหว่าง ๑๔.๖๘ - ๒๒.๙๖ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าตัวแปรแต่ละตัวเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แต่ละตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกัน นอกจากตัวแปรที่ ๔๘ มีสัมประสิทธิ์การกระจายน้อยกว่าร้อยละ ๑๕ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นค่อนข้างสอดคล้องกัน ตัวแปรที่นิสิตผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเห็นว่า เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ๓ ลำดับแรก คือ

ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การตรงต่อเวลาและมีความรู้ดี และแม่นยำ
ในเนื้อหาวิชาที่สอน

๔.๒ ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ผล
การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๔.๒.๑ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๑ คำนวณหาค่าเมตริกของ
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยสูตรเพียร์สัน ได้เมตริกสหสัมพันธ์ขนาด ๔๔×๔๔ ดังแสดงใน
ตารางที่ ๒๔ ซึ่งปรากฏว่าเป็นเมตริกสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ และตัวแปร
ทุกตัวสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบโดยการสกัดตัวประกอบด้วย
วิธีตัวประกอบสำคัญ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ได้ตัวประกอบ
๗ ตัว ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ตัวประกอบที่คลุมเครือ กล่าวคือ มีตัวแปรที่ซับซ้อนผู้วิจัย
จึงตัดตัวแปรที่ซับซ้อนออก ๖ ตัวแปร ได้แก่

ตัวแปรที่ ๒๔ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย

๓๐ การสรุปทเรียนอย่างกระชับรัด

๓๑ การสรุปทเรียนช่วยให้ผู้เรียน เกิดความคิดรวบยอดตามจุดประสงค์
ได้เร็ว

๓๒ การมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู

๔๖ การมีความกล้าในการแสดงความคิดและกระทำในสิ่งที่มีเหตุผล

๔๘ มีความรู้ดีและแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน

๔.๒.๒ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ ๒ นำตัวแปรที่เหลือ ๔๓ ตัวแปร
ไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จากการหมุนครั้งสุดท้ายได้ตัวประกอบ ๖ ตัว ดังแสดง
ในตารางที่ ๒๕ พบว่าเป็นตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่ ๒๖
ถึงตารางที่ ๒๘ สำหรับชื่อของตัวประกอบผู้วิจัยได้พิจารณาจากลักษณะของตัวแปรที่มีค่า
น้ำหนักบนตัวประกอบนั้นสูง ในการรายงานค่าความแปรปรวนร่วมที่มาจากแต่ละตัวประกอบ
เป็นผลการคำนวณจากผลบวกของกำลังสองของน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรทั้ง ๔๓ ตัว
บนตัวประกอบนั้น

ตารางที่ ๒๔ (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวแปร															
	๓๓	๓๔	๓๕	๓๖	๓๗	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗	๔๘
๑																
๒																
๓																
๔																
๕																
๖																
๗																
๘																
๙																
๑๐																
๑๑																
๑๒																
๑๓																
๑๔																
๑๕																
๑๖																
๑๗																
๑๘																
๑๙																
๒๐																
๒๑																
๒๒																
๒๓																
๒๔																
๒๕																
๒๖																
๒๗																
๒๘																
๒๙																
๓๐																
๓๑																
๓๒																
๓๓																
๓๔																
๓๕																
๓๖																
๓๗																
๓๘																
๓๙																
๔๐																
๔๑																
๔๒																
๔๓																
๔๔																
๔๕																
๔๖																
๔๗																
๔๘																
๔๙																
๕๐																
๕๑																
๕๒																
๕๓																
๕๔																
๕๕																
๕๖																
๕๗																
๕๘																
๕๙																
๖๐																
๖๑																
๖๒																
๖๓																
๖๔																
๖๕																
๖๖																
๖๗																
๖๘																
๖๙																
๗๐																
๗๑																
๗๒																
๗๓																
๗๔																
๗๕																
๗๖																
๗๗																
๗๘																
๗๙																
๘๐																
๘๑																
๘๒																
๘๓																
๘๔																
๘๕																
๘๖																
๘๗																
๘๘																
๘๙																
๙๐																
๙๑																
๙๒																
๙๓																
๙๔																
๙๕																
๙๖																
๙๗																
๙๘																
๙๙																
๑๐๐																

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๔ นำหนักตัวประกอบของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามการรับรู้ของนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ตัวแปร	ตัวประกอบ						h ²
	I	II	III	IV	V	VI	
๑	.๑๔๓	.๑๓๐	.๖๓๔	.๒๔๔	.๐๖๖	.๐๘๐	.๖๑๘
๒	.๑๔๘	.๒๖๘	.๖๕๖	.๒๒๑	.๐๔๗	.๐๘๘	.๖๕๕
๓	.๖๕๖	.๑๕๖	.๒๖๒	.๑๕๕	.๑๒๐	.๐๕๕	.๕๘๕
๔	.๖๓๗	.๑๕๓	.๒๓๔	.๒๑๑	.๑๕๖	.๐๗๕	.๖๐๗
๕	.๖๖๔	.๑๕๕	.๒๗๗	.๑๑๖	.๑๗๖	.๐๗๐	.๖๐๓
๖	.๒๓๗	.๑๖๕	.๑๓๖	.๖๖๔	.๑๐๑	.๐๕๗	.๕๘๖
๗	.๓๖๐	.๑๕๖	.๒๖๗	.๖๖๕	.๑๕๕	.๐๓๓	.๗๑๔
๘	.๓๖๘	.๒๗๕	.๒๖๗	.๕๕๘	.๑๓๓	.๐๓๔	.๖๖๑
๙	.๕๗๕	.๑๕๓	.๕๓๑	.๐๖๑	.๑๕๕	.๑๕๓	.๖๐๕
๑๐	.๕๒๗	.๑๖๕	.๕๓๕	.๐๕๕	.๑๖๑	.๒๒๘	.๕๗๗
๑๑	.๕๕๕	.๑๕๕	.๓๖๖	.๑๓๔	.๑๕๕	.๓๐๕	.๕๕๑
๑๒	.๕๐๐	.๒๓๗	.๕๐๘	.๑๕๑	.๒๑๑	.๑๕๖	.๕๗๗
๑๓	.๓๕๕	.๓๐๘	.๒๘๓	.๑๕๗	.๐๘๐	.๖๑๒	.๗๐๑
๑๔	.๕๐๕	.๒๕๐	.๓๑๑	.๑๑๑	.๑๒๖	.๕๕๕	.๗๑๔
๑๕	.๕๕๘	.๒๕๘	.๑๑๘	.๑๕๕	.๑๕๗	.๑๕๘	.๕๕๕
๑๖	.๖๓๒	.๒๒๓	.๑๕๑	.๑๗๓	.๑๗๗	.๑๕๕	.๕๖๕
๑๗	.๖๕๘	.๒๕๕	.๒๘๓	.๑๓๕	.๑๑๕	.๐๘๕	.๖๗๑
๑๘	.๖๖๖	.๒๓๕	.๒๓๗	.๑๓๘	.๐๘๖	.๑๑๑	.๕๕๒
๑๙	.๕๕๗	.๒๕๘	.๑๗๗	.๑๕๘	.๒๐๐	.๐๕๕	.๕๕๕
๒๐	.๕๖๕	.๓๒๓	.๑๕๘	.๑๓๗	.๑๒๗	.๐๕๑	.๕๕๑
๒๑	.๕๖๓	.๒๕๘	.๐๕๓	.๒๕๕	.๒๓๓	.๑๒๑	.๕๓๘
๒๒	.๖๐๕	.๒๕๕	.๐๗๐	.๒๖๔	.๒๓๓	.๑๕๒	.๕๕๘
๒๓	.๕๕๒	.๓๕๖	.๑๖๕	.๑๕๐	.๒๕๑	.๑๐๕	.๕๕๒
๒๔	.๕๕๗	.๕๐๒	.๑๕๘	.๑๕๘	.๒๐๗	.๒๖๖	.๕๕๖
๒๕	.๓๑๘	.๒๕๓	.๒๓๐	.๕๓๒	.๐๖๑	.๒๕๕	.๕๑๕
๒๖	.๕๕๓	.๒๕๖	.๐๘๑	.๓๕๕	.๑๕๘	.๒๐๑	.๖๓๘
๒๗	.๖๓๑	.๓๑๕	.๐๕๕	.๒๕๕	.๑๗๐	.๑๕๖	.๖๓๕
๒๘	.๕๕๑	.๒๕๑	.๑๕๘	.๑๕๖	.๒๕๑	.๑๒๑	.๕๒๒
๒๙	.๓๖๕	.๖๑๗	.๒๑๓	.๑๕๒	.๐๘๕	.๐๒๘	.๕๕๑
๓๐	.๓๗๖	.๕๓๓	.๒๒๒	.๐๘๔	.๑๕๓	.๐๕๒	.๕๒๕
๓๑	.๒๓๗	.๒๑๕	.๒๕๕	.๑๑๒	.๑๑๒	.๐๕๐	.๕๖๐
๓๒	.๑๗๘	.๕๕๕	.๒๖๖	.๐๒๒	.๑๐๕	.๑๓๒	.๕๕๑
๓๓	.๓๕๕	.๓๗๕	.๑๕๗	.๐๕๕	.๕๓๒	.๐๓๗	.๕๕๓
๓๔	.๒๕๕	.๒๕๕	.๑๖๑	.๑๐๒	.๖๕๘	.๐๕๕	.๖๑๒
๓๕	.๒๕๕	.๕๑๗	.๐๕๐	.๑๕๑	.๕๓๐	.๑๓๕	.๕๗๖
๔๐	.๓๑๗	.๕๐๐	.๑๐๕	.๒๒๓	.๕๓๓	.๐๘๕	.๕๑๕
๔๑	.๐๑๕	.๕๗๘	.๒๒๕	.๒๕๓	.๐๒๑	.๒๖๕	.๕๕๕
๔๒	.๑๕๑	.๖๕๒	.๐๕๒	.๒๒๑	.๒๒๕	.๑๑๒	.๕๕๕
๔๓	.๓๗๓	.๕๕๕	.๑๑๐	.๐๘๕	.๒๕๐	.๑๐๘	.๕๕๑
๔๔	.๓๒๑	.๖๗๑	.๐๘๕	.๐๗๐	.๓๐๕	.๐๖๕	.๖๖๖
๔๕	.๓๒๕	.๖๗๘	.๐๖๕	.๑๕๓	.๒๕๕	.๐๗๖	.๖๖๕
๔๖	.๕๑๗	.๓๕๘	.๑๑๕	.๑๕๓	.๓๓๕	.๐๕๕	.๕๕๕
๔๗	.๓๖๖	.๕๖๕	.๑๕๓	.๑๑๑	.๒๓๕	.๐๐๘	.๕๕๑
SSQ	๑๕.๕๒๕	๑.๕๗๐	๑.๓๕๑	.๕๗๕	.๖๖๑	.๕๖๗	
ร้อยละ	๕๕.๕	๕.๕	๓.๑	๒.๓	๑.๕	๑.๓	

ตารางที่ ๒๖ ตัวประกอบที่ ๑ การดำเนินการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๓	การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	.๖๕๖
๔	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	.๖๗๗
๕	การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์	.๖๖๔
๑๑	เรียงลำดับความคิดอย่างมีขั้นตอน	.๔๕๔
๑๕	การดำเนินการสอนอย่างกระตือรือร้น	.๕๕๘
๑๖	สร้างความสนใจให้นักเรียนให้เข้าร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอน	.๖๓๒
๑๗	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	.๖๙๘
๑๘	การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับสภาพชั้นเรียน	.๖๖๖
๑๙	การเน้นให้นักเรียนเห็นสิ่งที่น่าสนใจและความสำคัญของบทเรียน	.๔๙๗
๒๐	การเสริมกำลังใจอย่างจริงจัง	.๕๖๘
๒๑	การเสริมกำลังใจเหมาะสมกับสถานการณ์	.๕๖๓
๒๒	ยกตัวอย่างสัมพันธ์กับชีวิตจริง	.๖๐๘
๒๓	การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	.๕๔๒
๒๔	การใช้ภาษาอย่างชัดเจน ถูกต้อง	.๔๙๗
๒๗	การยกตัวอย่างได้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน	.๕๙๓



ตารางที่ ๒๖ (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๒๘	การยกตัวอย่างสัมพันธ์กับประสบการณ์ของนักเรียนและ เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	๑.๖๓๑
๒๘	การเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกคิดหาเหตุผลแก้ปัญหา อย่างมีระบบด้วยตนเอง	๑.๕๕๑
๔๗	การมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรม	๑.๔๑๗
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		๑๘.๕๒๕

จากตารางที่ ๒๖ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๑ เป็นตัวประกอบด้านการดำเนินการสอนบรรยายได้ด้วยตัวแปร ๑๘ ตัว ที่สำคัญคือ การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ การดำเนินการสอนโดยเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับสภาพชั้นเรียน การจัดกิจกรรมเสริมทักษะได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน เราความสนใจนักเรียนให้เข้าร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม ๑๘.๕๒ คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๕๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สกัดทั้งหมด ๖ ตัวประกอบ และร้อยละ ๘๕.๘๘ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ

ตารางที่ ๒๗ ตัวประกอบที่ ๒ บุคลิกภาพของนิสิต

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๓๓	ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ได้รับมอบหมาย	.๖๑๗
๓๔	การประเมินตนเองอยู่เสมอ	.๕๓๓
๓๕	การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	.๖๑๕
๓๖	ไม่ปฏิบัติตนขัดต่อศีลธรรมและคุณธรรม	.๕๘๘
๔๑	การแต่งกายสะอาดเรียบร้อยเหมาะสมกับการเป็นครู	.๕๗๘
๔๒	การตรงต่อเวลา	.๖๘๒
๔๓	ความสนใจในการแสวงหาความรู้	.๕๘๘
๔๔	ความเพียรพยายามและอดทน	.๖๗๑
๔๕	ความขยันขันแข็งและความกระตือรือร้นในการทำงาน	.๖๗๘
๔๘	การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	.๕๖๕
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		๑.๘๗๐

จากตารางที่ ๒๗ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๒ เป็นตัวประกอบด้านบุคลิกภาพของนิสิตบรรยายได้ด้วยตัวแปร ๑๐ ตัว ที่สำคัญ คือ การตรงต่อเวลา ความขยันขันแข็ง และความกระตือรือร้นในการทำงาน ความเพียรพยายามและอดทน ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ได้รับมอบหมาย การมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม ๑.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๔.๔๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สกัดทั้งหมด ๖ ตัวประกอบ และร้อยละ ๘.๒๒ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ

ตารางที่ ๒๔ ตัวประกอบที่ ๓ การประเมินผลการสอน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
๑	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับ เนื้อหาของหลักสูตร	๖๗๔
๒	การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับรายวิชา	๙๖๔
๔	การประเมินผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ กำหนดไว้	๕๓๑
๑๐	การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลา ที่กำหนด	๕๓๔
๑๒	การประเมินผลโดยใช้เครื่องมือ และวิธีการที่เหมาะสม กับระดับการเรียนรู้ของเด็ก	๕๐๘
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		๑.๓๔๑

จากตารางที่ ๒๔ แสดงว่าตัวประกอบที่ ๓ เป็นตัวประกอบด้านการประเมินผล การสอนบรรยายได้ด้วยตัวแปร ๕ ตัว คือ การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ สอดคล้องกับรายวิชา การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาของ หลักสูตร การประเมินผลครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนด การประเมิน ผลตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความ แปรปรวนร่วม ๑.๓๔ คิดเป็นร้อยละ ๓.๑๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สังกัดทั้งหมด ๖ ตัวประกอบ และร้อยละ ๕.๕๐ เมื่อเทียบกับตัวประกอบที่สำคัญ ๓ ตัวประกอบ