

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

และดัชนีอำนาจจำแนก ข้อคำถาม 60 ข้อ

ตารางที่ 20 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) และดัชนีอำนาจจำแนก

| ข้อ                                   | ข้อความ                                                                | IOC  | อำนาจจำแนก | คัดเลือก |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|------------|----------|
| <b>ความเป็นอิสระด้านวิธีสอนทั่วไป</b> |                                                                        |      |            |          |
| 1                                     | ฉันสามารถเลือกวิธีสอนในรูปแบบต่าง ๆ ได้                                | 1.00 | 0.34       |          |
| 2                                     | โรงเรียนกำหนดวิธีการสอนให้ฉันต้องทำตาม                                 | 0.67 | 0.29       |          |
| 3                                     | ฉันจะเลือกวิธีการสอนหลายวิธีในคาบเดียวกัน                              | 1.00 | 0.16       | ตัดออก   |
| 4                                     | ฉันมีอิสระในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนตามความเห็นของตนเอง                | 1.00 | 0.31       |          |
| 5                                     | ฉันเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนด้วยตนเอง                     | 0.67 | 0.33       |          |
| 6                                     | ฉันสามารถแนะนำวิธีการค้นคว้าให้นักเรียนได้ตามแผนการสอน                 | 1.00 | 0.38       |          |
| 7                                     | ฉันสามารถบอกแหล่งทรัพยากรในการเรียนการสอนให้นักเรียน                   | 1.00 | 0.24       |          |
| 8                                     | ฉันกำหนดมาตรฐานพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียน                          | 1.00 | -0.20      | ตัดออก   |
| 9                                     | ฉันเป็นผู้กำหนดกฎกติกาของห้องเรียน                                     | 1.00 | 0.74       |          |
| 10                                    | โรงเรียนกำหนดมาตรฐานพฤติกรรมในห้องเรียน                                | 1.00 | 0.28       |          |
| 11                                    | ฉันเป็นผู้เลือกกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาของแต่ละบทเรียน           | 0.67 | 0.57       |          |
| 12                                    | ฉันใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายในเนื้อหาของแต่ละบทเรียน         | 0.67 | 0.54       |          |
| 13                                    | ฉันมีอิสระในการเชื่อมโยงหรือบูรณาการแต่ละวิชาที่สัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน | 1.00 | 0.52       |          |
| 14                                    | โรงเรียนกำหนดเวลาในการสอนว่าจะสอนในช่วงเวลาใด                          | 1.00 | -0.35      | ตัดออก   |
| 15                                    | ฉันกำหนดเวลาการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วยตนเอง                         | 0.67 | 0.74       |          |
| 16                                    | ฉันผสมผสานวิธีสอนหลายวิธีเข้าด้วยกัน                                   | 0.67 | 0.35       |          |
| 17                                    | โรงเรียนกำหนดวิธีการสอนในแต่ละวิชา                                     | 0.67 | 0.45       |          |
| 18                                    | ฉันสอนตามขั้นตอนและวิธีการที่เขียนไปไว้ในแผนการสอนของตนเอง             | 1.00 | 0.26       |          |
| 19                                    | ฉันแก้ปัญหาการเรียนการสอนตามที่หลักสูตรกำหนด                           | 0.67 | 0.45       |          |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| ข้อ                                 | ข้อความ                                                                 | IOC  | อำนาจจำแนก | คัดเลือก |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|------------|----------|
| 20                                  | ฉันกำหนดให้นักเรียนมีการศึกษาดูงานได้ตามแผนการสอนที่ฉันวางไว้           | 1.00 | 0.38       |          |
| 21                                  | ฉันสามารถให้นักเรียนตรวจงานกันเองได้ตามความเหมาะสม                      | 1.00 | 0.74       |          |
| 22                                  | โรงเรียนกำหนดให้มีการเรียนการสอนเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น                | 1.00 | 0.57       |          |
| 23                                  | ฉันควบคุมการใช้พื้นที่ในห้องเรียนได้ทั้งหมด                             | 0.67 | 0.24       |          |
| 24                                  | ฉันสามารถนำนักเรียนไปสอนที่ไม่ใช่ห้องเรียนได้ เช่น ห้องสมุด ฯลฯ         | 0.67 | 0.27       |          |
| 25                                  | ฉันสามารถเลือกช่วงเวลาในการสอนได้ตามความเหมาะสมของวิชานั้นๆ             | 0.67 | 0.74       |          |
| 26                                  | ฉันสามารถกำหนดหรือตัดสินผลการประเมินได้ด้วยตัวของฉันเอง                 | 0.67 | 0.23       |          |
| 27                                  | ฉันสามารถยืดหยุ่นเวลาในการสอนให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน         | 0.67 | 0.29       |          |
| 28                                  | การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องผ่านคณะกรรมการวิชาการ                    | 0.67 | 0.42       |          |
| 29                                  | โรงเรียนกำหนดเวลาและช่วงเวลาในการเรียนการสอน                            | 1.00 | 0.32       |          |
| 30                                  | โรงเรียนเป็นผู้ตัดสินผลการประเมินในขั้นสุดท้าย                          | 1.00 | 0.26       |          |
| <b>ความเป็นอิสระด้านเนื้อหาสาระ</b> |                                                                         |      |            |          |
| 31                                  | ฉันปรับแนวการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหา                         | 1.00 | 0.45       |          |
| 32                                  | ฉันเลือกแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน                          | 1.00 | 0.50       |          |
| 33                                  | คณะกรรมการวิชาการกำหนดแนวทางการสอนแต่ละเนื้อหาไว้เป็นการเฉพาะ           | 1.00 | 0.06       | ตัดออก   |
| 34                                  | ฉันใช้แนวทางการสอนตามที่หลักสูตรกำหนด                                   | 1.00 | -0.27      | ตัดออก   |
| 35                                  | ฉันปรับแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน                       | 1.00 | 0.51       |          |
| 36                                  | ฉันมีแนวทางที่หลากหลายในการเชื่อมโยงหรือบูรณาการแต่ละวิชาที่สัมพันธ์กัน | 1.00 | 0.46       |          |
| 37                                  | ฉันกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะนำมาสอนในชั้นเรียน                            | 1.00 | 0.39       |          |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| ข้อ | ข้อความ                                                                         | IOC  | อำนาจจำแนก | คัดเลือก |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|------|------------|----------|
| 38  | ฉันสอนเนื้อหาในชั้นเรียนตามที่หลักสูตรกำหนดทุกอย่าง                             | 0.67 | 0.52       |          |
| 39  | ฉันผสมผสานเนื้อหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันให้เข้ากันก่อนสอน                    | 0.67 | 0.39       |          |
| 40  | ฉันสามารถเลือกสอนเนื้อหาของแต่ละบทเรียนได้ตามความเหมาะสม                        | 1.00 | 0.33       |          |
| 41  | ฉันดัดแปลงรายวิชาในหลักสูตรให้เป็นปัจจุบัน                                      | 0.67 | 0.45       |          |
| 42  | ฉันสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาที่เกี่ยวกับบทเรียนให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางได้    | 1.00 | 0.39       |          |
| 43  | ฉันกำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอนด้วยตนเอง                                       | 1.00 | 0.42       |          |
| 44  | หลักสูตรกำหนดจุดประสงค์การสอนให้ฉันทำตาม                                        | 0.67 | 0.38       |          |
| 45  | นักเรียนเรียนไปตามจุดประสงค์การสอนที่โรงเรียนต้องการ                            | 0.67 | 0.28       |          |
| 46  | ฉันกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น               | 1.00 | 0.50       |          |
| 47  | ฉันกำหนดจุดประสงค์การสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน                         | 0.67 | 0.56       |          |
| 48  | ฉันสอนเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ยึดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน         | 0.67 | 0.53       |          |
| 49  | ฉันกำหนดทักษะการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตร                         | 0.67 | 0.47       |          |
| 50  | ฉันสามารถสอนหลายวิธีให้เหมาะกับทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน               | 0.67 | 0.39       |          |
| 51  | ฉันกำหนดกิจกรรมการสอนให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน                  | 0.67 | 0.52       |          |
| 52  | ฉันสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละด้านให้เชื่อมโยงกัน               | 0.67 | 0.44       |          |
| 53  | ฉันคิดสถานการณ์จำลองขึ้นเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้นักเรียนได้ใช้พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ | 1.00 | 0.45       |          |
| 54  | ฉันพัฒนาทักษะของนักเรียนซ้ำ ๆ กันเพื่อให้เกิดความชำนาญ                          | 0.67 | 0.28       |          |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| ข้อ | ข้อความ                                                                                | IOC  | อำนาจจำแนก | คัดเลือก |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|----------|
| 55  | โรงเรียนจัดสรรอุปกรณ์ในการเรียนการสอนให้ตามที่ชั้น<br>ต้องการ                          | 1.00 | 0.35       |          |
| 56  | ฉันสามารถปรับปรุงอุปกรณ์การสอนได้ทันสมัยกับ<br>สภาพการณ์ปัจจุบัน                       | 1.00 | 0.55       |          |
| 57  | ฉันมีอิสระในการเลือกกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับ<br>เหตุการณ์ปัจจุบัน                   | 0.67 | 0.74       |          |
| 58  | ฉันกำหนดกิจกรรมที่ใช้ในการสอนของแต่ละเนื้อหาขึ้นมา<br>เอง                              | 0.67 | 0.52       |          |
| 59  | ฉันสามารถเลือกวัสดุหรืออุปกรณ์ในการสอนด้วยตนเอง                                        | 1.00 | 0.56       |          |
| 60  | ฉันใช้กิจกรรมการเรียนการสอนนอกเหนือจากที่หลักสูตร<br>กำหนดได้สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน | 1.00 | 0.42       |          |

ภาคผนวก ข

ข้อคำถามของมาตรวัดที่คัดเลือกไว้พร้อมค่าน้ำหนักองค์ประกอบ  
และค่าทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกแต่ละองค์ประกอบข้อคำถาม 55 ข้อ

ตารางที่ 21 ข้อคำถามของมาตรวัดที่คัดเลือกไว้พร้อมค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และค่าทดสอบ  
นัยสำคัญทางสถิติ จำแนกแต่ละองค์ประกอบ

| ข้อ                                   | ข้อความ                                                                    | น้ำหนัก<br>องค์ประกอบ | t     | คัดเลือก |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|----------|
| <b>ความเป็นอิสระด้านวิธีสอนทั่วไป</b> |                                                                            |                       |       |          |
| 1                                     | ฉันสามารถเลือกวิธีสอนในรูปแบบต่าง ๆ ได้                                    | .58**                 | 15.06 |          |
| 2                                     | โรงเรียนกำหนดวิธีการสอนให้ฉันต้องทำตาม                                     | .48**                 | 13.82 |          |
| 3                                     | ฉันมีอิสระในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนตามความเห็น<br>ของตนเอง                | .46**                 | 12.35 |          |
| 4                                     | ฉันเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยตนเอง                            | .66**                 | 18.21 |          |
| 5                                     | ฉันสามารถแนะนำวิธีการค้นคว้าให้นักเรียนได้ตาม<br>แผนการสอน                 | .71**                 | 21.82 |          |
| 6                                     | ฉันสามารถบอกแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในการเรียน<br>การสอนให้นักเรียน        | .77**                 | 21.84 |          |
| 7                                     | ฉันเป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ในการทำงานของนักเรียน เช่น<br>กำหนดการส่งการบ้าน     | .52**                 | 14.99 |          |
| 8                                     | ฉันเป็นผู้กำหนดระเบียบวินัยของนักเรียนในห้องเรียน                          | .39**                 | 10.56 | ตัดออก   |
| 9                                     | ฉันเป็นผู้เลือกกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในเนื้อหาของแต่ละ<br>บทเรียน        | .55**                 | 14.92 |          |
| 10                                    | ฉันใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายในเนื้อหาของแต่ละ<br>บทเรียน            | .51**                 | 14.25 |          |
| 11                                    | ฉันมีอิสระในการเชื่อมโยงหรือบูรณาการแต่ละวิชาที่<br>สัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน | .64**                 | 17.38 |          |
| 12                                    | ฉันเป็นผู้กำหนดกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน                                      | .43**                 | 10.48 |          |
| 13                                    | ฉันผสมผสานวิธีสอนหลายวิธีเข้าด้วยกัน                                       | .62**                 | 17.68 |          |
| 14                                    | โรงเรียนกำหนดแนวการสอนในแต่ละวิชา                                          | .38**                 | 10.30 | ตัดออก   |
| 15                                    | ฉันสอนตามขั้นตอนและวิธีการที่เขียนไปไว้ใน<br>แผนการสอนของตนเอง             | .57**                 | 15.67 |          |
| 16                                    | ฉันแก้ปัญหาการเรียนการสอนเฉพาะหน้าด้วยตนเอง                                | .64**                 | 17.37 |          |
| 17                                    | ฉันกำหนดให้นักเรียนมีการศึกษาดูงานได้ตาม<br>แผนการสอนที่ฉันวางไว้          | .36**                 | 9.26  | ตัดออก   |

ตารางที่ 21 (ต่อ)

| ข้อ                                 | ข้อความ                                                                         | น้ำหนัก<br>องค์ประกอบ | t     | คัดเลือก |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|----------|
| 18                                  | ฉันอนุญาตให้นักเรียนตรวจงานกันเองได้ตาม<br>ความเหมาะสม                          | .23**                 | 6.49  | ตัดออก   |
| 19                                  | โรงเรียนกำหนดให้มีการเรียนการสอนเฉพาะในห้องเรียน<br>เท่านั้น                    | .37**                 | 10.21 | ตัดออก   |
| 20                                  | ฉันออกแบบการใช้พื้นที่ในห้องเรียนทั้งหมดเพื่อ<br>เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน | .41**                 | 11.77 | ตัดออก   |
| 21                                  | ฉันสามารถนำนักเรียนไปสอนนอกห้องเรียนได้ เช่น<br>บริเวณโรงเรียน ฯลฯ              | .33**                 | 9.13  | ตัดออก   |
| 22                                  | ฉันสามารถเลือกช่วงเวลาในการสอนได้ตาม<br>ความเหมาะสมของแต่ละวิชา                 | .69**                 | 21.07 |          |
| 23                                  | ฉันสามารถกำหนดหรือตัดสินผลการประเมินได้ด้วยตัว<br>ของตัวเอง                     | .53**                 | 15.36 |          |
| 24                                  | ฉันสามารถขยายเวลาในการสอนให้เหมาะสมกับกิจกรรม<br>การเรียนการสอน                 | .27**                 | 6.96  | ตัดออก   |
| 25                                  | คณะกรรมการวิชาการเป็นผู้กำหนดกิจกรรมการเรียน<br>การสอน                          | .31**                 | 8.39  | ตัดออก   |
| 26                                  | โรงเรียนกำหนดเวลาและช่วงเวลาในการเรียนการสอน                                    | .41**                 | 10.16 | ตัดออก   |
| 27                                  | โรงเรียนเป็นผู้ตัดสินผลการสอบ ได้-ตก ของนักเรียนใน<br>ชั้นสุดท้าย               | .23**                 | 6.37  | ตัดออก   |
| <b>ความเป็นอิสระด้านเนื้อหาสาระ</b> |                                                                                 |                       |       |          |
| 28                                  | ฉันปรับแนวการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของสาระ                                    | .60**                 | 17.67 |          |
| 29                                  | ฉันเลือกแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับสาระที่สอน                                     | .63**                 | 18.97 |          |
| 30                                  | ฉันปรับแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์<br>ปัจจุบัน                           | .58**                 | 16.74 |          |
| 31                                  | ฉันมีแนวทางที่หลากหลายในการเชื่อมโยงแต่ละ<br>กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน | .56**                 | 16.49 |          |
| 32                                  | ฉันกำหนดขอบเขตสาระที่จะนำมาสอนในชั้นเรียน                                       | .53**                 | 14.78 |          |
| 33                                  | ฉันใช้เนื้อหาสาระที่หลักสูตรกำหนดทุกอย่าง                                       | .45**                 | 12.15 |          |

ตารางที่ 21 (ต่อ)

| ข้อ | ข้อความ                                                                             | น้ำหนัก<br>องค์ประกอบ | t     | คัดเลือก |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|----------|
| 34  | ฉันผสมผสานสาระกับเหตุการณ์ปัจจุบันให้เข้ากันก่อน<br>สอน                             | .50**                 | 14.18 |          |
| 35  | ฉันสามารถเลือกสอนสาระของแต่ละบทเรียนได้ตาม<br>ความเหมาะสม                           | .61**                 | 17.52 |          |
| 36  | ฉันสามารถดัดแปลงรายวิชาในหลักสูตรให้เป็นปัจจุบัน                                    | .53**                 | 15.13 |          |
| 37  | ฉันสามารถเพิ่มเติมสาระที่เกี่ยวกับบทเรียนให้นักเรียนมี<br>ความรู้กว้างขวางได้       | .69**                 | 20.59 |          |
| 38  | ฉันกำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอนด้วยตนเอง                                           | .40**                 | 11.45 | ตัดออก   |
| 39  | หลักสูตรกำหนดจุดประสงค์การสอนให้ฉันทำตาม                                            | .55**                 | 16.29 |          |
| 40  | นักเรียนเรียนไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตร                                             | .34**                 | 9.36  | ตัดออก   |
| 41  | ฉันกำหนดจุดประสงค์การเรียนให้สอดคล้องกับ<br>ความต้องการของท้องถิ่น                  | .58**                 | 16.12 |          |
| 42  | ฉันกำหนดจุดประสงค์การสอนให้สอดคล้องกับ<br>สถานการณ์ปัจจุบัน                         | .55**                 | 15.40 |          |
| 43  | ฉันจัดกิจกรรมตามจุดประสงค์การเรียนที่ยึดหยุ่นได้ตาม<br>สถานการณ์ปัจจุบัน            | .59**                 | 17.06 |          |
| 44  | ฉันกำหนดกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติได้สอดคล้องกับ<br>เนื้อหาในหลักสูตร                | .56**                 | 15.93 |          |
| 45  | ฉันสามารถสอนหลายวิธีให้เหมาะกับทักษะการเรียนรู้ของ<br>นักเรียนแต่ละคน               | .59**                 | 17.45 | ตัดออก   |
| 46  | ฉันกำหนดกิจกรรมการสอนให้สอดคล้องกับทักษะ<br>การเรียนรู้ของนักเรียน                  | .63**                 | 19.11 |          |
| 47  | ฉันสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละด้าน<br>ให้เชื่อมโยงกัน               | .64**                 | 18.85 |          |
| 48  | ฉันคิดสถานการณ์จำลองขึ้นเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้นักเรียน<br>ได้ใช้พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ | .47**                 | 12.37 |          |
| 49  | ฉันพัฒนาทักษะของนักเรียนซ้ำ ๆ กันเพื่อให้เกิด<br>ความชำนาญ                          | .36**                 | 9.85  | ตัดออก   |
| 50  | โรงเรียนจัดสื่อในการเรียนการสอนให้ตามที่ฉันต้องการ                                  | .42**                 | 11.87 | ตัดออก   |

ตารางที่ 21 (ต่อ)

| ข้อ | ข้อความ                                                                               | น้ำหนัก<br>องค์ประกอบ | คะแนน<br>คัดเลือก |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 51  | ฉันสามารถปรับปรุงสื่อการสอนได้ทันสมัยกับ<br>สภาพการณ์ปัจจุบัน                         | .51**                 | 14.26             |
| 52  | ฉันมีอิสระในการเลือกกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับ<br>เหตุการณ์ปัจจุบัน                  | .62**                 | 18.40             |
| 53  | ฉันกำหนดกิจกรรมที่ใช้ในการสอนของแต่ละสาระชั้นมา<br>เอง                                | .52**                 | 14.76             |
| 54  | ฉันสามารถเลือกสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการสอนด้วย<br>ตนเอง                            | .63**                 | 18.39             |
| 55  | ฉันใช้กิจกรรมการเรียนการสอนนอกเหนือจากที่หลักสูตร<br>กำหนดได้สอดคล้องกับสาระในบทเรียน | .60**                 | 17.40             |

ภาคผนวก ค

คุณภาพรายข้อ ของมาตรฐานวัด 40 ข้อ จำแนกตามองค์ประกอบ

ตารางที่ 22 คุณภาพรายชื่อของมาตรวัด 40 ข้อ

| ข้อ                                      | ข้อความ                                                                         | IOC  | อำนาจจำแนก |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <b>ความเป็นอิสระด้านวิธีการสอนทั่วไป</b> |                                                                                 |      |            |
| 1 (1)                                    | ฉันสามารถเลือกวิธีสอนในรูปแบบต่าง ๆ ได้                                         | 1.00 | 0.45       |
| 2 (2)                                    | โรงเรียนกำหนดวิธีการสอนให้ฉันต้องทำตาม                                          | 0.67 | 0.49       |
| 3 (3)                                    | ฉันมีอิสระในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนตามความเห็นของตนเอง                         | 1.00 | 0.39       |
| 4 (4)                                    | ฉันเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยตนเอง                                 | 0.67 | 0.53       |
| 5 (5)                                    | ฉันสามารถแนะนำวิธีการค้นคว้าให้นักเรียนได้ตามแผนการสอน                          | 1.00 | 0.62       |
| 6 (6)                                    | ฉันสามารถบอกแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนให้แก่<br>นักเรียน          | 1.00 | 0.57       |
| 7 (7)                                    | ฉันเป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ในการทำงานของนักเรียน เช่น กำหนดการส่ง<br>การบ้าน         | 1.00 | 0.51       |
| 9 (8)                                    | ฉันเป็นผู้เลือกกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาของแต่ละบทเรียน                    | 0.67 | 0.50       |
| 10 (9)                                   | ฉันใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายในเนื้อหาของแต่ละบทเรียน                     | 0.67 | 0.58       |
| 11 (10)                                  | ฉันมีอิสระในการเชื่อมโยงหรือบูรณาการแต่ละวิชาที่สัมพันธ์กันเข้า<br>ด้วยกัน      | 1.00 | 0.58       |
| 12 (11)                                  | ฉันเป็นผู้กำหนดกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน                                           | 0.67 | 0.50       |
| 13 (12)                                  | ฉันผสมผสานวิธีสอนหลายวิธีเข้าด้วยกัน                                            | 0.67 | 0.59       |
| 15 (13)                                  | ฉันสอนตามขั้นตอนและวิธีการที่เขียนไว้ในแผนการสอนของตนเอง                        | 1.00 | 0.47       |
| 16 (14)                                  | ฉันแก้ปัญหาการเรียนการสอนเฉพาะหน้าด้วยตนเอง                                     | 0.67 | 0.49       |
| 22 (15)                                  | ฉันสามารถเลือกช่วงเวลาในการสอนได้ตามความเหมาะสมของแต่ละ<br>วิชา                 | 0.67 | 0.60       |
| 23 (16)                                  | ฉันสามารถกำหนดหรือตัดสินผลการประเมินได้ด้วยตัวของตนเอง                          | 0.67 | 0.53       |
| <b>ความเป็นอิสระด้านเนื้อหาสาระ</b>      |                                                                                 |      |            |
| 28 (17)                                  | ฉันปรับแนวการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของสาระ                                    | 1.00 | 0.62       |
| 29 (18)                                  | ฉันเลือกแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับสาระที่สอน                                     | 1.00 | 0.62       |
| 30 (19)                                  | ฉันปรับแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน                               | 1.00 | 0.62       |
| 31 (20)                                  | ฉันมีแนวทางที่หลากหลายในการเชื่อมโยงแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่<br>สัมพันธ์กัน | 1.00 | 0.57       |
| 32 (21)                                  | ฉันกำหนดขอบเขตสาระที่จะนำมาสอนในชั้นเรียน                                       | 1.00 | 0.48       |

## ตารางที่ 22 (ต่อ)

| ข้อ     | ข้อความ                                                                              | IOC  | อำนาจจำแนก |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 33 (22) | ฉันใช้เนื้อหาสาระที่หลักสูตรกำหนดทุกอย่าง                                            | 0.67 | 0.38       |
| 34 (23) | ฉันผสมผสานสาระกับเหตุการณ์ปัจจุบันให้เข้ากันก่อนสอน                                  | 0.67 | 0.54       |
| 35 (24) | ฉันสามารถเลือกสอนสาระของแต่ละบทเรียนได้ตามความเหมาะสม                                | 1.00 | 0.56       |
| 36 (25) | ฉันสามารถดัดแปลงรายวิชาในหลักสูตรให้เป็นปัจจุบัน                                     | 0.67 | 0.47       |
| 37 (26) | ฉันสามารถเพิ่มเติมสาระที่เกี่ยวกับบทเรียนให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางได้            | 1.00 | 0.59       |
| 39 (27) | หลักสูตรกำหนดจุดประสงค์การสอนให้ฉันทำตาม                                             | 0.67 | 0.54       |
| 41 (28) | ฉันกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น                    | 1.00 | 0.44       |
| 42 (29) | ฉันกำหนดจุดประสงค์การสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน                              | 0.67 | 0.49       |
| 43 (30) | ฉันจัดกิจกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ยึดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน              | 0.67 | 0.55       |
| 44 (31) | ฉันกำหนดกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติได้สอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตร                     | 0.67 | 0.56       |
| 45 (32) | ฉันสามารถสอนหลายวิธีให้เหมาะกับทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน                    | 0.67 | 0.56       |
| 46 (33) | ฉันกำหนดกิจกรรมการสอนให้สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน                       | 0.67 | 0.63       |
| 47 (34) | ฉันสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละด้านให้เชื่อมโยงกัน                    | 0.67 | 0.58       |
| 48 (35) | ฉันคิดสถานการณ์จำลองขึ้นเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้นักเรียนได้ใช้พัฒนาทักษะด้านต่างๆ       | 1.00 | 0.43       |
| 51 (36) | ฉันสามารถปรับปรุงสื่อการสอนได้ทันสมัยกับสภาพการณ์ปัจจุบัน                            | 1.00 | 0.49       |
| 52 (37) | ฉันมีอิสระในการเลือกกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน                     | 0.67 | 0.62       |
| 53 (38) | ฉันกำหนดกิจกรรมที่ใช้ในการสอนของแต่ละสาระขึ้นมาเอง                                   | 0.67 | 0.53       |
| 54 (39) | ฉันสามารถเลือกสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการสอนด้วยตนเอง                               | 1.00 | 0.57       |
| 55 (40) | ฉันใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนนอกเหนือจากที่หลักสูตรกำหนดได้สอดคล้องกับสาระในบทเรียน | 1.00 | 0.56       |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ ข้อคำถามของแต่ละองค์ประกอบที่เรียงลำดับใหม่ในมาตรวัด ฉบับ 40 ข้อ

ภาคผนวก ง

ตามประติทินสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของข้อคำถาม 40 ข้อ

ตารางที่ 23 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ข้อคำถาม 40 ข้อ

|         | 1 (1)   | 2 (2)   | 3 (3)   | 4 (4)   | 5 (5)   | 6 (6)   | 7 (7)   | 9 (8)   | 10 (9)  | 11 (10) | 12 (11) | 13 (12) | 15 (13) | 16 (14) | 22 (15) |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 (1)   | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2 (2)   | 0.30 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3 (3)   | 0.54 ** | 0.30 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 4 (4)   | 0.45 ** | 0.40 ** | 0.42 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 5 (5)   | 0.44 ** | 0.33 ** | 0.31 ** | 0.45 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 6 (6)   | 0.38 ** | 0.34 ** | 0.32 ** | 0.48 ** | 0.59 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 7 (7)   | 0.33 ** | 0.93 ** | 0.32 ** | 0.42 ** | 0.37 ** | 0.37 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 9 (8)   | 0.35 ** | 0.44 ** | 0.28 ** | 0.43 ** | 0.36 ** | 0.33 ** | 0.47 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |
| 10 (9)  | 0.27 ** | 0.25 ** | 0.19 ** | 0.37 ** | 0.37 ** | 0.38 ** | 0.27 ** | 0.41 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |
| 11 (10) | 0.31 ** | 0.32 ** | 0.26 ** | 0.27 ** | 0.44 ** | 0.36 ** | 0.33 ** | 0.35 ** | 0.56 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |
| 12 (11) | 0.29 ** | 0.45 ** | 0.26 ** | 0.39 ** | 0.27 ** | 0.27 ** | 0.43 ** | 0.61 ** | 0.40 ** | 0.39 ** | 1.00    |         |         |         |         |
| 13 (12) | 0.34 ** | 0.28 ** | 0.16 ** | 0.32 ** | 0.43 ** | 0.36 ** | 0.28 ** | 0.36 ** | 0.54 ** | 0.50 ** | 0.49 ** | 1.00    |         |         |         |
| 15 (13) | 0.33 ** | 0.22 ** | 0.20 ** | 0.27 ** | 0.40 ** | 0.30 ** | 0.23 ** | 0.25 ** | 0.38 ** | 0.39 ** | 0.30 ** | 0.37 ** | 1.00    |         |         |
| 16 (14) | 0.33 ** | 0.36 ** | 0.30 ** | 0.42 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.37 ** | 0.37 ** | 0.31 ** | 0.32 ** | 0.38 ** | 0.41 ** | 0.37 ** | 1.00    |         |
| 22 (15) | 0.42 ** | 0.33 ** | 0.30 ** | 0.45 ** | 0.97 ** | 0.57 ** | 0.37 ** | 0.35 ** | 0.36 ** | 0.42 ** | 0.26 ** | 0.42 ** | 0.38 ** | 0.34 ** | 1.00    |

ตารางที่ 23 (ต่อ)

|         | 1 (1)   | 2 (2)   | 3 (3)   | 4 (4)   | 5 (5)   | 6 (6)   | 7 (7)   | 9 (8)   | 10 (9)  | 11 (10) | 12 (11) | 13 (12) | 15 (13) | 16 (14) | 22 (15) |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 23 (16) | 0.33 ** | 0.94 ** | 0.32 ** | 0.43 ** | 0.37 ** | 0.38 ** | 0.99 ** | 0.47 ** | 0.29 ** | 0.34 ** | 0.45 ** | 0.29 ** | 0.24 ** | 0.37 ** | 0.37 ** |
| 28 (17) | 0.36 *  | 0.26 ** | 0.34 ** | 0.30 ** | 0.36 ** | 0.35 ** | 0.27 ** | 0.26 ** | 0.34 ** | 0.33 ** | 0.27 ** | 0.35 ** | 0.33 ** | 0.32 ** | 0.35 ** |
| 29 (18) | 0.28 ** | 0.25 ** | 0.30 ** | 0.27 ** | 0.42 ** | 0.35 ** | 0.26 ** | 0.29 ** | 0.34 ** | 0.38 ** | 0.31 ** | 0.39 ** | 0.31 ** | 0.38 ** | 0.41 ** |
| 30 (19) | 0.26 ** | 0.29 ** | 0.27 ** | 0.32 ** | 0.37 ** | 0.34 ** | 0.29 ** | 0.24 ** | 0.37 ** | 0.41 ** | 0.25 ** | 0.37 ** | 0.27 ** | 0.29 ** | 0.36 ** |
| 31 (20) | 0.17 ** | 0.22 ** | 0.14 ** | 0.25 ** | 0.36 ** | 0.29 ** | 0.23 ** | 0.24 ** | 0.42 ** | 0.50 ** | 0.22 ** | 0.43 ** | 0.31 ** | 0.21 ** | 0.34 ** |
| 32 (21) | 0.21 ** | 0.23 ** | 0.22 ** | 0.28 ** | 0.22 ** | 0.29 ** | 0.24 ** | 0.24 ** | 0.29 ** | 0.24 ** | 0.21 ** | 0.23 ** | 0.20 ** | 0.26 ** | 0.23 ** |
| 33 (22) | 0.18 ** | 0.22 ** | 0.14 ** | 0.25 ** | 0.25 ** | 0.25 ** | 0.23 ** | 0.24 ** | 0.21 ** | 0.15 ** | 0.20 ** | 0.12 ** | 0.17 ** | 0.14 ** | 0.25 ** |
| 34 (23) | 0.19 ** | 0.16 ** | 0.23 ** | 0.29 ** | 0.28 ** | 0.29 ** | 0.18 ** | 0.20 ** | 0.30 ** | 0.31 ** | 0.18 ** | 0.32 ** | 0.25 ** | 0.22 ** | 0.27 ** |
| 35 (24) | 0.23    | 0.19 ** | 0.20 ** | 0.27 ** | 0.32 ** | 0.37 ** | 0.21 ** | 0.23 ** | 0.32 ** | 0.27 ** | 0.19 ** | 0.31 ** | 0.25 ** | 0.24 ** | 0.32 ** |
| 36 (25) | 0.14 ** | 0.11 ** | 0.17 ** | 0.20 ** | 0.22 ** | 0.20 ** | 0.12 ** | 0.19 ** | 0.19 ** | 0.19 ** | 0.14 ** | 0.21 ** | 0.10 ** | 0.17 ** | 0.21 ** |
| 37 (26) | 0.26 ** | 0.23 ** | 0.24 ** | 0.31 ** | 0.31 ** | 0.35 ** | 0.22 ** | 0.23 ** | 0.34 ** | 0.36 ** | 0.28 ** | 0.29 ** | 0.24 ** | 0.26 ** | 0.29 ** |
| 39 (27) | 0.20 ** | 0.20 ** | 0.19 ** | 0.21 ** | 0.26 ** | 0.27 ** | 0.21 ** | 0.19 ** | 0.28 ** | 0.31 ** | 0.23 ** | 0.30 ** | 0.27 ** | 0.23 ** | 0.25 ** |
| 41 (28) | 0.08 ** | 0.12 ** | 0.07    | 0.19 ** | 0.22 ** | 0.23 ** | 0.14 ** | 0.13 ** | 0.29 ** | 0.24 ** | 0.13 ** | 0.19 ** | 0.19 ** | 0.11 ** | 0.21 ** |
| 42 (29) | 0.10 ** | 0.11 ** | 0.15 ** | 0.18 ** | 0.22 ** | 0.21 ** | 0.13 ** | 0.13 ** | 0.27 ** | 0.24 ** | 0.09 ** | 0.23 ** | 0.17 ** | 0.11 ** | 0.21 ** |
| 43 (30) | 0.12 ** | 0.19 ** | 0.16 ** | 0.24 ** | 0.28 ** | 0.21 ** | 0.19 ** | 0.15 ** | 0.27 ** | 0.28 ** | 0.14 ** | 0.25 ** | 0.18 ** | 0.19 ** | 0.28 ** |
| 44 (31) | 0.23 ** | 0.22 ** | 0.17 ** | 0.28 ** | 0.31 ** | 0.27 ** | 0.24 ** | 0.24 ** | 0.30 ** | 0.30 ** | 0.26 ** | 0.33 ** | 0.27 ** | 0.29 ** | 0.30 ** |
| 45 (32) | 0.21 ** | 0.11 ** | 0.11 ** | 0.25 ** | 0.26 ** | 0.30 ** | 0.11 ** | 0.20 ** | 0.36 ** | 0.33 ** | 0.27 ** | 0.35 ** | 0.25 ** | 0.22 ** | 0.25 ** |

ตารางที่ 23 (ต่อ)

|         | 1 (1)   | 2 (2)   | 3 (3)   | 4 (4)   | 5 (5)   | 6 (6)   | 7 (7)   | 9 (8)   | 10 (9)  | 11 (10) | 12 (11) | 13 (12) | 15 (13) | 16 (14) | 22 (15) |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 46 (33) | 0.23 ** | 0.26 ** | 0.21 ** | 0.26 ** | 0.31 ** | 0.32 ** | 0.27 ** | 0.25 ** | 0.32 ** | 0.37 ** | 0.29 ** | 0.33 ** | 0.31 ** | 0.31 ** | 0.30 ** |
| 47 (34) | 0.17 ** | 0.19 ** | 0.12 ** | 0.22 ** | 0.36 ** | 0.29 ** | 0.21 ** | 0.21 ** | 0.30 ** | 0.34 ** | 0.22 ** | 0.35 ** | 0.29 ** | 0.17 ** | 0.35 ** |
| 48 (35) | 0.06 ** | 0.15 ** | 0.08    | 0.14 ** | 0.21 ** | 0.23 ** | 0.13 ** | 0.09 *  | 0.25 ** | 0.27 ** | 0.14 ** | 0.30 ** | 0.20 ** | 0.14 ** | 0.21 ** |
| 51 (36) | 0.15 ** | 0.16 ** | 0.03 ** | 0.14 ** | 0.30 ** | 0.26 ** | 0.16 ** | 0.18 ** | 0.30 ** | 0.27 ** | 0.18 ** | 0.33 ** | 0.34 ** | 0.16 ** | 0.29 ** |
| 52 (37) | 0.29 ** | 0.23 ** | 0.21 ** | 0.27 ** | 0.38 ** | 0.36 ** | 0.22 ** | 0.28 ** | 0.35 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.39 ** | 0.31 ** | 0.32 ** | 0.36 ** |
| 53 (38) | 0.24 ** | 0.20 ** | 0.24 ** | 0.25 ** | 0.29 ** | 0.27 ** | 0.19 ** | 0.28 ** | 0.30 ** | 0.31 ** | 0.26 ** | 0.33 ** | 0.22 ** | 0.30 ** | 0.28 ** |
| 54 (39) | 0.16 ** | 0.18 ** | 0.16 ** | 0.23 ** | 0.30 ** | 0.34 ** | 0.16 ** | 0.21 ** | 0.31 ** | 0.27 ** | 0.29 ** | 0.36 ** | 0.21 ** | 0.29 ** | 0.29 ** |
| 55 (40) | 0.13 ** | 0.20 ** | 0.09 *  | 0.19 ** | 0.30 ** | 0.28 ** | 0.19 ** | 0.21 ** | 0.32 ** | 0.32 ** | 0.26 ** | 0.37 ** | 0.24 ** | 0.22 ** | 0.29 ** |

ตารางที่ 23 (ต่อ)

|         | 23 (16) | 28 (17) | 29 (18) | 30 (19) | 31 (20) | 32 (21) | 33 (22) | 34 (23) | 35 (24) | 36 (25) | 37 (26) | 39 (27) | 41 (28) | 42 (29) | 43 (30) |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 23 (16) | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 28 (17) | 0.29 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 29 (18) | 0.28 ** | 0.71 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 30 (19) | 0.31 ** | 0.60 ** | 0.64 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 31 (20) | 0.25 ** | 0.37 ** | 0.38 ** | 0.50 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 32 (21) | 0.24 ** | 0.30 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.27 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 33 (22) | 0.24 ** | 0.23 ** | 0.28 ** | 0.26 ** | 0.19 ** | 0.28 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 34 (23) | 0.18 ** | 0.38 ** | 0.30 ** | 0.43 ** | 0.44 ** | 0.25 ** | 0.25 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |
| 35 (24) | 0.21 ** | 0.39 ** | 0.42 ** | 0.39 ** | 0.33 ** | 0.43 ** | 0.28 ** | 0.45 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |
| 36 (25) | 0.13 ** | 0.37 ** | 0.33 ** | 0.37 ** | 0.29 ** | 0.38 ** | 0.24 ** | 0.45 ** | 0.43 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |
| 37 (26) | 0.24 ** | 0.45 ** | 0.47 ** | 0.47 ** | 0.35 ** | 0.33 ** | 0.23 ** | 0.34 ** | 0.47 ** | 0.51 ** | 1.00    |         |         |         |         |
| 39 (27) | 0.22 ** | 0.35 ** | 0.38 ** | 0.34 ** | 0.35 ** | 0.29 ** | 0.25 ** | 0.33 ** | 0.32 ** | 0.26 ** | 0.38 ** | 1.00    |         |         |         |
| 41 (28) | 0.14 ** | 0.25 ** | 0.23 ** | 0.25 ** | 0.35 ** | 0.18 ** | 0.14 ** | 0.32 ** | 0.32 ** | 0.32 ** | 0.25 ** | 0.29 ** | 1.00    |         |         |
| 42 (29) | 0.13 ** | 0.33 ** | 0.29 ** | 0.39 ** | 0.35 ** | 0.31 ** | 0.11 ** | 0.46 ** | 0.35 ** | 0.43 ** | 0.32 ** | 0.26 ** | 0.61 ** | 1.00    |         |
| 43 (30) | 0.20 ** | 0.31 ** | 0.32 ** | 0.43 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.18 ** | 0.43 ** | 0.43 ** | 0.47 ** | 0.41 ** | 0.32 ** | 0.43 ** | 0.68 ** | 1.00    |

ตารางที่ 23 (ต่อ)

|         | 23 (16) | 28 (17) | 29 (18) | 30 (19) | 31 (20) | 32 (21) | 33 (22) | 34 (23) | 35 (24) | 36 (25) | 37 (26) | 39 (27) | 41 (28) | 42 (29) | 43 (30) |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 44 (31) | 0.29 ** | 0.38 ** | 0.43 ** | 0.37 ** | 0.37 ** | 0.34 ** | 0.29 ** | 0.39 ** | 0.38 ** | 0.31 ** | 0.42 ** | 0.85 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.37 ** |
| 45 (32) | 0.22 ** | 0.38 ** | 0.37 ** | 0.38 ** | 0.54 ** | 0.34 ** | 0.18 ** | 0.34 ** | 0.32 ** | 0.33 ** | 0.37 ** | 0.46 ** | 0.39 ** | 0.37 ** | 0.39 ** |
| 46 (33) | 0.15 ** | 0.26 ** | 0.23 ** | 0.36 ** | 0.38 ** | 0.16 ** | 0.17 ** | 0.43 ** | 0.33 ** | 0.25 ** | 0.22 ** | 0.28 ** | 0.24 ** | 0.32 ** | 0.32 ** |
| 47 (34) | 0.17 ** | 0.35 ** | 0.30 ** | 0.29 ** | 0.30 ** | 0.26 ** | 0.24 ** | 0.27 ** | 0.26 ** | 0.27 ** | 0.27 ** | 0.29 ** | 0.27 ** | 0.30 ** | 0.31 ** |
| 48 (35) | 0.23 ** | 0.43 ** | 0.42 ** | 0.35 ** | 0.35 ** | 0.37 ** | 0.23 ** | 0.28 ** | 0.35 ** | 0.27 ** | 0.43 ** | 0.32 ** | 0.24 ** | 0.33 ** | 0.40 ** |
| 51 (36) | 0.20 ** | 0.37 ** | 0.35 ** | 0.31 ** | 0.31 ** | 0.29 ** | 0.27 ** | 0.22 ** | 0.30 ** | 0.25 ** | 0.32 ** | 0.23 ** | 0.28 ** | 0.28 ** | 0.27 ** |
| 52 (37) | 0.18 ** | 0.38 ** | 0.40 ** | 0.34 ** | 0.26 ** | 0.29 ** | 0.32 ** | 0.26 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.43 ** | 0.34 ** | 0.20 ** | 0.29 ** | 0.37 ** |
| 53 (38) | 0.20 ** | 0.33 ** | 0.31 ** | 0.31 ** | 0.32 ** | 0.26 ** | 0.20 ** | 0.29 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.39 ** | 0.38 ** | 0.37 ** | 0.38 ** | 0.38 ** |
| 54 (39) | 0.29 ** | 0.38 ** | 0.43 ** | 0.37 ** | 0.37 ** | 0.34 ** | 0.29 ** | 0.39 ** | 0.38 ** | 0.31 ** | 0.42 ** | 0.85 ** | 0.34 ** | 0.31 ** | 0.37 ** |
| 55 (40) | 0.22 ** | 0.38 ** | 0.37 ** | 0.38 ** | 0.54 ** | 0.34 ** | 0.18 ** | 0.34 ** | 0.32 ** | 0.33 ** | 0.37 ** | 0.46 ** | 0.39 ** | 0.37 ** | 0.39 ** |

ตารางที่ 23 (ต่อ)

|         | 44 (31) | 45 (32) | 46 (33) | 47 (34) | 48 (35) | 51 (36) | 52 (37) | 53 (38) | 54 (39) | 55 (40) |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 44 (31) | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 45 (32) | 0.33 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 46 (33) | 0.43 ** | 0.60 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |         |
| 47 (34) | 0.44 ** | 0.53 ** | 0.53 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |         |
| 48 (35) | 0.26 ** | 0.32 ** | 0.33 ** | 0.41 ** | 1.00    |         |         |         |         |         |
| 51 (36) | 0.29 ** | 0.36 ** | 0.32 ** | 0.35 ** | 0.33 ** | 1.00    |         |         |         |         |
| 52 (37) | 0.45 ** | 0.34 ** | 0.38 ** | 0.40 ** | 0.30 ** | 0.54 ** | 1.00    |         |         |         |
| 53 (38) | 0.38 ** | 0.29 ** | 0.28 ** | 0.32 ** | 0.24 ** | 0.33 ** | 0.58 ** | 1.00    |         |         |
| 54 (39) | 0.43 ** | 0.35 ** | 0.39 ** | 0.35 ** | 0.28 ** | 0.50 ** | 0.63 ** | 0.56 ** | 1.00    |         |
| 55 (40) | 0.40 ** | 0.40 ** | 0.42 ** | 0.38 ** | 0.34 ** | 0.41 ** | 0.48 ** | 0.51 ** | 0.54 ** | 1.00    |

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง 5 องค์ประกอบ ข้อคำถาม 40 ข้อ

DATE: 5/16/2009

TIME: 16:12

LISREL 8.53

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file F:\13 may 09\Second Order\SECOND.LS8:

!AUTONOMY ANALYSIS SECOND ORDER

DA NI=40 NO=800 MA=KM

LA FI=LaY.dat

KM FI=KM2.dat

SD FI=SD2.dat

MO NY=40 NK=1 NE=2 LY=FU,FI GA=FU,FI TE=SY

LE

GENERAL CURRICULUM

LK

AUTONOMY

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1) LY(8,1) LY(9,1) LY(10,1)

FR LY(11,1) LY(12,1) LY(13,1) LY(14,1) LY(15,1) LY(16,1) LY(17,2) LY(18,2)

FR LY(19,2) LY(20,2) LY(21,2) LY(22,2) LY(23,2) LY(24,2) LY(25,2) LY(26,2) LY(27,2)

FR LY(28,2) LY(29,2) LY(30,2) LY(31,2) LY(32,2) LY(33,2) LY(34,2) LY(35,2) LY(36,2)

FR LY(37,2) LY(38,2) LY(39,2) LY(40,2)

FR GA(1,1) GA(2,1)

FI PS(2,2)

FR TE(15,5) TE(33,27) TE(16,17) TE(16,7) TE(18,17) TE(30,29) TE(29,28) TE(3,1)

FR TE(11,8) TE(39,37) TE(10,9) TE(19,18) TE(19,17) TE(40,38) TE(34,20) TE(38,37)

FR TE(39,38) TE(37,36) TE(39,36) TE(20,19) TE(12,9) TE(12,10) TE(40,39) TE(2,2)

FR TE(1,2) TE(2,6) TE(2,9) TE(2,12) TE(2,13) TE(2,16) TE(3,4) TE(3,12) TE(4,6)

FR TE(4,10) TE(5,6) TE(6,11) TE(7,13) TE(7,11) TE(8,9) TE(8,16) TE(11,12)

FR TE(11,16) TE(12,14) TE(13,14) TE(17,30) TE(18,23) TE(18,35) TE(19,35)

FR TE(20,23) TE(20,31) TE(20,39) TE(21,24) TE(21,25) TE(21,28) TE(21,35)

FR TE(22,39) TE(23,24) TE(23,25) TE(23,29) TE(23,31) TE(23,34) TE(23,35)

FR TE(24,26) TE(24,32) TE(24,34) TE(25,26) TE(25,31) TE(25,37) TE(26,35)

FR TE(26,36) TE(26,39) TE(28,30) TE(28,39) TE(30,31) TE(31,11) TE(32,33)

FR TE(32,34) TE(33,34) TE(34,35) TE(35,36) TE(37,40) TE(7,2) TE(15,6)

FR TE(32,27) TE(20,10) TE(36,13) TE(25,1) TE(1,4) TE(1,17) TE(1,39) TE(2,11)

FR TE(3,32) TE(3,36) TE(4,12) TE(7,20) TE(7,33) TE(7,35) TE(9,20) TE(9,28)

FR TE(9,32) TE(12,20) TE(12,22) TE(13,16) TE(14,18) TE(14,33) TE(14,34)

FR TE(16,20) TE(16,33) TE(19,30) TE(20,32) TE(20,35) TE(22,38) TE(24,25)

FR TE(25,30) TE(25,32) TE(27,34) TE(28,37) TE(30,38) TE(36,40) TE(29,25)

FR TE(29,29) TE(29,19) TE(17,3) TE(28,26) TE(13,4) TE(38,3) TE(4,2) TE(1,5)

FR TE(1,35) TE(1,37) TE(1,40) TE(2,33) TE(3,13) TE(3,18) TE(3,23) TE(3,28)  
 FR TE(4,18) TE(4,23) TE(5,21) TE(6,24) TE(6,30) TE(6,39) TE(7,8) TE(7,9)  
 FR TE(7,14) TE(8,13) TE(8,22) TE(8,25) TE(8,26) TE(8,35) TE(8,38) TE(8,39)  
 FR TE(9,11) TE(9,25) TE(10,19) TE(10,22) TE(10,24) TE(10,26) TE(11,26)  
 FR TE(11,39) TE(12,26) TE(12,28) TE(12,36) TE(13,25) TE(14,16) TE(14,22)  
 FR TE(17,22) TE(17,25) TE(19,23) TE(19,26) TE(19,37) TE(21,23) TE(21,37)  
 FR TE(22,29) TE(22,34) TE(23,30) TE(24,30) TE(24,35) TE(26,31) TE(29,40)  
 FR TE(31,32) TE(31,34) TE(31,36) TE(32,36) TE(32,37) TE(35,40) TE(36,38)  
 FR TE(8,2) TE(4,2) TE(1,15) TE(2,14) TE(4,36) TE(6,13) TE(6,21) TE(6,26)  
 FR TE(7,32) TE(7,39) TE(9,18) TE(10,11) TE(10,33) TE(11,32) TE(13,20)  
 FR TE(14,29) TE(15,21) TE(17,36) TE(18,33) TE(18,40) TE(19,25) TE(19,31)  
 FR TE(22,26) TE(22,30) TE(26,30) TE(28,40) TE(29,31) TE(29,35) TE(1,30)  
 FR TE(2,30) TE(2,35) TE(3,9) TE(3,19) TE(3,40) TE(5,20) TE(6,12) TE(11,14)  
 FR TE(6,37) TE(7,18) TE(7,21) TE(7,23) TE(7,24) TE(7,26) TE(10,25) TE(10,39)  
 FR TE(11,37) TE(12,32) TE(12,33) TE(12,39) TE(13,17) TE(13,39) TE(14,17)  
 FR TE(14,28) TE(14,36) TE(14,38) TE(15,30) TE(16,18) TE(16,19) TE(16,21)  
 FR TE(16,24) TE(16,35) TE(17,21) TE(17,29) TE(17,38) TE(18,26) TE(18,27)  
 FR TE(20,22) TE(21,40) TE(22,28) TE(22,36) TE(22,37) TE(23,37) TE(24,36)  
 FR TE(25,28) TE(28,32) TE(31,39) TE(1,28) TE(1,32) TE(1,34) TE(2,18)  
 FR TE(3,29) TE(4,14) TE(4,40) TE(5,37) TE(6,10) TE(6,14) TE(8,14) TE(11,29)  
 FR TE(18,24) TE(18,28) TE(21,34) TE(22,40) TE(23,38) TE(24,37) TE(28,34)  
 FR TE(29,32) TE(29,36) TE(30,35) TE(1,29) TE(3,34) TE(4,8) TE(6,8) TE(6,32)  
 FR TE(9,29) TE(10,32) TE(15,20) TE(16,30) TE(17,26) TE(18,30) TE(19,28)  
 FR TE(20,27) TE(23,39) TE(1,36) TE(4,11) TE(4,34) TE(4,37) TE(17,28)  
 FR TE(18,31) TE(23,40) TE(4,39) TE(11,33) TE(17,31) TE(23,26) TE(23,36)  
 FR TE(24,29) TE(9,2)

PD

OU SE TV SS MI SC FS AD=OFF

## !AUTONOMY ANALYSIS SECOND ORDER

Number of Input Variables 40

Number of Y - Variables 40

Number of X - Variables 0

Number of ETA - Variables 2

Number of KSI - Variables 1

Number of Observations 800

## !AUTONOMY ANALYSIS SECOND ORDER

Number of Iterations = 18

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

GENERAL CURRICUL

Y1 0.54 --

Y2 0.51 --

(0.04)

11.46

Y3 0.46 --

(0.03)

13.18

Y4    0.67    --  
(0.05)  
14.25

Y5    0.69    --  
(0.05)  
14.87

Y6    0.67    --  
(0.05)  
13.15

Y7    0.54    --  
(0.04)  
12.06

Y8    0.54    --  
(0.05)  
11.83

Y9    0.59    --  
(0.05)  
12.77

Y10    0.64    --  
(0.05)  
13.24

Y11    0.48    --  
 (0.04)  
 10.83

Y12    0.65    --  
 (0.05)  
 13.25

Y13    0.57    --  
 (0.05)  
 12.19

Y14    0.53    --  
 (0.05)  
 11.59

Y15    0.67    --  
 (0.05)  
 14.54

Y16    0.55    --  
 (0.05)  
 12.27

Y17    --    0.63

Y18    --    0.64  
 (0.03)  
 20.98

Y19    --    0.61  
(0.03)  
17.78

Y20    --    0.55  
(0.04)  
13.69

Y21    --    0.53  
(0.04)  
12.48

Y22    --    0.45  
(0.04)  
10.82

Y23    --    0.61  
(0.04)  
13.79

Y24    --    0.59  
(0.04)  
14.06

Y25    --    0.50  
(0.04)  
12.69

Y26    --    0.64  
(0.04)  
15.40

Y27    --    0.56  
(0.04)  
13.73

Y28    --    0.51  
(0.04)  
12.18

Y29    --    0.50  
(0.04)  
12.69

Y30    --    0.58  
(0.04)  
13.34

Y31    --    0.62  
(0.04)  
14.21

Y32    --    0.57  
(0.04)  
13.82

Y33    --    0.64  
(0.04)  
15.27

Y34    --    0.62  
(0.04)  
14.55

Y35    --    0.45  
(0.04)  
11.16

Y36    --    0.51  
(0.04)  
12.72

Y37    --    0.66  
(0.04)  
15.23

Y38    --    0.53  
(0.04)  
13.21

Y39    --    0.59  
(0.04)  
13.97

Y40     --     0.59  
                  (0.04)  
                  14.02

# GAMMA

## AUTONOMY

-----

GENERAL     0.75  
                  (0.05)  
                  13.73

CURRICUL     1.00  
                  (0.05)  
                  18.52

# Covariance Matrix of ETA and KSI

|          | GENERAL | CURRICUL | AUTONOMY |
|----------|---------|----------|----------|
| GENERAL  | 1.00    |          |          |
| CURRICUL | 0.75    | 1.00     |          |
| AUTONOMY | 0.75    | 1.00     | 1.00     |

# PHI

## AUTONOMY

-----

1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

GENERAL CURRICUL

|        |       |
|--------|-------|
| -----  | ----- |
| 0.44   | --    |
| (0.06) |       |
| 7.48   |       |

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

GENERAL CURRICUL

|       |       |
|-------|-------|
| ----- | ----- |
| 0.56  | 1.00  |

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 0.30  | 0.26  | 0.21  | 0.45  | 0.47  | 0.45  |

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y7 Y8 Y9 Y10 Y11 Y12

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 0.29  | 0.29  | 0.35  | 0.41  | 0.23  | 0.42  |

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 Y18

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 0.33  | 0.29  | 0.45  | 0.31  | 0.39  | 0.41  |