

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรายวิชา การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับหลักสูตร สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ระดับปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ คอมพิวเตอร์กราฟิก และการออกแบบเว็บไซต์ โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบเดลฟาย (Delphi Technique of Future Research) ใน การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาคำนวณโดยใช้ค่าสถิติ คือ ค่าร้อยละ (Mean) และนำข้อความที่เป็นคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อเรื่อง แบบสอบถาม รอบที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อความ และแบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบเดียวกับรอบที่ 2 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ผู้วิจัยจึงนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่ละข้อความอีกครั้ง เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน และความเป็นไปได้ของข้อความ นั้นๆ แล้วจึงนำมาสรุปเป็นผลของการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางและ ความเรียง ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวทางการจัดการเรียนการสอนและโครงสร้างของหลักสูตร
2. จุดประสงค์การเรียนการสอนระดับรายวิชา
3. เนื้อหาวิชา
4. วิธีดำเนินการเรียนการสอน
5. สื่อวัสดุ และอุปกรณ์การเรียนการสอน
6. การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการคำนวณใช้ค่าสถิติ คือค่าร้อยละ และนำข้อความที่เป็นคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อเรื่อง

แบบสอบถามรอบที่ 1 มี 2 ตอน

- |          |  |
|----------|--|
| ตอนที่ 1 | สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ   |
| ตอนที่ 2 | ชุดที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของคำสำคัญในการวิจัย   |
|          | ชุดที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ<br>การนำเสนอรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ |

## ตารางที่ 2 การกระจายร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

| กลุ่มประชากร                  | จำนวน<br>แบบสอบถาม | แบบสอบถาม<br>ที่ได้รับคืน |        | ฉบับที่สมบูรณ์ |        |
|-------------------------------|--------------------|---------------------------|--------|----------------|--------|
|                               |                    | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| กลุ่มระดับผู้บริหาร           | 6                  | 6                         | 21.42  | 6              | 21.42  |
| กลุ่มอาจารย์ผู้สอน            | 10                 | 10                        | 35.71  | 10             | 35.71  |
| กลุ่มผู้ประกอบการและนักออกแบบ | 12                 | 12                        | 42.85  | 12             | 42.85  |
| รวม                           | 28                 | 28                        | 100.0  | 28             | 100.0  |

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากรคือ กลุ่มระดับผู้บริหาร จำนวน 6 ท่าน กลุ่มอาจารย์ผู้สอน จำนวน 10 ท่าน กลุ่มผู้ประกอบการและนักออกแบบ จำนวน 12 ท่าน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ได้แบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 28 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ประกอบด้วยกลุ่มระดับผู้บริหาร 6 ฉบับ กลุ่มอาจารย์ผู้สอน 10 ฉบับ และผู้ประกอบการและนักออกแบบ จำนวน 12 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 28 ฉบับ มาทำการวิเคราะห์ในตอนต้นที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ สำหรับหลักสูตรสาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

### ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 กลุ่ม

| ลำดับ                       | รายละเอียด   | จำนวน<br>(N=28) | ร้อยละ |
|-----------------------------|--|-----------------|--------|
| 1                           | <b>กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย</b>   |                 |        |
|                             | กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการและหลักสูตรระดับผู้บริหาร                 | 6               | 21.42  |
|                             | กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญทางการสอน กลุ่มอาจารย์ผู้สอน                        | 10              | 35.71  |
|                             | กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบกราฟิก<br>กลุ่มผู้ประกอบการและนักออกแบบ | 12              | 42.85  |
| 2                           | <b>สถานที่ทำงาน (สังกัด)</b>   |                 |        |
|                             | มหาวิทยาลัยของรัฐ  | 7               | 25     |
|                             | มหาวิทยาลัยของเอกชน  | 6               | 21.42  |
|                             | สถาบันราชภัฏ   | 4               | 14.28  |
|                             | กระทรวงมหาดไทย   | 1               | 3.57   |
|                             | บริษัท   | 8               | 28.57  |
| โรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน | 2  | 7.14            |        |

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 กลุ่ม

| ลำดับ          | รายละเอียด            | จำนวน<br>(N=28)                                 | ร้อยละ |       |
|----------------|-----------------------|---|--------|-------|
| 3              | <b>อายุ</b>           |   |        |       |
|                | ต่ำกว่า 25 ปี         | 2   | 7.14   |       |
|                | 26-35                 | 18  | 64.28  |       |
|                | 36-45                 | 6   | 21.42  |       |
|                | 46-55                 | 2   | 7.14   |       |
| 4              | <b>ระดับการศึกษา</b>  |   |        |       |
|                | ปริญญาตรี             | 10  | 35.71  |       |
|                | ปริญญาโท              | 17  | 60.71  |       |
|                | ปริญญาเอก             | 1   | 3.57   |       |
| 5              | <b>ตำแหน่งหน้าที่</b> |   |        |       |
|                | 5.1                   | <b>กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้บริหาร</b>                |        |       |
|                |                       | ผู้ช่วยคณบดี                                    | 1      | 3.57  |
|                |                       | กรรมการผู้อำนวยการ                              | 1      | 3.57  |
|                |                       | กรรมการและเลขานุการ                             | 1      | 3.57  |
|                |                       | รองผู้อำนวยการ                                  | 1      | 3.57  |
|                |                       | ประธานโปรแกรมวิชา, หัวหน้าภาควิชา               | 2      | 7.14  |
|                | 5.2                   | <b>กลุ่มที่ 2 กลุ่มอาจารย์ผู้สอน</b>            |        |       |
|                |                       | อาจารย์ประจำ                                    | 7      | 25    |
|                |                       | อาจารย์พิเศษ                                    | 3      | 10.71 |
|                | 5.3                   | <b>กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ประกอบการและนักออกแบบ</b> |        |       |
|                | ฝ่าย<br>บริหาร        | ผู้อำนวยการ                                     | 1      | 3.57  |
|                |                       | ผู้จัดการโครงการ                                | 2      | 7.14  |
|                |                       | หัวหน้าแผนก                                     | 1      | 3.57  |
|                |                       | ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายระบบ                        | 1      | 3.57  |
|                |                       | รวม   | 5      | 41.66 |
|                | ฝ่ายวาง<br>แผน        | นักวิชาการ                                      | 2      | 7.14  |
|                |                       | นักพัฒนาระบบงานสารสนเทศ                         | 1      | 3.57  |
|                |                       | Web Master                                      | 1      | 3.57  |
|                |                       | รวม   | 4      | 33.33 |
| ฝ่ายออก<br>แบบ | Art Director          | 1   | 3.57   |       |
|                | นักออกแบบกราฟิก       | 2   | 7.14   |       |
|                | รวม                   | 3   | 25     |       |

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 กลุ่ม

| ลำดับ             | รายละเอียด                                  | จำนวน<br>(N=28)                 | ร้อยละ |       |
|-------------------|---|---------------------------------|--------|-------|
| 6                 | <b>ท่านมีประสบการณ์การทำงานในด้านใดบ้าง</b> |                                 |        |       |
|                   | 6.1   | <b>ด้านการสอน</b>               |        |       |
|                   |   | - ไม่มีประสบการณ์               | 6      | 21.42 |
|                   |   | - มีประสบการณ์                  | 22     | 78.57 |
|                   |   | 1 - 3 ปี                        | 8      | 28.57 |
|                   |   | 4 - 6 ปี                        | 5      | 17.85 |
|                   |   | 7 - 9 ปี                        | 3      | 10.71 |
|                   |   | 10 - 13 ปี                      | 3      | 10.71 |
|                   |   | 20 - 23 ปี                      | 3      | 10.71 |
|                   | 6.2   | <b>ด้านวิทยากร</b>              |        |       |
|                   |   | - ไม่มีประสบการณ์               | 12     | 42.85 |
|                   |   | - มีประสบการณ์                  | 16     | 57.14 |
|                   |   | 1 - 3 ปี                        | 9      | 32.14 |
|                   |   | 4 - 6 ปี                        | 2      | 7.14  |
|                   |   | 7 - 9 ปี                        | 2      | 7.14  |
|                   |   | 14 - 16 ปี                      | 1      | 3.57  |
|                   |   | 17 - 19 ปี                      | 1      | 3.57  |
|                   | 20 - 23 ปี                                  | 1                               | 3.57   |       |
|                   | 6.3   | <b>ด้านการออกแบบกราฟิก</b>      |        |       |
|                   |   | - ไม่มีประสบการณ์               | 3      | 10.71 |
|                   |   | - มีประสบการณ์                  | 25     | 89.28 |
|                   |   | 1 - 3 ปี                        | 7      | 25    |
|                   |   | 4 - 6 ปี                        | 7      | 25    |
|                   |   | 7 - 9 ปี                        | 5      | 17.85 |
|                   |   | 10 - 13 ปี                      | 5      | 17.85 |
|                   | 20 - 23 ปี                                  | 1                               | 3.57   |       |
|                   | 6.4   | <b>ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</b> |        |       |
| - ไม่มีประสบการณ์ |   | 15                              | 53.57  |       |
| - มีประสบการณ์    |   | 13                              | 46.42  |       |
| 1 - 3 ปี          |   | 2                               | 7.14   |       |
| 4 - 6 ปี          |   | 2                               | 7.14   |       |
| 7 - 9 ปี          |   | 4                               | 14.28  |       |
| 10 - 13 ปี        |   | 4                               | 14.28  |       |
| 17 - 19 ปี        | 1   | 3.57                            |        |       |

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 กลุ่ม

| ลำดับ      | รายละเอียด  | จำนวน<br>(N=28)              | ร้อยละ |       |
|------------|---|------------------------------|--------|-------|
| 6          | <b>ท่านมีประสบการณ์การทำงานในด้านใดบ้าง</b>                               |                              |        |       |
|            | 6.5   | <b>ด้านการออกแบบเว็บไซต์</b> |        |       |
|            |   | - ไม่มีประสบการณ์            | 5      | 17.85 |
|            |   | - มีประสบการณ์               | 23     | 82.14 |
|            |   | 1 - 3 ปี                     | 12     | 42.85 |
|            |   | 4 - 6 ปี                     | 8      | 28.57 |
|            |   | 7 - 9 ปี                     | 3      | 10.71 |
|            | 6.6   | <b>ด้านนักปฏิบัติการ</b>     |        |       |
|            |   | - ไม่มีประสบการณ์            | 23     | 82.14 |
|            |   | - มีประสบการณ์               | 5      | 17.85 |
| 1 - 3 ปี   |   | 3                            | 10.71  |       |
| 10 - 13 ปี |   | 1                            | 3.57   |       |
|            | 17 - 19 ปี  | 1                            | 3.57   |       |
| 7          | <b>ท่านเคยปฏิบัติ ผลงานงานวิชาการหรือผลงานด้านการออกแบบในลักษณะใดบ้าง</b> |                              |        |       |
|            | หนังสือ   |                              | 8      | 28.57 |
|            | งานวิจัย  |                              | 9      | 32.14 |
|            | บทความ  |                              | 11     | 39.28 |
|            | ตำราวิชาการ   |                              | 5      | 17.85 |
|            | เอกสารประกอบการสอน  |                              | 16     | 57.14 |
|            | เขียนซอฟต์แวร์  |                              | 10     | 35.71 |
|            | งานออกแบบกราฟิก   |                              | 22     | 78.57 |
|            | งานออกแบบเว็บไซต์   |                              | 14     | 50    |
| 8          | <b>ท่านเคยเข้าร่วมประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรมในเรื่องใดบ้าง</b>             |                              |        |       |
|            | อินเทอร์เน็ต  |                              | 15     | 53.57 |
|            | คอมพิวเตอร์กราฟิก   |                              | 24     | 85.71 |
|            | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  |                              | 21     | 75    |
|            | การออกแบบเว็บไซต์   |                              | 18     | 64.28 |
|            | การออกแบบนิเทศศิลป์   |                              | 15     | 53.57 |
|            | อื่น ๆ  |                              | 8      | 28.57 |

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีจำนวน 28 ท่าน ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการและหลักสูตรระดับผู้บริหาร จำนวน 6 ท่าน ร้อยละ 21.42 กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญทางการสอน กลุ่มอาจารย์ผู้สอน จำนวน 10 ท่าน ร้อยละ 35.71 และกลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบกราฟิก กลุ่มผู้ประกอบการและนักออกแบบ จำนวน 12 ท่าน ร้อยละ 42.85

ด้านอายุ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีอายุระหว่าง 26-35 ปี มากที่สุดร้อยละ 64.28 รองลงมาได้แก่ อายุระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 21.42

ด้านวุฒิทางการศึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 60.71 รองลงมาวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 35.71

ด้านสถานที่ทำงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทำงานในบริษัทเอกชน มากที่สุด ร้อยละ 28.57 รองลงมาคือทำงานในมหาวิทยาลัยของรัฐ ร้อยละ 25

ด้านตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบในปัจจุบัน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบ แบ่งตามกลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการและหลักสูตรระดับผู้บริหารมีจำนวนมากที่สุดได้แก่ หัวหน้าภาควิชา ร้อยละ 7.14 ในกลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญทางการสอน กลุ่มอาจารย์ผู้สอน มีตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบมากที่สุดได้แก่ อาจารย์ประจำ ร้อยละ 25 และในกลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบและจัดการ กลุ่มผู้ประกอบการและนักออกแบบมีตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบมากที่สุดจัดเป็นฝ่ายบริหาร ในตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ผู้จัดการโครงการ หัวหน้าแผนก และผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายระบบ ร้อยละ 41.66 รองลงมาเป็นฝ่ายวางแผนและพัฒนาในตำแหน่ง นักวิชาการ นักพัฒนาระบบงานสารสนเทศ และ Web Master ร้อยละ 33.33

ด้านประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่อยู่ใน ด้านการออกแบบกราฟิกมากที่สุด 25 ท่าน ร้อยละ 89.28 ระหว่าง 1-6ปี รองลงมาคือ ประสบการณ์ในการทำงานด้านการออกแบบเว็บไซต์ 23 ท่าน ร้อยละ 82.14 ระหว่าง 1-3ปี

ด้านการผลิตผลงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เคยปฏิบัติและผลิตผลงานในลักษณะของ ผลงานการออกแบบกราฟิกสู่สาธารณะชน 22 ท่าน ร้อยละ 78.57 รองลงมาคือการผลิตผลงาน ด้านเอกสารประกอบการสอน 16 ท่าน ร้อยละ 57.14

ด้านการเข้าร่วมประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรม กลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิกมากที่สุด 24 ท่าน ร้อยละ 85.71 รองลงมาเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ 21 ท่าน ร้อยละ 75

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ สำหรับหลักสูตรสาขาวิชา  
การออกแบบนิเทศศิลป์ ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ  
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการนำเสนอรายวิชาการออกแบบ  
เว็บไซต์

### 1. แนวทางการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอน  
และโครงสร้างของหลักสูตร เพื่อการนำเสนอรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์  
โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับ<br>ที่   | ข้อที่ | ข้อความ  | มัธยฐาน | ระดับ<br>ความ<br>คิดเห็น | พิสัย<br>ระหว่าง<br>ควอไทล์ | ความ<br>สอดคล้อง |
|--|--------|--|---------|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| <b>1.1 สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพทางการออกแบบของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในปัจจุบัน</b> |        |  |         |                          |                             |                  |
| 1  | 1.1.4  | ความสามารถ และคุณภาพของผู้สอน ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ   | 4.68    | มากที่สุด                | 0.95                        | สอดคล้อง         |
| 2  | 1.1.6  | การจัดสถานที่และสื่อวัสดุและอุปกรณ์ที่ทันสมัย จำเป็นต่อการเรียนการสอน แต่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่เอื้อต่อการใช้งาน  | 4.36    | มาก                      | 1.11                        | สอดคล้อง         |
| 3  | 1.1.2  | ผู้เรียนสามารถนำความคิดและประสบการณ์ของตนมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้   | 3.97    | มาก                      | 0.71                        | สอดคล้อง         |
| 4  | 1.1.1  | มีการพัฒนาและเกิดการตื่นตัวที่จะนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนมากขึ้น  | 3.93    | มาก                      | 1.10                        | สอดคล้อง         |
| <b>1.2 แนวทางของการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพทางการออกแบบในอนาคต</b>                       |        |  |         |                          |                             |                  |
| 1  | 1.2.1  | การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้ รักการค้นคว้า ทดลองสร้างสรรค์ผลงานมากขึ้น และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน  | 4.89    | มากที่สุด                | 0.20                        | สอดคล้อง         |
| 2  | 1.2.7  | ควรจัดเตรียมสถานที่ สื่อวัสดุและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตให้ผู้เรียนได้ใช้ฝึกทักษะเพียงพอกับความต้องการรองรับกับเทคโนโลยีในอนาคต | 4.86    | มากที่สุด                | 0.48                        | สอดคล้อง         |
| 3  | 1.2.2  | การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างเป็นระบบ และคิดได้อย่างสร้างสรรค์ตามจินตนาการ ควบคู่ไปกับทักษะในการทำงานอย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการของตลาดวิชาชีพในอนาคต                 | 4.80    | มากที่สุด                | 0.79                        | สอดคล้อง         |
| 4  | 1.2.6  | ควรกระตุ้นให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความตื่นตัว เปิดรับสื่อใหม่ตามสถานการณ์ และมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ อย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศและต่างประเทศ              | 4.80    | มากที่สุด                | 0.82                        | สอดคล้อง         |
| 5  | 1.2.3  | ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการออกแบบได้จริง จากการทำงานในบริษัท และองค์กรต่างๆ ในสังคม  | 4.68    | มากที่สุด                | 1.03                        | สอดคล้อง         |
| 6  | 1.2.4  | ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาระบบความคิด โดยจัดการเรียนการสอนให้มีการเชื่อมโยงความรู้กับศาสตร์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกันเพื่อการแก้ปัญหาในงานออกแบบเชิงอนาคต             | 4.63    | มากที่สุด                | 1.01                        | สอดคล้อง         |

ตารางที่ 4 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนและโครงสร้างของหลักสูตร เพื่อการนำเสนอรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐาน จากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่  | ข้อความ  | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|---------|--|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>1.2 แนวทางของกวดจัดการเรียนการสอนวิชาซีพทางการออกแบบในอนาคต</b>                         |         |  |         |                  |                     |              |
| 7  | 1.2.5   | ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการออกแบบที่ทันสมัย เข้ามาประยุกต์สร้างสรรค์ผลงานการออกแบบที่หลากหลายได้อย่างสวยงาม และมีความเหมาะสม                             | 4.57    | มากที่สุด        | 1.13                | สอดคล้อง     |
| 8  | 1.2.8   | ควรมีการเปิดอบรม ฝึกสอนให้ความรู้และรับฟังคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในสายอาชีพ   | 4.18    | มาก              | 1.67                | ไม่สอดคล้อง  |
| 9  | 1.2.9   | ควรมีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายของหลักสูตร ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงระบบเศรษฐกิจในอนาคต เป็นตัวบ่งชี้ สามารถรองรับกับความต้องการของตลาดวิชาชีพ                         | 4.10    | มาก              | 1.69                | ไม่สอดคล้อง  |
| 10   | 1.2.10  | ควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อม ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยการให้คำปรึกษาแนะนำผ่านสื่อที่หลากหลาย ได้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน | 4.04    | มาก              | 1.70                | ไม่สอดคล้อง  |
| <b>1.3 ความเหมาะสมในการจัดการศึกษารายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ให้กับผู้เรียน</b>               |         |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 1.3.2   | เหมาะสม : เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาและมีความรู้ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ตรงตามความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้กับผู้เรียน          | 4.50    | มากที่สุด        | 1.14                | สอดคล้อง     |
| 2  | 1.3.3   | เหมาะสม : ผู้เรียนในสาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์มีพื้นฐานความรู้ที่นำมาประยุกต์ในการเรียนการสอนการออกแบบเว็บไซต์ได้   | 4.50    | มากที่สุด        | 1.20                | สอดคล้อง     |
| 3  | 1.3.1   | เหมาะสม : เป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับกระแสเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบัน                           | 4.26    | มาก              | 1.28                | สอดคล้อง     |
| 4  | 1.3.4   | เหมาะสม : เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถ่ายทอดจินตนาการ ฝีมือการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบเว็บไซต์ และเป็นที่ต้องการจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน                                   | 4.10    | มาก              | 1.47                | สอดคล้อง     |
| <b>1.4 การจัดให้มีรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ตามโครงสร้างของหลักสูตร</b>                      |         |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 1.4.1.2 | กลุ่มวิชาชีพเลือก (วิชาเลือก/วิชาโท)   | 4.17    | มาก              | 1.35                | สอดคล้อง     |
| <b>1.5 ผู้เรียนควรมีพื้นฐานการศึกษาในรายวิชาต่อไปนี้ ก่อนการเรียนวิชาการออกแบบเว็บไซต์</b> |         |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 1.5.5   | วิชาการออกแบบกราฟิกเบื้องต้น   | 4.86    | มากที่สุด        | 0.43                | สอดคล้อง     |
| 2  | 1.5.7   | วิชาความรู้เบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์   | 4.83    | มากที่สุด        | 0.67                | สอดคล้อง     |
| 3  | 1.5.8   | วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  | 4.80    | มากที่สุด        | 0.85                | สอดคล้อง     |
| 4  | 1.5.1   | วิชาทฤษฎีสี  | 4.68    | มากที่สุด        | 1.16                | สอดคล้อง     |



ตารางที่ 4 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนและโครงสร้างของหลักสูตร เพื่อนำเสนอรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่ | ข้อความ                             | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|--------|-------------------------------------|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>1.5 ผู้เรียนควรมีพื้นฐานการศึกษาในรายวิชาต่อไปนี้ ก่อนการเรียนวิชาการออกแบบเว็บไซต์</b> |        |                                     |         |                  |                     |              |
| 5  | 1.5.3  | วิชาองค์ประกอบศิลป์                 | 4.68    | มากที่สุด        | 1.16                | สอดคล้อง     |
| 6  | 1.5.9  | วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างภาพ  | 4.57    | มากที่สุด        | 1.28                | สอดคล้อง     |
| 7  | 1.5.2  | วิชาทฤษฎีการออกแบบ                  | 4.50    | มากที่สุด        | 1.28                | สอดคล้อง     |
| 8  | 1.5.6  | วิชาการออกแบบตัวอักษรและการจัดเรียง | 4.50    | มากที่สุด        | 1.20                | สอดคล้อง     |
| 9  | 1.5.10 | วิชาการออกแบบจัดวางเลย์เอาท์        | 4.42    | มาก              | 1.13                | สอดคล้อง     |
| 10   | 1.5.4  | วิชาศิลปะปฏิบัติ                    | 3.5     | มาก              | 1.34                | สอดคล้อง     |
| <b>1.6 ระดับชั้นปีใดที่ควรจัดให้มีการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์</b>               |        |                                     |         |                  |                     |              |
| 1  | 1.6.3  | ปีที่ 3                             | 4.68    | มากที่สุด        | 1.39                | สอดคล้อง     |
| 2  | 1.6.2  | ปีที่ 2                             | 3.68    | มาก              | 1.82                | ไม่สอดคล้อง  |

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนและโครงสร้างของหลักสูตร เพื่อนำเสนอรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ มีทั้งหมด 39 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1.1 สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพทางการออกแบบของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในปัจจุบัน

มีจำนวน 6 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

1.ความสามารถ และคุณภาพของผู้สอน ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ (ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.95)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ คือ

2. การจัดสถานที่และสื่อวัสดุและอุปกรณ์ที่ทันสมัย จำเป็นต่อการเรียนการสอน แต่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่เอื้อต่อการใช้งาน (ค่ามัธยฐาน 4.36, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)

3. ผู้เรียนสามารถนำความคิดและประสบการณ์ของตนมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้ (ค่ามัธยฐาน 3.97, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.71)

4. มีการพัฒนาและเกิดการตื่นตัวที่จะนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาประยุกต์ในชั้นเรียนมากขึ้น (ค่ามัธยฐาน 3.93, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.10)

## 1.2 แนวทางของการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพทางการออกแบบในอนาคต

มีจำนวน 10 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 7 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 3 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 7 ข้อ คือ

1. การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้ รักการค้นคว้า ทดลองสร้างสรรค์ผลงานมากขึ้น และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.20)

2. ควรจัดสถานที่และจัดเตรียมสื่อวัสดุและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตให้ผู้เรียนได้ใช้ฝึกทักษะอย่างเพียงพอกับความต้องการ (ค่ามัธยฐาน 4.86, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.48)

3. การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างเป็นระบบ และคิดได้อย่างสร้างสรรค์ตามจินตนาการ ควบคู่ไปกับทักษะในการทำงานอย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการของตลาดวิชาชีพในอนาคต (ค่ามัธยฐาน 4.80, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.79)

4. ควรกระตุ้นให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความตื่นตัว เปิดรับสื่อใหม่ ตามสถานการณ์และมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ อย่างต่อเนื่องทั้งในและต่างประเทศ (ค่ามัธยฐาน 4.80, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.82)

5. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการออกแบบได้จริง จากการทำงานในบริษัท และองค์กรต่างๆ ในสังคม (ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)

6. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาระบบความคิด โดยจัดการเรียนการสอนให้มีการเชื่อมโยงความรู้กับศาสตร์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกัน เพื่อการแก้ปัญหาในงานออกแบบเชิงอนาคต (ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01)

7. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการออกแบบที่ทันสมัย เข้ามาประยุกต์สร้างสรรค์ผลงานการออกแบบที่หลากหลายได้อย่างสวยงาม และมีความเหมาะสม (ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ คือ

8. ควรมีการเปิดอบรมฝึกสอนให้ความรู้และรับฟังคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในสายอาชีพ (ค่ามัธยฐาน 4.18, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.67)

9. ควรมีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายของหลักสูตร ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงระบบเศรษฐกิจในอนาคตเป็นตัวบ่งชี้ สามารถรองรับกับความต้องการของตลาดวิชาชีพ (ค่ามัธยฐาน 4.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.69)

10. ควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อม ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยการให้คำปรึกษาแนะนำผ่านสื่อที่หลากหลาย ได้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (ค่ามัธยฐาน 4.04, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.70)

### 1.3 ความเหมาะสมในการจัดการศึกษารายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ให้กับผู้เรียน

มีจำนวน 5 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

1. มีความเหมาะสม : เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาและมีความรู้ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ตรงตามความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้กับผู้เรียน (ค่ามัธยฐาน 4.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.14)

2. มีความเหมาะสม : ผู้เรียนในสาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์มีพื้นฐานความรู้ที่นำมาประยุกต์ในการเรียนการสอนการออกแบบเว็บไซต์ได้ (ค่ามัธยฐาน 4.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.20)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

3. มีความเหมาะสม : เพื่อเป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับกระแสเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบัน (ค่ามัธยฐาน 4.26, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28)

4. มีความเหมาะสม : เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถ่ายทอดจินตนาการ ฝีมือการสร้างสรรคผลงานการออกแบบเว็บไซต์ และเป็นที่ต้องการจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน (ค่ามัธยฐาน 4.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.47)

### 1.4 การจัดให้มีรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ตามโครงสร้างของหลักสูตร

มีจำนวน 4 ข้อย่อย โดยเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

1. กลุ่มวิชาชีพเลือก (วิชาเลือก/วิชาโท) (ค่ามัธยฐาน 4.17, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.35)

#### 1.5 ความเหมาะสมในการจัดการศึกษารายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ให้กับผู้เรียน

มีจำนวน 12 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 8 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 8 ข้อ คือ

1. วิชาการออกแบบกราฟิกเบื้องต้น (ค่ามัธยฐาน 4.86, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.43)
2. วิชาความรู้เบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์ (ค่ามัธยฐาน 4.83, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.67)
3. วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ (ค่ามัธยฐาน 4.80, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.85)
4. วิชาทฤษฎีสี (ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)
5. วิชาองค์ประกอบศิลป์ (ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)
6. วิชาคอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพ (ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28)
7. วิชาทฤษฎีการออกแบบ (ค่ามัธยฐาน 4.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28)
8. วิชาการออกแบบตัวอักษร และการจัดเรียง (ค่ามัธยฐาน 4.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.20)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

9. วิชาการออกแบบจัดวางเลย์เอาต์ (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)
10. ศิลปะปฏิบัติ (ค่ามัธยฐาน 3.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.34)

#### 1.6 ระดับขั้นปีใดที่ควรจัดให้มีการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์

มีจำนวน 4 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

1. ปีที่ 3 (ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.39)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ น้อย คือ

2. ปีที่ 2 (ค่ามัธยฐาน 3.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.82)

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ระดับรายวิชา  
การออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่  | ข้อความ  | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|---------|--|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>2.1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ทั่วไปสำหรับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์</b> |         |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 2.1.5   | ผู้เรียนสามารถประมวลความรู้ ความเข้าใจและนำมาประยุกต์สร้างสรรค์ผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้จริง โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ความงามและประโยชน์การใช้สอย   | 4.80    | มากที่สุด        | 0.79                | สอดคล้อง     |
| 2  | 2.1.6   | ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์ขั้นพื้นฐาน  | 4.76    | มากที่สุด        | 0.92                | สอดคล้อง     |
| 3  | 2.1.2   | ผู้เรียนสามารถจัดทำผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้ตรงตามโจทย์ และวัตถุประสงค์ของการออกแบบที่กำหนดให้   | 4.72    | มากที่สุด        | 0.98                | สอดคล้อง     |
| 4  | 2.1.3   | ผู้เรียนศึกษาและสามารถกำหนดแนวทางการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์แต่ละประเภทได้   | 4.57    | มากที่สุด        | 1.03                | สอดคล้อง     |
| 5  | 2.1.8   | ผู้เรียนศึกษาและสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ   | 4.35    | มาก              | 1.13                | สอดคล้อง     |
| 6  | 2.1.1   | ผู้เรียนสามารถวางแผนขั้นตอนการทำงานได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อการจัดการและแก้ไขปัญหาในระดับเบื้องต้นด้านเทคนิคและการออกแบบเว็บไซต์ได้                                       | 4.25    | มาก              | 1.29                | สอดคล้อง     |
| 7  | 2.1.9   | ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะการทำงานของตนเอง ให้ก้าวทันต่อวิทยาการใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีได้   | 4.21    | มาก              | 1.31                | สอดคล้อง     |
| 8  | 2.1.4   | ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมผลงานการออกแบบเว็บไซต์เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้   | 3.85    | มาก              | 0.90                | สอดคล้อง     |
| 9  | 2.1.7   | ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์ขั้นสูง  | 3.81    | มาก              | 1.04                | สอดคล้อง     |
| <b>2.2 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม</b>                         |         |  |         |                  |                     |              |
| 2.2.1 จุดประสงค์ด้านพุทธิพิสัย   |         |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 2.2.1.1 | ผู้เรียนมีความรู้ เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการของการออกแบบเว็บไซต์ที่ถูกต้อง และมีความเข้าใจในหน้าที่ของเว็บ   | 4.80    | มากที่สุด        | 0.79                | สอดคล้อง     |
| 2  | 2.2.1.4 | ผู้เรียนประมวลความรู้ ความเข้าใจและถ่ายทอดเป็นผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพสูงสุด  | 4.57    | มากที่สุด        | 1.13                | สอดคล้อง     |
| 3  | 2.2.1.2 | ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สี การจัดวางเลย์เอาต์ ไฟล์ภาพที่เหมาะสม และเทคนิคทางคอมพิวเตอร์มาประกอบกับความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบได้อย่างเหมาะสม                       | 4.50    | มากที่สุด        | 1.20                | สอดคล้อง     |
| 4  | 2.2.1.3 | ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ และกำหนดแนวทางของการออกแบบเว็บไซต์ได้   | 4.29    | มาก              | 1.20                | สอดคล้อง     |
| 5  | 2.2.1.5 | ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถประเมินค่าการออกแบบและเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันและเป็นแนวทางในการศึกษาและสร้างสรรค์งานออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้อง | 4.23    | มาก              | 1.30                | สอดคล้อง     |

ตารางที่ 5 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ระดับรายวิชา  
การออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่  | ข้อความ   | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|---------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>2.2 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม</b> |         |   |         |                  |                     |              |
| 1  | 2.2.2.1 | 2.2.2 จุดประสงค์ด้านทักษะพิสัย  | 4.68    | มากที่สุด        | 1.03                | สอดคล้อง     |
|  |         | ผู้เรียนมีทักษะความชำนาญการใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสม  |         |                  |                     |              |
| 2  | 2.2.2.5 | ผู้เรียนมีทักษะการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์หลายชนิดร่วมกัน เพื่อนำมาใช้ออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างสวยงาม และมีประโยชน์ในการใช้สอย | 4.42    | มากที่สุด        | 1.08                | สอดคล้อง     |
| 3  | 2.2.2.2 | ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนและจัดทำผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้องตามโจทย์ของการออกแบบ                                | 4.36    | มากที่สุด        | 1.11                | สอดคล้อง     |
| 4  | 2.2.2.3 | ผู้เรียนมีทักษะ การจัดทำต้นแบบและสามารถสร้างผลงานการออกแบบเว็บไซต์ขึ้นใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | 4.23    | มาก              | 1.30                | สอดคล้อง     |
| 5  | 2.2.2.4 | ผู้เรียนมีทักษะความชำนาญในการประยุกต์ใช้อุปกรณ์สื่อนับสนุนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับการออกแบบเว็บไซต์ของตนเอง                              | 4.00    | มาก              | 0.49                | สอดคล้อง     |
| 1  | 2.2.3.5 | 2.2.3 จุดประสงค์ด้านจิตพิสัย  | 4.42    | มาก              | 1.08                | สอดคล้อง     |
|  |         | ผู้เรียนมีความสนใจและรักการค้นคว้า ศึกษาเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองให้มากยิ่งขึ้น   |         |                  |                     |              |
| 2  | 2.2.3.4 | ผู้เรียนมีการรับรู้และทัศนคติที่ดีด้านสุนทรียภาพต่องานออกแบบเว็บไซต์ และการพัฒนาของคอมพิวเตอร์  | 4.3     | มาก              | 1.18                | สอดคล้อง     |
| 3  | 2.2.3.2 | ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกและกล้าตัดสินใจในการทำงาน สามารถถ่ายทอดผลงานการออกแบบและจัดการข้อมูลได้อย่างน่าสนใจและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว            | 4.26    | มาก              | 1.28                | สอดคล้อง     |
| 4  | 2.2.3.1 | ผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้   | 4.23    | มาก              | 1.16                | สอดคล้อง     |
| 5  | 2.2.3.3 | ผู้เรียนมีความพยายามและอดทนต่อการปฏิบัติงาน เพื่อบรรลุผลสำเร็จของเป้าหมายในการออกแบบเว็บไซต์ บนความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคมโดยรวม  | 4.21    | มาก              | 1.31                | สอดคล้อง     |

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนการสอนระดับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ มีทั้งหมด 24 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ทั่วไปสำหรับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์

มีจำนวน 9 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก ดังนี้

**ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ คือ**

1. ผู้เรียนสามารถประมวลความรู้ ความเข้าใจและนำมาประยุกต์สร้างสรรค์ผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้จริง โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ความงามและประโยชน์การใช้สอย

(ค่ามัธยฐาน 4.80, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.79)

2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์ขั้นพื้นฐาน

(ค่ามัธยฐาน 4.76, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.92)

3. ผู้เรียนสามารถจัดทำผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้ตรงตามโจทย์ และวัตถุประสงค์ของการออกแบบที่กำหนดให้ (ค่ามัธยฐาน 4.72, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.98)

4. ผู้เรียนศึกษาและสามารถกำหนดแนวทางการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์แต่ละประเภทได้ (ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)

**ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 5 ข้อ คือ**

5. ผู้เรียนศึกษาและสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่ามัธยฐาน 4.35, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)

6. ผู้เรียนสามารถวางแผนขั้นตอนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เพื่อการจัดการและแก้ไขปัญหาในระดับเบื้องต้นด้านเทคนิคและการออกแบบเว็บไซต์ได้

(ค่ามัธยฐาน 4.25, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.29)

7. ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะการทำงานของตนเอง ให้ก้าวทันต่อวิทยาการใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีได้ (ค่ามัธยฐาน 4.21, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.31)

8. ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมผลงานการออกแบบเว็บไซต์เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้ (ค่ามัธยฐาน 3.85, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.90)

9. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์ขั้นสูง

(ค่ามัธยฐาน 3.81, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.04)

## 2.2 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมสำหรับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์

แบ่งออกเป็น 3 ด้าน มีจำนวนทั้งหมด 15 ข้อย่อย โดยแยกเป็นข้อความในแต่ละด้านดังนี้

### จุดประสงค์ด้านพุทธิพิสัย

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ คือ

1. ผู้เรียนมีความรู้ เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการของการออกแบบเว็บไซต์ที่ถูกต้อง และมีความเข้าใจในหน้าที่ของเว็บ (ค่ามัธยฐาน 4.80, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.79)
2. ผู้เรียนประมวลความรู้ ความเข้าใจและถ่ายทอดเป็นผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพสูงสุด (ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)
3. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สี การจัดวางเลย์เอาท์ ไฟล์ภาพที่เหมาะสม และเทคนิคทางคอมพิวเตอร์มาประกอบกับความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบได้อย่างเหมาะสม (ค่ามัธยฐาน 4.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.20)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

4. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ และกำหนดแนวทางของการออกแบบเว็บไซต์ได้ (ค่ามัธยฐาน 4.29, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.20)
5. ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถประเมินค่าการออกแบบและเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันและเป็นแนวทางในการศึกษาและสร้างสรรค์งานออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้อง (ค่ามัธยฐาน 4.23, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.30)

### จุดประสงค์ด้านทักษะพิสัย

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 3 ข้อ คือ

1. ผู้เรียนมีทักษะความชำนาญการใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสม (ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)
2. ผู้เรียนมีทักษะการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์หลายชนิดร่วมกันเพื่อนำมาใช้ออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างสวยงาม และมีประโยชน์ในการใช้สอย (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.08)
3. ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานตามขั้นตอน และจัดทำผลงานการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้องตามโจทย์ของการออกแบบ (ค่ามัธยฐาน 4.36, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ



4. ผู้เรียนมีทักษะ การจัดทำต้นแบบและสามารถสร้างผลงานการออกแบบเว็บไซต์ขึ้นใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่ามัธยฐาน 4.23, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.30)

5. ผู้เรียนมีทักษะความชำนาญในการประยุกต์ใช้อุปกรณ์สนับสนุน และเทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับการออกแบบเว็บไซต์ของตนเอง (ค่ามัธยฐาน 4.00, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.49)

#### จุดประสงค์ด้านจิตพิสัย

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 5 ข้อ คือ

1. ผู้เรียนมีความสนใจและรักการค้นคว้า ศึกษาเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองให้มากยิ่งขึ้น (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.08)

2. ผู้เรียนมีการรับรู้และทัศนคติที่ดีด้านสุนทรียภาพต่องานออกแบบเว็บไซต์ และการพัฒนาของคอมพิวเตอร์ (ค่ามัธยฐาน 4.30, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)

3. ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกและกล้าตัดสินใจในการทำงาน สามารถถ่ายทอดผลงานการออกแบบและจัดการข้อมูลได้อย่างน่าสนใจและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (ค่ามัธยฐาน 4.26, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28)

4. ผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (ค่ามัธยฐาน 4.23, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)

5. ผู้เรียนมีความพยายามและอดทนต่อการปฏิบัติงาน เพื่อบรรลุผลสำเร็จของเป้าหมายในการออกแบบเว็บไซต์ บนความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคมโดยรวม (ค่ามัธยฐาน 4.21, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.31)

### 3. เนื้อหาวิชาของการเรียนการสอน

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการคัดเลือก และจัดเรียงเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐาน จากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่  | ข้อความ   | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|---------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>3.1 จำนวนชั่วโมงเรียนที่ควรจัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาในรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์</b> |         |   |         |                  |                     |              |
| 1  | 3.1.1.1 | <b>ชั่วโมงทฤษฎี (บรรยาย)</b><br>ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  | 4.83    | มากที่สุด        | 0.67                | สอดคล้อง     |
| 2  | 3.1.2.2 | <b>ชั่วโมงปฏิบัติ (ฝึกปฏิบัติ)</b><br>ระยะเวลา 4-5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  | 4.42    | มาก              | 1.19                | สอดคล้อง     |
| 3  | 3.1.3.3 | <b>ชั่วโมงศึกษานอกเวลา (ศึกษด้วยตนเอง)</b><br>ระยะเวลา 5-6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์                                | 4.23    | มาก              | 1.79                | ไม่สอดคล้อง  |
| 4  | 3.1.3.2 | ระยะเวลา 3-4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  | 3.92    | มาก              | 1.25                | สอดคล้อง     |
| <b>3.2 เนื้อหาสาระในชั่วโมงทฤษฎีที่ควรจัดให้ผู้เรียนมีความรู้ต่าง ๆ ดังนี้</b>     |         |   |         |                  |                     |              |
| 1  | 3.2.4   | ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบและการพัฒนาเว็บไซต์  | 4.89    | มากที่สุด        | 0.03                | สอดคล้อง     |
| 2  | 3.2.6   | การกำหนดแนวความคิด (Concept) ของโจทย์การออกแบบและการนำเสนอผลงานการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี                       | 4.72    | มากที่สุด        | 0.94                | สอดคล้อง     |
| 3  | 3.2.1   | ทฤษฎีศิลปะและการออกแบบตามเกณฑ์ทางความงาม เช่น หลักการ ออกแบบ การใช้สี องค์ประกอบศิลป์ และการจัดวางเลย์เอาท์ | 4.57    | มากที่สุด        | 1.28                | สอดคล้อง     |
| 4  | 3.2.7   | ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบภาพประกอบและภาพเคลื่อนไหว  | 3.91    | มาก              | 0.82                | สอดคล้อง     |
| 5  | 3.2.9   | ทฤษฎีการสื่อสารมวลชนเกี่ยวกับหลักการตลาด การโฆษณาและประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้ประสบความสำเร็จ                 | 3.91    | มาก              | 0.82                | สอดคล้อง     |
| 6  | 3.2.8   | จิตวิทยาการออกแบบและการสื่อสารเพื่อผู้ใช้, กลุ่มเป้าหมาย  | 3.86    | มาก              | 1.33                | สอดคล้อง     |
| 7  | 3.2.3   | ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย  | 3.80    | มาก              | 1.44                | สอดคล้อง     |
| 8  | 3.2.5   | ความรู้เกี่ยวกับภาษาทางคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเว็บ  | 3.77    | มาก              | 1.35                | สอดคล้อง     |
| 9  | 3.2.2   | ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์สนับสนุน และอุปกรณ์การเชื่อมต่อเครือข่าย                     | 3.59    | มาก              | 1.33                | สอดคล้อง     |
| <b>3.3 เนื้อหาสาระในชั่วโมงปฏิบัติที่ควรจัดให้ผู้เรียนมีทักษะ ความชำนาญดังนี้</b>  |         |   |         |                  |                     |              |
| 1  | 3.3.4   | ฝึกทักษะการปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์จริง   | 4.89    | มากที่สุด        | 0.20                | สอดคล้อง     |
| 2  | 3.3.2   | การใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับเว็บเพื่อการสร้างและออกแบบเว็บไซต์                            | 4.68    | มากที่สุด        | 1.03                | สอดคล้อง     |
| 3  | 3.3.3   | การใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อการออกแบบและตกแต่งเว็บไซต์                               | 4.63    | มากที่สุด        | 1.18                | สอดคล้อง     |
| 4  | 3.3.5   | ฝึกทักษะการปฏิบัติการออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์และเว็บเพจ เช่น Graphic Design, Icon Design, Typography     | 4.50    | มากที่สุด        | 1.08                | สอดคล้อง     |

ตารางที่ 6 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการคัดเลือกและจัดเรียงเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่  | ข้อที่ | ข้อความ   | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|---|--------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>3.3 เนื้อหาสาระในชั่วโมงปฏิบัติที่ควรจัดให้ผู้เรียนมีทักษะ ความชำนาญดังนี้</b>                     |        |   |         |                  |                     |              |
| 5   | 3.3.1  | การเขียนโครงการการออกแบบเว็บไซต์ของตนเอง  | 4.21    | มาก              | 1.31                | สอดคล้อง     |
| 6   | 3.3.8  | เทคนิคการนำเสนอผลงาน (Presentation)   | 3.90    | มาก              | 1.04                | สอดคล้อง     |
| 7   | 3.3.6  | การใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการอัปโหลด (Upload) และอัปเดต (Update) ข้อมูลเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต   | 3.80    | มาก              | 0.50                | สอดคล้อง     |
| 8   | 3.3.7  | การใช้อุปกรณ์สนับสนุนอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสร้างเว็บไซต์   | 3.70    | มาก              | 1.24                | สอดคล้อง     |
| 9   | 3.3.9  | การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาตัวอย่างจากเว็บไซต์   | 3.50    | มาก              | 1.28                | สอดคล้อง     |
| <b>3.4 เนื้อหาหรือประสบการณ์ต่าง ๆ (การปฏิบัติ/ศึกษานอกชั้นเรียน)ที่ควรจัดเพิ่มให้ผู้เรียน ดังนี้</b> |        |   |         |                  |                     |              |
| 1   | 3.4.3  | การจัดอบรม สัมมนาและการจัดนิทรรศการให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของวิทยากร ด้านการออกแบบเว็บไซต์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารและจัดการเว็บไซต์ และกฎหมายบนอินเทอร์เน็ต | 4.31    | มาก              | 1.16                | สอดคล้อง     |
| 2   | 3.4.4  | การจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (ฝึกงาน) ในสถานประกอบการจริงเกี่ยวกับการจัดทำและออกแบบเว็บไซต์   | 4.30    | มาก              | 1.18                | สอดคล้อง     |
| 3   | 3.4.1  | การแนะนำเว็บไซต์ หนังสือออกแบบกราฟิก หรือแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้กับผู้เรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน             | 4.10    | มาก              | 1.42                | สอดคล้อง     |
| 4   | 3.4.2  | การแสดงผลบทบาทสมมติในการแบ่งหน้าที่ เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม   | 3.85    | มาก              | 0.88                | สอดคล้อง     |

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนการสอนระดับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ มีทั้งหมด 32 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

**3.1 จำนวนชั่วโมงเรียนที่ควรจัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาในรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์**  
แบ่งออกเป็น 3 ด้าน มีจำนวนทั้งหมด 9 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความในแต่ละด้านดังนี้

ชั่วโมงทฤษฎี (บรรยาย)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน** มีจำนวน 1 ข้อ คือ

1. ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ค่ามัธยฐาน 4.83, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.67)

ชั่วโมงปฏิบัติ (ฝึกปฏิบัติ)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน** มีจำนวน 1 ข้อ คือ

2. ระยะเวลา 4-5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.19)

ชั่วโมงศึกษานอกเวลา (ศึกษด้วยตนเอง)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน** มีจำนวน 1 ข้อ คือ

3. ระยะเวลา 5-6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ค่ามัธยฐาน 4.23, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.79)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน** มีจำนวน 1 ข้อ คือ

4. ระยะเวลา 3-4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ค่ามัธยฐาน 3.92, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.25)

**3.2 เนื้อหาสาระในชั่วโมงทฤษฎีที่ควรจัดให้ผู้เรียน**

มีจำนวน 9 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 3 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 6 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน** มีจำนวน 3 ข้อ คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบและการพัฒนาเว็บไซต์ (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.03)

2. การกำหนดแนวความคิด (Concept) ของโจทย์การออกแบบ และการนำเสนอผลงานการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี (ค่ามัธยฐาน 4.72, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.94)

3. ทฤษฎีศิลปะและการออกแบบตามเกณฑ์ทางความงาม เช่น หลักการ ออกแบบ การใช้สีองค์ประกอบศิลป์ และการจัดวางเลย์เอาท์ (ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน** มีจำนวน 6 ข้อ คือ

4. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบภาพประกอบและภาพเคลื่อนไหว (ค่ามัธยฐาน 3.91, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.82)

5. ทฤษฎีการสื่อสารมวลชนเกี่ยวกับหลักการตลาด การโฆษณาและประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้ประสบผลสำเร็จ (ค่ามัธยฐาน 3.91, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.82)

6. จิตวิทยาการออกแบบและการสื่อสารเพื่อผู้ใช้,กลุ่มเป้าหมาย (ค่ามัธยฐาน 3.86, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.33)

7. ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย (ค่ามัธยฐาน 3.80, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.44)

8. ความรู้เกี่ยวกับภาษาทางคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเว็บ (ค่ามัธยฐาน 3.77, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.35)

9. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น อุปกรณ์สับสพุน และอุปกรณ์การเชื่อมต่อเครือข่าย (ค่ามัธยฐาน 3.59, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.33)

### 3.3 เนื้อหาสาระในชั่วโมงปฏิบัติที่ควรจัดให้ผู้เรียน

มีจำนวน 9 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน** มีจำนวน 4 ข้อ คือ

1. ฝึกทักษะการปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์จริง (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.20)

2. การใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับเว็บ เพื่อการสร้างและออกแบบเว็บไซต์ (ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)

3. การใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อการออกแบบและตกแต่งเว็บไซต์ (ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)

4. ฝึกทักษะการปฏิบัติการออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์และเว็บเพจ เช่น การออกแบบกราฟิก, การออกแบบไอคอนและสัญลักษณ์, การออกแบบจัดเรียงตัวอักษร (ค่ามัธยฐาน 4.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.08)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ **มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน** มีจำนวน 5 ข้อ คือ

5. การเขียนโครงการการออกแบบเว็บไซต์ของตนเอง  
(ค่ามัธยฐาน 4.21, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.31)
6. เทคนิคการนำเสนอผลงาน (Presentation) (ค่ามัธยฐาน 3.90, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.04)
7. การใช้งานซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการอัปโหลด (Upload) และอัปเดต (Update) ข้อมูลเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต (ค่ามัธยฐาน 3.80, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.50)
8. การใช้อุปกรณ์สนับสนุนอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสร้างเว็บไซต์  
(ค่ามัธยฐาน 3.70, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.24)
9. การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาตัวอย่างจากเว็บไซต์  
(ค่ามัธยฐาน 3.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28)

### 3.4 เนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ (การปฏิบัติ/ศึกษานอกชั้นเรียน)

มีจำนวน 5 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ คือ

1. การจัดอบรม สัมมนาและการจัดนิทรรศการให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ของวิทยากร ด้านการออกแบบเว็บไซต์เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารและจัดการเว็บไซต์ และกฎหมายบนอินเทอร์เน็ต(ค่ามัธยฐาน 4.31, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16)
2. การจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (ฝึกงาน) ในสถานประกอบการจริงเกี่ยวกับการจัดทำและออกแบบเว็บไซต์ (ค่ามัธยฐาน 4.30, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.19)
3. การแนะนำเว็บไซต์ หนังสือออกแบบกราฟิก หรือแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้กับผู้เรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน (ค่ามัธยฐาน 4.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.42)
4. การแสดงบทบาทสมมติในการแบ่งหน้าที่ เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม (ค่ามัธยฐาน 3.85, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.88)

## 4. วิธีดำเนินการเรียนการสอน

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีดำเนินการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่ | ข้อความ   | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|--------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>4.1 เทคนิควิธีการสอนที่ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์</b>                     |        |   |         |                  |                     |              |
| 1  | 4.1.2  | การสอนแบบสาธิต  | 4.76    | มากที่สุด        | 0.85                | สอดคล้อง     |
| 2  | 4.1.7  | การฝึกปฏิบัติงานในชั้นเรียน   | 4.50    | มากที่สุด        | 1.20                | สอดคล้อง     |
| 3  | 4.1.8  | การฝึกปฏิบัติงานนอกชั้นเรียน  | 4.36    | มาก              | 1.11                | สอดคล้อง     |
| 4  | 4.1.5  | การสอนแบบบูรณาการซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์กราฟิก   | 4.33    | มาก              | 0.67                | สอดคล้อง     |
| 5  | 4.1.3  | การสอนแบบโครงงาน  | 4.30    | มาก              | 1.18                | สอดคล้อง     |
| 6  | 4.1.9  | การเชิญวิทยากรมาบรรยายพิเศษเฉพาะเรื่อง  | 4.00    | มาก              | 1.70                | ไม่สอดคล้อง  |
| 7  | 4.1.4  | การสอนแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา   | 3.86    | มาก              | 1.37                | สอดคล้อง     |
| <b>4.2 การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมการสอนออกแบบเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางวิชาชีพให้กับผู้เรียน</b> |        |   |         |                  |                     |              |
| 1  | 4.2.4  | ควรจัดให้มีซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย  | 4.72    | มากที่สุด        | 1.21                | สอดคล้อง     |
| 2  | 4.2.7  | ควรจัดให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี มัลติมีเดีย กราฟิก และเสียงสำหรับเว็บไซต์ที่ทันสมัยเพิ่มเติม       | 4.33    | มาก              | 0.42                | สอดคล้อง     |
| 3  | 4.2.1  | ควรจัดให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์และการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม        | 4.33    | มาก              | 1.32                | สอดคล้อง     |
| 4  | 4.2.5  | ควรจัดให้มีการเรียนการสอนแบบกรณีศึกษาจากเว็บตัวอย่างร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียน | 4.23    | มาก              | 1.30                | สอดคล้อง     |
| 5  | 4.2.3  | ควรจัดให้มีการใช้ Web Based Instruction ช่วยในการติดตามและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน                            | 4.03    | มาก              | 2.00                | ไม่สอดคล้อง  |
| 6  | 4.2.2  | ควรจัดให้ผู้เรียนมีการติดต่อสื่อสารทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียนกับผู้สอนผ่านระบบทางอินเทอร์เน็ตและ e-mail   | 3.94    | มาก              | 0.63                | สอดคล้อง     |

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนการสอนระดับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ มีทั้งหมด 18 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.1 เทคนิควิธีการสอนที่ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์

มีจำนวน 10 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

1. การสอนแบบสาธิต (ค่ามัธยฐาน 4.76, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.85)
2. การฝึกปฏิบัติงานในชั้นเรียน (ค่ามัธยฐาน 4.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.20)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ คือ

3. การฝึกปฏิบัติงานนอกชั้นเรียน (ค่ามัธยฐาน 4.36, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.11)
4. การสอนแบบบูรณาการซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์กราฟิก (ค่ามัธยฐาน 4.33, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.67)
5. การสอนแบบโครงงาน (ค่ามัธยฐาน 4.30, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)
7. การสอนแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา (ค่ามัธยฐาน 3.86, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.37)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

6. การเชิญวิทยากรมาบรรยายพิเศษเฉพาะเรื่อง (ค่ามัธยฐาน 4.00, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.70)

#### 4.2 การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมการสอนออกแบบ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางวิชาชีพ

มีจำนวน 8 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ



1. ควบคุมให้มีซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย  
(ค่ามัธยฐาน 4.72, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.21)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ คือ

2. ควบคุมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี มัลติมีเดีย กราฟิก และเสียงสำหรับเว็บไซต์ที่ทันสมัยเพิ่มเติม (ค่ามัธยฐาน 4.33, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.42)

3. ควบคุมให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ และการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม (ค่ามัธยฐาน 4.33, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.32)

4. ควบคุมให้มีการเรียนการสอนแบบกรณีศึกษาจากเว็บตัวอย่างร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียน (ค่ามัธยฐาน 4.23, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.30)

6. ควบคุมให้ผู้เรียนมีการติดต่อสื่อสารทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียนกับผู้สอนผ่านระบบทางอินเทอร์เน็ตและ e-mail (ค่ามัธยฐาน 3.94, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.63)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

5. ควบคุมให้มีการใช้ Web Based Instruction ช่วยในการติดตามและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน (ค่ามัธยฐาน 4.03, พิสัยระหว่างควอไทล์ 2.00)

## 5. สื่อวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอน

### ตารางที่ 8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการคัดเลือกใช้สื่อวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอน

ในรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่ | ข้อความ  | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|--------|--|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>5.1 การจัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะดังนี้</b> |        |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 5.1.4  | ควรจัดวางโต๊ะคอมพิวเตอร์ในตำแหน่งที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นจอภาพของผู้สอนและมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้อย่างสะดวก | 4.89    | มากที่สุด        | 0.29                | สอดคล้อง     |
| 2  | 5.1.5  | ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเหมาะสมต่อการเรียนการสอน                                       | 4.89    | มากที่สุด        | 0.29                | สอดคล้อง     |
| 3  | 5.1.6  | ควรจัดให้มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน (1 คนต่อ 1 เครื่อง)                                 | 4.89    | มากที่สุด        | 0.29                | สอดคล้อง     |
| 4  | 5.1.9  | ควรมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในห้องเรียน (LAN) เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน      | 4.89    | มากที่สุด        | 0.03                | สอดคล้อง     |
| 5  | 5.1.10 | ควรมีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนและการสืบค้นข้อมูล   | 4.76    | มากที่สุด        | 0.92                | สอดคล้อง     |
| 6  | 5.1.7  | ควรจำกัดจำนวนผู้เรียนระหว่าง 20-30 คนในชั้นเรียน   | 4.68    | มากที่สุด        | 1.03                | สอดคล้อง     |
| 7  | 5.1.8  | ควรมีผู้ช่วยสอนประจำชั้นเรียนอย่างน้อย 1 คน  | 4.57    | มากที่สุด        | 1.13                | สอดคล้อง     |
| 8  | 5.1.3  | ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างด้านข้าง บนโต๊ะวางคอมพิวเตอร์ สำหรับการจดบันทึกหรือสเก็ตซ์งาน (Sketch Idea)                | 4.33    | มาก              | 1.32                | สอดคล้อง     |
| 9  | 5.1.2  | ควรจัดวางโต๊ะคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนเป็นแถวหน้ากระดานแบบโต๊ะคู่  | 3.95    | มาก              | 1.71                | ไม่สอดคล้อง  |
| <b>5.2 การจัดให้มีสื่อประเภทอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนมีดังนี้</b>        |        |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 5.2.1  | เครื่องฉายทอดสัญญาณ (LCD Projector)  | 4.89    | มากที่สุด        | 0.19                | สอดคล้อง     |
| 2  | 5.2.2  | คอมพิวเตอร์ PC ระบบปฏิบัติการ Windows  | 4.89    | มากที่สุด        | 0.30                | สอดคล้อง     |
| 3  | 5.2.4  | ชุดโต๊ะเก้าอี้เพื่อการปฏิบัติงานบนคอมพิวเตอร์  | 4.89    | มากที่สุด        | 0.29                | สอดคล้อง     |
| 4  | 5.2.10 | อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูล  | 4.89    | มากที่สุด        | 0.30                | สอดคล้อง     |
| 5  | 5.2.5  | โมเด็ม (Modem) และอุปกรณ์การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย   | 4.72    | มากที่สุด        | 1.04                | สอดคล้อง     |
| 6  | 5.2.6  | เครื่องขยายเสียง เช่น ไมโครโฟน, ลำโพง ฯลฯ  | 4.72    | มากที่สุด        | 1.04                | สอดคล้อง     |
| 7  | 5.2.8  | สแกนเนอร์ (Scanner)  | 4.63    | มากที่สุด        | 1.18                | สอดคล้อง     |
| 8  | 5.2.9  | กล้องดิจิทัล   | 4.42    | มาก              | 1.46                | สอดคล้อง     |
| 9  | 5.2.11 | กระดานไวท์บอร์ด  | 4.10    | มาก              | 1.50                | สอดคล้อง     |
| 10   | 5.2.3  | คอมพิวเตอร์ Macintosh ระบบปฏิบัติการ Mac OS  | 3.75    | มาก              | 1.99                | ไม่สอดคล้อง  |
| <b>5.3 การจัดให้มีสื่อประเภทวัสดุประกอบการเรียนการสอน มีดังนี้</b>         |        |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 5.3.1  | ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง มีความทันสมัยและถูกต้องตามกฎหมาย                                    | 4.76    | มากที่สุด        | 0.96                | สอดคล้อง     |
| 2  | 5.3.3  | เอกสารประกอบการสอนภาคทฤษฎี   | 4.42    | มาก              | 1.08                | สอดคล้อง     |

ตารางที่ 8 (ต่อ) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการคัดเลือกใช้สื่อวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอน  
ในรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับที่   | ข้อที่ | ข้อความ  | มัธยฐาน | ระดับความคิดเห็น | พิสัยระหว่างควอไทล์ | ความสอดคล้อง |
|--|--------|--|---------|------------------|---------------------|--------------|
| <b>5.3 การจัดให้สื่อประเภทวัสดุประกอบการเรียนการสอน มีดังนี้</b>     |        |  |         |                  |                     |              |
| 3  | 5.3.4  | เอกสารประกอบการสอนภาคปฏิบัติ                         | 4.42    | มาก              | 1.13                | สอดคล้อง     |
| 4  | 5.3.2  | คู่มือการใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์          | 4.19    | มาก              | 1.13                | สอดคล้อง     |
| 5  | 5.3.5  | หนังสืองานออกแบบที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ | 4.14    | มาก              | 1.40                | สอดคล้อง     |
| 6  | 5.3.6  | ผลงานตัวอย่างและเทมเพลตสี                            | 4.10    | มาก              | 1.52                | ไม่สอดคล้อง  |
| 7  | 5.3.7  | เครื่องเขียน สมุดบันทึก/สมุดสเกตช์                   | 3.50    | มาก              | 1.78                | ไม่สอดคล้อง  |
| <b>5.4 การนำซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน</b> |        |  |         |                  |                     |              |
| 1  | 5.4.2  | Macromedia Dreamweaver                               | 4.89    | มากที่สุด        | 0.03                | สอดคล้อง     |
| 2  | 5.4.7  | Adobe Photoshop                                      | 4.89    | มากที่สุด        | 0.20                | สอดคล้อง     |
| 3  | 5.4.3  | Macromedia Flash                                     | 4.76    | มากที่สุด        | 0.92                | สอดคล้อง     |
| 4  | 5.4.1  | HTML   | 4.57    | มากที่สุด        | 1.39                | สอดคล้อง     |
| 5  | 5.4.9  | Adobe ImageReady                                     | 4.42    | มาก              | 1.46                | สอดคล้อง     |
| 6  | 5.4.8  | Adobe Illustrator                                    | 4.10    | มาก              | 1.52                | ไม่สอดคล้อง  |
| 7  | 5.4.12 | Cute_FTP / WS_FTP                                    | 4.08    | มาก              | 1.50                | สอดคล้อง     |

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนการสอนระดับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ มีทั้งหมด 44 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 5.1 การจัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์

มีจำนวน 10 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 7 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 7 ข้อ คือ

1. ควรจัดวางโต๊ะคอมพิวเตอร์ในตำแหน่งที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นจอภาพและมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนได้อย่างสะดวก (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.29)
2. ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเหมาะสมต่อการเรียนการสอน

(ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.29)

3. ควรจัดให้มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน (1 คนต่อ 1 เครื่อง)

(ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.29)

4. ควรมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในห้องเรียน (LAN) เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.03)

5. ควรมีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอนและการสืบค้นข้อมูล

(ค่ามัธยฐาน 4.76, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.92)

6. ควรจำกัดจำนวนผู้เรียนไม่เกิน 20-30 คนในชั้นเรียน

(ค่ามัธยฐาน 4.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.03)

7. ควรมีผู้ช่วยสอนประจำชั้นเรียนอย่างน้อย 1 คน

(ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

8. ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างด้านข้าง บนโต๊ะวางคอมพิวเตอร์ สำหรับการจดบันทึกหรือสเกตซ์งาน (Sketch Idea) (ค่ามัธยฐาน 4.33, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.32)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

9. ควรจัดวางโต๊ะคอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนเป็นแถวหน้ากระดานแบบโต๊ะคู่ (ค่ามัธยฐาน 3.95, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.71)

## 5.2 การจัดให้มีสื่อประเภทอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

มีจำนวน 11 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 7 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 7 ข้อ คือ

1. เครื่องฉายทอตัสสัญญาณ (LCD Projector) (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.19)

2. คอมพิวเตอร์ PC ระบบปฏิบัติการ Windows (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.30)

3. ชุดโต๊ะเก้าอี้เพื่อการปฏิบัติงานบนคอมพิวเตอร์ (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.29)

4. อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูล เช่น Diskette, Handy Drive, CD-Writer

(ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.30)

5. โมเด็ม (Modem) และอุปกรณ์การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

(ค่ามัธยฐาน 4.72, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.04)

6. เครื่องขยายเสียง เช่น ไมโครโฟน, ลำโพง ฯลฯ

(ค่ามัธยฐาน 4.72, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.04)

7. สแกนเนอร์ (Scanner) (ค่ามัธยฐาน 4.63, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.18)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

8. กล้องดิจิทัล (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.46)

9. กระดานไวท์บอร์ด (ค่ามัธยฐาน 4.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.50)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

10. คอมพิวเตอร์ Macintosh ระบบปฏิบัติการ Mac OS

(ค่ามัธยฐาน 3.75, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.99)

### 5.3 การจัดให้มีสื่อประเภทวัสดุประกอบการเรียนการสอน

มีจำนวน 7 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

1. ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง มีความทันสมัยและถูกต้องตามกฎหมาย (ค่ามัธยฐาน 4.76, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.96)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ คือ

2. เอกสารประกอบการสอนภาคทฤษฎี (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.08)

3. เอกสารประกอบการสอนภาคปฏิบัติ (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)

4. คู่มือการใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(ค่ามัธยฐาน 4.19, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13)

5. หนังสืองานออกแบบที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ

(ค่ามัธยฐาน 4.14, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.40)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

6. ผลงานตัวอย่างและเทมเพลตสี (ค่ามัธยฐาน 4.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.52)
7. เครื่องเขียน สมุดบันทึก/สมุดสเกตช์ (ค่ามัธยฐาน 3.50, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.78)

#### 5.4 การนำซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน

มีจำนวน 15 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 4 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมีจำนวน 1 ข้อดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ คือ

1. Macromedia Dreamweaver (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.03)
2. Adobe Photoshop (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.20)
3. Macromedia Flash (ค่ามัธยฐาน 4.76, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.92)
4. HTML (ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.39)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

5. Adobe ImageReady (ค่ามัธยฐาน 4.42, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.46)
7. Cute\_FTP / WS\_FTP (ค่ามัธยฐาน 4.08, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.50)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน มีจำนวน 1 ข้อ คือ

6. Adobe Illustrator (ค่ามัธยฐาน 4.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.52)

## 6. การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

ในรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ โดยเรียงข้อความตามลำดับค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย

| ลำดับ<br>ที่   | ข้อที่ | ข้อความ                            | มัธยฐาน | ระดับ<br>ความ<br>คิดเห็น | พิสัย<br>ระหว่าง<br>ควอไทล์ | ความ<br>สอดคล้อง |
|--|--------|------------------------------------|---------|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| <b>6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน</b> |        |                                    |         |                          |                             |                  |
| 1  | 6.1.6  | แบบฝึกปฏิบัติ/แบบฝึกหัด            | 4.89    | มากที่สุด                | 0.19                        | สอดคล้อง         |
| 2  | 6.1.7  | แบบโครงงาน                         | 4.76    | มากที่สุด                | 0.88                        | สอดคล้อง         |
| 3  | 6.1.3  | แบบทดสอบ                           | 3.95    | มาก                      | 1.38                        | สอดคล้อง         |
| 4  | 6.1.2  | แบบการสังเกตผู้เรียน               | 3.86    | มาก                      | 1.33                        | สอดคล้อง         |
| 5  | 6.1.4  | แบบการสำรวจ                        | 3.65    | มาก                      | 1.25                        | สอดคล้อง         |
| 6  | 6.1.1  | แบบการบันทึก                       | 3.58    | มาก                      | 1.34                        | สอดคล้อง         |
| <b>6.2 เกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนการสอน</b>                     |        |                                    |         |                          |                             |                  |
| 1  | 6.2.4  | ประเมินจากผลงานการปฏิบัติ          | 4.76    | มากที่สุด                | 0.92                        | สอดคล้อง         |
| 2  | 6.2.3  | ประเมินพัฒนาการเฉพาะตัวของผู้เรียน | 4.57    | มากที่สุด                | 1.08                        | สอดคล้อง         |
| 3  | 6.2.1  | ประเมินผลแบบอิงกลุ่ม               | 4.10    | มาก                      | 1.50                        | สอดคล้อง         |
| 4  | 6.2.2  | ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์               | 3.83    | มาก                      | 1.29                        | สอดคล้อง         |

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนการสอนระดับรายวิชาการออกแบบเว็บไซต์ มีทั้งหมด 12 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน

มีจำนวน 7 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 4 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

1. แบบฝึกปฏิบัติ/แบบฝึกหัด (ค่ามัธยฐาน 4.89, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.19)
2. แบบโครงงาน (ค่ามัธยฐาน 4.76, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.88)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย คือ

3. แบบทดสอบ (ค่ามัธยฐาน 3.95, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.38)
4. แบบการสังเกตผู้เรียน (ค่ามัธยฐาน 3.68, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.33)
5. แบบการสำรวจ (ค่ามัธยฐาน 3.65, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.25)
6. แบบการบันทึก (ค่ามัธยฐาน 3.58, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.34)

### 6.2 เกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนการสอน

มีจำนวน 5 ข้อ โดยแยกเป็นข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อความที่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมีจำนวน 2 ข้อ ดังนี้

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

1. ประเมินจากผลงานการปฏิบัติ (ค่ามัธยฐาน 4.76, พิสัยระหว่างควอไทล์ 0.92)
2. ประเมินพัฒนาการเฉพาะตัวของผู้เรียน (ค่ามัธยฐาน 4.57, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.08)

ข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยในระดับมาก และมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวน 2 ข้อ คือ

3. ประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (ค่ามัธยฐาน 4.10, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.50)
4. ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (ค่ามัธยฐาน 3.83, พิสัยระหว่างควอไทล์ 1.29)