**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

**แบบสัมภาษณ์**

**แบบสัมภาษณ์แนวทางพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

**เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ระดับชั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**---------------------------------------------------------------------------------------------------**

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**ผู้ให้สัมภาษณ์………………………………………………………………………………….**

ผู้ให้สัมภาษณ์ชื่อ – สกุล......................................................... ตำแหน่ง......................................เพศ…………...อายุ…………..ปี…... สถานที่ปฏิบัติงาน ............................................................

วุฒิการศึกษา คือ ...................................................................................................................................................ประสบการณ์การสอน ....................... ปี สัมภาษณ์เมื่อวันที่………………….…………….สถานที่สัมภาษณ์……………………………………………………………..………………

**ตอนที่ 2 แนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

1. ท่านมีวิธีในการสร้างความสนใจในเรื่องธาตุและสารประกอบให้กับนักเรียนอย่างไรบ้าง

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………2. ท่านมีสื่อการสอนเรื่องธาตุและสารประกอบหรือไม่ ถ้ามีท่านใช้รูปแบบใด

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้นและสามารถอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม จากที่นักเรียนได้ศึกษา

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………4. ท่านใช้วิธีการอย่างไรในการสรุปเนื้อหาเรื่องธาตุและสารประกอบเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………5. ท่านใช้วิธีการใดในการประเมินความเข้าใจในบทเรียนเรื่องธาตุและสารประกอบ

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………6. ท่านใช้วิธีการใดในการ ยกย่องและชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนยอดเยี่ยมหรือนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับประเด็นสัมภาษณ์**

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาว่าประเด็นคำถามในแต่ละข้อสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้หรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยกาเครื่องหมาย 🗸ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

กา 🗸 ในช่องสอดคล้อง ถ้าท่านเห็นว่าประเด็นสัมภาษณ์นั้นสอดคล้องกับนิยามที่กำหนด

กา 🗸 ในช่องไม่แน่ใจ ถ้าท่านเห็นว่าประเด็นสัมภาษณ์นั้นไม่แน่ใจสอดคล้องกับนิยามที่กำหนด

กา 🗸 ในช่องไม่สอดคล้อง ถ้าท่านเห็นว่าประเด็นสัมภาษณ์นั้นไม่สอดคล้องกับนิยามที่กำหนด

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นสัมภาษณ์ | ผลพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอ  แนะ |
| สอด  คล้อง | ไม่แน่ใจ | ไม่สอด  คล้อง |
| **สภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้** หมายถึง ผลจากการจัดการเรียนรู้ เรื่องธาตุและสารประกอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ได้ จากการจัดกิจกรรมการสัมภาษณ์ครูผู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 | 1. นักเรียนที่ไม่ผ่านการทดสอบย่อยในเนื้อหาเรื่องใดบ้าง คิดการผ่านเกณฑ์เป็นร้อย 50 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไปของนักเรียนในห้องเรียนนั้น |  |  |  |  |
| 2. นักเรียนมีความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ค่อนข้างน้อยเนื่องจากขาดความเข้าในเรื่องใดบ้าง |  |  |  |  |
| 3. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมในเนื้อหาเรื่องใดบ้าง |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นคำถาม | ผลการพิจารของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอ  แนะ |
| สอด  คล้อง | ไม่แน่ใจ | ไม่สอด  คล้อง |  |
|  | 4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะกับแต่ละเนื้อหา สาระการเรียนรู้จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนสูง หรือไม่ อย่างไร |  |  |  |  |
|  | 5. ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องธาตุและสารประกอบ |  |  |  |  |
| 6. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องใดควรปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม |  |  |  |  |

**ตารางที่ ก.1**

ค่าความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับประเด็นคำถาม (ระยะที่ 1)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นคำถาม | ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ  คนที่ | | | | | | รวม | การแปลความหมาย IOC |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| สภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ผลจากการจัดการเรียนรู้ เรื่องธาตุและสารประกอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ได้ จากการจัดกิจกรรมการสัมภาษณ์ครูผู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 | 1. นักเรียนที่ไม่ผ่านการทดสอบย่อยในเนื้อหาเรื่องใดบ้าง คิดการผ่านเกณฑ์เป็นร้อย 50 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไปของนักเรียนในห้องเรียนนั้น | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 2. นักเรียนมีความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ค่อนข้างน้อยเนื่องจากขาดความเข้าในเรื่องใดบ้าง | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |

*(ต่อ)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นคำถาม | ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ  คนที่ | | | | | รวม | การแปลความหมาย IOC |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | 3. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมในเนื้อหาเรื่องใดบ้าง | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 4 | 0.8 |
| 4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะกับแต่ละเนื้อหา สาระการเรียนรู้จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนสูง หรือไม่ อย่างไร | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 5. ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องธาตุและสารประกอบ | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 4 | 0.8 |
| 6. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องใดควรปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |

**ตารางที่ ก.1** (ต่อ)

**แบบสัมภาษณ์แนวทางพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

**เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ระดับชั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**---------------------------------------------------------------------------------------------------**

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**ผู้ให้สัมภาษณ์……………………..…………………………………………….**

ผู้ให้สัมภาษณ์ชื่อ – สกุล..................................................... ตำแหน่ง...........................................เพศ……………………..อายุ…………..ปี……... สถานที่ปฏิบัติงาน .........................................

วุฒิการศึกษา คือ ..........................................................................................................................

ประสบการณ์การสอน ........... ปี สัมภาษณ์เมื่อวันที่…….สถานที่สัมภาษณ์…………………..…….…

**ตอนที่ 2 แนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

1. ท่านมีวิธีในการสร้างความสนใจในเรื่องธาตุและสารประกอบให้กับนักเรียนอย่างไรบ้าง

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………2. ท่านมีสื่อการสอนเรื่องธาตุและสารประกอบหรือไม่ ถ้ามีท่านใช้รูปแบบใด

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………3. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้นและสามารถอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม จากที่นักเรียนได้ศึกษา

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………4. ท่านใช้วิธีการอย่างไรในการสรุปเนื้อหาเรื่องธาตุและสารประกอบเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

5. ท่านใช้วิธีการใดในการประเมินความเข้าใจในบทเรียนเรื่องธาตุและสารประกอบ

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

6. ท่านใช้วิธีการใดในการ ยกย่องและชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนยอดเยี่ยมหรือนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์**

**กับประเด็นคำถาม (ระยะที่ 2)**

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาว่าประเด็นคำถามในแต่ละข้อสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้หรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยกาเครื่องหมาย 🗸ลงในช่อง “ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

กา 🗸 ในช่องสอดคล้อง ถ้าท่านเห็นว่าประเด็นสัมภาษณ์นั้นสอดคล้องกับนิยามที่กำหนด

กา 🗸 ในช่องไม่แน่ใจ ถ้าท่านเห็นว่าประเด็นสัมภาษณ์นั้นไม่แน่ใจสอดคล้องกับนิยามที่กำหนด

กา 🗸 ในช่องไม่สอดคล้อง ถ้าท่านเห็นว่าประเด็นสัมภาษณ์นั้นไม่สอดคล้องกับนิยามที่กำหนด

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นคำถาม | ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอแนะ |
| สอด  คล้อง | ไม่แน่ใจ | ไม่สอด  คล้อง |
| **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์** หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ  ชั้นมัธยมศึกษา  ปีที่ 2 | 1. ท่านมีวิธีในการสร้างความสนใจในเรื่องธาตุและสารประกอบให้กับนักเรียนอย่างไรบ้าง |  |  |  |  |
| 2. ท่านมีสื่อการสอนเรื่องธาตุและสารประกอบหรือไม่ ถ้ามีท่านใช้รูปแบบใด |  |  |  |  |
| 3. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้นและสามารถอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม จากที่นักเรียนได้ศึกษา |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นคำถาม | ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ | | | ข้อเสนอแนะ |
| สอด  คล้อง | ไม่แน่ใจ | ไม่สอด  คล้อง |
|  | 4. ท่านใช้วิธีการอย่างไรในการสรุปเนื้อหาเรื่องธาตุและสารประกอบเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น |  |  |  |  |
|  | 5. ท่านใช้วิธีการใดในการประเมินความเข้าใจในบทเรียนเรื่องธาตุและสารประกอบ |  |  |  |  |
|  | 6. ท่านใช้วิธีการใดในการ ยกย่องและชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนยอดเยี่ยมหรือนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด |  |  |  |  |

**ตารางที่ ก.2**

*ค่าความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับประเด็นคำถาม (ระยะที่ 2)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นคำถาม | ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ(คนที่) | | | | | รวม | การแปลความ  หมาย IOC |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระ | 1. ท่านมีวิธีในการสร้างความสนใจในเรื่องธาตุและสารประกอบให้กับนักเรียนอย่างไรบ้าง | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| เรื่อง  ธาตุและสารประกอบ ชั้นมัธยมศึกษา  ปีที่ 2 | 2. ท่านมีสื่อการสอนเรื่องธาตุและสารประกอบหรือไม่ ถ้ามีท่านใช้รูปแบบใด | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
|  | 3. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้นและสามารถอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 |  |
|  | 4. ท่านใช้วิธีการอย่างไรในการสรุปเนื้อหาเรื่องธาตุและสารประกอบเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 4 |  |

*(ต่อ)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| คำนิยามศัพท์ | ประเด็นคำถาม | ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ(คนที่) | | | | | รวม | การแปลความ  หมาย IOC |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | 5. ท่านใช้วิธีการใดในการประเมินความเข้าใจในบทเรียนเรื่องธาตุและสารประกอบ | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | 4 |  |
|  | 6. ท่านใช้วิธีการใดในการ ยกย่องและชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนยอดเยี่ยมหรือนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 |  |

**ตารางที่ ก.2** (ต่อ)