



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางแสดงจำนวนผู้ปฏิบัติ มีชดิม เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแต่ละพฤติกรรมตามระดับการรับรู้ของนักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ในแต่ละด้านของพฤติกรรมเรียงตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมก่อนการเรียน ซึ่งนำเสนอไว้ในตารางที่ 2
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมระหว่างเรียน ซึ่งนำเสนอไว้ในตารางที่ 3
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมหลังการเรียน ซึ่งนำเสนอไว้ในตารางที่ 4
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมเข้าร่วมกิจกรรม เสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งนำเสนอไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ปฏิบัติ มัชฌิม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของตัวอย่างประชากร
ที่มีต่อพฤติกรรมก่อนการเรียน

| ระดับความคิดเห็น พฤติกรรมก่อนการเรียน | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|--|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| 1. ทำตารางการเรียนล่วงหน้า | 45 | 3.11 | 0.32 | 34 | 3.17 | 0.67 | 71 | 3.17 | 0.63 |
| 2. ปฏิบัติตามตารางเรียนที่กำหนด | 48 | 3.06 | 0.69 | 52 | 3.03 | 0.74 | 74 | 2.92 | 0.82 |
| 3. ทบทวนเนื้อหาเก่าก่อนเริ่มเรียนเนื้อหาใหม่ | 59 | 3.25 | 0.60 | 66 | 3.10 | 0.81 | 90 | 3.00 | 0.94 |
| 4. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือเรียน | 71 | 3.37 | 0.68 | 50 | 3.24 | 0.82 | 76 | 3.15 | 0.83 |
| 5. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือคู่มือเสริม การเรียนต่าง ๆ | 83 | 3.27 | 0.63 | 52 | 2.83 | 1.00 | 82 | 2.90 | 0.97 |
| 6. ทำแบบฝึกหัดบางข้อที่ทำได้ล่วงหน้า | 68 | 2.85 | 0.95 | 34 | 3.20 | 0.68 | 52 | 2.86 | 0.91 |
| 7. ศึกษาวิธีการทดลองล่วงหน้า | 35 | 2.94 | 0.84 | 22 | 2.63 | 1.04 | 46 | 2.63 | 1.02 |
| 8. ทบทวนเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นำมาใช้ในวิชาฟิสิกส์ | 61 | 3.07 | 0.66 | 52 | 3.03 | 0.82 | 58 | 3.07 | 0.75 |
| 9. ค้นคว้าเรื่องที่สงสัยหรืออยากรู้ก่อนเรียน | 63 | 3.00 | 0.74 | 33 | 3.18 | 0.76 | 66 | 2.94 | 0.82 |
| 10. ถ้าบทเรียนมีการทดลองจะขออนุญาตศึกษาชนิดของ อุปกรณ์ วิธีใช้และประโยชน์ของอุปกรณ์จาก ห้องทดลองก่อนชั่วโมงเรียน | 19 | 1.94 | 0.77 | 24 | 2.29 | 0.75 | 30 | 2.47 | 1.00 |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ระดับความคิดเห็น | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|---|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| พฤติกรรมก่อนการเรียน | | | | | | | | | |
| 11. เมื่ออ่านบทเรียนล่วงหน้าแล้วไม่เข้าใจจะขีดเส้นใต้หรือจดบันทึกข้อความ เพื่อทำความเข้าใจในขณะฟังคำอธิบายจากครูอีกครั้งหนึ่ง | 65 | 3.38 | 0.57 | 56 | 3.13 | 0.76 | 92 | 3.07 | 0.84 |
| 12. เรียนพิเศษล่วงหน้า | 108 | 3.01 | 0.80 | 74 | 2.86 | 0.86 | 105 | 2.85 | 0.99 |
| 13. เข้าเรียนสม่ำเสมอและทันเวลา | 148 | 3.64 | 0.58 | 100 | 3.78 | 0.48 | 151 | 3.56 | 0.62 |

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าการรับรู้พฤติกรรมก่อนการเรียนที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ เป็นดังต่อไปนี้

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับสูง รับรู้ว่าจะเมื่อได้ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของตนในระดับมากที่สุดเพียงพฤติกรรมเดียว คือ การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและทันเวลา

พฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วรับรู้ว่ามีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด ได้แก่

1. ทำตารางการเรียนล่วงหน้า
2. ปฏิบัติตามตารางเรียนที่กำหนด
3. ทบทวนเนื้อหาเก่าก่อน เริ่มเรียนเนื้อหาใหม่
4. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือเรียน
5. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือคู่มือเสริมการเรียนต่าง ๆ
6. ทำแบบฝึกหัดบางข้อที่ทำได้ ล่วงหน้า
7. ศึกษาวิธีการทดลองล่วงหน้า
8. ทบทวนเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นำมาใช้ในวิชาฟิสิกส์
9. ค้นคว้า เรื่องที่สงสัยหรืออยากรู้ก่อนเรียน
10. เมื่ออ่านบทเรียนล่วงหน้าแล้วไม่เข้าใจจะขีดเส้นใต้หรือจดบันทึกข้อความ

เพื่อทำความเข้าใจในขณะฟังคำอธิบายจากครูอีกครั้งหนึ่ง

11. เรียนพิเศษล่วงหน้า

ส่วนพฤติกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวคือ ถ้าบทเรียนมีการทดลองจะขออนุญาตศึกษานิตของอุปกรณ์ วิธีใช้ และประโยชน์ของอุปกรณ์จากห้องทดลองก่อนชั่วโมงเรียน รับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อย และรับรู้ว่ามีพฤติกรรมใดที่ระบุไว้ในตารางที่ 2 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อยที่สุด

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับปานกลาง รับรู้ว่าเมื่อปฏิบัติแล้ว มีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของตนในระดับมากที่สุด เพียงพฤติกรรมเดียวคือ การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและทันเวลา

พฤติกรรมที่มีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมาก ได้แก่

1. ทำตารางการเรียนล่วงหน้า
2. ปฏิบัติตามตารางเรียนที่กำหนด
3. ทบทวนเนื้อหาเก่าก่อนเริ่มเรียนเนื้อหาใหม่
4. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือเรียน
5. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือคู่มือเสริมการเรียนต่าง ๆ
6. ทำแบบฝึกหัดบางข้อที่ทำได้ล่วงหน้า
7. ศึกษาวิธีทดลองล่วงหน้า
8. ทบทวนเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นำมาใช้ในวิชาฟิสิกส์
9. ค้นคว้าเรื่องที่สงสัยหรืออยากรู้ก่อนเรียน
10. เมื่ออ่านบทเรียนล่วงหน้าแล้วไม่เข้าใจจะขีดเส้นใต้หรือจะบันทึกข้อความ

เพื่อทำความเข้าใจในขณะฟังคำอธิบายจากครูอีกครั้งหนึ่ง

11. เรียนพิเศษล่วงหน้า

ส่วนพฤติกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวคือ ถ้าบทเรียนมีการทดลอง จะขออนุญาตศึกษา ชนิดของอุปกรณ์ วิธีใช้และประโยชน์ของอุปกรณ์ จากห้องทดลองก่อนชั่วโมงเรียน รับรู้ว่า เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อย และรับรู้ว่าไม่มีพฤติกรรมใดที่ระบุไว้ในตารางที่ 2 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของตนในระดับน้อยที่สุด

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับต่ำ รับรู้ว่าพฤติกรรมที่ได้ปฏิบัติแล้ว มีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด เพียงพฤติกรรมเดียวคือ การเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและทันเวลา

พฤติกรรมที่มีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของคนที่ระดับมาก
ได้แก่

1. ทำตารางการเรียนล่วงหน้า
2. ปฏิบัติตามตารางเรียนที่กำหนด
3. ทบทวนเนื้อหาเก่าก่อนเริ่มเรียนเนื้อหาใหม่
4. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือเรียน
5. อ่านบทเรียนล่วงหน้าจากหนังสือคู่มือเสริมการเรียนต่าง ๆ
6. ทำแบบฝึกหัดบางข้อที่ทำได้ล่วงหน้า
7. ศึกษาวิธีการทดลองล่วงหน้า
8. ทบทวนเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นำมาใช้ในวิชาฟิสิกส์
9. ค้นคว้าเรื่องที่สงสัยหรืออยากรู้ก่อนเรียน
10. เมื่ออ่านบทเรียนล่วงหน้าแล้วไม่เข้าใจจะขีดเส้นใต้หรือจดบันทึกข้อความ

เพื่อทำความเข้าใจขณะฟังคำอธิบายจากครูอีกครั้งหนึ่ง

11. เรียนพิเศษล่วงหน้า

ส่วนพฤติกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวคือ ถ้าบทเรียนมีการทดลองจะขอศึกษาชนิดของอุปกรณ์ วิธีใช้และประโยชน์ของอุปกรณ์ จากห้องทดลองก่อนชั่วโมงเรียน เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของคนที่ระดับน้อย และรับรู้ว่ามีพฤติกรรมใดที่ระบุไว้ในตารางที่ 2 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของคนที่ระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ ๑ จำนวนผู้ปฏิบัติ มัชฌิม เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของ ระดับความคิดเห็นของตัวอย่างประชากร
ที่มีต่อพฤติกรรมระหว่าง เรียน

| ระดับความคิดเห็น พฤติกรรมระหว่าง เรียน | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|--|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| 1. พยายามทำความเข้าใจกับบทเรียนโดยไม่พูดคุย ในระหว่างเรียน | 93 | 3.39 | 0.66 | 70 | 3.01 | 0.95 | 126 | 2.90 | 0.93 |
| 2. มีสมาธิในการเรียน | 121 | 3.78 | 0.43 | 84 | 3.15 | 0.79 | 132 | 3.18 | 0.87 |
| 3. พึงค่าบรรยายของครูและจดบันทึกรายละเอียด ของเนื้อหาให้มาก | 116 | 3.27 | 0.87 | 78 | 3.01 | 0.90 | 141 | 3.24 | 0.78 |
| 4. จดบันทึก เฉพาะ เนื้อหาที่สำคัญจากการบรรยายของครู | 116 | 3.37 | 0.71 | 59 | 3.06 | 0.76 | 146 | 3.03 | 0.82 |
| 5. ถามครูผู้สอนทันที เมื่อไม่ เข้าใจบทเรียน | 71 | 3.02 | 0.92 | 48 | 3.04 | 0.77 | 60 | 2.90 | 0.86 |
| 6. ถาม เนื้อหาที่ไม่ เข้าใจ เฉพาะ เมื่อครูเปิดโอกาสให้ถาม | 63 | 3.10 | 0.75 | 48 | 2.70 | 1.00 | 70 | 2.60 | 0.84 |
| 7. ถามคำถามที่ เกี่ยวข้องนอก เหนือจากบทเรียน | 46 | 2.91 | 0.72 | 40 | 2.70 | 1.00 | 54 | 2.57 | 0.94 |
| 8. พยายามคิดคำตอบด้วยตนเองใน เรื่องที่สงสัยก่อนถามครู | 128 | 3.49 | 0.55 | 64 | 3.03 | 0.85 | 117 | 3.06 | 0.80 |
| 9. พยายามคิดและตอบคำถามทุกคำถาม | 110 | 3.30 | 0.59 | 62 | 3.11 | 0.72 | 101 | 2.89 | 0.87 |
| 10. พยายามแสดงความคิดเห็น เมื่อครูเปิดโอกาส | 49 | 3.04 | 0.81 | 38 | 2.74 | 0.92 | 89 | 2.73 | 0.94 |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ระดับความถี่เห็น พฤติกรรมระหว่างเรียน | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|---|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| 11. ชิดเส้นใต้หรือทำเครื่องหมาย เพื่อแสดงความสำคัญ ของข้อความขณะจดบันทึก เนื้อหา | 129 | 3.34 | 0.55 | 88 | 3.41 | 0.58 | 158 | 3.38 | 0.66 |
| 12. พึงคำอธิบายและติดตาม เรื่องที่ครูสอนอย่างต่อเนื่อง ตลอด เวลา | 118 | 3.56 | 0.65 | 76 | 3.06 | 0.85 | 148 | 3.43 | 0.54 |
| 13. พยายามนำความรู้ในบทเรียนไปสัมพันธ์กับชีวิต ประจำวันหรือสิ่งที่คุ้นเคย | 75 | 3.29 | 0.58 | 68 | 2.79 | 0.74 | 128 | 2.94 | 0.84 |
| 14. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการทดลองทุกครั้ง | 137 | 3.31 | 0.63 | 81 | 3.17 | 0.61 | 156 | 3.17 | 0.71 |
| 15. ทำการทดลองโดยรู้จักประสงค์ของการทดลอง | 122 | 3.35 | 0.54 | 76 | 3.13 | 0.63 | 154 | 3.18 | 0.62 |
| 16. ทำการทดลอง เป็นขั้น เป็นตอนอย่างมีลำดับตาม การทดลอง | 124 | 3.31 | 0.64 | 80 | 3.11 | 0.65 | 146 | 3.27 | 0.61 |
| 17. มีใจจดจ่อต่อผลการทดลองที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน | 109 | 3.17 | 0.55 | 78 | 3.00 | 0.68 | 142 | 3.09 | 0.68 |
| 18. ร่วมกับเพื่อนในกลุ่มทำรายงานผลการทดลอง | 113 | 3.08 | 0.57 | 88 | 3.07 | 0.71 | 128 | 3.14 | 0.66 |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ระดับความคิด เห็น พฤติกรรมระหว่างเรียน | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|---|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| 19. ร่วมอภิปรายและสรุปผลการทดลองกับ เพื่อนในกลุ่ม เมื่อ เสร็จจากการทดลอง | 77 | 3.02 | 0.76 | 54 | 2.81 | 0.75 | 124 | 2.90 | 0.69 |
| 20. ได้รับมอบหมายจากกลุ่มให้ เป็นผู้ นำ เสนอผล การทดลองหน้าห้อง | 37 | 2.35 | 1.08 | 48 | 2.70 | 0.92 | 56 | 2.30 | 0.93 |
| 21. การร่วมอภิปรายและซักถาม เนื้อหาในบทเรียน | 52 | 2.73 | 1.03 | 36 | 2.56 | 1.08 | 66 | 2.61 | 0.93 |

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า การรับรู้พฤติกรรมระหว่างเรียนที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ เป็นดังต่อไปนี้

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับสูง รับรู้ว่าพฤติกรรมที่ได้ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด ได้แก่

1. มีสมาธิในการเรียน
2. ฟังคำอธิบายและติดตามเรื่องที่ครูสอนอย่างค่อเนื่องตลอดเวลา

พฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด ได้แก่

1. พยายามทำความเข้าใจกับบทเรียน โดยไม่พูดคุยในระหว่างเรียน
2. ฟังคำบรรยายของครู และจดบันทึกรายละเอียดของเนื้อหาให้มาก
3. จดบันทึก เฉพาะ เนื้อหาที่สำคัญจากการบรรยายของครู
4. ถามครูผู้สอนทันที เพื่อไม่เข้าใจบทเรียน
5. ถาม เนื้อหาที่ไม่เข้าใจ เฉพาะ เมื่อครูเปิดโอกาสให้ถาม
6. ถามคำถามที่ เกี่ยวข้องนอก เหนือจากบทเรียน
7. พยายามคิดคำตอบด้วยตนเองใน เรื่องที่สงสัยก่อนถามครู
8. พยายามคิดและตอบคำถามทุกคำถาม
9. พยายามแสดงความคิดเห็น เมื่อครูเปิดโอกาส
10. ชี้ด เส้นใต้หรือทำ เครื่องหมาย เพื่อแสดงความสำคัญของข้อความขณะจดบันทึกเนื้อหา
11. พยายามนำความรู้ในบทเรียน ไปสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันหรือสิ่งที่คุ้นเคย
12. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการทดลองทุกครั้ง
13. ทำการทดลองโดยรู้จุดประสงค์ของการทดลอง
14. ทำการทดลอง เป็นขั้น เป็นตอนอย่างมีลำดับตามการทดลอง
15. มีใจจดจ่อต่อผลการทดลองที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน

- 16 ร่วมกับเพื่อนในกลุ่มทำรายงานผลการทดลอง
- 17 ร่วมอภิปรายและสรุปผลการทดลองกับเพื่อนในกลุ่ม เมื่อเสร็จจากการทดลอง
18. การร่วมอภิปรายและซักถามเนื้อหาในบทเรียน

ส่วนพฤติกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวคือ ได้รับมอบหมายจากกลุ่มให้เป็นผู้นำเสนอผลการทดลองหน้าห้องรับรู้ว่า เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้ว มีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อยและรับรู้ว่าไม่มีพฤติกรรมใดที่ระบุไว้ในตารางที่ 3 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ของตนในระดับน้อยที่สุด

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับปานกลาง รับรู้ว่าไม่มีพฤติกรรมใดที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด น้อย และน้อยที่สุด และรับรู้ว่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด คือ พฤติกรรมทุกพฤติกรรมที่ระบุไว้ในตารางที่ 3

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับต่ำ รับรู้ว่าไม่มีพฤติกรรมใดที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด และน้อยที่สุด และรับรู้ว่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด คือ พฤติกรรมทุกพฤติกรรมที่ระบุไว้ในตารางที่ 3 ยกเว้นพฤติกรรมที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มให้เป็นผู้นำเสนอผลการทดลองหน้าห้องรับรู้ว่า เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อย

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ปฏิบัติ มีชดิม เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของ ระดับความคิด เห็นของตัวอย่างประชากร
ที่มีต่อพฤติกรรมหลังการ เรียน

| ระดับความคิด เห็น พฤติกรรมหลังการ เรียน | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|--|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| 1. จัดตาราง เวลาทำการบ้าน ทบทวนเนื้อหา และค้นคว้าเพิ่มเติม | 66 | 3.30 | 0.67 | 46 | 3.28 | 0.77 | 86 | 3.10 | 0.95 |
| 2. ทบทวน เนื้อหาที่ เรียนมาในแต่ละครั้งด้วยตนเอง | 108 | 3.44 | 0.66 | 66 | 2.96 | 0.84 | 106 | 3.49 | 0.71 |
| 3. ทบทวน เนื้อหาที่ เรียนมาในแต่ละครั้งร่วมกับ เพื่อน | 50 | 2.92 | 0.85 | 60 | 2.91 | 0.96 | 85 | 2.79 | 0.66 |
| 4. ทำสรุป เนื้อหาหลังจากจบบท เรียนในแต่ละตอน หรือแต่ละครั้ง | 46 | 3.17 | 0.73 | 42 | 3.23 | 0.72 | 79 | 2.99 | 0.87 |
| 5. ทำแผนผังหรือตารางสรุป เนื้อหาด้วยความ เข้าใจ ของตนเอง | 58 | 3.13 | 0.83 | 40 | 3.10 | 0.80 | 85 | 2.92 | 1.00 |
| 6. รวบรวมสูตร กฎ และทฤษฎีต่าง ๆ ไว้ในสมุดบันทึก ประจำตัว | 60 | 3.12 | 0.73 | 60 | 3.31 | 0.70 | 117 | 3.28 | 0.91 |
| 7. ท่องจำสูตรและเงื่อนไขของสูตร ตลอดจนความหมาย ของตัวแปรแต่ละตัวในสูตรต่าง ๆ ที่รวบรวมได้ | 105 | 3.46 | 0.62 | 66 | 3.22 | 0.76 | 119 | 3.23 | 0.88 |

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ระดับความ ดิค เห็น พฤติกรรม หลังการ เรียน | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|--|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| 8. รวบรวมปัญหาที่ไม่สามารถตอบได้ เพื่อนำไปขอ คำแนะนำจากครูผู้สอน | 67 | 3.24 | 0.72 | 32 | 2.75 | 0.98 | 63 | 3.17 | 0.81 |
| 9. รวบรวมปัญหาที่ไม่สามารถตอบได้ เพื่อนำไป ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง | 72 | 3.11 | 0.70 | 43 | 2.93 | 0.85 | 88 | 3.08 | 0.71 |
| 10. หาโอกาสทำการทดลองนอกเวลาเรียน เมื่อการทดลอง เรื่องใดยังได้ข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจน | 32 | 2.41 | 0.95 | 14 | 2.84 | 0.84 | 40 | 2.45 | 0.88 |
| 11. ทำการบ้านที่ครูกำหนดให้ทุกครั้ง | 123 | 3.39 | 0.55 | 71 | 3.19 | 0.78 | 140 | 3.12 | 0.52 |
| 12. ทำการบ้านด้วยตนเอง | 105 | 3.55 | 0.54 | 74 | 3.00 | 0.90 | 132 | 3.33 | 0.61 |
| 13. ทำการบ้านเสร็จทันตามกำหนด | 129 | 3.20 | 0.65 | 87 | 3.35 | 0.62 | 161 | 3.09 | 0.59 |
| 14. ปรึกษาครูเมื่อมีปัญหาในการทำบ้าน | 58 | 3.31 | 0.60 | 48 | 2.83 | 0.99 | 72 | 3.58 | 0.57 |
| 15. ศึกษาใจทักเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ครูกำหนดให้จาก หนังสือประกอบต่าง ๆ | 123 | 3.42 | 0.60 | 74 | 3.29 | 0.65 | 92 | 3.60 | 0.56 |
| 16. พยายามค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเองในการทำบ้าน | 127 | 3.25 | 0.59 | 62 | 3.42 | 0.56 | 155 | 3.35 | 0.58 |

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| ระดับความคิด เห็น พฤติกรรมหลังการ เรียน | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|--|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| 17. บันทึกข้อความที่ยังไม่เข้าใจชัดเจน เพื่อศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติม | 82 | 3.15 | 0.58 | 54 | 2.74 | 0.95 | 86 | 3.02 | 0.59 |
| 18. ศึกษาเพิ่มเติมจากสถาบันการศึกษาอื่น | 90 | 3.03 | 0.66 | 66 | 2.83 | 0.83 | 86 | 2.88 | 0.66 |
| 19. ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุด | 91 | 3.20 | 0.54 | 71 | 3.09 | 0.76 | 111 | 3.06 | 0.70 |
| 20. ศึกษาเพิ่มเติมจากตำราเรียนหรือคู่มือ เสริมการเรียนอื่น ๆ | 138 | 3.41 | 0.56 | 76 | 3.00 | 0.81 | 165 | 3.12 | 0.64 |
| 21. ศึกษาเพิ่มเติมจากครูที่สอนพิเศษให้ที่บ้าน | 40 | 2.60 | 1.03 | 30 | 2.70 | 1.00 | 77 | 2.90 | 0.79 |
| 22. ชักถามปัญหาเกี่ยวกับ เนื้อหาที่ เรียนกับผู้รู้ | 112 | 3.24 | 0.63 | 61 | 2.81 | 0.90 | 125 | 3.60 | 0.65 |
| 23. ทดสอบความรู้ตนเองอยู่เสมอด้วยการถามตอบกับ เพื่อน | 63 | 3.03 | 0.78 | 43 | 3.02 | 0.71 | 90 | 2.84 | 0.75 |
| 24. ทำป้ายนิเทศแสดงความรู้เกี่ยวกับ เนื้อหาในบทเรียน ร่วมกับ เพื่อน | 21 | 1.95 | 0.80 | 20 | 2.85 | 0.74 | 33 | 2.79 | 0.89 |
| 25. หาความรู้จากหนังสือการสอนต่าง ๆ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป หรือ วีดีโอ เทป | 43 | 2.62 | 0.72 | 41 | 2.90 | 0.94 | 35 | 2.86 | 0.81 |
| 26. สรุปความคิดรวบยอดในแต่ละบทเรียน ได้อย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน | 78 | 3.29 | 0.80 | 38 | 2.89 | 0.83 | 76 | 3.64 | 0.69 |

จากตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่าการรับรู้พฤติกรรมหลังการ เรียนที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาฟิสิกส์เป็นดังต่อไปนี้

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับสูง รับรู้ว่าจะไม่มีพฤติกรรมใดที่ระบุไว้ใน ตารางที่ 4 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับ มากที่สุด และน้อยที่สุด และรับรู้ว่าจะไม่มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมาก คือ พฤติกรรมทุกพฤติกรรมที่ระบุไว้ในตารางที่ 4 ยกเว้น พฤติกรรมหาโอกาสทำการทดลองนอกเวลาเรียน เมื่อทดลองเรื่องใดยังได้ข้อมูลไม่ถูกต้อง หรือชัดเจนและทำปฏิกิริยาพิเศษ แสดงความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนร่วมกับเพื่อนรับรู้ว่าเป็น พฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อย

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับปานกลาง รับรู้ว่าจะไม่มีพฤติกรรมใด ที่ระบุไว้ในตารางที่ 4 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตน ในระดับมากที่สุด น้อย และน้อยที่สุด และรับรู้ว่าจะไม่มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมาก คือ พฤติกรรมทุกพฤติกรรมที่ระบุไว้ในตารางที่ 4

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับต่ำ รับรู้ว่าจะเมื่อได้ปฏิบัติแล้ว มีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด ได้แก่

1. ปรีกษาครูเมื่อมีปัญหาในการทำการบ้าน
2. ฟีกทำโจทย์เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ครูกำหนดให้จากหนังสืออ่านประกอบต่าง ๆ
3. ชักถามปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนกับผู้รู้
4. สรุปความคิดรวบยอดในแต่ละบทเรียนได้อย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์และตนในระดับ มาก ได้แก่

1. จัดตารางเวลาทำการบ้าน ทบทวนเนื้อหาและค้นคว้าเพิ่มเติม
2. ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาในแต่ละครั้งด้วยตนเอง
3. ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาในแต่ละครั้งร่วมกับเพื่อน

4. ทำสรุปเนื้อหา หลังจากจบบทเรียนในแต่ละตอนหรือแต่ละครั้ง
5. ทำแผนผังหรือตาราง สรุปเนื้อหาด้วยความเข้าใจของตนเอง
6. รวบรวมสูตร กฎ และทฤษฎีไว้ในสมุดบันทึกประจำตัว
7. ท่องจำสูตร และเงื่อนไขของสูตร ตลอดจนความหมายของตัวแปรในแต่ละ

สูตรต่าง ๆ ที่รวบรวมได้

8. รวบรวมปัญหาที่ไม่สามารถตอบได้ เพื่อนำไปขอคำแนะนำจากครูผู้สอน
9. รวบรวมปัญหาที่ไม่สามารถตอบได้ เพื่อนำไปค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง
10. ทำการบ้านที่ครูกำหนดให้ทุกครั้ง
11. ทำการบ้านด้วยตนเอง
12. ทำการบ้านเสร็จทันตามกำหนด
13. พยายามค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเองในการทำการบ้าน
14. บันทึกข้อความที่ยังไม่เข้าใจชัดเจน เพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม
15. ศึกษาเพิ่มเติมจากสถาบันการศึกษาอื่น
16. ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากห้องสมุด
17. ศึกษาเพิ่มเติมจากตำราเรียนหรือคู่มือเสริมการเรียนอื่น ๆ
18. ศึกษาเพิ่มเติมจากที่ครูสอนพิเศษให้ที่บ้าน
19. ทดสอบความรู้ตนเองอยู่เสมอด้วยการถามตอบกับเพื่อน
20. ทำป้ายนิเทศแสดงความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนร่วมกับเพื่อน
21. หาความรู้จากสื่อการสอนต่าง ๆ เช่นบทเรียนสำเร็จรูปหรือวิดีโอเทป

ส่วนพฤติกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวคือ หาโอกาสทำการทดลองนอกเวลาเรียน เมื่อการทดลองใดได้ข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจนรับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อยและรับรู้ว่ามีพฤติกรรมใดที่ระบุไว้ในตารางที่ 4 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ปฏิบัติ มีชดภูมิ เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของ ระดับความคิด เห็นของตัวอย่างประชากรที่มีต่อ

พฤติกรรมกรรมการร่วมกิจกรรม เสริมวิชาวิทยาศาสตร์

| ระดับความคิด เห็น | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|---|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| พฤติกรรมกรรมการร่วมกิจกรรม เสริมวิชาวิทยาศาสตร์ | | | | | | | | | |
| 1. เข้าร่วมการแข่งขันตอบปัญหาเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน | 36 | 2.44 | 0.87 | 16 | 2.31 | 1.87 | 7 | 2.14 | 0.69 |
| 2. เข้ากิจกรรมการแข่งขันทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | 27 | 2.81 | 0.92 | 14 | 2.28 | 0.91 | 12 | 2.17 | 0.94 |
| 3. การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ | 69 | 2.98 | 0.75 | 32 | 2.50 | 1.19 | 45 | 2.40 | 0.72 |
| 4. ประดิษฐ์อุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อร่วมประกวดหรือแข่งขันในโอกาสต่าง ๆ | 27 | 2.96 | 0.89 | 34 | 2.64 | 0.91 | 32 | 2.31 | 0.59 |
| 5. ประดิษฐ์อุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อร่วมแสดงผลงานในโอกาสต่าง ๆ | 24 | 2.66 | 1.00 | 31 | 2.70 | 0.86 | 40 | 2.73 | 0.85 |
| 6. ประดิษฐ์อุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ในเวลาว่าง เป็นงานอดิเรก | 25 | 2.72 | 1.02 | 29 | 2.42 | 0.94 | 34 | 2.79 | 0.84 |
| 7. มีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ | 71 | 3.02 | 0.77 | 43 | 2.60 | 0.82 | 91 | 2.87 | 0.83 |
| 8. เข้าร่วมหรือ เข้าชมนิทรรศการเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ ตามแหล่งต่าง ๆ | 94 | 3.07 | 0.70 | 68 | 2.51 | 0.87 | 154 | 3.10 | 0.60 |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ระดับความคิดเห็น | กลุ่มสูง | | | กลุ่มกลาง | | | กลุ่มต่ำ | | |
|---|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. | จำนวน ผู้ปฏิบัติ | \bar{X} | S.D. |
| พฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรม เสริมวิชาวิทยาศาสตร์ | | | | | | | | | |
| 9. เข้าร่วมหรือ เข้าชมการ เสนอโครงการวิทยาศาสตร์ จากแหล่งต่าง ๆ | 75 | 2.92 | 0.89 | 38 | 2.63 | 0.94 | 120 | 2.78 | 0.92 |
| 10. การเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ | 14 | 2.21 | 0.97 | 19 | 2.42 | 0.83 | 22 | 2.18 | 0.73 |
| 11. เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษานอกสถานที่ เช่น การเข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หรือ เยี่ยมชม โรงงานต่าง ๆ | 77 | 2.87 | 1.03 | 74 | 3.06 | 0.72 | 122 | 2.93 | 0.82 |
| 12. มีส่วนร่วมหรือ เข้าร่วมกิจกรรมการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ ของโรงเรียน | 20 | 2.60 | 0.99 | 24 | 2.83 | 0.91 | 141 | 2.67 | 0.71 |
| 13. ติดตามข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ หรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ | 104 | 3.08 | 0.68 | 62 | 0.96 | 0.81 | 54 | 2.58 | 0.81 |
| 14. ติดตามผลงานทางด้านเทคโนโลยี หรือสิ่งประดิษฐ์ ใหม่ ๆ เสมอ | 108 | 3.14 | 0.63 | 64 | 2.93 | 0.83 | 43 | 2.93 | 2.79 |
| 15. จัดป้ายนิเทศความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี เสมอ | 23 | 2.65 | 0.83 | 18 | 2.77 | 0.94 | 152 | 2.65 | 0.98 |

จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่าการรับรู้พฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม เสริมวิชา
วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ เป็นดังต่อไปนี้

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับสูง รับรู้ว่าไม่มีพฤติกรรมใดที่ระบุไว้ใน
ตารางที่ 5 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมากที่สุด
และน้อยที่สุดและรับรู้ว่า พฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์
ของตนในระดับมาก คือ พฤติกรรม ทุกพฤติกรรมที่ระบุไว้ในตารางที่ 5 ยกเว้น พฤติกรรม
เข้าร่วมการแข่งขันตอบปัญหา เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
และพฤติกรรม การเป็นผู้นำในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์รับรู้ว่า เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมี
ส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับน้อย

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับปานกลาง รับรู้ว่าไม่มีพฤติกรรม
ใดที่ระบุไว้ในตารางที่ 5 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตน
ในระดับมากที่สุดและน้อยที่สุด และรับรู้ว่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์
ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของตนในระดับมาก ได้แก่

1. ประดิษฐ์อุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อร่วมประกวด
หรือแข่งขันในโอกาสต่าง ๆ
2. ประดิษฐ์อุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อร่วมแสดงผลงาน
ในโอกาสต่าง ๆ
3. มีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการ เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์
4. เข้าร่วมมือหรือ เข้าร่วมการ เสนอ โครงการงานวิทยาศาสตร์จากแหล่งต่าง ๆ
5. เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษานอกสถานที่ เช่น การเข้า
ชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หรือ เยี่ยมชมโรงงานต่าง ๆ
6. มีส่วนร่วมหรือ เข้าร่วมกิจกรรมการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ของโรงเรียน
7. ติดตามข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ หรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิชา
วิทยาศาสตร์
8. ติดตามผลงานทางด้านเทคโนโลยี หรือ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เสมอ
9. จัดป้ายนิเทศ ความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเสมอ

พฤติกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวรับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วน
ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของคนในระดับน้อย

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ระดับต่ำ รับรู้ว่าจะไม่มีพฤติกรรมใดที่ระบุ
ไว้ในตารางที่ 5 ที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของคนในระดับ
มากที่สุดและน้อยที่สุด และรับรู้ว่าจะพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียน
วิชาฟิสิกส์ของคนในระดับมาก ได้แก่

1. ประดิษฐ์อุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์เพื่อร่วมแสดง
ผลงานในโอกาสต่าง ๆ
2. ประดิษฐ์อุปกรณ์หรือ เครื่องมือที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ในเวลาว่าง
เป็นงานอดิเรก
3. มีส่วนร่วมในการจัดนิทรรศการ เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์
4. เข้าร่วมหรือชมนิทรรศการ เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ตามแหล่งต่าง ๆ
5. เข้าร่วมหรือ เข้าชมการ เสนอโครงการงานวิทยาศาสตร์จากแหล่งต่าง ๆ
6. เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษานอกสถานที่ เช่น การเข้าชม
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือ เยี่ยมชมโรงงานต่าง ๆ
7. มีส่วนร่วมหรือ เข้าร่วมกิจกรรมการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ของโรงเรียน
8. ติดตามข่าวสารทางวิทยุ โทรทัศน์ หรือ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิชา
วิทยาศาสตร์
9. ติดตามผลงานทางด้าน เทคโนโลยีหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เสมอ
10. จัดป๋ายนิเทศความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเสมอ

พฤติกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวรับรู้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วมีส่วน
ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ของคนในระดับน้อย