**ภาคผนวก ญ**

**แสดงผลการวัดระดับตัวแทนความคิดทางเคมี เรื่อง พันธะเคมี**

**ตารางที่ ญ.1**

*ผลการวัดระดับตัวแทนความคิดทางเคมี เรื่อง พันธะเคมี*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ข้อที่ | ระดับตัวแทนความคิดทางเคมีของนักเรียน | | | รวม |
| ระดับแมคโคร (32) | ระดับไมโคร (32) | ระดับซิมโบ (32) |
| 1 | 26 | 25 | 25 | 76 |
| 2 | 27 | 26 | 27 | 80 |
| 3 | 23 | 22 | 20 | 65 |
| 4 | 22 | 20 | 19 | 61 |
| 5 | 27 | 26 | 25 | 78 |
| 6 | 27 | 27 | 24 | 78 |
| 7 | 26 | 25 | 25 | 76 |
| 8 | 24 | 25 | 25 | 74 |
| 9 | 25 | 23 | 24 | 72 |
| 10 | 28 | 28 | 28 | 84 |
| รวม | 255 | 247 | 242 | 744 |
| ค่าเฉลี่ย | 25.50 | 24.70 | 24.20 | 74.40 |
| S.D. | 1.95 | 2.40 | 2.78 | 6.89 |
| ร้อยละ | 79.68 | 77.18 | 75.62 | 77.50 |