**ภาคผนวก ข**

**ตัวอย่างการคำนวณปริมาณความเข้มของแสงเฉลี่ยแบบบริเวณพื้นที่ทั่วไป**

**ภาคผนวก ข**

**ตัวอย่างการคำนวณปริมาณความเข้มของแสงเฉลี่ยแบบบริเวณพื้นที่ทั่วไป**

ตัวอย่างการคำนวณปริมาณความเข้มของแสงเฉลี่ยบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียน

หมายเลข 1 (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านลาด โดยมีขั้นตอนกังนี้

1) ทำการหาค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดในแต่ละบริเวณภายในห้องโดยหาค่าเฉลี่ย ของ P1-P2 T1-T4, Q1-Q2 และ R1-R4 ดังนี้

(Point) (LUX)

|  |  |
| --- | --- |
| P1 | 83  ค่าเฉลี่ย P เท่ากับ 81.5 |
| P2 | 80 |
| T1 | 186 |
| T2 | 190  ค่าเฉลี่ย T เท่ากับ 150.75 |
| T3 | 112 |
| T4 | 115 |
| Q1 | 94  ค่าเฉลี่ย Q เท่ากับ 118 |
| Q2 | 142 |
| R1 | 101  ค่าเฉลี่ย R เท่ากับ 102.75 |
| R2 | 118 |
| R3 | 111 |
| R4 | 81 |

2) นำค่าเฉลี่ยที่ได้ในแต่ละบริเวณแทนค่าลงในสมการที่ 1

RN(M-1)+QN+T(M-1)+P/M ………….. (1)

(N+1)

**โดยที่** N แทน จำนวนหลอดไฟ

M แทน จำนวนแถวของหลอดไฟภายในพื้นที่ตรวจวัด

P แทน ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างบริเวณมุมห้อง (ค่าเฉลี่ยของ P1 - P2 )

T แทน ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างบริเวณกึ่งกลางขอบข้างห้อง

(ค่าเฉลี่ยของ T1 – T2

Q แทน ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างบริเวณกึ่งกลางขอบหัว-ท้ายห้อง

(ค่าเฉลี่ยของ Q1- Q2 )

R แทน ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างบริเวณในส่วนกลางห้อง (ค่าเฉลี่ยของ R1 – R4 )

N จำนวนหลอดไฟ = 5

M จำนวนแถวของหลอดไฟภายในพื้นที่ตรวจวัด = 3

**แทนค่าจะได้** = 102.75×5(3-1)+118.5×+150.75(3-1)+81.5

3(5+1)

= 1027.5+891.5+81.5

18

= 2000.5

18

= 111.14

**ดังนั้น** ปริมาณความเข้มของแสงสว่างภายในห้องเรียน มีค่า 111 ลักซ์