لا يستوعبُ الفَلكُ أكثرَ منْ إلكترونيْنِ. أنظرُ الجـدولَ (2) الذي يُبيِّنُ السعةَ القصوى منَ الإلكتروناتِ التي تستوعبُها أفلاكُ المستوى الفرعيِّ، يُمكِنُ استنتاجُ السعةِ القصوى منَ الإلكتروناتِ التي يستوعبُها المستوى الرئيسُ (n)، ويُعبَّرُ عنْها بالعلاقةِ الآتيةِ:

السعةُ القصوى منَ الإلكتروناتِ التي يستوعبُها المستوى الرئيسُ = $2n^2$.

فمثلًا، السعةُ القصوى للمستوى الرئيسِ الثالثِ (n=3) هيَ (2×3^2)، وتساوي (18) إلكترونًا.

أبحَـثُ في مصـادر المعرفـة المناسـبة عـن النمـوذج الميكانيكـيّ الموجـيّ للـذرّة وأعـداد الكَـمِّ الناتجـة عنهـا، ثـمَّ أُعِـدُّ فيلـمًا قصـيرًا عـن ذلـك باسـتخدام برنامـج movie maker، ثـمَّ أعرضُهُ أمـامَ زملائي/ زميـلاتي في الصّـف.

✓ **أتحقَّقُ:** مـا دلالةُ كـلِّ عـددٍ مـنْ أعـدادِ الـكَمِّ الرئيسِ، والفرعـيِّ، والمغناطيسيِّ، والمغزليِّ؟

مراجعةُ الدرسِ

1- **الفكرةُ الرئيسةُ:** أُوضِّحُ المقصودَ بكلِّ عددٍ منْ أعدادِ الكَمِّ الرئيسِ، والفرعيِّ، والمغناطيسيِّ، والمغزليِّ.

2- أُحَدِّدُ الخاصيةَ التي يشيرُ إليْها كلُّ عددٍ منْ أعدادِ الكَمِّ: الرئيسِ، والمغناطيسيِّ.

3- أُحَدِّدُ عددَ المستوياتِ الفرعيةِ في المستوى الرئيسِ الرابعِ.

4- أُحَدِّدُ عددَ أفلاكِ المستوى الفرعيِّ (d).

5- **أستنتجُ** السعةَ القصوى منَ الإلكتروناتِ التي يستوعبُها المستوى الرئيسُ (n=4).

6- **أُفسِّرُ:** لا يُمكِنُ لإلكترونٍ ثالثٍ دخولُ فَلكٍ يحوي إلكترونيْنِ.

7- **أستنتجُ:** ما عـددُ الأفـلاكِ في المستوى الرئيسِ المُكوَّنِ منْ ثلاثـةِ مستوياتٍ فرعيةٍ؟