

پنج اشتباه رایج در نوشتن اعداد و واحدهای اندازه گیری در یک نگارش علمی

دکتر مریم اسدی

اطلاع یاری info-consulting.ir

اغلب در بیشتر مقالات پژوهشی رشته های ریاضیات، فنی و مهندسی، فلسفه علم و علوم زیستی اعداد و واحدهای اندازه گیری دیده می شود. مهم است این اعداد و واحدها به راحتی در مقاله خوانده و درک شوند. اشتباه نوشتن اعداد و واحدها، طیفی از تفسیرهای اشتباه از داده های مقاله شما ایجاد می کند. در ادامه این اشتباهات رایج بیان می شود و اینکه چگونه می توانید از آنها اجتناب کنید.

۱- اشتباهات در نمایش اعداد

مجلات دستورالعمل های متفاوتی برای نوشتن اعداد و واحدهای اندازه گیری دارند. برخی دستورالعمل ها می گویند که اعداد زیر ده، به صورت حروف نوشته شود مگر آنکه با یک واحد همراه باشند برای مثال 9 cm, nine subjects. اعداد در ابتدای جمله باید با حروف نوشته شود نه با رقم. اگر عدد در آغاز جمله نباشد، به صورت رقم نوشته شود.

Incorrect: 14 locations were chosen for the stress measurements.

Correct: Fourteen locations were chosen for the stress measurements.

Alternative revision: We chose 14 locations for the stress measurements.

به استثنای قانون بالا، وقتی عدد بخشی از یک ماده شیمیایی است، در چنین مواردی، اولین بخش حاوی حروف با حرف بزرگ نوشته شود.

Incorrect: 2 – methyl – 1 – propanol is often used as a solvent in chemical reactions.

Correct: 2 – Methyl – 1 – propanol is often used as a solvent in chemical reactions.

۲- فاصله نگذاشتن بین اعداد و واحد آن

اعداد و واحدهای آن باید با یک فاصله از هم جدا شوند.

Incorrect: First, 10mL of the sample was added to the reaction mixture. A 10% change in temperature was observed.

Correct: First, 10 mL of the sample was added to the reaction mixture. A 10% change in temperature was observed.

10 mL

فقط در نظر داشته باشید که علامت درصد(%)، درجه (°) و پریم (") شامل این قانون نیستند و فاصله ای بین آنها گذاشته نمی شود مثل:

20% Increase, an angle of 5°

۳- نمایش غیرمنطقی واحدها

نویسندگان به دلیل بی توجهی اشتباهات واضحی در نوشتن واحدها انجام می دهند. خواندن دقیق پیش نویس مقاله می تواند از این اشتباهات بکاهد.

Incorrect: the area of the sheet used was 9 × 6 mm²

Correct: the dimensions of the sheet used were 9 × 6 mm

Correct: the dimensions of the sheet used were 9 mm × 6 mm

Correct: the area of the sheet used was 54 mm²

توجه داشته باشید در جمله نادرست نویسنده قصد ندارد کل سطح مورد استفاده را بیان کند بلکه می خواهد ابعاد سطح را به صورت طول و عرض بیان کند. مثال دیگر:

Incorrect: The flow rate was $\text{mL}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$

Correct: The flow rate was $\text{mL} \cdot \text{min}^{-1}$

۴- نوشتن غیر ضروری شکل کامل یا اختصار واحدها

واحدهای اندازه گیری فقط زمانی باید کامل نوشته شوند که یا بدون عدد نوشته شوند یا در ابتدای جمله با عدد همراه باشند.

Incorrect: the velocity was measured in m/s.

Correct: the velocity was measured in meters per second.

Incorrect: Nine N-m of torque was applied.

Correct: Nine newton-meter of torque was applied.

Better: We applied 9 N-m of torque.

۵- انطباق نادرست فعل و فاعل بعد از واحدها

فعل یک واحد مفرد می آید نه جمع، حتی اگر واحد به صورت جمع نوشته و خوانده شود. در نوشته های غیر علمی قوانین معمول ممکن است استفاده شود (یعنی جمع بیاید).

Incorrect: In order to produce 1 kg of aluminum, approximately 6.25 kg of recycled cans are needed.

Cans اسم قابل شمارش است و فکر می کنید باید از فعل جمع استفاده شود (are). اگر چه واحدهای اندازه گیری اسم جمع هستند، اما در نگارش علمی، قوانین معمول تطابق فعل و فاعل برای آن ها کاربرد ندارد و باید فعل به صورت مفرد یعنی is یا was نوشته شود، خواه واحد به صورت اختصار باشد خواه کامل.

Correct: In order to produce 1 kg of aluminum, approximately 6.25 kg of recycled cans is needed.

Incorrect: in this experiment, 2 mg of the extract were dissolved in 20 mL of water.

Correct: in this experiment, 2 mg of the extract was dissolved in 20 mL of water.

پایان