

## UNIT-III (Marks -2)

### 1. স্ট্যাগার দূরত্ব কি ?

➔ আমরা জানি 200 মিটার বা 400 মিটার ট্রাকে প্রথম লেনের দৌড়বিদ এক পাকেই 200 মিটার বা 400 মিটার দূরত্ব অতিক্রম করবে। কিন্তু বাকী দৌড়বিদদের একপাকে 200 মিটার অথবা 400 মিটার বেশি দৌড়াতে হবে কারণ তাদের প্রত্যেককে অধিক ব্যাসার্ধ নিয়ে দৌড়াতে হবে। কিন্তু প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে প্রত্যেক দৌড়বিদকে সমান দূরত্বে দৌড়াতে দেওয়ার জন্য প্রথম লেনের দৌড়বিদের থেকে দ্বিতীয়, তৃতীয় বা চতুর্থ লেনের দৌড়বিদরা যতটা বেশি দৌড়াবে ঠিক ততটা পরিমাণ দূরত্ব আরম্ভের সময় এগিয়ে দিয়ে শেষ করা হয় এবং সমাপ্তি রেখা টানা হয়। এরূপ দূরত্ব সমান করার জন্য এগিয়ে দেওয়া দূরত্বকেই স্ট্যাগার দূরত্ব বলে।

### 2. স্ট্যাগার দূরত্ব কিভাবে নির্ধারণ করা হয় ?

➔ Full Staggered Distance-এর সূত্র:

i)  $[W(N-1) - .10 \text{ মিটার}] \times 2\pi$  - যেখানে রেইজড বডার আছে।

[যেখানে,  $\pi = \frac{22}{7}$ ,  $W$ =লেনের প্রস্থ এবং  $N$ = লেনের সংখ্যা।]

ii)  $[W(N-1) \times 2\pi]$  যেখানে রেইজড বডার নেই।

Half Staggered Distance-এর সূত্র:

i)  $[W(N-1) - .10 \text{ মিটার}] \times \pi$  = রেইজড বডারসহ

ii)  $[W(N-1) \times \pi]$  = রেইজড বডারহীন

### 3. ট্র্যাক ও ফিল্ড ইভেন্ট কি কি ?

➔ ট্র্যাক ইভেন্টস্: যেসব প্রতিযোগিতা ট্র্যাকের মধ্যে অনুষ্ঠিত হয় তাকে ট্র্যাক ইভেন্টস্ বলে। যেমন—100 মিঃ, 200 মিঃ, 400 মিঃ, 800 মিঃ, 1500 মিঃ, 3000 মিঃ, 5000 মিঃ, 10,000 মিঃ দৌড় এবং হার্ডলস্ ও রিলে দৌড়।

ফিল্ড ইভেন্টস্: যেসব প্রতিযোগিতা ফিল্ডের মধ্যে (থ্রোয়িং ও জাম্পিং) অনুষ্ঠিত হয় তাকে ফিল্ড ইভেন্টস্ বলে। যেমন—হাইজাম্প, লংজাম্প, ট্রিপলজাম্প, পোল ভল্ট ইত্যাদি জাম্পিং ইভেন্ট এবং সটপাট, ডিসকাস, হ্যামার থ্রো, জ্যাভলিন থ্রো ইত্যাদি থ্রোয়িং ইভেন্ট।

### 4. একটি আদর্শ ট্র্যাকের বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি ?

- ➔
1. ট্র্যাকের মোট দূরত্ব অবশ্যই 400 মিটার হবে।
  2. ট্র্যাক হবে উত্তর দক্ষিণ অনুসারে।
  3. ট্র্যাকে 8 টি লেন থাকবে।
  4. প্রতিটি লেনের প্রস্থ হবে 1.22 মিটার।
  5. একজন দৌড় প্রতিযোগী ফলস্ স্টার্ট নিতে পারবে না।

5. 3 নং লেনের ফুল স্ট্যাগার্ড দূরত্ব লেখ। (রেইজড বর্ডার যুক্ত)

$$\begin{aligned} & \Rightarrow [W(N-1) - .10] \times 2\pi \text{ মিঃ} \\ & = [1.22(3-1) - .10] \times 2 \times \frac{22}{7} \text{ মিঃ} \\ & = [1.22 \times 2 - .10] \times \frac{44}{7} \text{ মিঃ} \\ & = [2.44 - .10] \times \frac{44}{7} \text{ মিঃ} = 2.34 \times \frac{44}{7} \text{ মিঃ} \\ & = \frac{2.34 \times 44}{7} = \frac{102.96}{7} = 14.71 \text{ মিঃ} \end{aligned}$$

5. 5 নং লেনের ফুল স্ট্যাগার্ড দূরত্ব লেখ। (রেইজড বর্ডার যুক্ত)

$$\begin{aligned} & \Rightarrow [W(N-1) - .10] \times 2\pi \text{ মিঃ} \\ & = [1.22(5-1) - .10] \times 2 \times \frac{22}{7} \text{ মিঃ} \\ & = [1.22 \times 4 - .10] \times \frac{44}{7} \text{ মিঃ} \\ & = [4.88 - .10] \times \frac{44}{7} \text{ মিঃ} = 4.78 \times \frac{44}{7} \text{ মিঃ} \\ & = \frac{4.78 \times 44}{7} = \frac{210.32}{7} = 30.05 \text{ মিঃ} \end{aligned}$$

7. ট্র্যাক মার্কিং এর জন্য কি কি প্রয়োজন?

- ➔ 1. পরিমাপের ফিতা, চুন, লোকসংখ্যা, পেরেক, দড়ি প্রভৃতি।
- 2. পরিমিত সমতল মাঠ, যার দৈর্ঘ্য কমপক্ষে 187 মিটার এবং প্রায় কমপক্ষে 103 মিটার।

8. চতুর্থ লেনের CDR (Curve Distance Radius) নির্ণয় কর।

$$\begin{aligned} & \Rightarrow 36.50 \text{ মিটার} + 1.22 \text{ মিটার} (4-1) \\ & = 36.50 \text{ মিটার} + 1.22 \text{ মিটার} \times 3 \\ & = 36.50 \text{ মিটার} + 3.66 \text{ মিটার} \\ & = 40.16 \text{ মিটার} \end{aligned}$$

9. সপ্তম লেনের CDR (Curve Distance Radius) নির্ণয় কর।

$$\begin{aligned} & \Rightarrow 36.50 \text{ মিটার} + 1.22 \text{ মিটার} (7-1) \\ & = 36.50 \text{ মিটার} + 1.22 \text{ মিটার} \times 6 \\ & = 36.50 \text{ মিটার} + 7.32 \text{ মিটার} \\ & = 43.82 \text{ মিটার} \end{aligned}$$

10. দ্বিতীয় লেনের RDR (Running Distance Radius) নির্ণয় কর।

$$\begin{aligned} & \Rightarrow = (\text{CDR} + 0.20) \text{ মিটার} \\ & = (37.72 \text{ মিটার} + 0.20 \text{ মিটার}) \\ & = 37.92 \text{ মিটার} \end{aligned}$$

11. পঞ্চম লেনের RDR (Running Distance Radius) নির্ণয় কর।

$$\begin{aligned} & \Rightarrow = (\text{CDR} + 0.20) \text{ মিটার} \\ & = (41.38 \text{ মিটার} + 0.20 \text{ মিটার}) \\ & = 41.58 \text{ মিটার} \end{aligned}$$