

*B.A. 6<sup>th</sup> Semester (CBCS)  
with Physical Education*

*2.3. Learning Curve: Meaning and types*

*Md Nasiruddin Pandit*

*State Aided College Teacher (S.A.C.T.)*

*Department Of Physical Education*

*Plassey College, Plassey, Nadia*

# Learning Curve: (শিখন লেখ বা শিখন রেখাচিত্র)

শিখন হল একাধারে একটি প্রক্রিয়া এবং একটি কার্যপ্রণালী। এটির ফলাফল দ্বারা যেভাবে এটিকে পরিমাপ করা যায়, এর পদ্ধতি কার্যপ্রণালী দ্বারা সেভাবে সম্ভব নয়। শিখনের প্রধান বৈশিষ্ট্য হিসাবে গ্রহণ করা হয় শিক্ষার্থীর বাবহারিক পরিবর্তনকে। শিশুদের বৃদ্ধি ও বিকাশের ক্ষেত্রে তারা পরিবেশের সাথে পারস্পরিক ক্রিয়ার দ্বারা কিছু নতুন বাবহার আয়ত্ত করে এবং কিছু কিছু পুরাতন ব্যবহার পরিত্যাগ করে। এই প্রক্রিয়া মাসের পর মাস বছরের পর বছর চলতে থাকে। শিশুদের আয়ত্তকৃত এই নতুন আচরণ সাধারণতঃ গুণগত ও পরিমাণগত উভয় প্রকার উন্নতির মাধ্যমে ঘটে।

# Learning Curve continue.....

সময়ের সাথে সাথে শিশু কতটা শিখল , তা জানার জন্য অভিভাবক , শিক্ষক, শারীরশিক্ষক এবং প্রশিক্ষকরা সর্বদা সচেতন এবং উত্‌সাহী থাকেন । শারীরিক কার্যক্রম জনিত প্রকৌশলগুলির শিখন একদিনে সম্ভব নয় , এগুলিতে নিপুনতা আনতে গেলে দীর্ঘদিন প্রচেষ্টা ও অনুশীলন করা প্রয়োজন । এই প্রদর্শন যদি কোন ভাবে মাপা যায় এবং সময়ের সাথে তাকে যদি লেখা চিত্রে প্রয়োগ করা যায় , তবে যে লেখচিত্র পাওয়া যায় , তাকে ‘শিখন লেখ’ বা *learning curve* বলা হয় ।

শিখন পরিস্থিতিতে সময়ের সাথে শিক্ষার্থীর উন্নতি লেখচিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন করাকেই বলে ‘শিখন লেখ’ ।

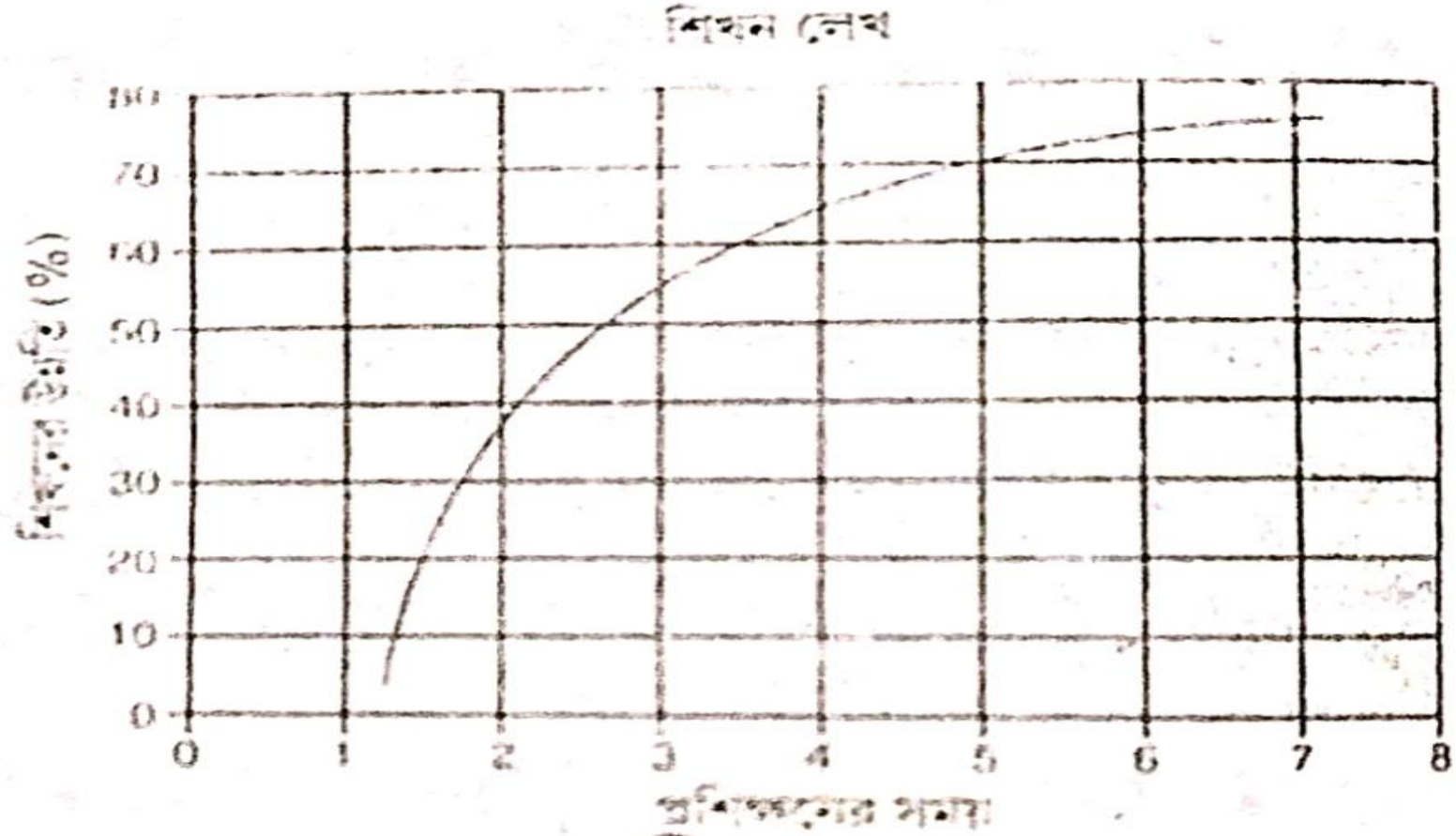
# Types of Learning Curve

শিখনের ন্যায় জটিল প্রক্রিয়াটি অনেক গুলি আভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক শর্তের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। তার ফল স্বরূপ শিক্ষার্থীর প্রকৃতি, শিখন বিষয়বস্তুর প্রকৃতি, শিখনের সময়, এমনকি শিখন পরিবেশের উপর নির্ভর করে আমরা বিভিন্ন প্রকার শিখন – লেখ পাই। কিন্তু তবুও এই লেখচিত্র গুলির নির্দিষ্ট বিভাজন করা সম্ভব নয়। নীচে তিন প্রকার বিভাগ নিয়ে আলোচনা করা হল -

## 1. ঋণাত্মক ভাবে বর্ধিত শিখন লেখ বা উত্তল লেখঃ

এই জাতীয় শিখন – লেখকে ঋণাত্মক প্রকৃতির বা ঋণাত্মক ভাবে বর্ধিত শিখন – লেখ বলে। এই জাতীয় লেখতে প্রাথমিক ভাবে দ্রুত বর্ধন লক্ষ্য করা গেলেও সময়ের সাথে অবনমন লক্ষ্য করা যায়। যে শিখন পরিস্থিতিতে শিখনের বিষয়বস্তু সহজ হয় বা সেই সেই বিষয়বস্তু পূর্বে অনুশীলিত থাকে বা শিক্ষার্থী পূর্বের কোনো বিষয়বস্তু শিখনে অংশ নেয় – সে ক্ষেত্রে এই জাতীয় শিখন লেখ পাওয়া যায়।

# ঋণাত্মক ভাবে বর্ধিত শিখন লেখ বা উত্তল লেখঃ

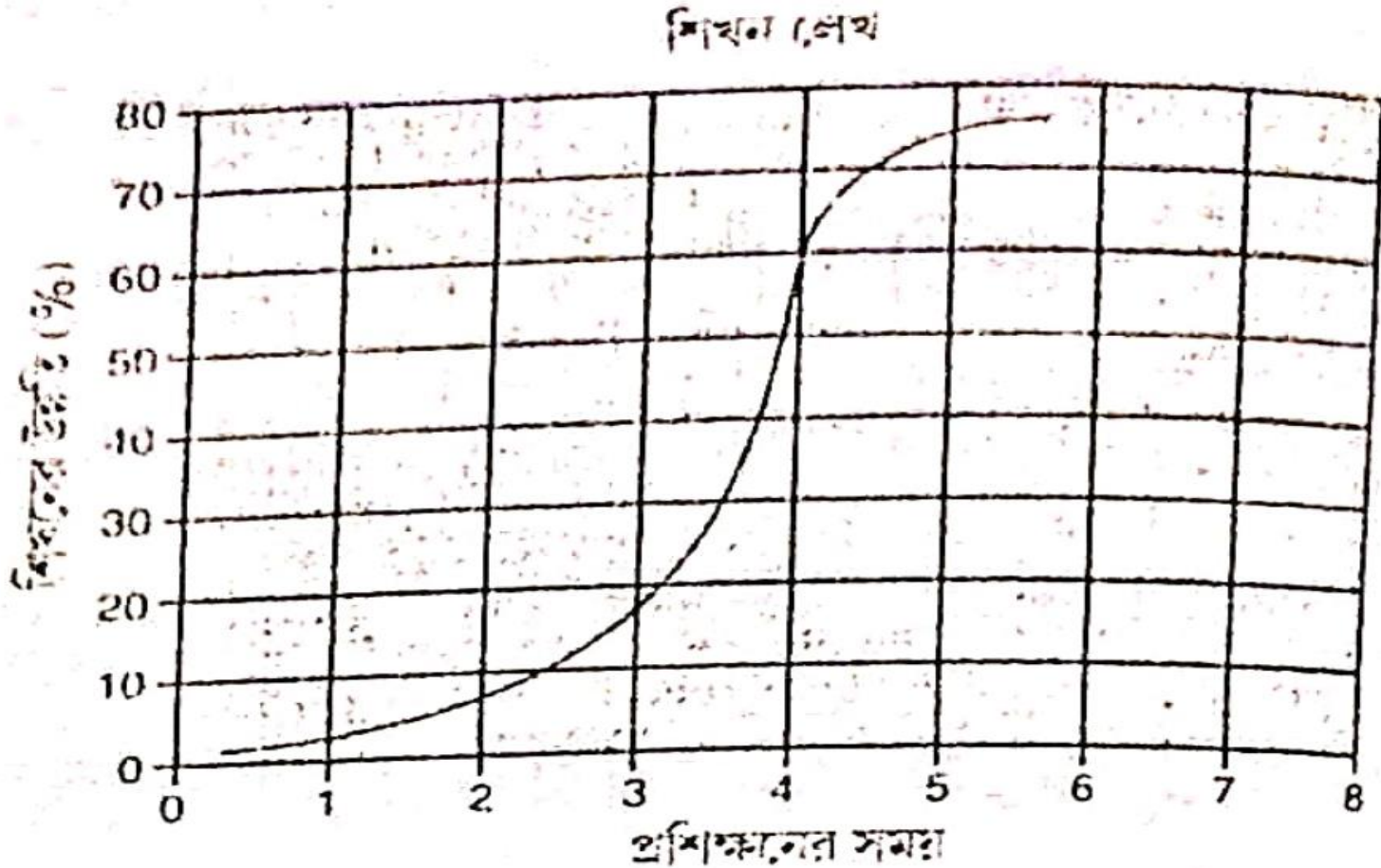


চিত্র - খ

## 2. ধনাত্মক বা বর্ধিত বা অবতল শিখন লেখঃ

এই জাতীয় শিখন লেখকে ধনাত্মক প্রকৃতির বা ধনাত্মক ভাবে বর্ধিত শিখন লেখ বলে এই জাতীয় লেখতে প্রাথমিক ভাবে ধীর গতির বর্ধন লক্ষ্য করা গেলেও সময়ের সাথে সাথে এটি দ্রুত হারে বর্ধিত হয় শিখনের বিষয়বস্তু যখন নতুন ও জটিল হয় তখন প্রাথমিক ভাবে শিখন ধীর গতিতে হলেও পরবর্তীকালে শিক্ষার্থী অনুশীলন ও প্রচেষ্টার দ্বারা দ্রুত শিখতে থাকে এই সকল ক্ষেত্রেই সাধারণতঃ ধনাত্মক বা অবতল প্রকৃতির শিখন লেখ লক্ষ্য করা যায়

# ধনাত্মক বা বর্ধিত বা অবতল শিখন লেখ



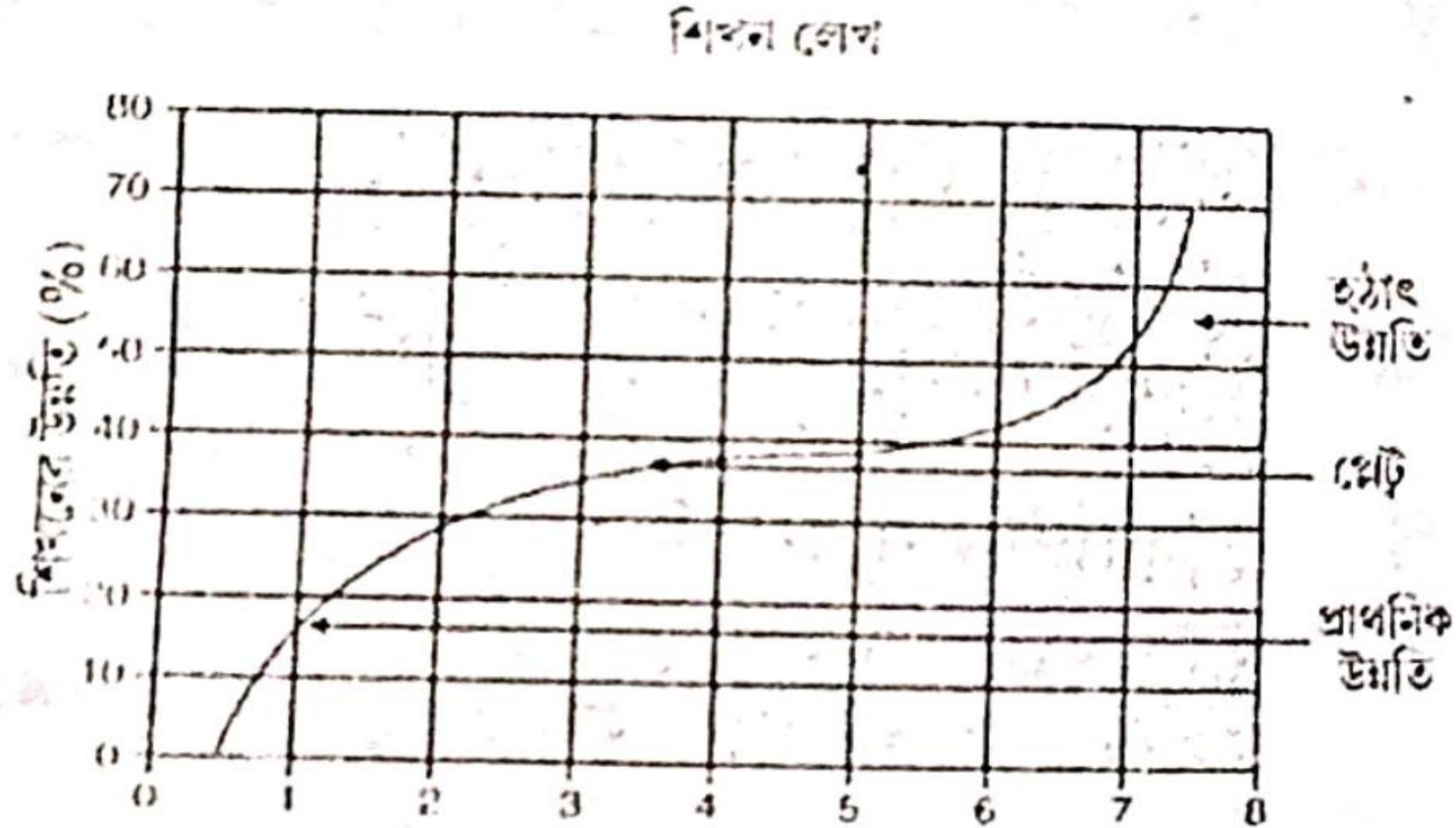
চিত্র - ক



### 3. মিশ্র প্রকৃতির বা উত্তল অবতল লেখঃ

এই জাতীয় লেখাটি ইংরেজির 'S' আকৃতির হয়। এই কারণে অনেকে একে 'S' লেখও বলেন। তবে লেখাটিতে প্রথমে উত্তল আকৃতি না অবতল আকৃতি আসবে তা নির্ভর করে শিক্ষার্থীর প্রকৃতি, শিখনের বিষয়বস্তু, শিখনের পরিবেশ প্রভৃতির উপর। এই জাতীয় শিখন-লেখর মাঝামাঝি সাধারণতঃ সমতল স্তর বা অধিত্যকা (Plateau) লক্ষ্য করা যায়।

# মিশ্র প্রকৃতির বা উত্তল অবতল লেখ....



প্রশিক্ষণের সময়

চিত্র - গ

*Thank you so much*