

সক্রিয় অনুবর্তন (Operant Conditioning)

Skinner এর সক্রিয় অনুবর্তন তত্ত্ব: →

Skinner's Operant Conditioning Theory: →

পূর্বে আমরা প্রাণীর অনুবর্তন তত্ত্ব সম্পর্কে জানেছি, যেখানে আতিশ্রমিক করার জন্য সে উদ্দেশ্যের প্ররোচন, একটি আতিশ্রমিক পূর্বে উপস্থাপিত হয়, কিন্তু বাস্তবে আমরা এমন কিছু আচরণ করি, যা সে উদ্দেশ্যের পূর্ব উপস্থিতি প্ররোচন হয় না, এই ধরনের আচরণের ওপর উদ্দেশ্যের সক্রিয় অনুবর্তন তত্ত্বটি প্রযোজ্য করেন,

উদ্দেশ্যের ওপর সত্তে প্রাণীর আচরণ দু'ধরনের, অর্থাৎ—

1) Respondent: → [আতিশ্রমিকামূলক]

সেইসব আচরণের নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য আছে, যেমন- কান্না নিঃসরণের জন্য ঝাণ্ডা-আঁচের স্পর্শমূলক আতীশ্রমিক আচরণ বলা হয়, অর্থাৎ আচরণ সম্পন্ন হয় উদ্দেশ্যের উপস্থিতিতে, প্যাভলভের পরীক্ষার মতোই কান্না স্রবণের অর্থাৎ আচরণ,

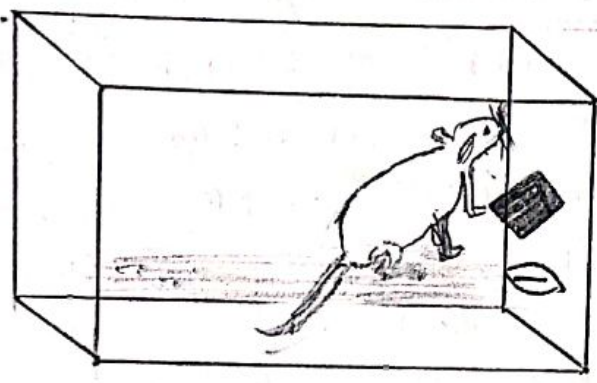
2) Operant: → [অন্তঃক্রিয়ামূলক]

সেইসব আচরণের নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য নেই, আঁচের আঁচমূলক আতীশ্রমিক আচরণ বলে, অর্থাৎ আচরণ প্রাণীর সক্রিয়তার মাধ্যমে ঘটে, যেখানে প্রাণীর আচরণ পরস্পর মনোমালম্লেয় ওপর নির্ভর করে, অর্থাৎ আঁচমূলক আঁচমূলক আচরণের ওপর প্ররোচনা করেন,

□ উদ্দেশ্যের পরীক্ষা (Skinner's Experiment): →

উদ্দেশ্যের ওপর পরীক্ষাটি করার জন্য একটি বিশেষ Box ব্যবহার করেন, যাতে 'Skinner Box' বলে, এই Box এ একটি 'চুই' আছে, একটি মলের দ্বারা এমনভাবে নিয়ন্ত্রণ করা হয়, যাতে এই বক্সে একটি নির্দিষ্ট নিউর বা হোতায়ে চাপ দিলেই 'চুই' তে ঝাণ্ডা চলে আসে,

দ্বিগার ইঁহুরের ওপর যে পরীক্ষাটি করেছিলেন, মোটি বর্ননা
করা হল -



Skinner's Box [Source : Advanced Educational Psychology : S.S. Chauhan]

প্রথমে একটি সুস্থিত ইঁহুরকে Skinner's Box এ রাখা হত। অর্থাৎ ইঁহুরের সামনে একটি লেভার থাকত। ইঁহুরটি লেভারটিকে চেপে ধরলে খাদ্য পায়। অর্থাৎ দ্বিগার বা ইঁহুরকে খাদ্য পানোর লিভার টিপে আনেনি, পরবর্তীতে ইঁহুরকে খাদ্য পানোর পর দ্বিগার নিজেই লিভার টিপে খাদ্য লেভার টিপে আনার প্রচেষ্টা করেন। অর্থাৎ ইঁহুরটি উই খাদ্য পায়। অর্থাৎ দ্বিগার ইঁহুরটিকে পরীক্ষার মাধ্যমে পরিচিন্তিত করে পরিচেনা করান। অর্থাৎ তিনি যখন পরীক্ষা ও কর্মক্ষেত্রে ব্যস্ত থাকেন। অর্থাৎ উই ইঁহুরটিকে সুস্থিত রাখার মাধ্যমে চোখানো হয় অর্থাৎ ইঁহুরের খাদ্য পানোর ইঁহুরটি খাদ্য পানোর জন্য বিভিন্ন ইঁহুরের আকর্ষণীয় জাত্রে থাকে অর্থাৎ অল্পখাদ্য ইঁহুর লিভারে চাপ দিলে খাদ্য পানেন। অর্থাৎ ইঁহুরের খাদ্য পানোর মাধ্যমে অর্থাৎ ইঁহুরটি খাদ্য পায়। পরে অর্থাৎ ইঁহুরটিকে খাদ্য পানিয়ে দিলে খাদ্য পানার ইঁহুরটি নিজেই লিভারে চাপ দিলে খাদ্য পানার আলাদা পদ্ধতি, অর্থাৎ ইঁহুরটির স্বার্থে অর্থাৎ নতুন আচরণ স্থাপিত হচ্ছে, দ্বিগার উই ইঁহুরের পরিচালনায় রাখেন অপেরেন্ট আন্ডারলি (Operant Conditioning). উই আন্ডারলি R-type Conditioning বলে।

☐ অবিশ্রম আচরণের নীতিঃ ⇒

অবিশ্রম আচরণের নীতিত্রয় হল —

1) প্রাথমিক প্রযুক্তিঃ ⇒ (Set)

অবিশ্রম আচরণে সৃষ্টি হওয়ার আগে প্রাথমিক প্রাথমিক প্রযুক্তি মাত্র প্রস্তুত, প্রযুক্তিগত আচরণত্রয়-
 লি সৃষ্টি হওয়া হয়, যেমন - Skinner Box এ
 প্রথমে স্তূরসিক্তে পরিষ্কার করে রাখা হতো

2) প্রবলতা (Reinforcement) : ⇒

যে উদ্দেশ্যে আচরণের আচরণ হ্রাস করে,
 তাহা প্রবলতা বলে, আর প্রবলতা হ্রাস আচরণের
 আচরণ হ্রাস, Person এর মতে, "A reinforcement
 is anything that increase the frequency
 of the behaviour that has led to it."

প্রবলতা ২ ধরনের হয়, যথা —

- (i) স্বাভাবিক প্রবলতা (Positive Reinforcement)
- (ii) ঋণাত্মক প্রবলতা (Negative Reinforcement)

(i) স্বাভাবিক প্রবলতাঃ ⇒

যে সুসঙ্গত উদ্দেশ্যের উদ্দেশ্যের মাঝে
 উদ্দেশ্য আচরণ (Desired Behaviour)
 স্বাভাবিক প্রবলতা, তাহা হলে

● মেরুঃ ⇒

স্বাভাবিক 100% উদ্দেশ্য মাঝে, তাহা হলে সুসঙ্গত
 হওয়া হয়, তাহা হলে উদ্দেশ্যের স্বাভাবিক

উদ্ভাসিত্ব বা বোধে মায়, এখানে 'স্বপ্ন' শব্দটির
 অর্থ বিবেচনা করা হচ্ছে।

ii) সমন্বিত অর্থ :-

অনুপ্রাণিত উদ্ভাসিত্বের বিবেচনা বা নিয়ন্ত্রণ মানে
 মনন আকর্ষণ (Desired behaviour)
 হলে মায়, সেই উদ্ভাসিত্বের সমন্বিত অর্থ
 হলে। অর্থ সমন্বিত অর্থ হল - "Removal
 of an adverse (unpleasant) stimulus." বা
 মায়, "Withdrawing an inhibiting of
 adverse stimulus."

iii) অর্থ ->

যৌগিক অর্থের assignment করা হলে
 হলে বিবেচনা করা হয়, পরস্পরের
 যৌগিক অর্থের assignment করা হয়,
 বিবেচনা করা হয়, এখানে এই 'অর্থ
 অর্থ' হলে অর্থের উদ্ভাসিত্ব
 নিয়ন্ত্রণ, মায় মনে যৌগিক অর্থের
 assignment করা হয় অর্থ হলে।

3) কাস্তি (Punishment) :-

Punishment হল Reinforcement এর বিপরীত,
 হলে অর্থের উদ্ভাসিত্ব অর্থের অর্থ হলে,
 কাস্তি বা Punishment হলে অর্থ, মায় -

- i) সমন্বিত কাস্তি (Positive Punishment)
- ii) অসমন্বিত কাস্তি (Negative Punishment).

4) শোপিং (Shaping) :->

কোন আচরণ যদি প্রাণীর কাছে শীর্ষ বা উত্তীর্ণ হয়, সেভাবে
এ আচরণকে কিছু ছোট ছোট অংশে বিভক্ত করে
প্রতিটি অংশের আধিক আচরণের জন্য প্রদত্ত দেওয়া হয়,
তবে শেষ মাঝে শীর্ষে শীর্ষে আচরণটি করা সম্ভব
হয়। এই প্রক্রিয়াকে শোপিং বলে, এর মাধ্যমে শীর্ষে শীর্ষে প্রাণী
সহজে আচরণটির মূল দেওয়া হয়।

5) নির্বাসন (Extinction) :->

ইহুটি যদি নিতান্তে কোন প্রতিক্রিয়া পর, ধারণ না দেওয়া
হয়, অথবা এই ধরনের পুনরাবৃত্তি কালে কোন প্রকারে ইহুটি
নিতান্তে কোন প্রকার আচরণটি তার আচরণ করে না,
এই ধরনাকে নির্বাসন বলে,

6) Reconditioning (পুনর্বাসন) :->

অসংযুক্ত পুনর্বাসন (Spontaneous recovery) :->

নির্বাসন এর পর যদি প্রাণীকে কিছু সময়ের জন্য দূরে
রোগে পুনরায় অর্থাৎ পরিকল্পনাকার পরিস্থিতিতে নিম্নে
আসায় হয়, অথবা কৃত্রিম প্রাণীর দেওয়া হয়, তাহলে
আসার পরে অসংযুক্ত পুনরায় প্রকারে

7) প্রসঙ্গ (Prompt) :->

প্রসঙ্গ হল অসংযুক্তের প্রাণীর বা সূত্র (clue) যা প্রাণীর
প্রতিক্রিয়া করার আগে দেওয়া হয়, কালে প্রাণীর প্রতিক্রিয়া
করতে সূত্রই হয় বা প্রতিক্রিয়া করার প্রসঙ্গ
হয়।

● স্মরণঃ

কিছুটা প্রসঙ্গ কালে 'টেলিফোনের আধিকর্তা কে?'
অর্থাৎ উত্তর হবে 'আজ্ঞা হলে', তিনি কিছয়সময়ের উত্তর
লেগায় ফলে প্রসঙ্গ হিসেবে 'আ' কমাটি লিখলেন,
এর ফলে কিছয়সময় আধিক উত্তর দেবার প্রসঙ্গ হওয়া

৪ অবস্থিগত আচরণের শিক্ষণাত্মক প্রয়োগ: →

Educational Implications of Operant Conditioning : →

১) নতুন আচরণ স্থাপন: →

একটি প্রাণীকে যদি নতুন আচরণে প্ররোচিত হয়, তাহলে ওই নির্দিষ্ট আচরণের ফলে প্রাণীর পালকসত্তায় কার্যকরী উদ্দীপক বস্তু হয়, এর ফলে প্রাণী ওই পদার্থের উদ্দীপক বস্তু দ্বারা প্ররোচিত নতুন আচরণ স্বয়ংক্রিয়ভাবে অর্জন করে, যা স্থিতির উন্নতি পক্ষের মাধ্যমে ঘটে।

২) জ্ঞান ও প্রচলনের প্রচারমোডেল: →

জ্ঞান অর্জনকৃত আচরণ হোক, অথবা প্রচলন কৃত আচরণ হোক, ওই শিক্ষার্থীদের অধ্যয়ন আচরণ হোক, ওই শিক্ষার্থীদের প্রচলন ওই শিক্ষার্থীদের জ্ঞান অর্জনের ক্ষেত্রে প্রচলন ওই শিক্ষার্থীদের জ্ঞান অর্জনের ক্ষেত্রে প্রচলন ওই শিক্ষার্থীদের জ্ঞান অর্জনের ক্ষেত্রে প্রচলন

৩) প্রোগ্রাম শিক্ষণ: →

শিক্ষার্থীর ওই ক্ষেত্রের উন্নতি করতে প্রোগ্রাম শিক্ষণ পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়, এটি একটি ধারাবাহিক পদ্ধতি, যেখানে শিক্ষার্থী, শিক্ষক/শিক্ষিকার উপস্থিতি ছাড়াই পারফরম্যান্স অর্জন করতে সক্ষম হবে।

১) শিক্ষার্থীর পূর্ব প্রচলন: →

যেহেতু নতুন আচরণ শেখার পূর্বে শিক্ষক বা শিক্ষিকার উপস্থিতি পূর্বপ্রচলন স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্ররোচিত, তাহলে ওই আচরণে পারফরম্যান্সে শিক্ষার্থী অর্জন করবে, শিক্ষার্থীর যদি পূর্বপ্রচলন বা পূর্ব

প্রকৃতি না মানে, আমলে সাম্প্রতিক আমল ক্রি
বসবসার্ত হলে।

১) স্বয়ং উল্লিখিত আমল সমস্যা: ⇒

কোনটি হল অসমি উল্লিখিত আমল সমস্যা, কিসের
স্বয়ং উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা

২) Prompt বা সঙ্কেত সমস্যা: ⇒

কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা

উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা
কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা কিসের উল্লিখিত আমল সমস্যা