क्रियाप्रसूत अनुबंधन

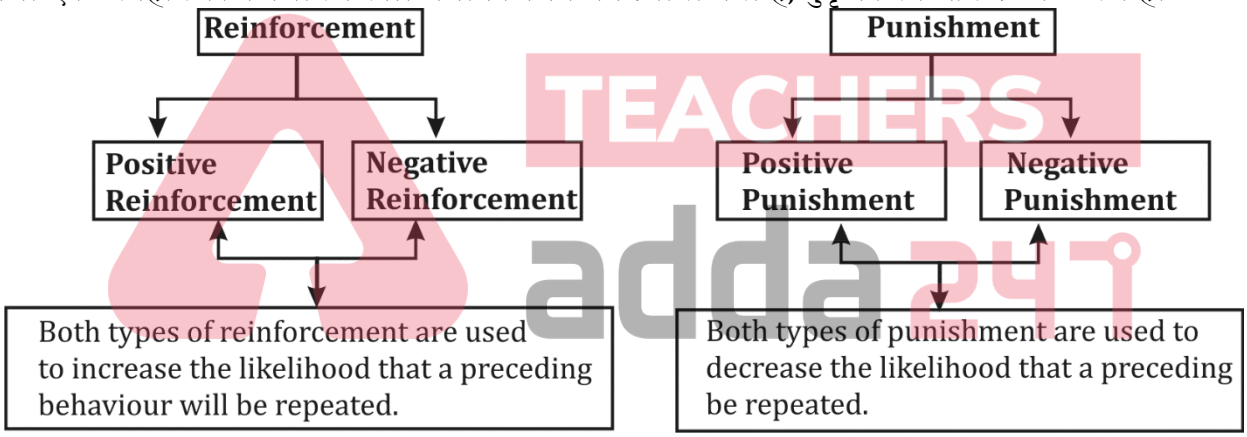
क्रियाप्रसूत या नैमीत्तिक अनुबंधन सीखने का एक रूप है जिसमें व्यवहार के परिणाम इस संभावना में बदलाव लाते हैं कि व्यवहार होगा। थोंडाइक (874 - 1949) इस प्रकार की शिक्षा के अध्ययन में अग्रणी थे। लॉ ऑफ इफेक्ट का उनका प्रसिद्ध सूत्रीकरण क्रियाप्रसूत अनुबंधन के केंद्र में है। प्रभाव का नियम कहता है कि:

"संतोषजनक प्रभाव (सुदृढीकरण) लाने वाला व्यवहार फिर से करने के लिए उपयुक्त है, जबकि व्यवहार जो नकारात्मक प्रभाव (दंड) लाता है उसे दबाने के लिए उपयुक्त है."

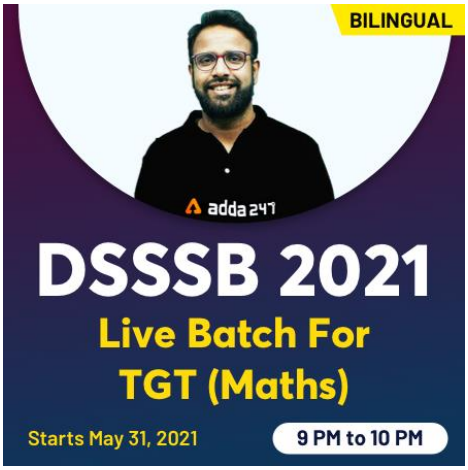
(मॉरिस और मैस्टो, 2001)

सुदृढीकरण और सजा के प्रकार

सुदृढीकरण एक परिणाम है जो इस संभावना को बढ़ाता है कि एक व्यवहार घटित होगा। दूसरी ओर, सजा एक परिणाम है जो किसी व्यवहार के घटित होने की संभावना को कम करता है। इसे दूसरे तरीके से रखें, सुदृढीकरण एक व्यवहार को मजबूत करेगा जबकि सजा एक व्यवहार को कमजोर करेगी। जैसा कि चित्र में दिखाया गया है, सुदृढीकरण और दंड के 2 रूप हैं।



ध्यान दें कि जब कुछ जोड़ा या प्रस्तुत किया जाता है, तो सीखने की प्रक्रिया को सकारात्मक कहा जाता है और जब कुछ हटा दिया जाता है या हटा दिया जाता है, तो सीखने की प्रक्रिया को नकारात्मक कहा जाता है। तालिका 4.1 हमें सुदृढीकरण और दंड के इन रूपों को समझने में मदद करती है।

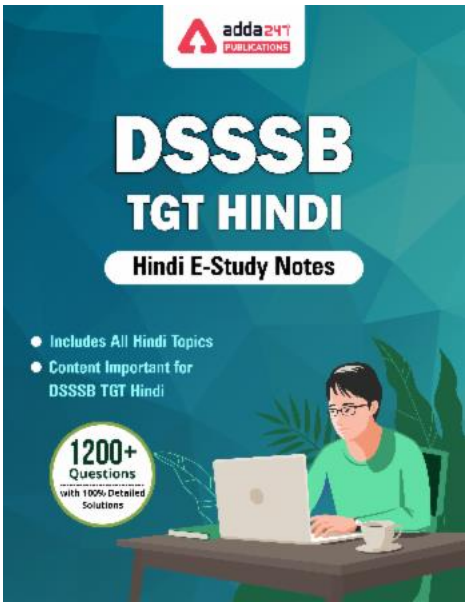


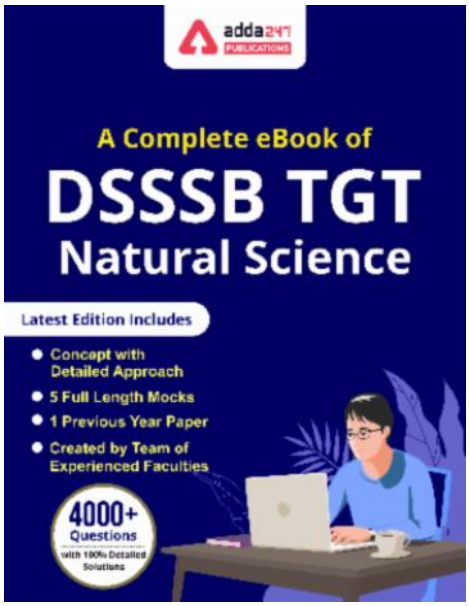
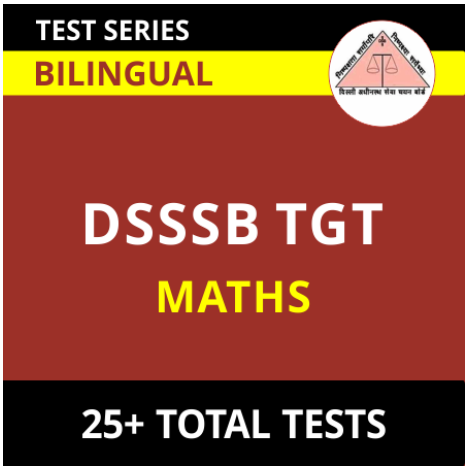
सुदृढीकरण और सजा के रूप

परिणाम का रूप	विवरण	उदाहरण
सकारात्मक सुदृढीकरण	कुछ सुखद प्राप्त करने से व्यवहार की घटनाओं में वृद्धि होगी।	प्रश्न पूछने के लिए एक छात्र की प्रशंसा की जाती है। इसके बाद, छात्र अधिक प्रश्न पूछता है।
नकारात्मक सुदृढीकरण	कुछ अप्रिय को हटाने से व्यवहार की घटनाएं बढ़ जाएंगी।	एक बेटा जो अपने पिता की डांट सुनकर थक गया है, वह अपना गृहकार्य करेगा। वह झुंझलाहट को दूर करने के लिए गृहकार्य करता है (सेंट्रोक, 2008)।
सकारात्मक सजा	कुछ अप्रिय प्राप्त करने से व्यवहार की घटनाओं में कमी आएगी।	यदि कोई शिक्षक अपने छात्र के प्रश्न पूछने पर भौंचक्का कर देता है, तो छात्र के फिर से प्रश्न पूछने की संभावना कम होगी।
नकारात्मक सजा	कुछ सुखद हटाने से व्यवहार की घटनाएं कम हो जाएंगी।	दुर्व्यवहार करने वाले छात्र को कक्षा से निकाल दिया जाता है।

सुदृढीकरण की अनुसूची

सुदृढीकरण तब अधिक प्रभावी होते हैं जब किसी छात्र द्वारा लक्षित व्यवहार करने के बाद उन्हें यथाशीघ्र दिया जाता है। इस तरह निरंतर सुदृढीकरण में एक छात्र बहुत तेजी से सीखता है लेकिन जब सुदृढीकरण बंद हो जाता है, तो व्यवहार भी तेजी से घट जाता है। इसलिए, सुदृढीकरण की अनुसूची विकसित की गई थी। शेड्यूल निर्धारित करेगा कि किसी व्यवहार को कब सुदृढ़ किया जाएगा। सुदृढीकरण के 4 प्रकार के शेड्यूल हैं, वे निश्चित हैं - अनुपात अनुसूची, परिवर्तनीय - अनुपात अनुसूची निश्चित, निश्चित - अंतराल अनुसूची, और परिवर्तनीय - आंतरिक अनुसूची। इन अनुसूचियों का अर्थ समझने के लिए चित्र 4.4 को देखें.





निश्चित-अनुपात अनुसूची	• प्रतिक्रियाओं की एक निश्चित संख्या होने के बाद एक व्यवहार प्रबलित होता है। • उदाहरण के लिए: एक छात्र को हर दस गणितीय समस्याओं को हल करने के लिए किट कैट चॉकलेट का एक बार दिया जा सकता है।
परिवर्तनीय - अनुपात अनुसूची निश्चित	• एक चर-अनुपात अनुसूची पर, सुदृढीकरण प्राप्त करने के लिए आवश्यक प्रतिक्रियाओं की संख्या स्थिर नहीं है। • उदाहरण के लिए: 3, 5, 9, और 15 गणितीय समस्याओं को हल करने के बाद पुरस्कार दिया जा सकता है। • एक निश्चित अनुपात अनुसूची पर, प्रतिक्रियाओं की एक निश्चित संख्या होने के बाद एक व्यवहार को सुदृढ़ किया जाता है। • उदाहरण के लिए: एक छात्र को हर दस गणितीय समस्याओं को हल करने के लिए किट कैट चॉकलेट का एक बार दिया जा सकता है।
निश्चित - अंतराल अनुसूची	• एक निश्चित अवधि के बाद एक व्यवहार को मजबूत किया जाएगा। कोई फर्क नहीं पड़ता कि यह कितनी बार होता है, समय समाप्त होने तक व्यवहार को मजबूत नहीं किया जाएगा। • उदाहरण के लिए: छात्रों को प्रत्येक बुधवार को एक प्रश्नोत्तरी दी जाती है.
परिवर्तनीय - आंतरिक अनुसूची	• समय बीतने के आधार पर भी लेकिन समय अवधि बदलती रहती है। • उदाहरण के लिए: छात्रों को पॉप क्विज़ दिए जाते हैं।