

ღოჭისტიკური ანაღიზი

რეგრესია

თორნიკე კიკაჩიშვილი 20/03/2024

- შესავალი
- რა არის ლოჯისტიკური ანალიზი?
- რატომ არის ლოჯისტიკური ანალიზი მნიშვნელოვანი?

ლოჯისტიკური ანალიზი

დამოუკიდებელი ცვლადიდან დამოკიდებულ ცვლადებს შორის კავშირის პოვნის სტატისტიკური მეთოდი.

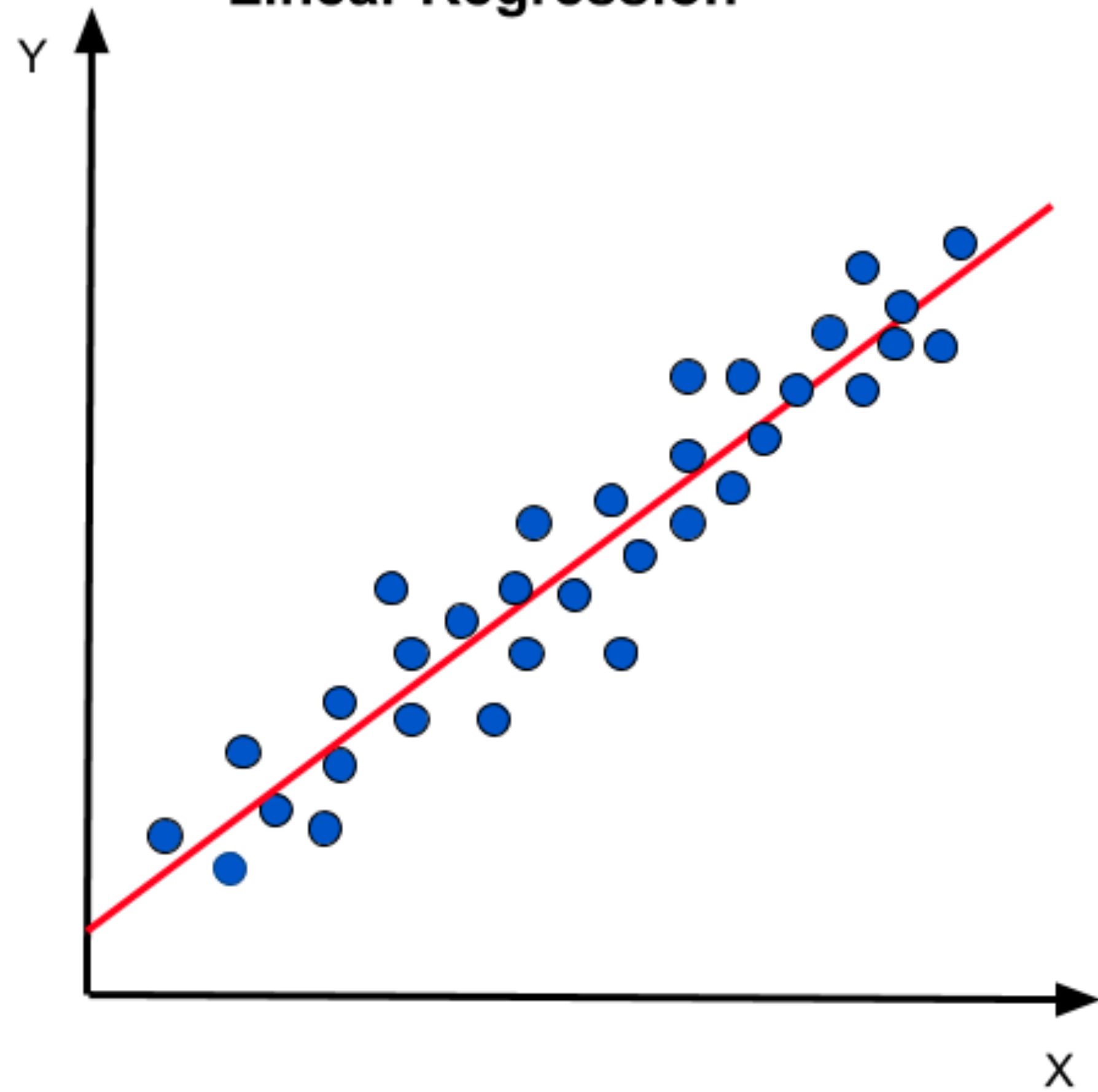




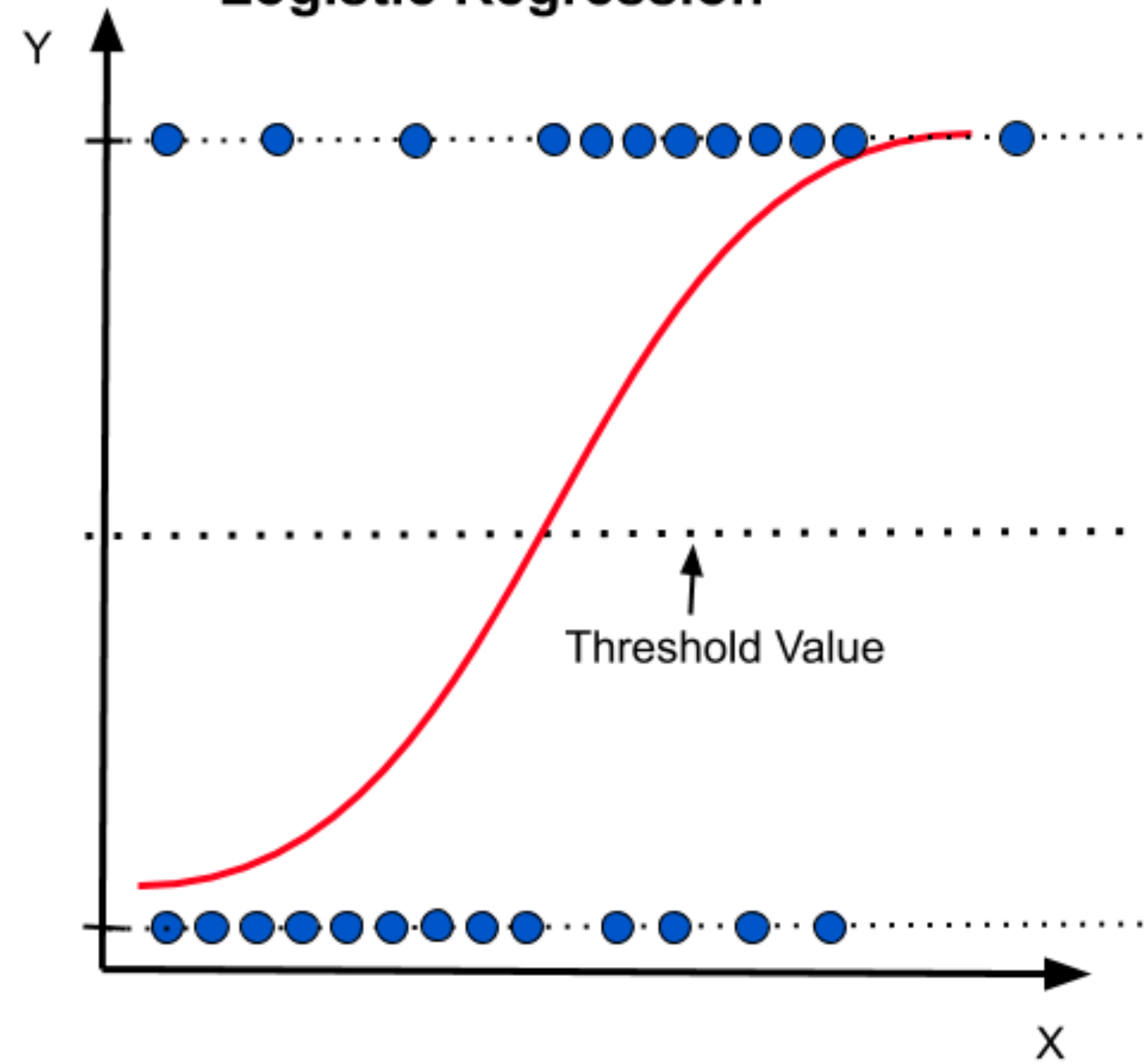
- გამოცდების ქულები
- სკოლის ქულები
- სხვადასხვა აქტივობებში ჩართულობა
- წარსული მიღწევები
- სამუშაო გამოცდილება
- გეოგრაფიული ადგილმდებარეობა

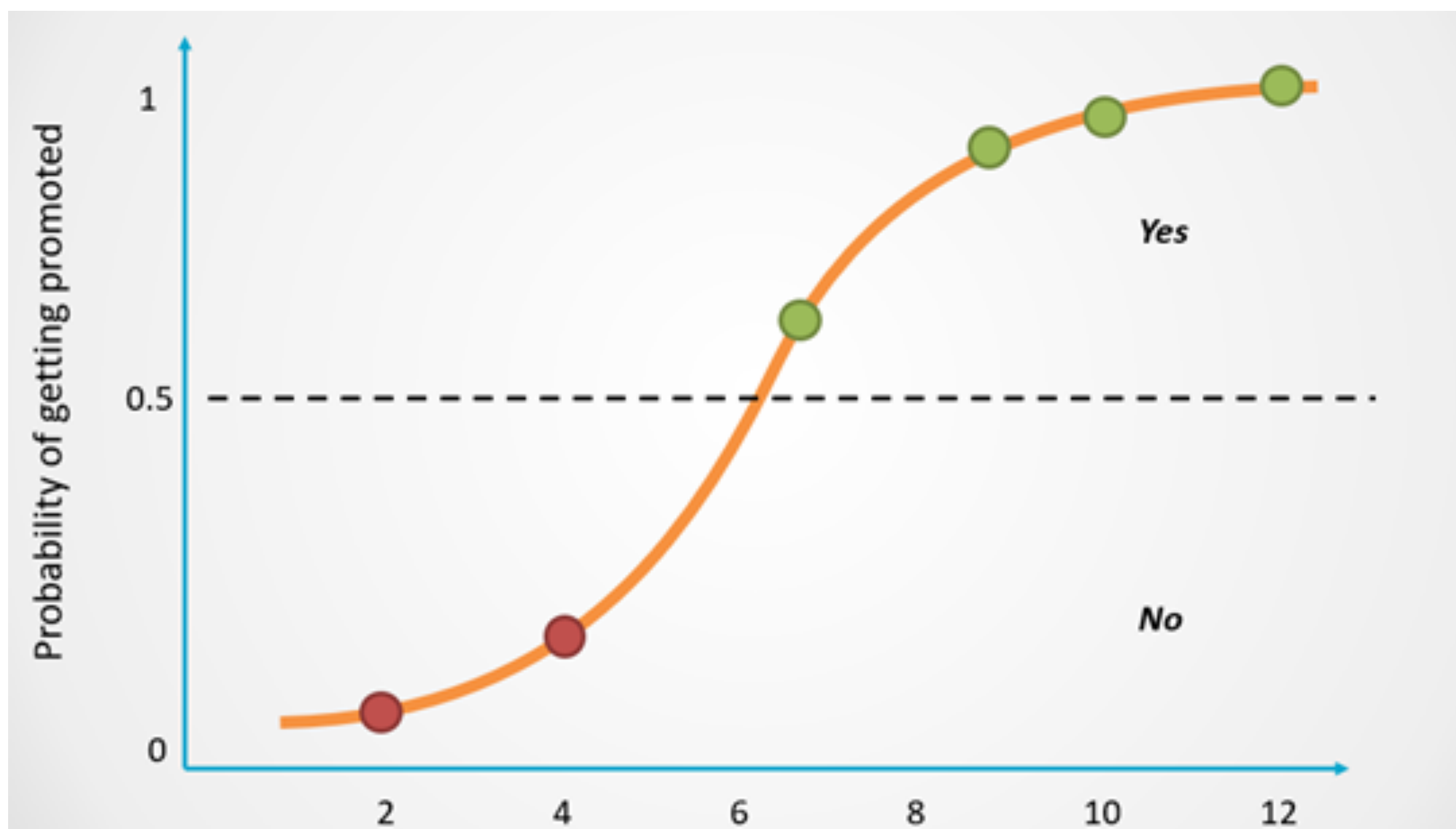


Linear Regression



Logistic Regression





$$f(x) = \frac{L}{1 + e^{-k(x-x_0)}}$$

$f(x)$ = output of the function

L = the curve's maximum value

k = logistic growth rate or steepness of the curve

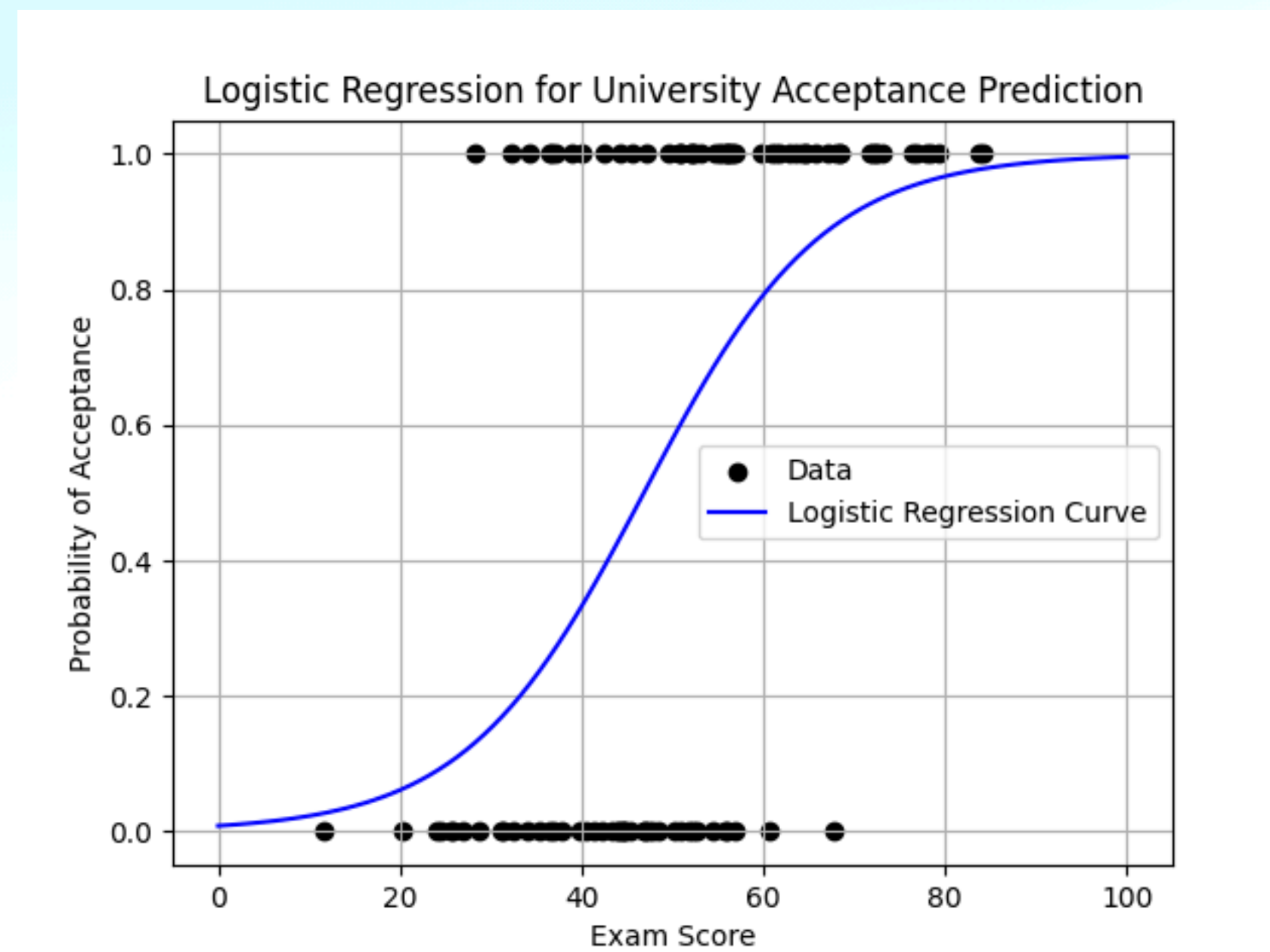
x_0 = the x value of the sigmoid midpoint

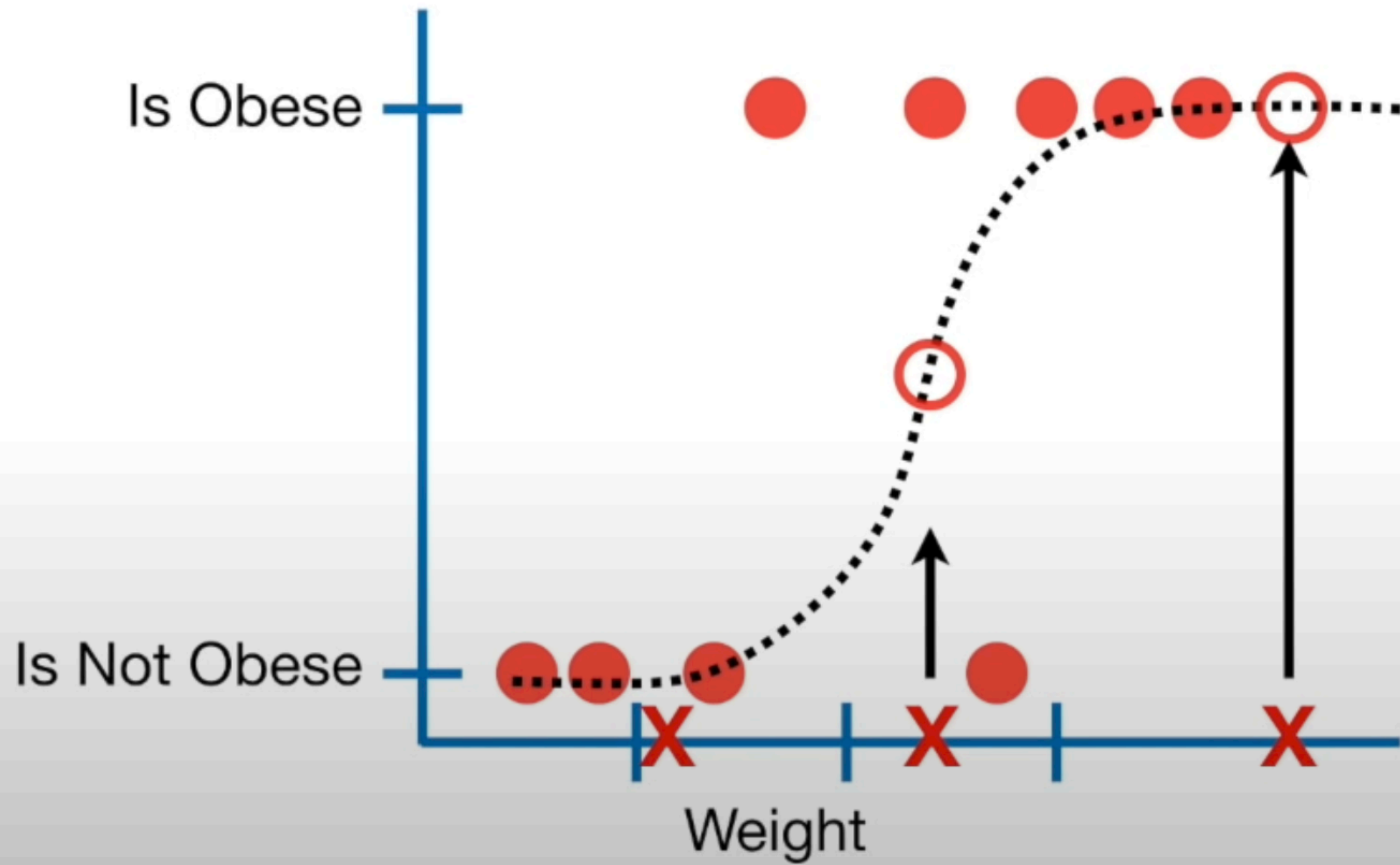
x = real number

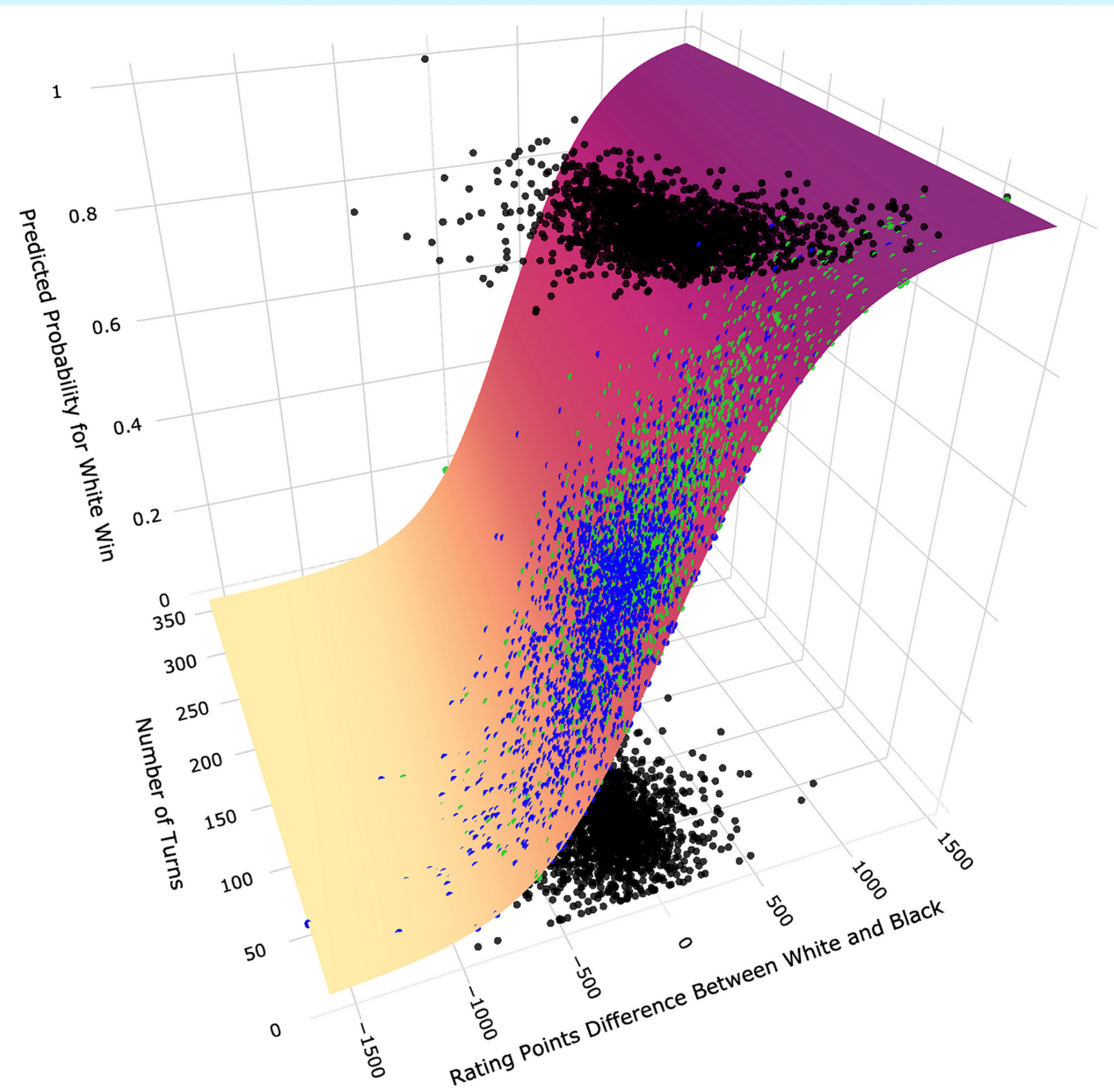
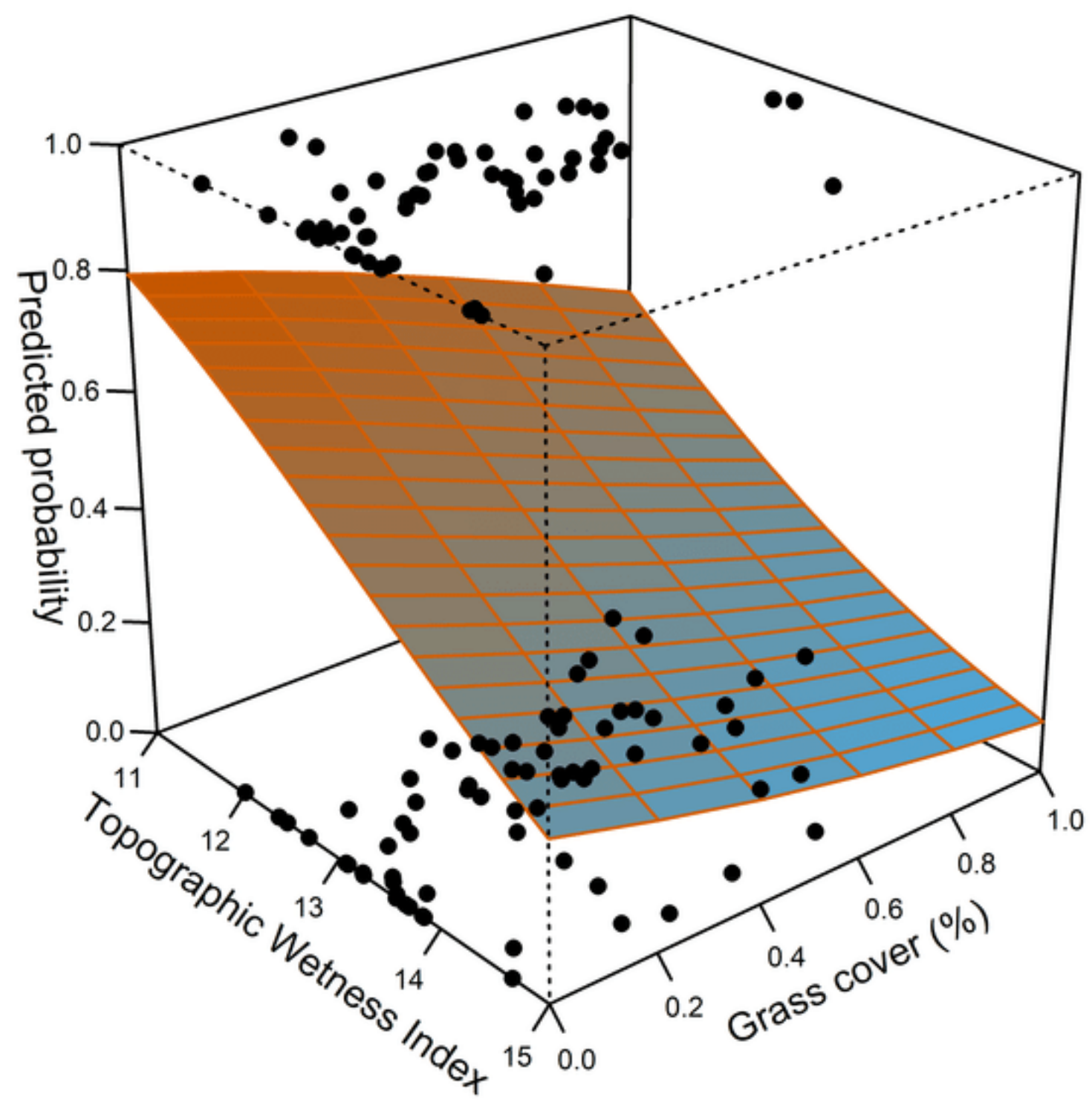
$$f(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

$$P(y = 1 | x_1, \dots, x_n) = \frac{1}{1 + e^{-(b_1 \cdot x_1 + \dots + b_k \cdot x_k + a)}}$$

კლასიფიკაცია







რეალური გამოყენება

ლოჯისტიკური ანალიზი

- კრედიტის გაცემის რისკი
- მედიცინა და ჯანდაცვა
- დაზღვევა
- პოლიტიკა
- ეპიდემიოლოგია
- საბაზრო კვლევები
- სხვა....