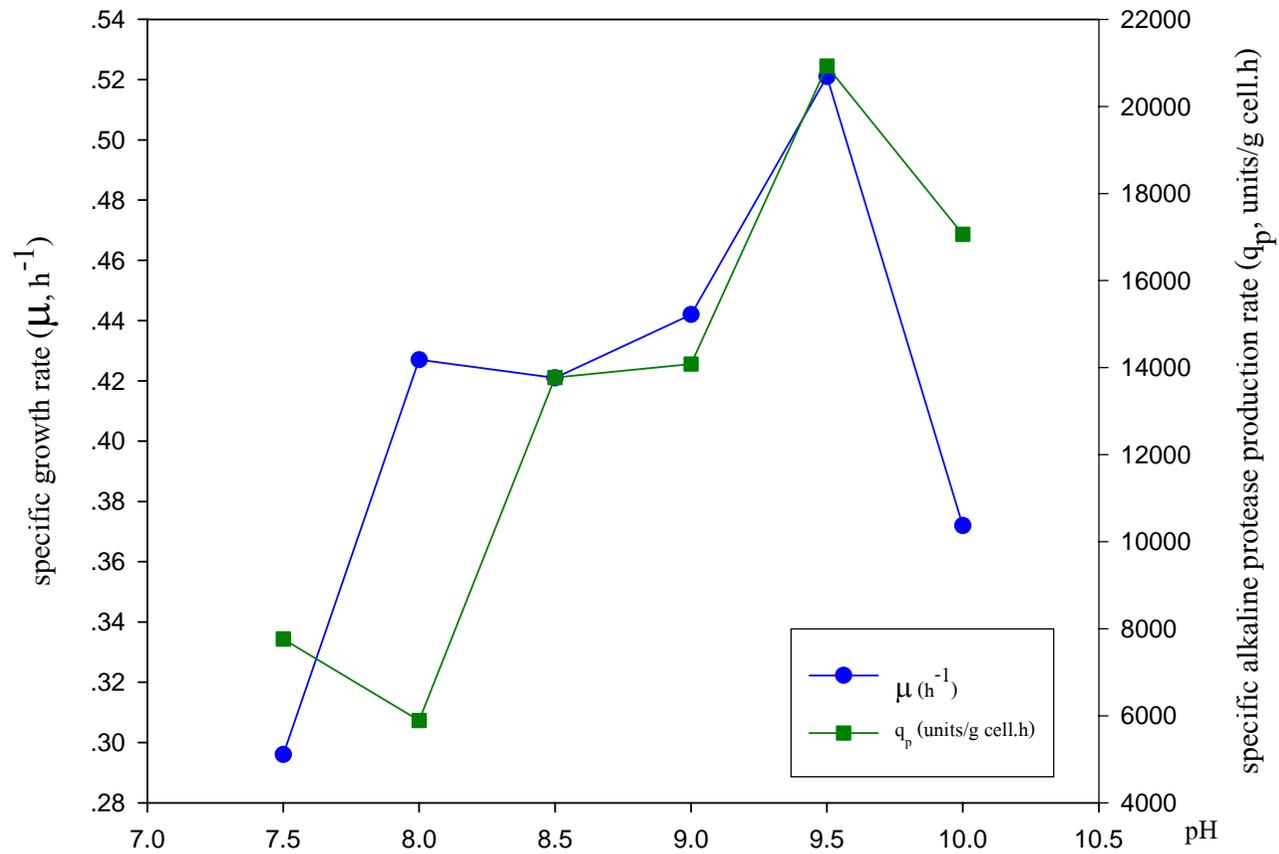


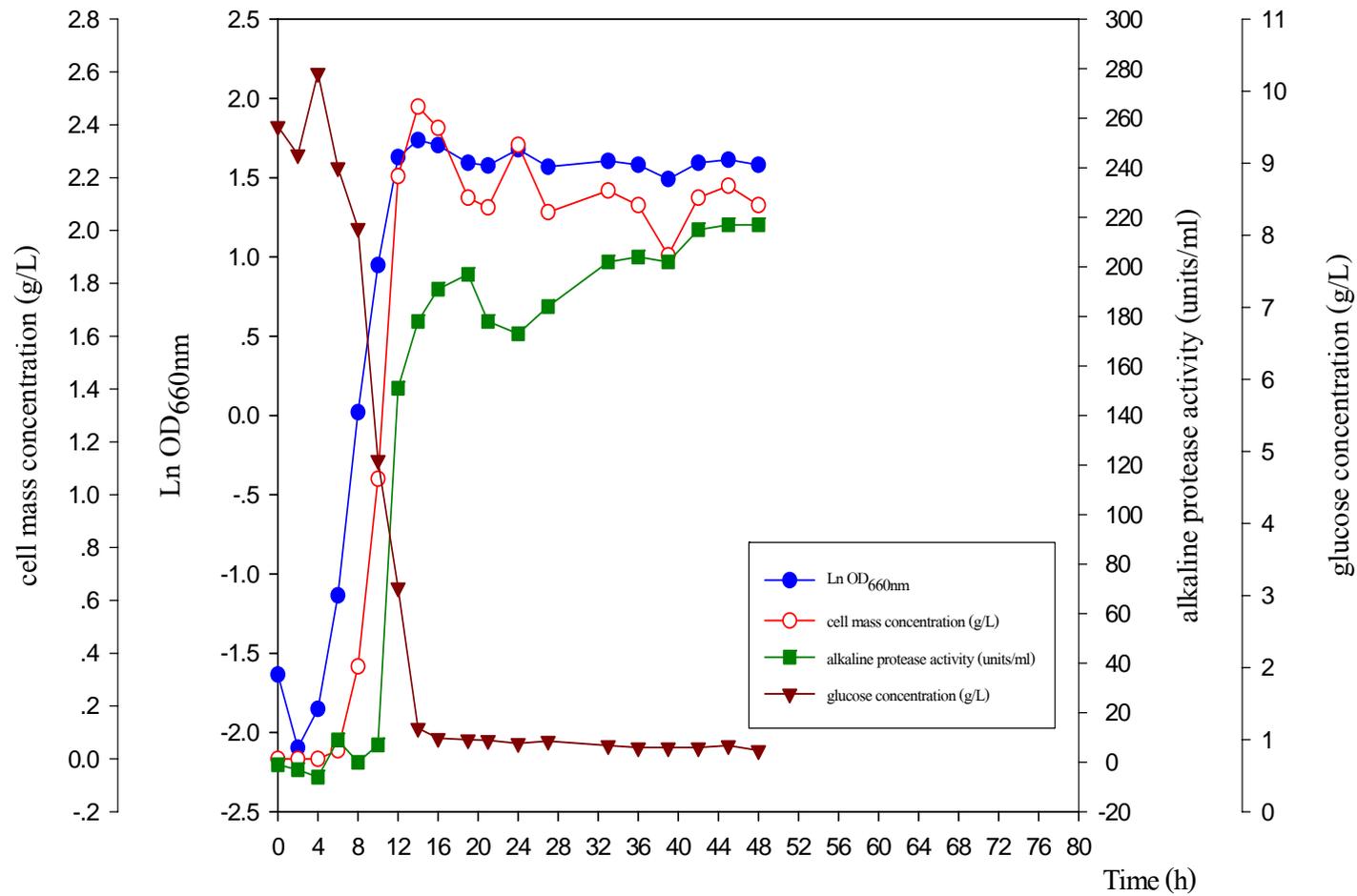
ตารางที่ 8 อิทธิพลของพีเอชต่อการเจริญและผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรตีเอสของ *Bacillus* sp. A39

pH	μ (h⁻¹)	q_p (units/g cell.h)	$Y_{x/s}$ (g cell/g glucose)	$Y_{p/s}$ (units/g glucose)	$Y_{p/x}$ (units/g cell)	maximum cell mass (g/L)	maximum APA (units/ml)
7.5	0.296	7,762	0.260	15,619	87,935	1.760	108.41
8.0	0.427	5,889	0.234	14,830	130,953	1.760	111.02
8.5	0.421	13,772	0.257	15,503	138,713	2.287	125.59
9.0	0.442	14,084	0.360	16,395	48,215	2.970	133.00
9.5	0.521	20,928	0.310	26,591	103,430	2.469	217.39
10.0	0.372	17,060	0.264	17,539	92,214	1.887	152.52

หมายเหตุ APA หมายถึง alkaline protease activi



ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างพีเอช, specific growth rate และ specific alkaline protease production rate ในการศึกษาผลของพีเอชต่อการเจริญ และการผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39 ในการเพาะเลี้ยงแบบ batch culture



ภาพที่ 14 รูปแบบการเจริญและการผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39 โดยการเพาะเลี้ยงแบบ batch culture ควบคุม DO 60 เปอร์เซ็นต์ของอากาศอิ่มตัว พีเอช 9.5

