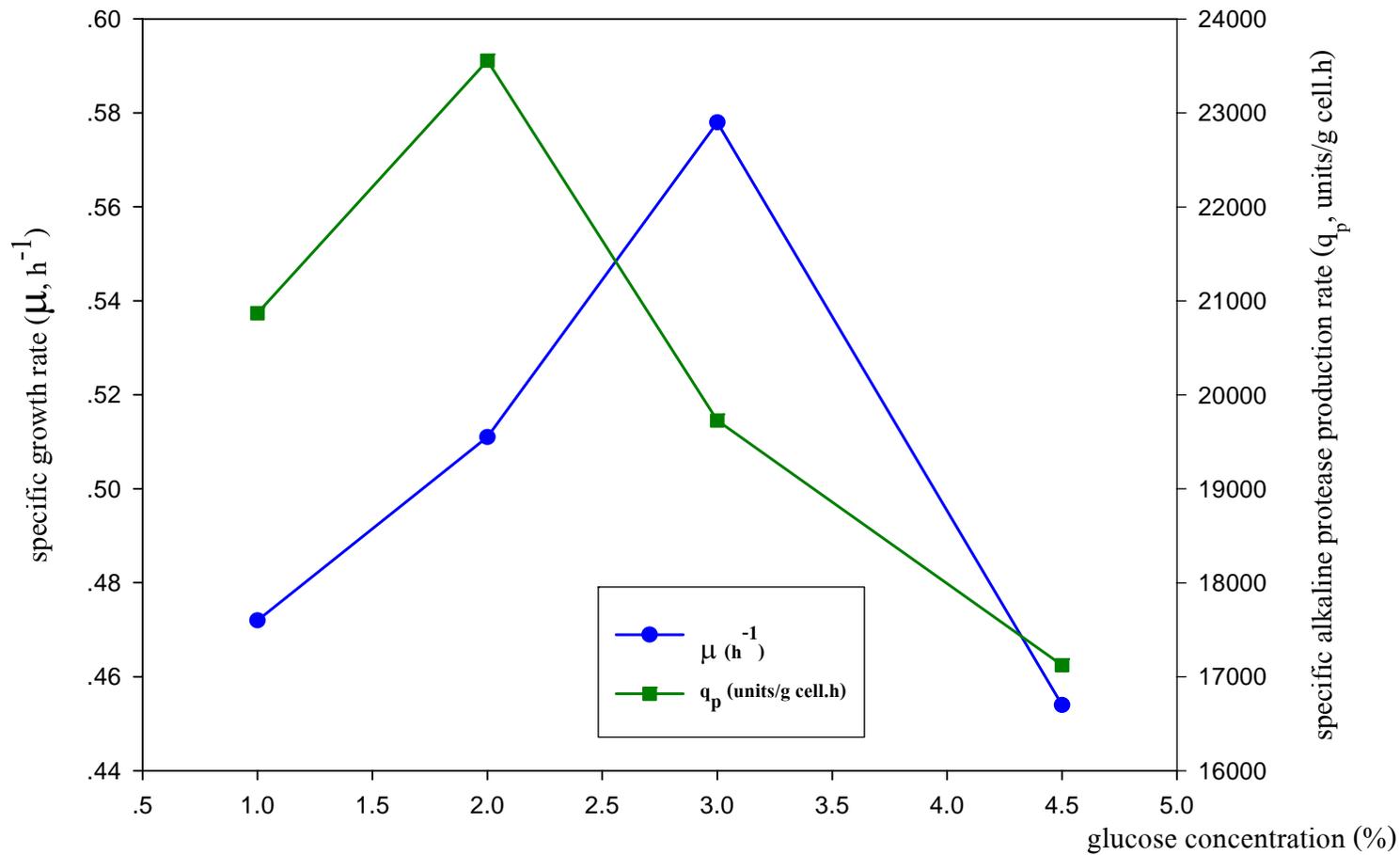


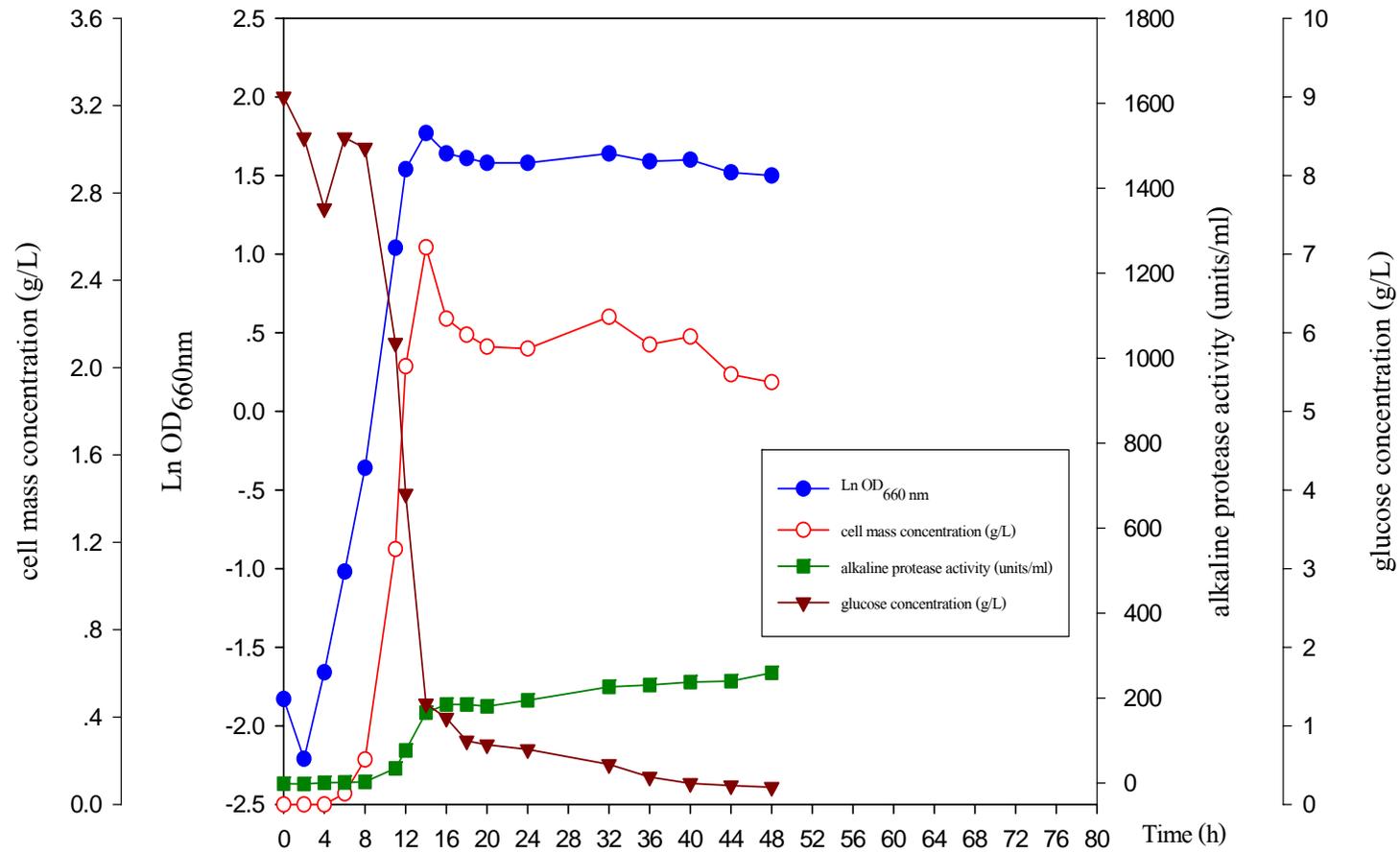
**ตารางที่ 10** อิทธิพลของกลูโคสต่อการเจริญและผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39

glucose (%)	$\mu$ ( $h^{-1}$ )	$q_p$ (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)
1.0	0.472	20,869	0.360	30,672	121,382	2.551	260.00
2.0	0.511	23,556	0.310	25,694	126,711	3.352	397.60
3.0	0.578	19,727	0.430	53,026	518,319	3.342	1,344.47
4.5	0.454	17,124	0.440	56,963	771,757	3.124	1,640.39

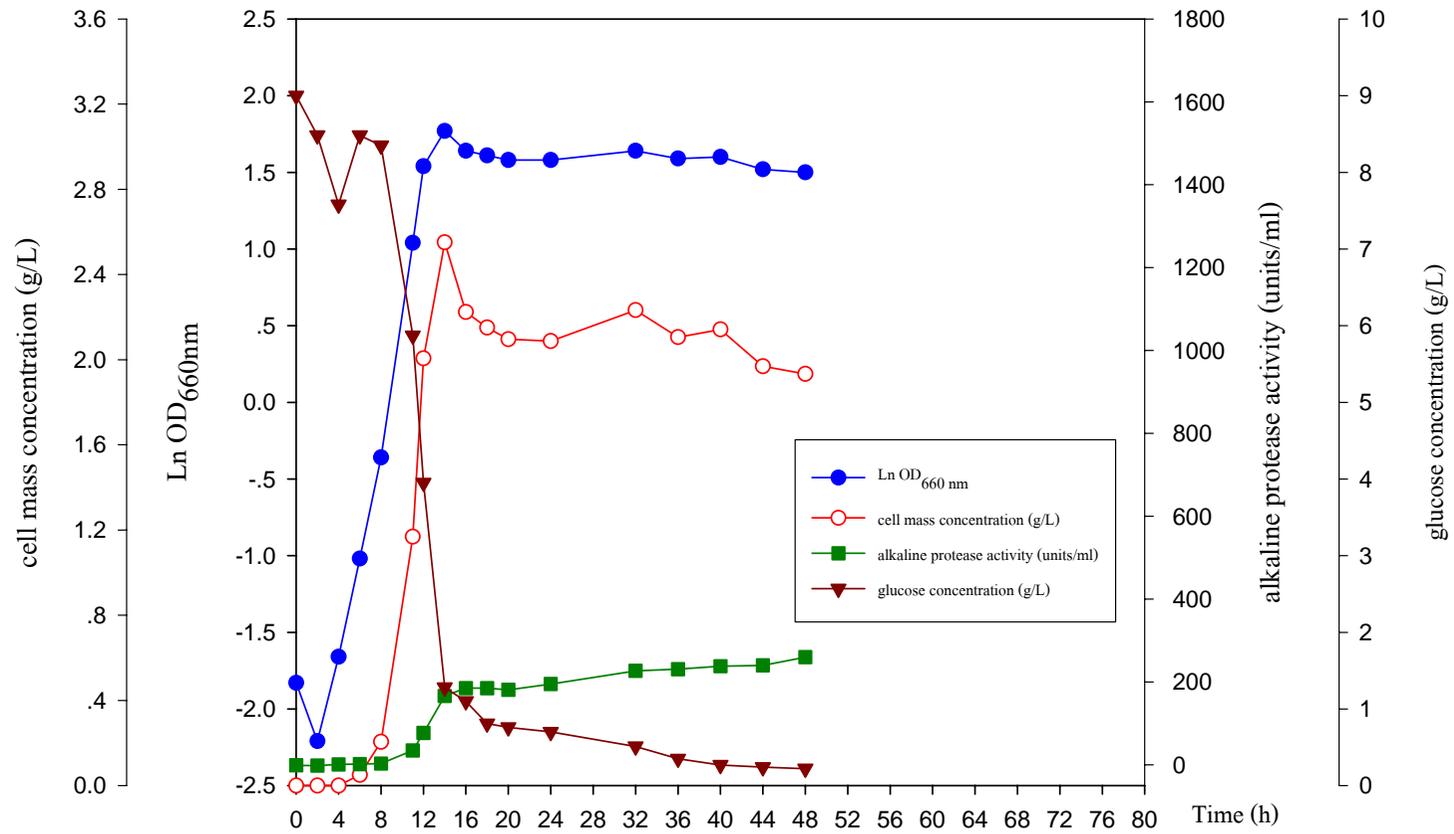
**หมายเหตุ** APA หมายถึง alkaline protease activity



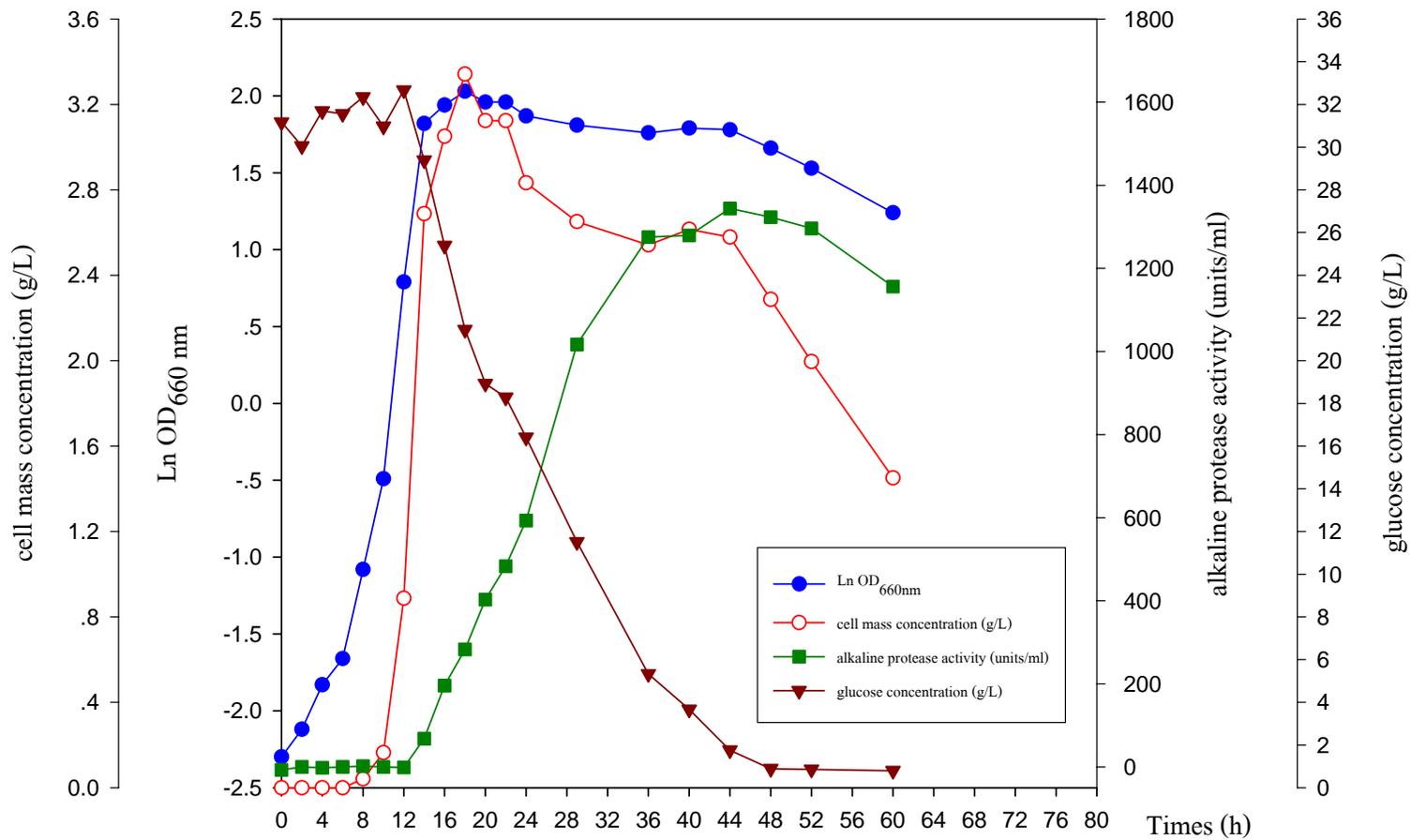
**ภาพที่ 21** ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณกลูโคส specific growth rate และ specific alkaline protease production rate ในการศึกษาปริมาณกลูโคสต่อการเจริญและการผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39 ในการเพาะเลี้ยงแบบ batch culture



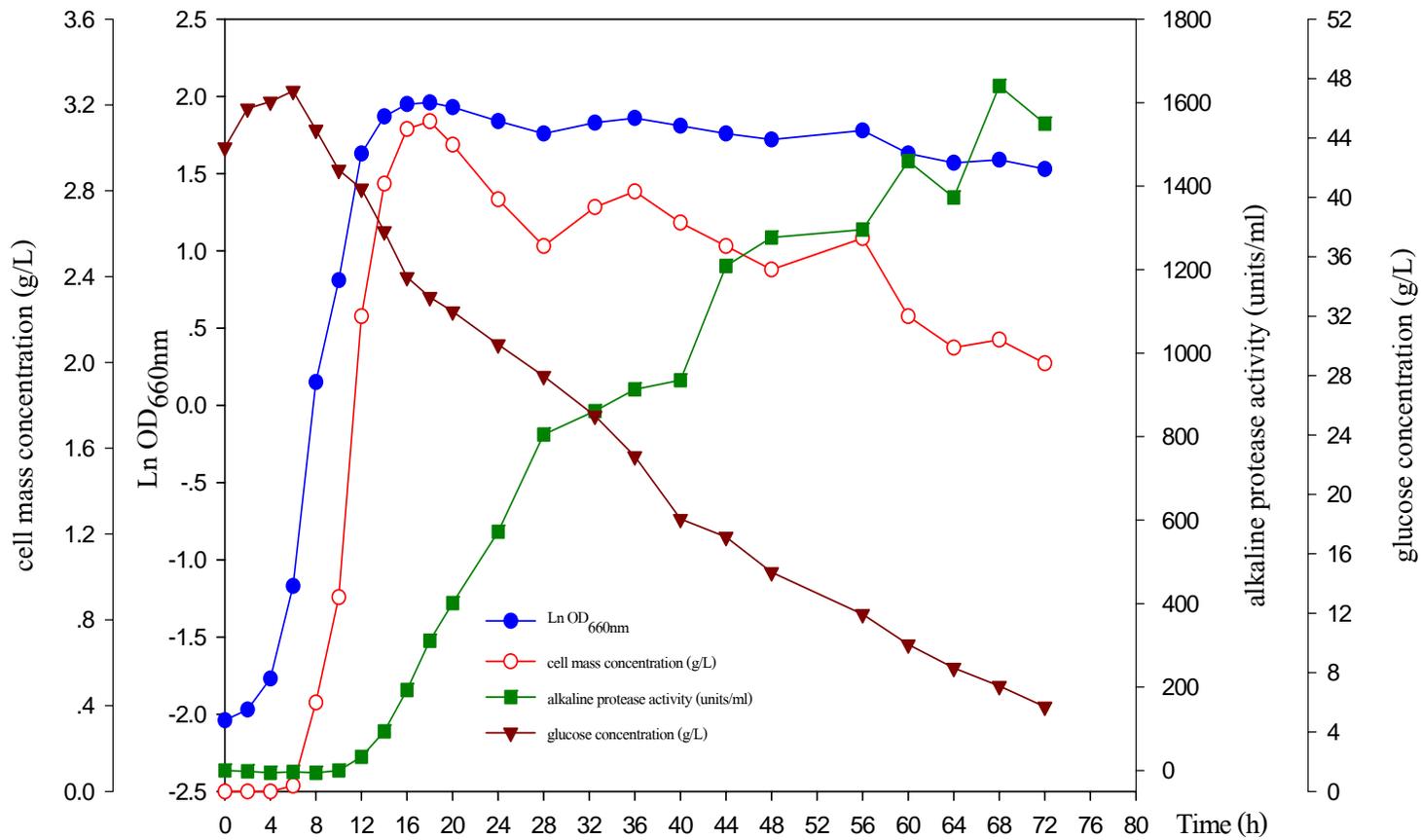
ภาพที่ 22 รูปแบบการเจริญและการผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39 ในการศึกษาปริมาณกลูโคสที่เหมาะสม โดยการเพาะเลี้ยงแบบ batch culture กลูโคส 1 เปอร์เซ็นต์ ควบคุม DO 80 เปอร์เซ็นต์อากาศอิ่มตัว พีเอช 9.5



ภาพที่ 23 รูปแบบการเจริญและการผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39 ในการศึกษาปริมาณกลูโคสที่เหมาะสม โดยการเพาะเลี้ยงแบบ batch culture กลูโคส 1 เปอร์เซ็นต์ ความคุม DO 80 เปอร์เซ็นต์อากาศอิมตัว พีเอช 9.5



ภาพที่ 24 รูปแบบการเจริญและการผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39 ในการศึกษาปริมาณกลูโคสที่เหมาะสม โดยการเพาะเลี้ยงแบบ batch culture กลูโคส 3 เปอร์เซ็นต์ ความคุม DO 80 เปอร์เซ็นต์อากาศอิ่มตัว พีเอช 9.5



ภาพที่ 25 รูปแบบการเจริญและการผลิตเอนไซม์อัลคาไลน์โปรติเอสของ *Bacillus* sp. A39 ในการศึกษาปริมาณกลูโคสที่เหมาะสม โดยการเพาะเลี้ยงแบบ batch culture กลูโคส 4.5 เปอร์เซ็นต์ ความคุม DO 80 เปอร์เซ็นต์ของอากาศอิมตัว พีเอช 9.5