



เล่นศึกคิด กับ ทฤษฎีเกม

ตอนที่ 2 รู้จักกับกลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy)

วีโรจน์ สักขณอดิสร

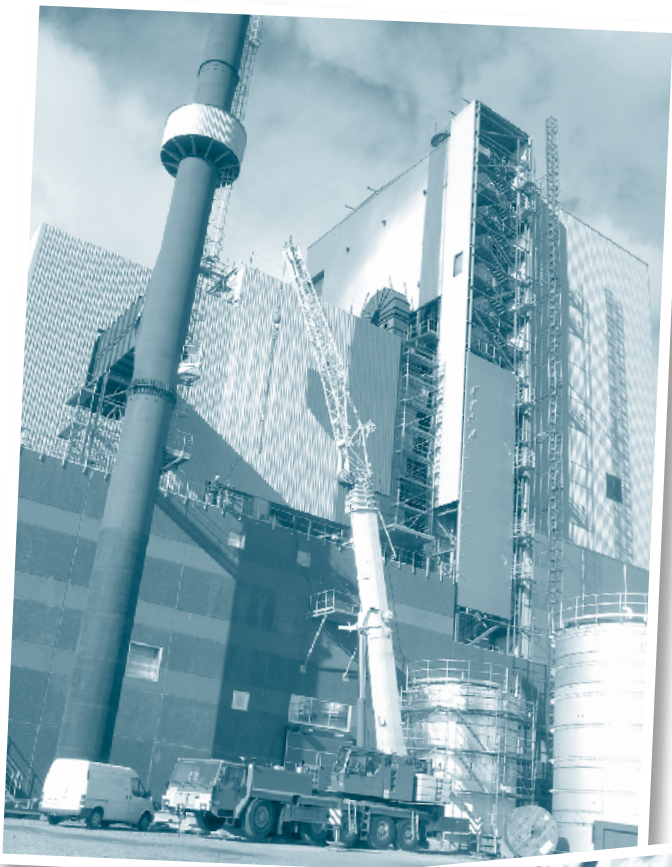
Ph.D. Candidate สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

พน ขอยกตัวอย่างของกลยุทธ์เด่นแบบสนุกๆ ง่ายๆ ก็แล้วกันนะครับ เพื่อนผมคนหนึ่งทำอาชีพขายอาหารกลางวันในโรงงานครับ โดยในโรงงานนั้นมีร้านอาหารอยู่ 2 ร้านครับ คราวนี้เจ้าของโรงงานเขากำลังเปิดโรงงานอีกแห่งหนึ่งอยู่ใกล้ๆ กับที่เดิม มีบริเวณที่จัดเป็นโรงงานอาหารที่เป็นกิจจะลักษณะกว่าที่โรงงานเดิม เขาก็มาถามทั้งร้านของเพื่อนผมและร้านคู่แข่งว่า ร้านไหนสนใจจะย้ายไปขายอาหารที่โรงงานใหม่ ซึ่งแต่ละร้านก็สามารถเลือกได้ตามความสมัครใจครับ ถ้าทั้ง 2 ร้านไม่อยากจะย้ายไปเจ้าของโรงงานก็ไม่ว่าอะไร เขาก็จะร้านอื่นมาขายแทนไม่มีปัญหา หรือถ้าทั้ง 2 ร้านอยากจะย้ายไปขายที่โรงงานใหม่เจ้าของโรงงานเขาก็ยินดี สำหรับโรงงานเดิมเจ้าของโรงงานจะหาร้านอาหารใหม่มาขายได้ ไม่เป็นไร

เบื้องต้นผมก็บอกกับเพื่อนผมว่า “ทำไมไม่เปิดร้านอีกร้านหนึ่งที่โรงงานใหม่ล่ะ ไม่เห็นจำเป็นต้องเลือก” ซึ่งเพื่อนผมบอกว่าเจ้าของโรงงานเขาไม่ให้เหยียบเรือ 2 แคนนะครับ เขาห้ามขายทั้งที่โรงงานเก่าและโรงงานใหม่ด้วย เพราะเขากลัวว่าร้านอาหารจะดูแลพนักงานไม่ทั่วถึงและก็ไม่อยากให้ร้านอาหารผูกขาดการค้า มาถึงตรงนี้ก็ผมก็ต้องถามหาข้อมูลก่อนว่าโรงงานเดิมนี้มีพนักงานกี่คน โรงงานใหม่นี้มีพนักงานกี่คน ซึ่งก็ได้รับคำตอบว่า โรงงานเดิมนั้นมีพนักงานทั้งหมด 1,400 คน โรงงานใหม่คาดว่าจะมีพนักงานทั้งสิ้น 600 คน โดยพนักงานเกือบทั้งหมดจะกินอาหารกลางวันที่โรงอาหารเพราะเจ้าของโรงงานมีข้าวสวยและน้ำดื่มให้กินฟรี พนักงานแค่นี้ก็พอ

ผมเลยเปิดฉากคิดกับเพื่อนผมว่าเบื้องต้นผมจะถือว่าร้านของเพื่อนผมและร้านคู่แข่งจะแบ่งลูกค้ากันในอัตราส่วนเท่าๆ กัน ไม่มีใครได้เปรียบเสียเปรียบ เพื่อนผมก็เห็นด้วยครับ เพราะพนักงานก็จะกินอาหารสลับไปสลับมาระหว่าง 2 ร้านนี้อยู่แล้ว ฝีมือการทำอาหารก็สู้กันครับ อย่างนี้การแบ่งลูกค้าจริงๆ น่าจะเป็นสมมติฐานที่ยอมรับได้ **การตัดสินใจ**



ในครั้งน้เเองก้ไม่ร้ว่าคู่แข่งจะตัดสินใจอย่งไรเหมือนกัน จะอยู่ท้โรงงานเดม หรอย้ายไปท้โรงงานใหม่ดี อันน้เป็นล้่งท้ท้เเราและคู่แข่งน้ต้องตัดสินใจ ผมจ้จ้ค้อยๆ ท้าตารางผลล้พธ์ (Payoff matrix) ข้ขึ้นมาด้งน้

		ร้านคู่แข่ง	
		อยู่โรงงานเดม	ย้ายไปโรงงานใหม่
ร้านเพื่อน	อยู่โรงงานเดม	(700, 700)	(1,400, 600)
	ย้ายไปโรงงานใหม่	(600, 1,000)	(300, 300)

ตัวเลขในวงเล็บ หมายความว่า ตัวหน้า ค้ือ จ้านวนล้กค้ำท้จะมาใช้บ้การของร้านเรา ตัวหลัง ค้ือ จ้านวนล้กค้ำท้จะไปใช้บ้การท้ร้านคู่แข่ง ตามสมมติฐานของผมค้ือแบ่งกันคนละคร้่ง เช่น (1,400, 600) หมายความว่า ร้านของเพื่อนผมจะด้ล้กค้ำมา 1,400 คน ส่วนร้านคู่แข่งด้ล้กค้ำไป 600 คน

แรกๆ เพื่อนผมอยกย้ายไปขายอาหารท้โรงงานแห่งใหม่ เพราะว่าจะได้แยกล้กค้ำกันกับร้านคู่แข่ง ท้ท้ที่โรงงานใหม่จะมีพนักงานน้อยกว่าโรงงานเดม แต่อย่งน้อยก้ได้ขายผุกขาด (เจ้าของโรงงานเขามีความผุกพันกับร้านของเพื่อนผมและร้านคู่แข่งน้ เขาสัญญาว่าจะไม่หาร้านใหม่เข้ามาขายแข่ง เพราะเขาก็อยกจะช่วยเหลือร้านท้ทั้ง 2 ร้าน) แต่จากกรวิเคราะห้โดยใช้ทฤษฎีเกม ทำให้ผมให้คำแนะนำกับเพื่อนได้ท้ท้ว่า **“อย่าย้ายไปโรงงานใหม่เด็ดขาด”** เพราะอะไรหรอครับ ผมขอให้ผู้่านท้ท้ๆ ท้านค้คิดตามผมแบบทีละข้ันๆ กันนะครับแล้วจะเข้าใจ **“กลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy)”** ตามแนวค้คิดของทฤษฎีเกม

เริ่มต้นผมแบ่งการตัดสินใจของเร โดยสมมติก้ก่อนว่าร้านคู่แข่งเลือกท้จะอยู่ท้โรงงานเดม แล้วเราค้อยมาค้คิดว่าร้านเราควรจ้จะอยู่ท้เดม หรอย้ายไปขายโรงงานใหม่ดี ? ก้จะหาข้อสรุปได้ไม่ยากครับ

		ร้านคู่แข่ง	
		อยู่โรงงานเดม	ย้ายไปโรงงานใหม่
ร้านเพื่อน	อยู่โรงงานเดม	(←700, 700)	(1,400, 600)
	ย้ายไปโรงงานใหม่	(600, 1,000)	(300, 300)

กรณีน้ถ้าร้านของเพื่อนผมท้ที่อยู่ขายต่อท้โรงงานเดม ยอมแบ่งล้กค้ำกับร้านคู่แข่งก้จะด้ล้กค้ำไปร้านละ 700 คน แต่ถ้าเราย้ายไปขายท้โรงงานใหม่ ร้านของเพื่อนผมจะด้ล้กค้ำเพียง 600 คนเท่านั้นเองครับ แม้ว่ว่าจะได้ขายผุกขาดท้โรงงานใหม่ แต่จ้านวนล้กค้ำก้ยังน้อยกว่าการขายท้โรงงานเดมแล้วแบ่งล้กค้ำกันกับร้านคู่แข่งน้ แสดงว่าในกรณีท้ร้านคู่แข่งตัดสินใจอยู่ท้โรงงานเดม เราก้ควรจ้จะก้ดพ้ันล้ล้อยู่ท้โรงงานเดมครับ (700 > 600)

กรวนน้ถ้าค้คิดว่าร้านคู่แข่งย้ายไปอยู่ท้โรงงานใหม่บ้างละ ?

		ร้านคู่แข่ง	
		อยู่โรงงานเดม	ย้ายไปโรงงานใหม่
ร้านเพื่อน	อยู่โรงงานเดม	(700, 700)	(←1,400, 600)
	ย้ายไปโรงงานใหม่	(600, 1,000)	(300, 300)

ถ้าร้านคู่แข่งเราก้เกิดย้ายไปขายท้โรงงานใหม่ ถ้าเราก้ก้หลักขายท้โรงงานเดมเราก้จะด้ขายผุกขาดกับล้กค้ำ 1,400 คน แต่ถ้าเราก้ค้ใจย้ายไปขายท้โรงงานใหม่ด้วยกันกับร้านคู่แข่งละแ่เลย ครับ เพราะเราก้ต้องไปแบ่งล้กค้ำกันกับล้กค้ำกับร้านคู่แข่งเหลือล้กค้ำแค่ร้านละ 300 คนเท่านั้น ด้งน้ ในกรณีท้ร้านคู่แข่งย้ายไปท้โรงงานใหม่ เราก้จ้ต้องอยู่ท้โรงงานเดมครับ (1,400 > 300)

ด้งน้ไม่ว่าร้านคู่แข่งจะย้ายไปท้โรงงานใหม่ หรอว่าจะอยู่ท้โรงงานเดม เราก้ควรอยู่ท้โรงงานเดมครับ ด้งน้ **“การอยู่ขายท้โรงงานเดม”** จ้เป็นกลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy) ครับและในกรณีน้เป็นกลยุทธ์เด่นแบบข้ัดเจน (Strongly Dominant Strategy) หมายความว่า การเลือกขายท้โรงงานเดมนั้นมีผลล้พธ์ค้กว่าการขายท้โรงงานใหม่แน่ๆ นะล้ครับ กรณีแรก 700 > 600 กรณีที่สอง 1,400 > 300 การอยู่โรงงานเดมได้ผลล้พธ์ค้ค้กว่าการขายไปโรงงานใหม่ท้ทุกกรณี แบบน้เราก้เรียกว่า Strongly Dominant Strategy ครับ



อ่าน ต่อฉบับหน้า