



เล่นศึกคิด กับ ทฤษฎีเกม

ตอนที่ 2 รู้จักกับกลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy)

วีโรจน์ สักขณอดิคร

Ph.D. Candidate สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

สันมติว่าผลตอบแทนในกรณีที่คู่แข่งอยู่ขายที่โรงงานเดิมและร้านของเพื่อนก็ยืนยันที่จะอยู่ขายที่โรงงานเดิมเช่นเดียวกัน เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยแต่เดิมผลตอบแทนอยู่ที่ (700, 700) ซึ่งหมายความว่า จะมีลูกค้ามาใช้บริการร้านของเพื่อนเรา 700 คน และมาใช้บริการที่ร้านคู่แข่งกัน 700 คนเท่าๆ กัน กลายเป็น (600, 800) ซึ่งหมายความว่า ร้านของเพื่อนอาจจะอยู่ในทำเลที่สู้ร้านคู่แข่งกันไม่ได้ ทำให้ร้านเราได้ลูกค้าแค่ 600 คนและร้านคู่แข่งกันได้ลูกค้า 800 คน จะทำให้เราได้ตารางผลตอบแทน (Payoff matrix) ดังนี้

ร้านคู่แข่ง

		ร้านคู่แข่ง	
		อยู่โรงงานเดิม	ย้ายไปโรงงานใหม่
ร้านเพื่อน	อยู่โรงงานเดิม	(600, 800)	(1,400, 600)
	ย้ายไปโรงงานใหม่	(600, 1,400)	(300, 300)

จากตารางผลตอบแทนด้านบน เราจะเห็นว่า กรณีที่ร้านคู่แข่งตัดสินใจจะอยู่ขายที่โรงงานเดิม ไม่ว่าจะร้านของเพื่อนเราจะอยู่โรงงานเดิม หรือย้ายไปขายที่โรงงานใหม่ก็จะได้ลูกค้า 600 คนเหมือนกัน เรียกว่า ถ้าเรารู้ว่าคู่แข่งจะปักหลักขายที่โรงงานเดิมร้านของเพื่อนเราจะย้ายหรือไม่ย้ายก็ได้ ผลตอบแทนเท่ากัน แต่ถ้าในกรณีที่เรารู้ว่าคู่แข่งจะย้ายไปที่โรงงานใหม่จะให้ตายอย่างไรเราก็ต้องกระซิบบอกเพื่อนเราให้อยู่ที่โรงงานเดิม จริงไหมครับ เพราะร้านของเพื่อนจะได้กินรวบลูกค้าตั้ง 1,400 คนแน่ครับ

หากทบทวนดูดีๆ ถ้าร้านคู่แข่งอยู่ขายที่โรงงานเดิม ร้านของเราจะย้ายไปโรงงานใหม่ หรืออยู่ขายที่เดิมก็มีค่าเท่ากัน แต่ถ้าร้านคู่แข่งย้ายไปที่โรงงานใหม่ ร้านของเพื่อนเราก็ควรอยู่ขายที่โรงงานใหม่ ดังนั้นโดยสรุปแล้ว เราก็ควรแนะนำให้ร้านของเพื่อนเราอยู่ขายที่โรงงานเดิม จริงไหมครับ มีแต่เจี๊ยะกับเจ้า (ชนะหรือไม่ก็เสมอตัว) เรียกว่าอย่างมากที่สุดเสมอตัว ไม่มีทาง



เสียเปรียบ ในลักษณะนี้ร้านของเพื่อนเราจะมีกลยุทธ์เด่นประเภท **Weakly Dominant Strategy** คือ การปักหลักอยู่ที่โรงงานเดิม

อีกตัวอย่างซ้ำๆ ที่ผมอยากยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแนวคิดของ **"กลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy)"** ก็คือ ในสมัยที่ผมเรียนหนังสืออยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งจะต้องเรียนวิชาพลศึกษา สัปดาห์ละ 1 คาบ ซึ่งในตอนนั้นผมต้องเรียนวิชา "มวยสากลสมัครเล่น" ด้วยความที่ผมเรียนในห้องคิงส์ ซึ่งเป็นห้องที่มีแต่นักเรียนทุกคนอยากจะได้เกรด 4 ทั้งนี้ล่ะครับ ซึ่งในวิชา "มวยสากลสมัครเล่น" นั้นอาจารย์จะให้แต่ละคนจับคู่ซ้อมชกกันในแต่ละคาบที่เรียนและจะมีการขึ้นชกแบบสมัครเล่น 2 ยก เพื่อเก็บคะแนนครับ คราวนี้ด้วยความหมั่นไส้ของอาจารย์ประจำวิชาพลศึกษาที่เห็นว่าพวกผมเป็นเด็กห้องคิงส์ที่บ้าเกรด อยากได้คะแนนเยอะๆ อาจารย์ท่านเลยเปรยเล่นๆ (ซึ่งท่านก็ไม่ได้คิดจริงจังหรอกครับ) ว่าถ้าคูไหนต่อยแบบดูเด็ด (มีการแลกหมัดกันตลอด 2 ยก) ทั้งคู่จะได้เกรด 4 ทันที โดยที่ไม่ต้องสนใจว่าจะสอบภาคทฤษฎีได้คะแนนเท่าไรและถ้าการชกไม่ดูเด็ด หรืออาจารย์เห็นว่าไม่มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งชกแบบไม่เต็มที่ถ้ามีการน็อกเกิดขึ้นฝ่ายที่ชนะน็อกจะได้เกรด 4 และฝ่ายที่แพ้ก็จะได้เกรด 2

อ้าว !!!! ที่นี้ก็สนุกครับ เพราะมีคู่หนึ่งซึ่งเป็นเพื่อนผมชื่อวิจิตและมนต์ชัย มาจับคู่กัน ซึ่งทั้งสองคนนี้เป็นเด็กเรียนและอยากได้เกรด 4 ด้วยกันทั้งคู่ ซึ่งในการสอบเก็บคะแนนชกมวยสมัครเล่น 2 ยก ปรากฏว่าคู่เด็กเรียนคู่นี้ ซึ่งแรกๆ ทุกๆ คนในห้องคิดว่าคงจะเป็นการชกแบบเตี้ยมกันและน่าเบื่อที่สุด แต่ในความเป็นจริงกลับเป็นคู่ที่ดูเด็ดสุดๆ ครับ ต่างฝ่ายต่างหวังจะน็อกอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งปรากฏว่าในท้ายที่สุดปรากฏว่าคู่ระหว่างวิจิตและมนต์ชัย มีการชนะน็อกกันเกิดขึ้นด้วยนะครับ หากลองนำเอาทฤษฎีเกมมาอธิบายเหตุการณ์ของการแลกหมัดอย่างดูเด็ดระหว่างเด็กเรียน 2 คน ผมแสดงเป็นตารางผลตอบแทน (Payoff Matrix) ดังนี้ครับ

		มนต์ชัย	
		ชกแบบจริงจัง	ชกแบบเหยาะเหยาะ
วิจิต	ชกแบบจริงจัง	(4, 4)	(4, 2)
	ชกแบบเหยาะเหยาะ	(2, 4)	(2, 2)

ผมคิดว่ากติกาที่อาจารย์คิดขึ้นมาี้ เป็นกติกาที่แยบยลมากครับและเหมาะกับเด็กนักเรียนที่บ้าเกรดอย่างไม่ลืมหูลืมตาอย่างยิ่งครับ อย่างตารางข้างบนนี้ สมมติว่าเราเป็นวิจิตนะครับ ในกรณีที่มนต์ชัยนี้ชกแบบเต็มที่ วิจิตก็จำเป็นต้องชกแบบเต็มที่ด้วย คือ บังคับให้แลกหมัดด้วยครับ เพื่อจะได้ดู "ดูเด็ด" และวิจิตจะได้เกรด 4 แต่ถ้าวิจิตต่อยแบบเหยาะเหยาะก็เสี่ยงที่จะถูกมนต์ชัยต่อยน็อก ซึ่งจะทำให้วิจิตได้เกรด 2 ทันที ดังนั้นในกรณีที่มนต์ชัยชกแบบจริงจัง วิจิตต้องชกแบบจริงจังด้วย อีกกรณีหนึ่งถ้ามนต์ชัยตัดสินใจชกแบบเหยาะเหยาะ ถ้าวิจิตชกแบบเหยาะเหยาะด้วยก็จะทำให้การชกมวยนั้นดูจืดชืดและอาจจะทำให้ได้เกรด 2 ซึ่งวิจิตนั้นไม่ต้องการที่จะได้เกรด 2 เลยครับ ซึ่งในกรณีนี้วิจิตจำเป็นต้องชกแบบ

จริงจังเพื่อเอาชนะน็อกมนต์ชัยให้ได้ เพื่อเอาเกรด 4 ในวิชานี้ ดังนั้น "การชกแบบจริงจัง" จึงเป็นกลยุทธ์เด่นของวิจิต

หากมองในมุมมองของมนต์ชัยก็จะได้มีกลยุทธ์เด่นเช่นเดียวกันกับของวิจิต คือ ไม่ว่าวิจิตจะชกแบบเต็มที่ หรือชกแบบเหยาะเหยาะ มนต์ชัยจำเป็นต้องชกแบบเต็มที่เพื่อจะได้เกรด 4 ในวิชานี้ ในเมื่อต่างฝ่ายต่างมีกลยุทธ์เด่นที่ตรงกัน คือ การชกแบบจริงจัง ทำให้พอเสี่ยงระฆังดังขึ้น ทั้งวิจิตและมนต์ชัยต่างชกกันแบบไม่ยั้ง ใสกันแบบเต็มๆ 2 ยก จนกระทั่งในปลายยกที่ 2 มนต์ชัยถูกหมัดขวาของวิจิตสวนจนเข้าทูลดงไปนอนนับดาว...แต่สุดท้ายอาจารย์มีความเห็นว่าแม้ว่ามนต์ชัยจะแพ้น็อก แต่ก็ถือว่าเป็นคู่ชกที่ "ดูเด็ด" จึงทำให้วิจิตและมนต์ชัยต่างได้เกรด 4 ในวิชาพลศึกษาทั้งคู่ (เฮ้อออ!!!! แต่มันคุ้มไหมล่ะ) นี่ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งครับกับการเอาแนวคิดของทฤษฎีเกมมาอธิบายพฤติกรรมของเด็กเรียนที่บ้าเกรดครับ

ผมคิดว่าในชีวิตจริงของเรานั้น การที่เราพยายามคิดว่าเรามีทางเลือกอะไรให้เลือกบ้างและคู่ต่อสู้มีทางเลือกอะไรบ้าง แล้วถ้าเราคิดดีๆ แล้วเกมๆ นั้นมีกลยุทธ์เด่นก็จะทำให้เราสามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ อย่างในกรณีของการขึ้นค่าทางด่วนโทลเวย์ (ในวันที่ 22 ธ.ค. 2552) จากเดิมตลอดสายอยู่ที่ 55 บาท เป็น 85 บาท (เพิ่มขึ้นตั้ง 30 บาทนะ) ซึ่งเป็นการปรับราคาเพิ่มขึ้นที่สูงมาก ซึ่งก่อนที่จะมีการปรับราคากันก็มีหลายๆ กระแสออกมาว่าทางด่วนโทลเวย์อาจจะไม่ปรับ เพราะกลัวว่าการปรับราคาขึ้นถึง 30 บาทนั้นจะทำให้ผู้ใช้รถยนต์ไม่ขึ้นทางด่วน แต่เราลองนึกภาพดูสิครับว่าทางด่วนโทลเวย์นั้นเป็นทางด่วนคู่ขนานไปกับถนนวิภาวดีรังสิต เอาเป็นว่าในช่วงเช้า (ช่วงที่คนไปทำงาน) และช่วงเย็น (ช่วงเลิกงาน) รถก็ติดมากอยู่แล้วครับ หากนึกภาพว่าไม่มีรถสักคันขึ้นไปวิ่งบนโทลเวย์เลย ถนนวิภาวดีรังสิตคงกลายเป็นอัมพาตครับ ในกรณีนี้ผมอยากชวนผู้อ่านทุกๆ ท่านลองวิเคราะห์เกมๆ นี้กันครับ โดยเกม ๆ นี้มีผู้เล่น 2 คน คือ ทางด่วนโทลเวย์และผู้ใช้รถยนต์

