การแข่งขันระหว่างซอฟแวร์ระบบปิดและระบบเปิดและระดับการป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์

Competition Strategy between Proprietary and Open Source Software and Intensity of Piracy Monitoring

ปนัดดา ปราชญ์นิวัฒน์ Panadda Pradniwat

บทคัดย่อ

บทความนี้เสนอแบบจำลองเพื่ออธิบายพฤติกรรมการแข่งขันและคุลยภาพตลาดระหว่างซอฟแวร์ ระบบปิดและระบบเปิดตลอดจนระดับการป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบของสินค้าละเมิดลิขสิทธิ์และผลกระทบภายนอกของเครือข่าย (network externalities) ในตลาดซอฟแวร์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี ความแตกต่างของสินค้าในแนวราบแบบ Hotelling (theory of horizontal product differentiation) ผล การศึกษาจากแบบจำลองนี้พบว่าการที่บริษัทผู้ผลิตซอฟแวร์ระบบปิดยอมให้มีซอฟแวร์ละเมิดลิขสิทธิ์ในตลาด เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญซึ่งส่งกระทบต่อโครงสร้างการแข่งขันในตลาด ในกรณีที่ผลกระทบภายนอกเครือข่ายมี ผลเล็กน้อยต่อความต้องการของผู้บริโภค ผู้ผลิตซอฟแวร์ระบบปิดมีแรงจูงใจที่จะขึ้นราคาสินค้าและเพิ่มระดับ การป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อทำกำไรสูงสุด ในทางกลับกันหากผลกระทบภายนอกเครือข่ายมีผลมากต่อ ความต้องการของผู้บริโภค การยอมให้มีการละเมิดลิขสิทธิ์ชอฟแวร์รถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการรักษาอำนาจ ทางการตลาดของผู้ผลิตซอฟแวร์ระบบปิดผ่านกลไลของผลกระทบภายนอกของเครือข่าย และในบางกรณีผู้ผลิต อาจส่งเสริมให้มีการละเมิดลิขสิทธิ์เพื่อแข่งขันกับซอฟแวร์ระบบเปิด หากพบว่าประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการ ใช้ซอฟแวร์ระบบเปิดอยู่ในระดับที่สูงมากพอ ซึ่งเป็นจริงแม้ในกรณีที่ต้นทุนในการป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์อยู่ใน ระดับที่ไม่สูงเกินไป

ABSTRACT

This study attempts to explore the price strategic competition between the proprietary and the open source software and the optimal level of copyright protection as well as the market outcomes in the presence of both software piracy and network externalities. The theory of horizontal product differentiation Hotelling-like framework is employed as a backbone of the model. The results

_

Faculty of Economics, Thammasat University. At the outset, I would like to acknowledge my deepest gratitude first and foremost to Dr. Chayun Tantivasadakarn, my wonderful adviser for his invaluable guidance and time devotion throughout every stage of the study. As well, successful completion of this analysis would not have been possible without constructive comments and invaluable suggestions form Dr. Vatchareeya Tosanguan, Dr. Ruttaya Thongrat and Dr. Phongthorn Wrasai.

suggest that software piracy is an important strategy for the commercial software firm affecting the structure of competition in the market. In case of weak network effects, the commercial firm could drive up its price, demand and profit by promoting copyright protection. However, in case of strong network externalities, the failure to protect software is, in fact, a business profit-maximizing strategy as a means to maintain an incumbent's monopoly position by creating higher barriers to entry through the mechanism of network externalities. Furthermore, the commercial firm might even encourage software piracy if the benefit of using the open source software is large enough. This holds true even if the cost of performing copyright protection is not prohibitively high.

Key Words: proprietary software; closed source software; open source software; network externalities; software piracy;

copyright protection.

E-mail Address: <u>ppanadda@yahoo.com</u>