

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับสินค้าที่มีส่วนประกอบของนาโนเทคโนโลยี
ชื่อผู้เขียน	ไพศาล กลีบบัว
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา ตันศิริ
สาขาวิชา	นิติศาสตร์
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology) เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการผลิตหรือเป็นส่วนประกอบของสินค้า นาโนเป็นวัตถุซึ่งมีขนาดเล็กมากๆ มีขนาด 10^{-9} เมตร ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ต้องใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาช่วยในการทำให้เห็น อนุภาคเหล่านั้น ดังนั้นผู้บริโภคจึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความไม่ปลอดภัยและถูกเอาเปรียบจากการใช้ผลิตภัณฑ์นาโนปลอม สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคได้รับการร้องเรียนถึงความเสียหายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์นาโนปลอมเนื่องจากประชาชนได้หลงเชื่อในคำโฆษณาและได้มีการซื้อสินค้าที่อ้างว่ามีนาโนเป็นส่วนประกอบ แต่ปรากฏว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นมิได้มีสรรพคุณหรือคุณสมบัติดังที่โฆษณาไว้แต่ประการใด สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคได้ร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ และสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยดำเนินการตรวจพิสูจน์ถึงข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์สิ่งทอนาโนที่วางจำหน่ายตามท้องตลาด ผลการทดสอบพบว่าผลิตภัณฑ์สิ่งทอนาโนที่สุ่มเก็บมาทดสอบจำนวนหนึ่งอาจเป็นของปลอม จากการส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Scanning Electron Microscope; SEM) พบว่าขนาดของเส้นใยสิ่งทอส่วนใหญ่อยู่ในระดับหน่วยไมโครเมตรเท่านั้น ซึ่งผลิตภัณฑ์สิ่งทอนาโนที่อ้างถึงคุณสมบัติการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย หากเป็นนาโนปลอมอาจมีผลทำให้เกิดการสะสมของแบคทีเรีย เกิดผดผื่น หรืออาการแพ้ของผิวหนัง

จากการศึกษาพบว่า สินค้าที่มีส่วนประกอบของนาโนเทคโนโลยียังไม่ได้ประกาศให้เป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก ซึ่งการกำหนดฉลากจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคในการที่จะทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสินค้านั้น ขณะที่สินค้าที่มีส่วนประกอบของนาโนเทคโนโลยียังไม่ถูกประกาศให้เป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก สมาคมนานาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้ร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์นาโนคิว (NanoQ) เพื่อรับรองผลิตภัณฑ์ว่ามีส่วนประกอบของวัสดุนาโนและมีคุณสมบัติตามที่กล่าวอ้างถึง ซึ่งภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการฉลากดังกล่าวที่ออกโดยสมาคมนานาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยนี้ต้องนำผลิตภัณฑ์เข้ารับการทดสอบ

ตามเงื่อนไขที่สมาคมกำหนด โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ระดับนาโนของศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติเป็นห้องปฏิบัติการแห่งแรกในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำหรับฉลากผลิตภัณฑ์นาโนคิว (NanoQ) นั้นไม่มีผลบังคับในทางกฎหมาย เป็นเพียงฉลากที่ผู้ประกอบการต้องการให้สินค้าของตนเองดูน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ไม่เหมือนกับสินค้าที่ประกาศให้มีการควบคุมฉลาก หากผู้ใดฝ่าฝืนก็จะมีโทษตามกฎหมาย

จากการศึกษาถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้มีข้อเสนอแนะว่า ควรให้ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติซึ่งเป็นองค์กรของรัฐ มีหน้าที่ในการควบคุมการผลิตสินค้าที่มีส่วนประกอบของนาโนเทคโนโลยี นอกจากนี้ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติควรมีบทบาทให้มากขึ้นในการเผยแพร่ให้ความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยีแก่ประชาชน ควรเพิ่มโทษของการโฆษณาหลอกลวงขายสินค้าที่มีส่วนประกอบของนาโนเทคโนโลยีให้สูงขึ้น และให้คณะกรรมการว่าด้วยฉลากตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 ประกาศให้สินค้าที่มีส่วนประกอบของนาโนเทคโนโลยีเป็นสินค้าที่ควบคุมฉลากโดยเร็ว

Thesis Title	Legal Problems Concerning on Nanotechnology Products
Author	Paisan Kleebbua
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Kanlaya Tansiri
Department	Law
Academic Year	2013

ABSTRACT

Nanotechnology is one of the technologies which are applied by entrepreneurs in the production or as components of merchandises. Nano items are very small: their sizes are 10^{-9} meter and cannot be seen with the naked eye. To see those particles, scientific equipments are needed. Therefore, consumers are at risk of using unsafe products and being exploited from fake Nano products. The Office of the Consumer Protection Board received complaints about damages caused by fake Nano products since some people fell for the advertisement and bought merchandises which claimed to have Nano components. However, in reality, such merchandises or products did not have the properties or qualities as described in the ads. The Office of the Consumer Protection Board, together with the National Nanotechnology Center and the Nanotechnology Association of Thailand, investigated the case by sampling Nano products that were sold in the market. The result of the testing showed that some Nano textile products which had been randomly selected for the testing might be fake. The experiment was conducted using Scanning Electron Microscope (SEM). It was found out that the sizes of most textile products were only at micro level. In this case, if the Nano textile products which claim to have the property to kill bacteria are fake, they may cause the accumulation of bacteria which can bring about rash or skin allergy.

According to the study, it was discovered that merchandises with Nano components have not yet been declared labeled products. Product labeling is useful for consumers as it allows them to know the facts about such products. While merchandises with Nano components have not been labeled products, the Nanotechnology Association of Thailand cooperates with the National Nanotechnology Center to introduce NanoQ label which guarantees products that really have Nano components and their properties as claimed. The industrial segments which require this

label must have their products tested according to the Nanotechnology Association's conditions. The laboratory for the analysis of Nano level at the National Nanotechnology Center is the first one in Thailand which has its standard guaranteed by the Thai Industrial Standards Institute. Regarding NanoQ label, it has no effect in law enforcement as it is only for entrepreneurs who want to make their products look reliable. Therefore, it is unlike products which are declared to have their labels controlled. In the latter case, those who disobey will be legally punished.

According to the study of such a problem, there is a recommendation that the National Nanotechnology Center which is a public organization should be responsible for the control of the production of merchandises with Nano components. Additionally, the National Nanotechnology Center should play a greater role in the distribution of knowledge regarding nanotechnology to people. Also, the punishment for false advertisement which aims to sell merchandises with Nano components should be strengthened. Finally, the Committee on Labels under the Consumer Protection Act B.E. 2522 which has been edited by the Consumer Protection Act (2nd Issue) B.E. 2541 should declare merchandises with Nano components to be labeled products very soon.