

บทคัดย่อ

ชุดโครงการวิจัยฯ นี้ เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการ แบ่งออกเป็น 3 โครงการย่อยดังนี้ คือ 1. ประวัติความเป็นมา วิถีเชิงเศรษฐกิจการพาณิชย์ของสินค้า 2. กระบวนการพัฒนาการผลิตและสร้างเครื่องต้นแบบฯ 3. ความเป็นไปได้ทางการตลาดฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามีดน้ำน้อยให้เป็นสินค้า OTOP โดยมีการใช้เทคโนโลยีและแนวทางการจัดการ การตลาดเข้าช่วย รวมถึงการสร้างจิตสำนึกของชุมชนเพื่ออนุรักษ์มรดกน้ำน้อยให้ยาวนานต่อไป

ชุมชนน้ำน้อยเคยมีแหล่งแร่เหล็กอูมสมบูรณ์ มีกรรมวิธีในการตีเหล็กที่เป็นเอกลักษณ์โดยชาวจีนที่อพยพมาเมื่อประมาณ 180 – 200 ปี ได้เป็นผู้ริเริ่ม ทำให้สินค้าของชุมชนแห่งนี้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับมากในอดีต ปัจจุบันอาชีพการตีเหล็กอยู่ในภาวะถดถอยไม่มีการพัฒนาวิธีการผลิต ขาดการบริหารจัดการและขาดผู้สนใจสืบทอดในอาชีพดังกล่าว โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ ดังนั้น การพัฒนากระบวนการผลิตด้วยการออกแบบสร้างเตาเผาเหล็กและเครื่องตีเหล็กต้นแบบ มีเป้าหมายเพื่อช่วยให้การตีเหล็กทำได้ง่ายและเพิ่มปริมาณการผลิตที่สูงขึ้น ซึ่งเครื่องตีเหล็กที่ออกแบบและสร้างขึ้นมีสองลักษณะ คือ แบบลูกสูบคู่ขนานแนวตั้ง ขับเคลื่อนด้วยระบบนิวเมติกและแบบเหวี่ยง ตามรัศมีแนวตั้ง ขับเคลื่อนด้วยระบบแมคคานิก เครื่องต้นแบบทั้งสองนี้สามารถทำการตีขึ้นรูปชิ้นงานได้เพียงคนเดียว เตาเผาเหล็กที่พัฒนาขึ้นใหม่ สามารถเผาเหล็กให้มีอุณหภูมิได้สูงถึง 1,200 °C ภายในเวลาที่สั้น ประหยัดเชื้อเพลิงได้มากกว่าเตาเผาแบบเดิม การถ่ายเทเทคโนโลยีการผลิต การเลือกใช้วัสดุและการนำเอาเทคนิคการอบชุบเหล็กกล้าด้วยความร้อนมาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถช่วยให้ผลิตชิ้นงานป้อนตลาดได้มากขึ้น แม้ว่าตลาดมีความต้องการมีดน้ำน้อยอยู่ในวงจำกัด แต่ความเป็นไปได้ทางการตลาดมีสูงมาก ตลาดหลักของมีดน้ำน้อยคือ เกษตรกร มีการซื้อมีดในปี 2547 มูลค่ารวมสูงถึง 17.5 ล้านบาท แบ่งเป็นตลาดซื้อมีดที่ทำจากเหล็กประมาณ 11.13 ล้านบาท แสตนเลสประมาณ 6.32 ล้านบาทและอื่นๆประมาณ 0.05 ล้านบาท ดังนั้นตลาดจึงมีขนาดใหญ่มาก เมื่อเทียบกับศักยภาพทางการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตมีดน้ำน้อย ปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อมีดของเกษตรกร ขึ้นอยู่กับคุณภาพและคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของมีดเป็นหลัก เช่น มีความคม คงทน อยู่ได้นาน ไม่บิ่นແหว่งง่าย ไม่ต้องลับบ่อย เป็นต้น ปัจจัยทางการตลาดด้านอื่นมีผลต่อการเลือกซื้อมีดน้อยมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านราคาหรือคู่แข่งในตลาดจึงมีลักษณะที่เป็นตลาดเสรีมาก ไม่มีการผูกขาดโดยผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายรายใดรายหนึ่ง การแทรกเข้าสู่ตลาดสามารถทำได้ง่ายและสะดวก เช่น การนำไปวางขายตามตลาดต่างๆ ได้แก่ ตลาดนัด ตลาดสด เป็นต้น เพราะเป็นแหล่งที่เกษตรกรนิยมไปเลือกซื้อมีดสูงสุด รวมถึงการนำมีดไปเร่ขายตามบ้านหรือนำไปวางขายตามร้านค้าในชุมชน ด้วยสาเหตุดังกล่าว จึงทำให้มีดจากที่อื่นๆ เช่น จากภาคกลางได้แก่มีดอรัญญิก จากภาคอีสานได้แก่มีดจากโคราช แทรกเข้าสู่ตลาดจังหวัดสงขลาได้ง่าย ดังนั้น การปรับปรุงกระบวนการด้านการจัดการ การผลิตของกลุ่มผู้ผลิตมีดน้ำน้อยจึงมีความสำคัญเป็นลำดับแรก ต่อจากนั้น จึงใช้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกระจายสินค้า การประชาสัมพันธ์และการออกงานแสดงสินค้าก็จะสามารถทำให้มีดน้ำน้อยกลายเป็นสินค้า OTOP ได้

ABSTRACT

This project is an integrated research which is divided into 3 mini-projects: 1) history and a commercial and economic way of products 2) development of product procedures and a modeling of prototype and 3) marketing potential of products. The purpose of the research is to develop and upgrade the knives made in Ban Namnoi as a product of OTOP by application of technology and marketing management and system including public awareness raising in preservation of the products for the next generations.

Ban Namnoi Community used to be abundant of iron ores and the Chinese immigrants about 108-200 years ago applied a unique method of iron reformation. Consequently, the products were made with good quality and well known in the past. However; nowadays an occupation of blacksmith is in a regressive status due to lacking of development of production methods, managerial system and occupation heritage of the products, in particular by a new generation. Thus the production process needs improvement and a steel furnace and a steel reforming prototype were designed to increase the quantity and quality of the products. 2 types of the steel reforming model were designed: 1) a prototype with parallel- vertical twin pistons driven by pneumatic system and 2) a prototype with vertically spinning axle driven by mechanical system. The two prototypes can be handled to form a steel workpiece by only one man whereas the newly developed furnace can heat steel at maximum 1,200° C in a reduced time, which can help save much more fuel compared to the traditional model. Obviously, the technology transfer, material selection and provision of proper and appropriate implement of heat hardening technique can accelerate more products for the market although a marketing demand of products is in a limited area, a possibility is in a high potential.

In 2004 the estimation of the knives sold in Songkhla Province reached a value of 17.5 million baht, approximately 11.13 million baht of which was from a sales of steel knives, about 6.32 million baht from stainless knives and around 0.05 million baht from others. Thus the market volume of the products was in a high marketing share compared to the production potential of the knife makers in Namnoi. The main factor influencing the knife purchasing of the agriculturists depends on the knife quality, style and property such as its sharp edge, strength, durability, durable edge etc while other stimulating factors like a price or competitors have only a little influence. In general, the knife market is quite a free trading activity. There is no monopoly of knife maker or distributor, which easily enables the introduction of the products into the market. Thus the knives can be displayed for sales at the occasional fairs, the most popular place where the agriculturists prefer to buy the knives. Moreover, knives can be sold by a pedlar walking from house to house or even displayed for sale in a community shop. Due the factors mentioned the knives from other provinces or regions can easily and conveniently be transported to the markets in Songkhla, such as the knives from the central region called

(4)

“Arunyik Knife” or those from the Northern East like the “Korat Knife”. therefore the improvement of managerial procedure and the manufacturing method are likely to be the most essential factors of the Namnoi knife making group. Then the procedure of product development and product distribution are gradually planned accompanied with the product advertisement and exhibitions. A proper combination of the said consequences will finally promote the Namnoi hand-made knives to become a product of OTOP.