

ชื่อเรื่อง (Title)	
แหล่งข้อมูล (Source)	ยูทูบ/ทีวี (๒๔ ก.ค. ๒๕๔๘) ทีวี ๒๓
เลขทะเบียน (Code)	๑๗ ๐๐๐๗๑๒

# เคลือบคิลาตจากไม้ลำไย

## ทางเลือกใหม่ให้ตลาดฯ

โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP) สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ เพิ่มทางเลือกใหม่ให้ตลาด จากซีเถ้าไม้ลำไย และไม้ลิ้นจี่ของเหลือทิ้งจากเชื้อเพลิงโรงงาน กลับมาสร้างประโยชน์ ช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบธรรมชาติในอนาคตให้กับอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ช่วยประหยัดพลังงานลงได้ถึง 1 ใน 3 ของการใช้พลังงานในการเผาทั้งหมด ตั้งเป้าสู่ “ผู้ผลิตเซรามิกคิลาตชั้นนำของโลก”

“เครื่องปั้นดินเผา หรือ เครื่องเคลือบสังคโลก” ถือเป็นอุตสาหกรรมหลักของคนภาคเหนือ เป็นอุตสาหกรรมเกษตรและหัตถกรรมซึ่งส่วนใหญ่พึ่งพาวัตถุดิบในประเทศ และหากเอ่ยถึง “คิลาต” ผู้ที่ ชื่น ชม ศิลปะ แขนง นี้ ย่อม ต้อง นึก ถึง เครื่องปั้นดินเผาที่มีสีเขียวเหมือนหยก วาวใส และมีรอยแตกลายงามบนตัวเคลือบ อันเป็นลักษณะเด่นของ “คิลาต” ที่ไม่เหมือนเครื่องปั้นดินเผาทั่วไป ที่สำคัญยังเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นมีเพียงที่จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น ทั้งในแง่ของวัตถุดิบที่ใช้ และภูมิปัญญาพื้นบ้าน ที่เชื่อกันว่าเป็นการเคลือบที่เก่าแก่ที่สุดในโลกชนิดหนึ่งที่คนไทยค้นพบโดยบังเอิญและมีการทำกันมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย

“คิลาต” เป็นคำสันสกฤต แปลว่า การเคลือบที่มาจากหิน เป็นเครื่องปั้นดินเผาที่ใช้ความร้อนสูงเคลือบด้วยวัสดุธรรมชาติซีเถ้าจากไม้เนื้อแข็งผสมดินหนาน้ำ ทำให้เคลือบเป็นสีเขียวเหมือนหยกเป็นการเคลือบธรรมชาติล้วนๆ ไม่ใช่สารเคมีใดๆ เจือปน โดยสีเขียวที่เกิดขึ้นทำได้โดยการเอาไม้รักฟ้าหรือ ไม้มะกอกดาหาม (ไม้ก้อ) ซึ่งเป็นไม้เนื้อแข็งมาเผาเอาซีเถ้า แล้วนำมาผสมกับดินหนาน้ำเป็นน้ำเคลือบ จากนั้นนำไปเผาด้วยความร้อนสูง ที่ระดับ 1,260-1,280 องศาเซลเซียส แล้วทิ้งให้เย็นตัวจะเกิดเป็นสีเขียว ส่วนรอยจางหรือ แตกลายงามบนตัวเคลือบนั้น เกิดจากการหดตัวของเนื้อดินกับน้ำเคลือบเมื่อเย็นตัวลง ซึ่งเป็นลักษณะเด่นอีก

อย่างหนึ่งของคิลาต ทำให้ดูสวยงามยิ่งขึ้น กลายเป็นที่ต้องการของลูกค้าย่างมาก โดยเฉพาะลูกค้าในต่างประเทศ

สำหรับคิลาตของเชียงใหม่ยุคปัจจุบันได้กำเนิดขึ้นมาเมื่อกว่า 90 ปีมาแล้ว โดยชาวไทยใหญ่ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมืองเชียงใหม่ (บริเวณธนาคารกรุงเทพ สาขาช้างเผือก และโรงแรมช้างเผือก ถ.โชตนา ในปัจจุบัน) ชาวไทยใหญ่เหล่านี้ได้ตั้งบ้านเรือนและทำเตาเผาเครื่องเคลือบดินเผา คิลาต เป็นหัตถกรรมพื้นบ้าน หรือกิจการในครอบครัว ต่อมาบุคคลผู้สืบสานและบุกเบิกการทำเครื่องปั้นดินเผา คิลาตในเชิงการค้าเมื่อกว่า 50 ปีที่ผ่านมาคือ “ลุงแดง” หรือ “คุณบุญยืน วุฒิสรรพ์” โดยใช้ชื่อว่า “โรงงานเชียงใหม่สังคโลก”

นางสมศรี พุทธานนท์ ที่ปรึกษาเทคโนโลยีโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรม ไทย (ITAP) สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ กล่าวว่า เซรามิกคิลาต ถือเป็นสินค้าสำคัญและขึ้นชื่ออย่างหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ ควรรักษาเอกลักษณ์ของความเป็นคิลาตไว้ให้คงอยู่สืบต่อไปถึงรุ่นลูกหลาน แต่เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุธรรมชาติล้วนๆ ย่อมต้องมีวันหมดไป หากสามารถหาวัตถุดิบชนิดอื่นที่ใกล้เคียงมาใช้ในการผลิตและยังคงคุณลักษณะ และมีคุณภาพเหมือนกับเคลือบคิลาตแบบดั้งเดิม ก็จะเป็นทางเลือกใหม่ให้กับตลาดได้ในอนาคต ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้ประกอบการอีกด้วย

นายสรพล ฐปะคุปต์ ผู้จัดการโรงงาน บริษัท ไทยคิลาต จำกัด เปิดเผยว่า “ข้อจำกัดของการเผา คิลาตแบบโบราณ คือ การเผาในอุณหภูมิและระบบเฉพาะเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของไม้ที่นำมาทำเป็นซีเถ้าใช้ในการเคลือบเพื่อให้เกิดสีเขียวและความมันใส ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของการเคลือบคิลาตที่นับวันใกล้จะหมดไป จนปัจจุบันต้องรับซื้อจากประเทศ

เพื่อน บ้านในรูปแบบของซีเถ้า ซึ่งบางครั้งมีการปลอมปนของซีเถ้า จึงเป็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และเพื่อเป็นการรองรับปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบจากธรรมชาติในอนาคต จึงได้เร่งพัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพการผลิต และการพัฒนาปรับปรุงสูตรดินและสูตรเคลือบ จากแหล่งวัตถุดิบใหม่และวัตถุดิบทดแทน”

บริษัทฯ ได้เข้ารับการช่วยเหลือจากโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ ในการจัดหาผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้คำปรึกษาแนะนำความรู้ในการจัดระบบการควบคุมคุณภาพและการปรับปรุงส่วนผสมเคลือบคิลาต เพื่อลดการใช้พลังงาน (แก๊ส LPG) จากการเผา และลดการสูญเสียจากการผลิตโดยการหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม จัดตั้งระบบควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบ จนถึงผลิตภัณฑ์และพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในกระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดย ดร.ศักดิพล เทียนเสมอ อาจารย์ประจำภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การปรับปรุงส่วนผสมเคลือบคิลาต ดร.ศักดิพล กล่าวว่า ขณะนี้ได้สูตรผสมใหม่แล้วเกือบ 100% ซึ่งนอกจากปรับปรุงส่วนผสมเคลือบแล้ว ยังต้องปรับเปลี่ยนระบบการเผาใหม่จากเดิมที่เป็นการเผาแบบมีควัน มาเป็นการเผาแบบสมบูรณ์ (ไม่มีควัน) เรียกว่า “สูตรปฏิวัติ” ซึ่งการเผาไหม้แบบนี้จะสามารถประหยัดเชื้อเพลิงลงได้ และอุณหภูมิที่ใช้ในการเผาต่ำกว่าเดิม จากความร้อน สูงที่ระดับ 1,280 องศาเซลเซียส เหลือเพียง 1,200 องศาเซลเซียส ช่วยลดปริมาณการใช้แก๊สลงได้ถึง 1 ใน 3 ของพลังงานทั้งหมดที่ใช้ในการเผา

สำหรับเคลือบคิลาตสูตรใหม่นั้น ดร.ศักดิพล ได้คิดค้นขึ้น 2 สูตรด้วยกัน สูตรแรกจะมีส่วนผสมของเคมีผสมอยู่ไม่ถึง 1% แต่ส่วนผสมพื้นฐานหลักยังคงเป็นแร่ธาตุทางธรรมชาติ ผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยแล้ว จากกรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งสูตรดังกล่าวแม้จะไม่ได้มาจากธรรมชาติทั้งหมด แต่ใช้เป็นทางเลือกใหม่อีกทางหนึ่งให้กับตลาดและมีราคาถูกกว่า สูตรที่สอง จะเป็นการนำซีเถ้าจากไม้ที่ทำได้ง่ายในท้องถิ่น และมีปริมาณที่มากพอ เช่น ไม้ลิ้นจี่ และ ไม้ลำไย

ผลการทดสอบเบื้องต้น พบว่ามีความใกล้เคียงกับคิลาตแบบดั้งเดิมที่สุดเกือบ 100% สูตรนี้จะเป็นการนำเสนอความเป็นธรรมชาติ ทดแทนสูตรดั้งเดิมได้ ที่สำคัญยังเป็นการนำของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมหนึ่งที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงมาใช้ประโยชน์ทดแทนซีเถ้าชนิดเดิม โดยยังคงมีคุณลักษณะเหมือนกับเคลือบคิลาตแบบดั้งเดิม และยังช่วยเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้อีกทางหนึ่ง นับเป็นตัวอย่างในการสร้างสรรค์ผลงานจากวิทยาศาสตร์สู่อุตสาหกรรมได้อย่างดีเยี่ยม และเป็นความกล้าของ บริษัท ไทยคิลาต ที่ฉีกแนวการพัฒนาสูตรเคลือบคิลาตจากภูมิปัญญาดั้งเดิม เพื่อให้เป็นทางเลือกใหม่สำหรับรองรับการขาดแคลนวัตถุดิบในอนาคต เชื่อว่า จะสามารถเพิ่มช่องทาง ด้านการตลาดให้กับบริษัทได้อีกทางหนึ่ง

สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจ เข้ารับการสนับสนุนจากโครงการ ITAP สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณสมศรี พุทธานนท์ ที่ปรึกษาเทคโนโลยี โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP) สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ โทร.0-5322-6264-5