

# บทที่ 1

## บทนำ



ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาเศรษฐกิจทางภาคอุตสาหกรรมเป็นอย่างมากส่งผลให้มีความต้องการวัตถุดิบเพื่อผลิตสินค้าเพิ่มมากขึ้นทั้งวัตถุดิบภายในประเทศและวัตถุดิบที่ได้นำเข้าจากต่างประเทศ

อุตสาหกรรมเซรามิกเป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่มีการใช้วัตถุดิบในการผลิตจำนวนมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงต้นทุนในการผลิตจะพบว่าต้นทุนค่าวัตถุดิบจะสูงเป็นอันดับที่หนึ่ง โดยที่ต้นทุนค่าพลังงาน ต้นทุนค่าแรง และค่าเสื่อมราคาจะมีมูลค่าน้อยลงไปตามลำดับ แต่อุตสาหกรรมเซรามิกก็ทำรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ.2543 ประเทศไทยมีการส่งออกเซรามิกประมาณ 15,000 ล้านบาท นับเป็นสินค้าออกลำดับที่ 38 ของประเทศ โดยเป็นประเทศที่มีกำลังการผลิตกระเบื้องเซรามิกเป็นอันดับ 11 ของโลก

ในอดีตการจัดหาวัตถุดิบในประเทศมักเน้นเพื่อการทดแทนวัตถุดิบที่เคยนำเข้า เรานิยมที่จะหาแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงซึ่งมักมีราคาแพงเป็นอันดับแรก แต่ในปัจจุบันมีความพยายามสนับสนุนให้ใช้วัตถุดิบที่มีราคาถูก มีอยู่จำนวนมาก อยู่ใกล้ตัว ใช้กรรมวิธีการผลิตที่ไม่สูงนัก ดังนั้นวัตถุดิบเริ่มต้นในปัจจุบันจึงเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพรองกว่าเมื่อในอดีตที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและทันสมัยก็สามารถควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน และผ่านการตรวจสอบตามที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสม่ำเสมอกว่าในอดีต

นอกจากนั้นแนวโน้มการใช้วัตถุดิบการนำวัตถุดิบใช้แล้วแปรรูปกลับมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นหรือการแปรใช้ใหม่ หรือแม้กระทั่งการนำสิ่งที่อาจจะพิจารณาว่าเป็นของเสียจากกรรมวิธีหนึ่ง ไปใช้เป็นวัตถุดิบเริ่มต้นของอีกโรงงานหนึ่งก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดปริมาณของเสียขั้นสุดท้ายหรือของที่จะต้องกำจัดหรือของที่เป็นมลพิษลงได้ งานวิจัยนี้จึงเน้นผลการวิเคราะห์ทดสอบสิ่งที่เหลือใช้ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบใหม่ในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยเป็นการลดต้นทุนการผลิตและลดมลภาวะที่อาจเกิดขึ้น