

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

สาขาเทคโนโลยีอาหาร

รายงานการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

โครงการ

ศึกษาผลของ pH และ  $SO_2$  ต่อการทำงานของเอนไซม์อะไมเลสในหลอด

ณ บริษัท พวาทกลางกู๊ดฟู้ด จำกัด

67 หมู่ 1 ซอยวัดเทียนดัด ต.บ้านใหม่ อ.ถนนพหลโยธิน จ.นครราชสีมา 73110

โดย  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

รหัส B3750339

รายงานการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ศึกษาผลของ pH และ  $SO_2$  ต่อการทำงานของเอนไซม์อะไมเลสในหลอด

วันที่ 26 สิงหาคม 2541

เรื่อง ขอลงรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 1

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

ตามที่กระผมได้ไปปฏิบัติงานในตำแหน่งวิจัยและพัฒนา ณ บริษัท นวัตกรรมวงกต โกลด์ จำกัด ในวิชาสหกิจศึกษา 1 และได้ทำโครงการ “ การศึกษาผลของ pH และ  $SO_2$  ต่อการทำงานของเอนไซม์แอลฟาอะไมเลส ” ในช่วงเวลาตั้งแต่ 12 พฤษภาคม 2541 ถึง 28 สิงหาคม 2541 กระผมขอส่งรายงานการปฏิบัติงานพร้อมผลการเรียนที่ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาตรวจรับรายงานดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

จิภาส ไส้สมบูรณ์

(นายจิภาส ไส้สมบูรณ์)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## กิตติกรรมประกาศ

การปฏิบัติงานในครั้งนี้สำเร็จลงได้ก็ด้วยดีเยี่ยมทั้งของขอขอบคุณ คุณสุรพงษ์ คุณรุ่งอรุณ เป็นอย่างสูงที่ให้คำแนะนำและเป็นพี่ปรึกษาอย่างดียิ่งในระหว่างปฏิบัติงาน และขอขอบคุณ ชัยพฤกษ์ ไช้แก้ว คุณวรวิภา สันติอนุวัต คุณจักรกฤษณ์ ขาวถิ่น คุณวาสิตา ตันทวีวงศ์ ที่คอยให้คำแนะนำ

(เจริญชัย ไช้สมบุญ)



## บทคัดย่อ

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานในบริษัท นครหลวงกลูโคส จำกัด ตั้งแต่ 12 พฤษภาคม 2541 ถึง 28 สิงหาคม 2541 ในตำแหน่ง R&D ทำหน้าที่ทดลองค้นคว้า ได้ทำโครงการ 2 โครงการที่ศึกษาอิทธิพลของ pH ต่อการทำงานของเอนไซม์อะไมเลส ในแบบจำลองสภาพการผลิตจริง ( Effect of pH on the Enzymatic Activity of Amylases at a Production Environment Model ) และศึกษาอิทธิพลของ  $SO_2$  ต่อการทำงานของเอนไซม์ในกระบวนการผลิตกลูโคสไซรัป ( Effect of  $SO_2$  on the Enzymatic Activity of Glucose Syrup Manufacturing ) เนื่องจากทั้ง 2 โครงการผลการทดลองที่ได้เป็นความลับของทางบริษัท ไม่สามารถนำมาเปิดเผยได้



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
จดหมายนำ	1
กิตติกรรมประกาศ	3
บทคัดย่อ	4
สารบัญ	5
บทที่ 1 บทนำ	6
บทที่ 2 งานและโครงการที่ปฏิบัติ	8
บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน	12
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	13



บทที่ ๓

บทนำ

การปฏิบัติงานฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรมเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา สหกิจศึกษา โดยกา  
ปฏิบัติงานในเครื่องนี้ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานในบริษัท นครหลวงกตุโกส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ  
ของเซ็กส์พี ผลิตภัณฑ์โกสใช้รับทั้งบรรจุตั้งแต่ปี

วัตถุประสงค์

เพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานใน บริษัท นครหลวงกตุโกส จำกัด

ก่อนประกอบด้วย

บริษัท นครหลวงกตุโกส จำกัด

หมู่ 1 ซอยวัดเทียนดัด ต. บ้านใหม่ อ. สามพราน จ. นครปฐม 73110

ประวัติโครงการตั้ง เป็นส่วนหนึ่งของม้งเซ็กส์พี จดทะเบียนนิติบุคคล เมื่อวันที่ ๕

พฤศจิกายน 2521

ทุนจดทะเบียน 30 ล้านบาท

ลักษณะการประกอบธุรกิจ ผลิตภัณฑ์โกสใช้รับ

ตำแหน่งงานที่ทำคือ R&D

งานที่รับผิดชอบ ทำการทดลองค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ

Co-op Supervisor คุณสุรพงษ์ สุขุมสุวรรณ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตั้งแต่ 12 พฤษภาคม 2541 ถึง 28 สิงหาคม 2541

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



บทที่ 2  
โครงการที่ปฏิบัติ

โครงการที่ 1

อิทธิพลของ pH ต่อการทำงานของเอนไซม์อะไมเลส ในแบบจำลองสภาพการผลิตจริง  
( Effect of pH on the Enzymatic Activity of Amylases at a Production Environment Model )

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอิทธิพลของ pH ต่อการทำงานของเอนไซม์อะไมเลส ในแบบจำลองสภาพการผลิตจริง





วิธีการทดลอง



## โครงการที่ 2

อิทธิพลของ  $SO_2$  ต่อการทำงานของเอนไซม์ในกระบวนการผลิตกลูโคสไซรัป

( Effect of  $SO_2$  on the Enzymatic Activity of Glucose Syrup Manufacturing )

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอิทธิพลของ  $SO_2$  ต่อการทำงานของเอนไซม์ในกระบวนการผลิตกลูโคสไซรัป



## วิธีการทดลอง



เนื่องจากทั้ง 2 โครงการผลการทดลองที่ได้เป็นกรรมสิทธิ์ของทางบริษัทไม่สามารถเผยแพร่

เปิดเผยได้

### บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน

จาก การปฏิบัติงานในบริษัท นครหลวงโกสโกล จำกัด การปฏิบัติงานมีความเหมาะสม งานที่ได้รับมอบหมายสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แต่เนื่องจากผลการปฏิบัติงานตามโครงการที่ได้รับมอบหมายเป็นความลับของทางบริษัทจึงไม่สามารถนำเสนอได้ และได้รับความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตโกสโกลโซร็ปเพิ่มขึ้นรวมทั้งประโยชน์การนำไปใช้ การวิเคราะห์ผลต่างๆที่จำเป็นในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์โกสโกลโซร็ป



บทที่ 4  
ข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบวิจัยเชิงคุณภาพในโครงการสหกิจศึกษา ควรให้นักศึกษาออกปฏิบัติงานทันทีเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เพื่อให้มีเวลาในการปฏิบัติงานมากขึ้นเป็นการเพิ่มประสบการณ์และทำให้มีเวลาในการทำโครงการมากขึ้น

