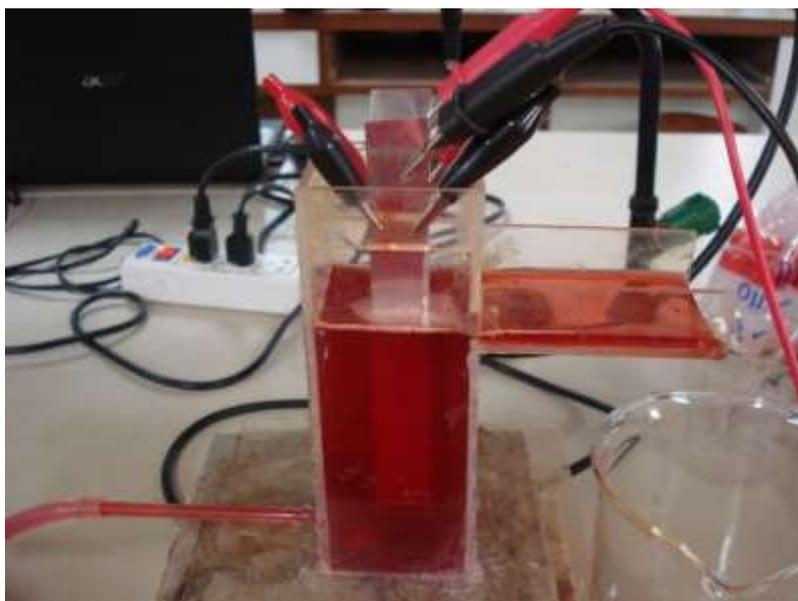


ภาคผนวก ก
ภาพประกอบการทดลอง

การบำบัดน้ำเสียสีย้อมไหมด้วยวิธีการตกตะกอนด้วยไฟฟ้าเคมีแบบต่อเนื่อง :

ศึกษาระดับห้องปฏิบัติการ

Silk Textile Wastewater Treatment by Continuous Electrocoagulation:
Lab scale



ภาพที่ ก-1 น้ำเสียก่อนบำบัด



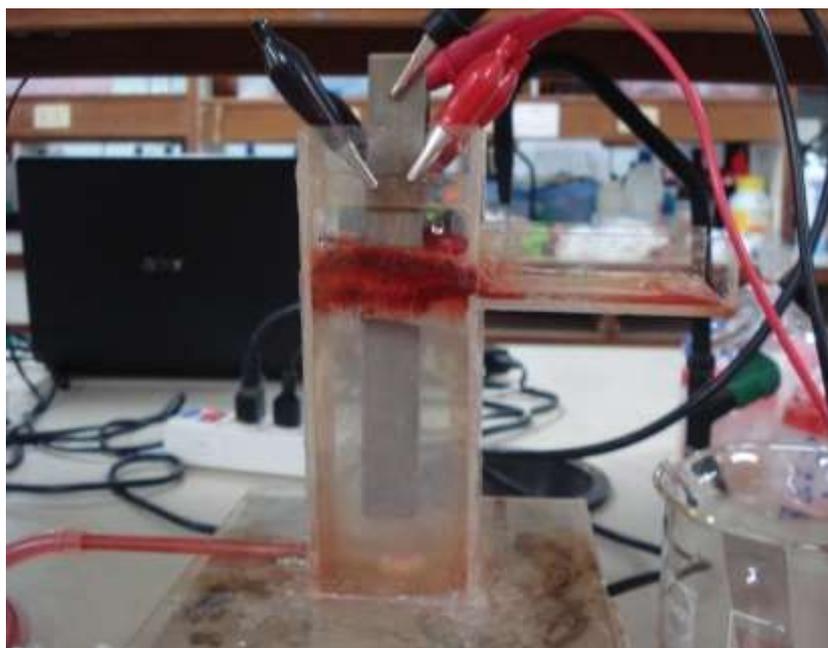
ภาพที่ ก-2 วิธีการติดตั้งอุปกรณ์



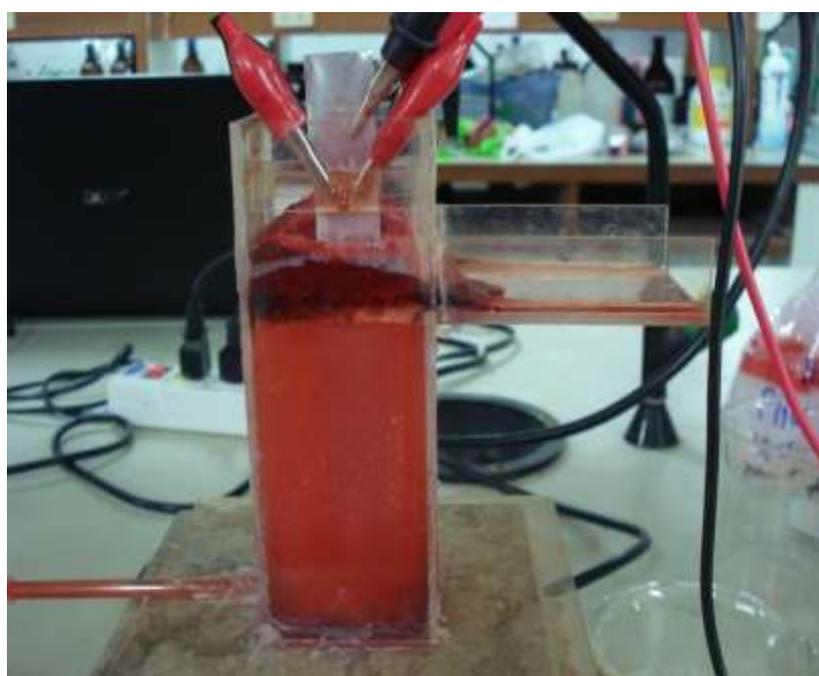
ภาพที่ ก-3 ขั้วไฟฟ้าเหล็กกับอะลูมิเนียมก่อนใช้ในการทดลอง



ภาพที่ ก-4 ขั้วไฟฟ้าเหล็กกับอะลูมิเนียมหลังใช้ในการทดลอง



ภาพที่ ก-5 น้ำเสียหลังบำบัดของขั้วอิเล็กโทรดเหล็ก



ภาพที่ ก-6 น้ำเสียหลังบำบัดของขั้วอิเล็กโทรดอะลูมิเนียม



ภาพที่ ก-7 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของซั้วอเล็กโทรดเหล็ก



ภาพที่ ก-8 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของซั้วอเล็กโทรดอะลูมิเนียม

ภาคผนวก ข
ภาพประกอบการทดลอง

การออกแบบเบื้องต้นถึงปฏิกรณ์บำบัดน้ำเสียสีย้อมด้วยวิธีการตกตะกอนด้วยไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง
Preliminary Design of Continuous Flow Electrocoagulation Reactor for Textile
Wastewater Treatment



ด้านหน้า

ด้านข้าง

ด้านบน

ภาพที่ ข-1 ถังปฏิกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง



ภาพที่ ข-2 แผ่นเหล็กพร้อมใช้งานและหลังใช้งานในการทดลอง



ภาพที่ ข-3 การติดตั้งระบบบำบัดการตกตะกอนด้วยไฟฟ้าแบบต่อเนื่องในการทดลอง

ประวัติผู้วิจัย

1) ผู้อำนวยการแผนงาน

ชื่อ ดร.พลกฤษณ์ จิตรโต หมายเลขประจำตัวประชาชน 3102101108881
 หน่วยงาน คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 สถานที่ติดต่อ คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 ตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000
 โทรศัพท์ 043-742-135 โทรสาร 043-742-135
 E-mail : flyandaway@hotmail.com

2) ผู้ร่วมงานวิจัย

ชื่อ ดร.วรรณันต์ นาคบรรพต หมายเลขประจำตัวประชาชน 3100502764485
 หน่วยงาน ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 สถานที่ติดต่อ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150
 โทรศัพท์ 043-754-321 ต่อ 1163 โทรสาร 043-754-245
 E-mail : woranan.n@msu.ac.th