

# HALAL INSIGHT

JANUARY 2018 ISSUE 9 || มกราคม 2561 ฉบับที่ 9



## DNA

### Real-Time PCR : In-House Method

การทดสอบการปนเปื้อนดีเอ็นเอสุกร  
ในอาหารและสิ่งตัวอย่างทางชีวภาพ



Line : @halalcu

ห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาล ได้รับการรับรองมาตรฐาน

ISO/IEC 17025: 2005

ISO 9001:2008



## สำนักงานกองบรรณาธิการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ที่ปรึกษา

- รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน  
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ
- ผศ.ดร.วนิดา นพพรพันธุ์  
รองผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ
- ผศ.(พิเศษ)ดร.บรรจง ไวยเมธา  
รองผู้อำนวยการ ศวส.(สำนักงานปัตตานี)
- นางสาวสุลิดา หวังจิ  
ที่ปรึกษา ผอ.ด้านกิจการต่างประเทศ
- นายมนัส สืบสันติกุล  
ที่ปรึกษา ผอ.ด้านบริหารงานบุคคล
- อ.ดร.ภราดร สุวิทย์พงษ์  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ศวส.(สำนักงานเชียงใหม่)
- นางสาวมณฑิณี เข็มทำ  
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
- นายวสันต์ ทัศวิริยกุล  
หัวหน้าศูนย์(สำนักงานเชียงใหม่)

## บรรณาธิการ

นางสาววิญญา รัตมิต

## กองบรรณาธิการ

นางสาวธีรณี นิภารัตน์  
นายอัศวชัย เกิดอยู่  
นางสาววาณี สมันต์วัช  
นางสาวอานีชะห์ ฉาตะ

## เลขานุการกองบรรณาธิการ

นางสาวชญพิชญ์ฉา หวังนุช

## ออกแบบกราฟฟิก

นายภาทิยา บินดอเลาะ

## ติดต่อกองบรรณาธิการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 อาคารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น11-13  
ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กทม.10330  
โทรศัพท์ : 02-218-1053-4  
แฟกซ์ : 02-218-1105  
อีเมลล์ : [info.hsc.cu@gmail.com](mailto:info.hsc.cu@gmail.com)

## EDITOR'S TALK

กลับมาพบกันอีกครั้งค่ะกับ **News Letter** ฉบับประจำเดือน มกราคม สำหรับฉบับนี้ จัดหมายข่าวกึ่งวารสารของเราเดินทางข้ามปีมาเป็นฉบับที่ 9 แล้วค่ะ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าฉบับที่ผ่านๆมาจดหมายข่าวของเราจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางให้ท่านผู้อ่านจะได้รู้จัก และเข้าใจถึงบทบาทการทำงานและการให้บริการงานของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ (ศวส.) มากยิ่งขึ้นนะคะ ในฉบับนี้ก็จะเช่นกันเราจะพาท่านผู้อ่านไปอัปเดตข่าวคราวความเคลื่อนไหวของ ศวส. ที่เกิดขึ้นในต้นปีกันค่ะ ไม่ว่าจะเป็นในสำนักงานที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือสำนักงานที่เชียงใหม่หรือปัตตานี หรือจะเป็นบทบาทและการดำเนินพันธกิจของ ศวส. กับงานด้านวิทยาศาสตร์ฮาลาลทั้งในและต่างประเทศเองก็ดี คอลัมน์ที่ท่านผู้อ่านจะพลาดไม่ได้คือ **Halal Highlight** ที่ฉบับนี้จะพาผู้อ่านไขประตูไปสู่งานด้านห้องปฏิบัติการของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล ซึ่งทำหน้าที่เพื่อสนับสนุนงานการรับรองฮาลาลและการคุ้มครองผู้บริโภคมุสลิม นอกจากนี้คอลัมน์ยังพาไปทำความรู้จักกับเทคนิคตรวจหาดีเอ็นเอ (DNA) ของเนื้อสุกรในผลิตภัณฑ์อีกด้วย ห้องปฏิบัติการจะใช้เครื่องมืออะไรในการตรวจหาดีเอ็นเอและจะช่วยสนับสนุนงานการรับรองฮาลาลของประเทศไทยได้อย่างไร ติดตามอ่านกันได้ใน **Halal Insight** ฉบับนี้ค่ะ

กองบรรณาธิการ



ประจำเดือน

มกราคม 2561

- คอลัมน์ -

## ห้องรับแขก



### 21 ธันวาคม 2560

ศอ. ให้การต้อนรับราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2560 นายมนัส สืบสันติกุล ที่ปรึกษาผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ ให้การต้อนรับนักศึกษาจากสาขาวิชาสหวิทยาการอิสลามคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา นำโดย ดร.นิพล แสงศรี และคณาจารย์ เข้าศึกษาดูงาน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะให้ความสนใจกับงานด้านวิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ และมีความประสงค์จะเชิญ รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน บรรยายที่มหาวิทยาลัยอีกด้วย



### 12 มกราคม 2561

อดีตอธิการบดีจุฬาฯ ใ้เกียรติเยี่ยมชม ศอ.

เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2561 รศ.ดร.อึ้งซัย สมิตร อดีตอธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมด้วยคณะ คณบดี คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาฯ ผศ.ดร. ปาลณี อัมรานนท์ ให้เกียรติเข้าเยี่ยมชมศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน ให้การต้อนรับและพาเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาลชั้น 11 และ 13



### 15 มกราคม 2561

ศอ. เปิดบ้านต้อนรับเยาวชนกองทัพเรือ

เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2561 อาจารย์มนัส สืบสันติกุล ที่ปรึกษาผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ ให้การต้อนรับคณะจากกรมกิจการพลเรือนทหารเรือ กองทัพเรือ ซึ่งนำเยาวชนโครงการรวมใจไทยเป็นหนึ่ง กองทัพเรือ ครั้งที่ 2/2561 จำนวนกว่า 80 คนเข้าศึกษาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ฮาลาลและเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาลชั้น 11 และ 13

ผอ.ศวช. เข้าร่วมงาน

## World Halal Assembly Philippines 2018

ระหว่างวันที่ 18-19 มกราคม 2561 รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย ดะห์ลัน ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับเชิญจาก Ministry/Department of Science and Technology 12 (DOST XII) ให้เป็นวิทยากร และเข้าร่วมงานประชุมวิชาการนานาชาติในงาน World Halal Assembly Philippines ณ โรงแรม Sofitel Philippine Plaza กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ ในการเดินทางเข้าร่วมโครงการครั้งนี้คณะเดินทางประกอบด้วยรองศาสตราจารย์ ดร.วินัย ดะห์ลัน ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล นายสมพล รัตนภิบาล ที่ปรึกษาผู้อำนวยการด้านการบริการศึกษาและอุตสาหกรรมและนายอาณัฐ เต๋นฮังโยชน์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจ บริการหน่วยงานภายนอก

ในวันแรกของการเดินทางหลังจากถึงกรุงมะนิลาแล้ว ทางคณะฯ ได้เดินทางไปยังสถานเอกอัครราชทูต ไทย ณ กรุงมะนิลา เพื่อพบปะหารือรวมถึงรายงานความคืบหน้าด้านฮาลาล ของประเทศไทยให้ นายธนาธิป อุบัติศฤงค์ ท่านเอกอัครราชทูต ไทย ณ กรุงมะนิลา ทางคณะฯ เล็งเห็นว่าประเทศฟิลิปปินส์ เป็นหนึ่งในประเทศอาเซียนที่มีความตื่นตัวด้านอาหารฮาลาล และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลของประเทศเป็นอย่างดี ซึ่งถือเป็นการสร้างโอกาสสำคัญสำหรับผู้ประกอบการฮาลาลในประเทศไทยที่มีความสนใจส่งออกสินค้าและขยายตลาดในประเทศฟิลิปปินส์ รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ฮาลาลกับหน่วยงานต่างๆในประเทศฟิลิปปินส์ ต่อไป นอกจากนี้ในช่วงค่ำทางท่านเอกอัครราชทูต ยังได้เชิญคณะฯ เข้าร่วมงานกองทัพไทย จัดเพื่อรำลึก ถึงคุณงามความดีของทหารไทยในอดีต ภายในงานยังได้พบปะกับนักธุรกิจไทย แลกเปลี่ยนองค์ความรู้รวมถึงช่วยเหลือผู้ประกอบการไทยในเรื่องการผลิตอาหารอีกด้วย ซึ่งงานดังกล่าวจัดที่โรงแรมดุสิตธานี กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์

ในวันที่ 19 มกราคม 2561 รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน และคณะฯ ได้เข้าร่วมในงาน World Halal Assembly Philippines 2018 โดย รศ.ดร.วินัยได้รับเชิญ ให้เป็นประธานบรรยาย (Chair session) ใน section : OIC /SMIIC Unified Global Halal



Standard : Technical Regulations and Scientific implication จัดที่ โรงแรม โซฟิเทล พลาซ่า กรุงมะนิลา มีผู้เข้าร่วมงานมากกว่า 350 คน งานในปีนี้จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 4 แล้ว นับว่าเป็นอีกงานประชุมวิชาการนานาชาติ

|| บทความโดย... นายอาณัฐ เต๋นฮังโยชน์

หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการหน่วยงานภายนอก



## กลไกลดความแก่ ยืดอายุหนุ่มสาว

บทความโดย...รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน

**วิทยาศาสตร์**มีเรื่องสนุกๆอยู่แยะ มีอยู่เรื่องหนึ่งที่วิทยาศาสตร์อาจจะช่วยได้คือการยืดอายุของเซลล์ทำให้ความหนุ่มสาวถูกยืดเวลาออกไป ความแก่ชรามาถึงช้าลง เรื่องของเรื่องมีอยู่ว่าเมื่อกว่าสิบปีที่ผ่านมา ศาสตราจารย์เจอร์รี เชย์ (Jerry Shay) กับศาสตราจารย์วู้ดริง ไรท์ (Woodring Wright) แห่งศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัย Texas Southwestern ทำการทดลองเอาหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศชายไปเติมยีนที่ทำหน้าที่สร้างเอนไซม์เทโลเมอเรส (Telomerase) สิ่งที่เกิดขึ้นคือเซลล์ของหนังหุ้มปลายแบ่งตัวซ้ำแล้วซ้ำเล่า 300 ครั้งโดยไม่มีวันจะตาย

ตามปกติเซลล์หนังหุ้มปลายพวกนี้แบ่งตัวได้ 60 ครั้งเซลล์ก็จะหยุดแบ่งตัวเพราะถึงเวลาตาย แต่เมื่อให้เซลล์สร้างเอนไซม์เทโลเมอเรสผลปรากฏว่าเซลล์จะแบ่งตัวต่อไปได้เรื่อยๆ จาก 60 ครั้งเป็น 100 ครั้งแล้วเพิ่มเป็น 200 ครั้ง 300 ครั้งไม่มีวันหยุด เซลล์ที่ถึงเวลาตายกลับไม่ยอมตาย ยิ่งแบ่งตัวได้กระฉับกระเฉงเหมือนเซลล์หนุ่มเซลล์สาว นักวิทยาศาสตร์บอกว่าหากสามารถทำกับทุกเซลล์ได้อย่างนี้ย่อมหมายความว่าร่างกายของมนุษย์กำลังจะหนีพ้นจากความแก่ชราไปได้อย่างไม่น่าเชื่อ ในห้วงเวลาใกล้เคียงกัน มีนักวิทยาศาสตร์

อีกกลุ่มหนึ่งของบริษัทเอกชนชื่อ Geron Corporation ตั้งอยู่ที่เมืองเมนโลพาร์ค แคลิฟอร์เนีย ได้ทดลองยืดอายุเซลล์โดยใช้เรตินาของดวงตาเป็นแบบ ผลปรากฏในลักษณะเดียวกันนั่นคือเซลล์เรตินาแบ่งตัวไม่ยอมหยุด นักวิทยาศาสตร์ทั้งสองกลุ่มค้นพบวิธีการหยุดยั้งความแก่ได้แล้ว แต่เรื่องอย่างนี้ตื่นเต้นมากไม่ได้ เพราะในข้อเท็จจริงคือเอนไซม์เทโลเมอเรสพบได้ในร้อยละ 85 ของเซลล์มะเร็งซึ่งหมายความว่าหากนำมาใช้ไม่ดูตาม้าตาเรือ อาจเปลี่ยนเซลล์ปกติให้กลายเป็นเซลล์มะเร็งไปได้

ขณะนี้ก็มีนักวิทยาศาสตร์หลายสถาบันกำลังให้ความสนใจกับการทำงานของเอนไซม์เทโลเมอเรส โดยพยายามทำให้เอนไซม์ทำงานได้มากขึ้นในเซลล์ปกติ ขณะเดียวกันก็พยายามยับยั้งเอนไซม์ตัวนี้ให้ได้ในกรณีเซลล์มะเร็ง เค็ดลึกลับที่ต้องหาให้พบคือดุลการทำงานของเอนไซม์เทโลเมอเรสซึ่งในเวลานี้ยังหาคำตอบไม่ได้ ชีวิตก็ไม่ต่างกันนั่นคือหาทางปรับดุลของชีวิตอย่าให้สุดโต่งไปทางด้านใดด้านหนึ่งให้มากนัก สุดโต่งในที่นี้หมายถึงการกระทำและความคิด





บทความโดย  
ฝ่ายบริการและวิจัย  
กลุ่มภารกิจบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## ไขประตูห้องปฏิบัติการ... กระบวนการวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุน การรับรองฮาลาล

■ ทางห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ มีหน้าที่และอีกหนึ่งบทบาทที่เป็นส่วนช่วยในการรับรองฮาลาลของประเทศไทยให้เป็นที่น่าเชื่อมั่นและได้รับการไว้วางใจจากผู้บริโภค ซึ่งหน้าที่ดังกล่าวนี้คือการคุ้มครองผู้บริโภคที่เป็นมุสลิม โดยห้องปฏิบัติการจะทำการสุ่มตรวจสอบผลิตภัณฑ์ในห้องตลาด รศ.ดร.วินัย ตะห์ลิ้น ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กล่าวไว้ว่า หลักคิดง่าย ๆ ทางการตลาดคือหากผู้บริโภคในประเทศยอมรับผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคนอกประเทศก็ไม่นำมามีปัญหา หลักคิดเช่นนี้เป็นผลให้ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตรวจสอบเข้มงวดทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนสิ่งหะรอมในผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลที่วางจำหน่ายในห้องตลาด ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่ตรวจสอบแบ่งเป็นหลายกลุ่มได้แก่



โดยวัตถุประสงค์หลักๆคือเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งจาก พ.ศ.2547 จนถึงปัจจุบันทางห้องปฏิบัติการได้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารและวัตถุดิบไปแล้ว 60,000 กว่าตัวอย่างพบการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ที่เข้าใจว่าฮาลาล 0.025% แก่ไขโดยแจ้งองค์กรที่เกี่ยวข้องทันที

\*\*\*ส.กอท. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย , ส.กอกจ. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด

# Real เทคนิคที่ใช้ใน

อาหารถือว่าเป็น... แต่สำหรับอาหารฮาลาลนั้น(อา... และมุสลิมสามารถรับประทาน... มีการปนเปื้อนสิ่งหะรอม (สิ่งต... เกิดขึ้นมากมาย เพราะด้วยเท... อาหารที่มีการแปรสภาพไปนั้น... ทราบได้เลยว่าอาหารนั้นถูกแ... การทดสอบทางห้องปฏิบัติ... วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงก... การปนเปื้อนนั้นส่วนมากจะพ... อาหารที่แปรรูปจากเนื้อสัตว์ม... จากเนื้อวัวและเนื้อไก่ ไก่หยอ...

ในส่วนของเทคนิค... โดยส่วนใหญ่จะเน้นในด้านก... ได้ผลแม่นยำและรวดเร็วที่ใ้กั...

## การตรวจหาดีเอ็นเอของ ผลิตภัณฑ์อาหารโดยใ้

สำหรับห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ เป็นห้องปฏิบัติ... ดังกล่าว โดยขั้นตอนการทดสอบ... ชั้นแรกจะเริ่มต้นจากการการ... ที่แปรรูปจากเนื้อสัตว์มาทำก... ด้วยปัจจุบันมีเครื่องมือและเทค... จึงใช้เครื่องมือการสกัด DNA... ออกมาได้ในระยะเวลาที่รวดเร็ว...



# time PCR

## การตรวจหาดีเอ็นเอของเนื้อสุกร

สิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกคน  
อาหารที่ถูกต้องตามหลักศาสนบัญญัติ  
ไม่ได้) ที่มุสลิมบริโภคกันในปัจจุบัน  
ของห้ามตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม)  
โนโนยที่ก้าวหน้ามากขึ้น การผลิต  
บางครั้งผู้บริโภคมุสลิมเองไม่สามารถ  
ปรสภาพมากจากอะไร โดยจากผล  
การนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาล ศูนย์  
กรมมหาวิทยาลัย ที่เคยตรวจพบ  
การปนเปื้อนของสุกรในผลิตภัณฑ์  
มากที่สุด อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์แปรรูป  
และอาหารทะเล



ที่ใช้ตรวจหาชิ้นจะมีค่อนข้างน้อย  
แพทย์และยา แต่เทคนิคที่ให้ผล  
อย่างแพร่หลายในปัจจุบันคือ  
**ของเนื้อสุกรที่ปนเปื้อนใน**  
**เทคนิค Real time PCR**  
ศาสตราจารย์ ดร. ศุนย์วิทยา ศาสตราจารย์  
การที่มีการตรวจหาการปนเปื้อน  
จะมีหลายขั้นตอนด้วยกัน สำหรับ  
นำผลิตภัณฑ์อาหารหรือผลิตภัณฑ์  
การสกัดให้ได้ดีเอ็นเอออกมา และ  
โดยวิธีที่ทันสมัย ทางห้องปฏิบัติการ  
แบบอัตโนมัติซึ่งจะช่วยให้ได้ DNA  
สูงขึ้น

หลังจากนั้นจะนำดีเอ็นเอที่ได้ไปวัดความเข้มข้นและ  
ดูค่าความบริสุทธิ์ของดีเอ็นเอที่สกัดออกมาได้ ลำดับถัดมาจะเป็น  
การนำดีเอ็นเอที่สกัดได้ไปผสมกับน้ำยาเฉพาะ เพื่อวิเคราะห์ผล  
การปนเปื้อนด้วยเครื่อง Real time PCR โดยมีการใส่ดีเอ็นเอ  
ของสุกรเป็นตัวเปรียบเทียบเพื่อดูการปนเปื้อน เมื่อวิเคราะห์ผล  
ออกมาแล้วเครื่องจะแสดงผลเป็นกราฟ หากเส้นกราฟของดีเอ็นเอ  
ในผลิตภัณฑ์อาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากเนื้อสัตว์ที่ทำการ  
ทดสอบนั้นขึ้นตรงกับดีเอ็นเอสุกร แสดงว่าในผลิตภัณฑ์อาหาร  
หรือผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากเนื้อสัตว์นั้นมีการปนเปื้อนสุกร วิธีนี้  
แม้มีการปนเปื้อนเนื้อสุกรเพียงเล็กน้อยก็สามารถตรวจพบได้

ซึ่งนอกจากห้องปฏิบัติการฯ จะตรวจหาดีเอ็นเอ  
ของเนื้อสุกรที่ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์อาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่  
แปรรูปจากเนื้อสัตว์แล้ว ห้องปฏิบัติการยังมีการทดสอบในส่วน  
ของการตรวจสอบการปนเปื้อนเนื้อสัตว์อื่นๆที่หะรอมอีกด้วย  
อาทิเช่น เนื้อหมู เนื้องู เนื้อลิง และเนื้อสุนัขเป็นต้น และยังรวม  
ไปถึงการทดสอบการปนเปื้อนในด้านต่างๆ ซึ่งทางห้องปฏิบัติการฯ  
จะนำมาเสนอในโอกาสถัดไป ทั้งนี้การทำงานของห้องปฏิบัติการ  
นิติวิทยาศาสตร์ฮาลาล ของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาเทคนิคการทดสอบการปนเปื้อน และ  
การนำผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการฯ มาประยุกต์ใช้  
เพื่อบังคับหรือจำแนกสิ่งต้องห้ามตามหลักศาสนบัญญัติอิสลาม  
ที่อาจปนเปื้อนอยู่ในกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ที่มุสลิมนำไปใช้  
ประโยชน์หรือบริโภค ไม่เพียงแต่ผู้บริโภคที่เป็นมุสลิมเท่านั้นแต่  
ยังรวมไปถึงการคุ้มครองและสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค  
ที่ไม่ใช่มุสลิมอีกด้วย



# Halal Startup 2018

## Ep.3: Halal Cosmetics



**บทความโดย** ฝ่ายบริการและวิจัย  
กลุ่มภารกิจบริการหน่วยงานภายนอก

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ จัดโครงการอบรมพัฒนาผู้ประกอบการเชิงปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจ SMEs ฮาลาลเพื่อการส่งออกและนำเข้า ซึ่งจัดต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 ในปีนี้จากการได้รับนโยบายจากรัฐบาลให้เร่งผลักดันธุรกิจ SMEs ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เน้นผลิตภัณฑ์ที่มีการรับรองฮาลาลเป็นเป้าหมายหลัก เพื่อเป็นโอกาสในการขยายตลาดและการส่งออกของประเทศไทยได้มาก สำหรับโครงการในปีที่ผ่านมาได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากผู้ประกอบการจำนวนกว่า 139 รายในการร่วมอบรม และยังมีคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพมาร่วมกิจกรรม Workshop จำนวนกว่า 20 รายจากหลากหลายธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็น อาหาร อาหารเสริม เครื่องสำอาง ไปจนถึงเครื่องแต่งกาย ในปีนี้กิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มผู้เข้าอบรมให้เจาะจงมากยิ่งขึ้น โดยเจาะในกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง

ข้อมูลการจาก TCDC (Thailand Creative Design Center) ที่ระบุไว้ใน หนังสือ“เจาะเทรนด์โลก 2018” คาดการณ์แนวโน้มหรือ Trend ของผู้บริโภคในปี 2018 ว่าผู้บริโภคจะเริ่มมองหาทางเลือกใหม่ ลดความนิยมจากแบรนด์ดั้งเดิมเดิมด้วยการมองหาแบรนด์ใหม่ที่มีความเฉพาะ มีเอกลักษณ์ และได้รับความนิยมจากผู้ใช้งานจำนวนมาก ดังนั้นผู้จัดโครงการตระหนักถึงโอกาสในการทำการตลาดและต้องการนำเสนอธุรกิจฮาลาลที่นอกเหนือจากอุตสาหกรรมอาหาร โดยวางแผนการการอบรมให้เน้นการพัฒนา 2 ด้านหลักคือ ด้านการตลาดที่จะใช้กลยุทธ์การรับรองฮาลาลเป็นกุญแจสำคัญในการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ และอีกด้านหนึ่งคือการช่วยผู้ประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้พร้อมที่จะครองใจผู้บริโภค โครงการอบรมพัฒนาผู้ประกอบการเชิงปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจ SMEs ฮาลาลเพื่อการส่งออกและนำเข้า 2561 จะจัดขึ้นในช่วงเดือนมีนาคมที่จะถึงนี้...



การพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานคลังและพัสดุ เพื่อรองรับการตรวจประเมินความเสี่ยงและการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรในสำนักงานคลังและพัสดุควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการปฏิบัติงานที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมถึงต้องมีเป้าหมายชัดเจนในการทำงานเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น หาสาเหตุ ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีการปรับปรุงวิธีทำงานให้สอดคล้องกับข้อปฏิบัติ ระเบียบ และข้อบังคับ ให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงาน สร้างความเข้าใจเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้บุคลากรในสำนักงานคลังและพัสดุสามารถเรียนรู้ลักษณะงานของแต่ละฝ่ายรวมถึงการสร้างโอกาส ความคุ้นเคย และส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำงาน เพื่อปรับวิธีการทำงานเพิ่มคุณภาพของงาน เพื่อรองรับการตรวจประเมินความเสี่ยงของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นควรมีความจำเป็นต้องจัดสัมมนาเพื่อให้บุคลากรในส่ว



งานคลังและพัสดุมีความเข้าใจถึง ข้อปฏิบัติ ระเบียบ และข้อบังคับ ตลอดจนวิธีการทำงาน ภาระงานที่ตรงกัน กลุ่มงาน



งานคลังและพัสดุมีความเข้าใจถึง ข้อปฏิบัติ ระเบียบ และข้อบังคับ ตลอดจนวิธีการทำงาน ภาระงานที่ตรงกัน กลุ่มงาน



บทความโดย...

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คลังและพัสดุ ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาฯ เห็นควรให้จัด “โครงการสัมมนาวิชาการและการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานคลังและพัสดุเพื่อรับรองการตรวจประเมินความเสี่ยง”

โดยมีกิจกรรมที่เกิดดังนี้

1. บรรยาย “ประวัติความเป็นมา และวิสัยทัศน์ของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล และการสร้างแรงจูงใจในการทำงานของกลุ่มภารกิจคลังและพัสดุ” โดย รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. การระดมสมองทางความคิด โดยแบ่งเป็นสำนักงาน งานบริการวิทยาศาสตร์ งานบริการอุตสาหกรรมภายนอก งานบริหารและธุรการ สำนักงานปัตตานี และสำนักงานเชียงใหม่ ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
3. การระดมสมองทางความคิด กลุ่มภารกิจคลังและพัสดุ โดยแบ่งเป็นการพัสดุ การเงิน การบัญชี ถึงปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และขั้นตอนในการทำงาน เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และนำไปสู่การสร้างโปรแกรมสมาทออฟฟิศกลุ่มงานคลังและพัสดุ
4. กิจกรรมสนทนาและการละลายพฤติกรรม ก่อให้เกิดความสามัคคี การสัมพันธ์ที่ดีที่เกิดขึ้นในฝ่าย และต่างสำนักงาน สามารถทำงานร่วมกันกันได้



เวียนมาบรรจบอีกครั้งกับวันปีใหม่ ดูเหมือนจะสวัสดีปีใหม่เข้าไปหน่อย แต่ก็หวังว่าท่านผู้อ่านทุกท่านจะได้สิ่งใหม่ๆ ที่ดีกว่าในปีที่ผ่านมา ในขณะที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งใจจะมอบสิ่งดีๆ ให้แก่ทุกท่านรวมทั้งสังคมไทย ด้วยการทำงานที่เข้มข้นมากขึ้น ตามนโยบายของผู้อำนวยการศูนย์ฯ รศ.ดร.วินัย ดะห์ลัน ให้ปีนี้ในปีแห่งคุณภาพ (The Year of Quality) ต้องติดตามกันดูว่าจะมีนวัตกรรมคุณภาพอะไรบ้าง

**ทีมงานศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาลฯ สำนักงานเชียงใหม่** วางแผนงานไว้ตั้งแต่ปลายปีงบประมาณ 2560 ว่าจะทำอะไรให้เราเป็นเพียงจิ๊กซอว์ชิ้นเล็กๆ แต่เป็นชิ้นสำคัญที่จะช่วยให้สังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยพุ่งไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคง โดยเฉพาะในเรื่องวิทยาศาสตร์ฮาลาล ที่นับวันยังมีบทบาทมากขึ้นในเวทีฮาลาลโลก ซึ่งในอดีตศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาลฯ แห่งนี้เคยทำให้องค์การฮาลาลโลกประหลาดใจและกล่าวขวัญในฐานะศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาลแห่งแรกของโลกเรียกแบบบ้านๆ ว่า “ฮือฮา” กันมาแล้ว ส่วนเรื่องคุณภาพนั้น ต้องบอกเลยว่า “สิบปากว่าไม่เท่าตาเห็น” ลองมาเยี่ยมชมศูนย์ฯ ของเราด้วยตัวเองจะดีกว่าครับ



แนวโน้มของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในโลกปัจจุบัน เป็นผลให้ปีที่ผ่านมา สำนักงานเชียงใหม่ต้องเริ่มวางพื้นฐานด้านงานไอทีที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ โดยใช้ชื่อโครงการว่า “SPHERE” โดยมีสำนักงานเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางด้านไอทีและด้านฐานข้อมูลฮาลาลขนาดใหญ่ ที่เรียกว่า Halal Big Data House มีชื่อย่อว่า HABIDAH ซึ่งทีมงานได้ออกพื้นที่หาข้อมูลในเชิงวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมที่สนับสนุนงานด้านฮาลาลบน Platform ด้านต่างๆ ได้แก่ โปรแกรมที่ใช้สำหรับการจัดการของคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด (ฝ่ายฮาลาล) ผู้ประกอบการฮาลาล รวมทั้งผู้บริโภค ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งกันและกันได้สะดวก ปลอดภัยและขับเคลื่อนได้อย่างรวดเร็ว โดยมีระบบอัจฉริยะคอยช่วยวิเคราะห์ คำนวณความคุ้มค่าในเนื้องานต่างๆ ซึ่งจะเป็นงานที่ต้องทำวิจัยจนสามารถประยุกต์ใช้จริงได้ในอนาคต

นอกจากการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศฮาลาล ที่ต้องเดินต่อไปข้างหน้าเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้แล้ว สำนักงานเชียงใหม่จะต้องสร้างความสัมพันธ์กับภูมิภาคนี้ ทั้งภายในประเทศคือ เขตพื้นที่ภาคเหนือและอีสาน ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเชียงใหม่ ทั้งระหว่างประเทศ ได้แก่ BIMSTEC หรือ ความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลาย



หลายสาขาทางวิชาการ และเศรษฐกิจ (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation) และ GMS

หรือความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion) ถือเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่จะสนับสนุนรัฐบาลให้มีกิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะงานด้านวิทยาศาสตร์

ฮาลาลที่จะสร้างกระแสความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี เพื่อหวังให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระดับอนุภูมิภาคดังกล่าวได้อย่างถาวร

นโยบายหลักทั้งสองเป็นภารกิจของศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาลฯ สำนักงานเชียงใหม่ ที่มีวัตถุประสงค์ในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ ใช้ความชำนาญของศูนย์ฯ มาเป็นส่วนที่เติมเต็มระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เป็นผู้นำของภูมิภาค โดยยึดถือพระราชเจตนารมณ์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นผู้สถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็น “มหาวิทยาลัยของแผ่นดิน” โดยทำให้สังคมมั่นใจว่า “—เมื่อใดก็ตามที่สังคมมีปัญหา ประเทศชาติต้องการความช่วยเหลือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะสวมบทบาทเชิงรุก เพื่อร่วมแก้ปัญหาต่างๆ ทุกคนจะนึกถึงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นอันดับแรกๆ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต้องเป็น “เรือธง” ของบ้านนี้เมืองนี้ มีบทบาทชี้นำรวมทั้งเตือนสติสังคมให้เกิดความถูกต้องและเป็นธรรม—”

## || บทความโดย...

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สำนักงานเชียงใหม่



ศูนย์ฯ สำนักงานปัตตานีจัดการประกวด  
โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ฮาลาลประจำปี 2561  
ในหัวข้อ "ภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การสร้าง  
นวัตกรรมฮาลาล"

กลับมาอีกครั้งกับงานการพัฒนาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ด้วยการจัดประกวดโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฮาลาลขึ้น ซึ่งในปีนี้ได้จัดการประกวดในหัวข้อ "ภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การสร้างนวัตกรรมฮาลาล" โดยศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมนี้ขึ้นมา เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ สร้างกระบวนการคิด วิเคราะห์ผ่านกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับหลักศาสนาบัญญัติอิสลาม ซึ่งเป็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้และอีก 300 ล้านคนในอาเซียน

อย่างที่เราทราบดีว่า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งในอดีตและอนาคต รัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายชัดเจนที่จะพัฒนาโครงสร้างทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำประเทศไทยสู่โมเดลประเทศไทย 4.0 ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ "Value-Based Economy" หรือ "เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม" ด้วยการทำน้อยแต่ได้มาก

ดังเช่นความสำเร็จของโลกอิสลามในอดีตที่ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่นักวิทยาศาสตร์รุ่นหลังอย่างต่อเนื่อง ซึ่งงานวิทยาศาสตร์เป็นงานที่ขยันอดความสำเร็จที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์จากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่งและจากยุคสู่ยุคสร้างความสำเร็จมาจนกระทั่งปัจจุบันมีการปฏิบัติตนตามแนวทางจริยวัตรของท่านศาสนทูตมุฮัมมัด (ซ.ล.) เป็นปัจจัยสำคัญในการใช้แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์และแนวปฏิบัติเชิงเทคโนโลยีในการบริหารจัดการสังคมอาหรับเบคูอินที่ล้ำหลังอย่างยิ่งในขณะนั้น กระทั่งสามารถปลุกชนเหล่านั้นให้สร้างความเป็นอารยะแก่สังคมถึงระดับที่สร้างจักรวรรดิ ก่อคุณูปการมากมายทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อโลก

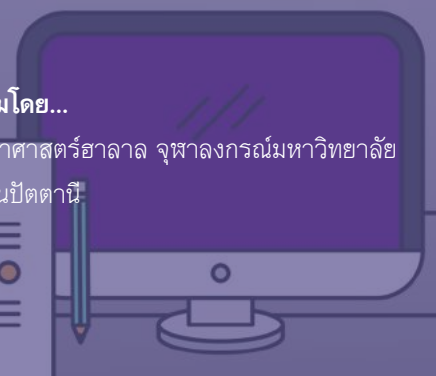
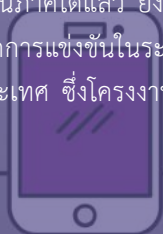
การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฮาลาลในครั้งนี้ นอกจากจัดในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้แล้ว ยังขยายในพื้นที่ภาคอื่นของประเทศอีกด้วย โดยมีจัดการแข่งขันในระดับภาค เพื่อเป็นตัวแทนในการชิงชนะเลิศในระดับประเทศ ซึ่งโครงการที่เข้ารอบชิง



ชนะเลิศระดับประเทศจะได้เข้าค่าย Halal Science Camp. ที่จัดขึ้น ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งงานในครั้งนี้จะเป็นงานในการพัฒนาศักยภาพวิทยาศาสตร์ของคน พัฒนาสังคม จุดประกายความคิดในการสร้างนวัตกรรมทางด้านฮาลาล และขยายตัวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อไปในอนาคต อินชาอัลลอฮ

## || บทความโดย...

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สำนักงานปัตตานี



# ขอเชิญเข้าร่วม

ประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฮาลาล

หัวข้อ

## ภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่การสร้างนวัตกรรมฮาลาล

ขอเชิญนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และอาชีวศึกษา

ส่งโครงงานเข้าร่วมประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฮาลาล ในหัวข้อ “ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การสร้างนวัตกรรมฮาลาล”

เข้าร่วมประกวดในระดับภูมิภาค เพื่อคัดเลือกตัวแทนแข่งขันเวทีระดับประเทศ

### สาขาโครงงานที่เปิดรับสมัคร

1

สาขาวิทยาศาสตร์/  
วิทยาศาสตร์สุขภาพ

2

สาขาสังประดิษฐ์

3

สาขามัลติมีเดีย

### กำหนดการรับสมัคร

● รับสมัครข้อเสนอโครงงาน (ระดับภูมิภาค)  
**วันนี้ ถึง 31 มีนาคม 2561**

● ประกาศรายชื่อโครงงานที่ผ่านการคัดเลือก  
(ระดับภูมิภาค)  
**9 เมษายน 2561**

● ประกวดโครงงาน (ระดับภูมิภาค)  
**5 พฤษภาคม 2561**

- ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าประกวดระดับประเทศ  
เข้าค่าย Halal Science Camp ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**13-17 สิงหาคม 2561**

### สิทธิประโยชน์

1. ทุนสนับสนุนพัฒนาโครงงานในรอบคัดเลือกทีมละ 1,500 บาท สำหรับผู้ผ่านเข้ารอบแข่งขันระดับภูมิภาค
2. ทุนสนับสนุนพัฒนาโครงงานในรอบคัดเลือกทีมละ 3,000 บาท สำหรับผู้ผ่านเข้ารอบแข่งขันระดับประเทศ
3. รางวัลที่ได้รับ
  - รางวัลชนะเลิศสาขาละ 1 รางวัล ทุนการศึกษา 10,000 บาท พร้อมโล่รางวัล
  - รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่งสาขาละ 1 รางวัล ทุนการศึกษา 7,000 บาท พร้อมโล่รางวัล
  - รางวัลรองชนะเลิศอันดับสองสาขาละ 1 รางวัล ทุนการศึกษา 5,000 บาท พร้อมโล่รางวัล
  - รางวัลรองอันดับนิตการยอดเยี่ยม จำนวน 1 รางวัล ทุนการศึกษา 3,000 บาท
4. ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าแข่งขันระดับประเทศจะได้รับเกียรติบัตรสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาและนักเรียนที่ร่วมโครงงาน
5. ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าแข่งขันระดับประเทศเข้าศึกษาดูงานและปฏิบัติงานจริง ณ ห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ฮาลาล ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(สำนักงาน กทม.)

(สำนักปัตตานี)

(สำนักงานเชียงใหม่)

เลขที่ 254 อาคารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 11-13  
ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

300/80 ถ.หนองจิก ต.รูสะมิแล อ.เมืองปัตตานี  
จ.ปัตตานี 94000 โทร. 084-8594131, 073-333604

ถ.เจริญประเทศ ต.ช้างคลาน อ.เมือง  
จ.เชียงใหม่ 50100

โทร. 098-270-8503, 02-218-1053-4 โทรสาร 02-218-1105

โทรสาร 073-333602

โทร. 081-469-6303, 053 280 815

ติดต่อ



รายละเอียดเพิ่มเติม

