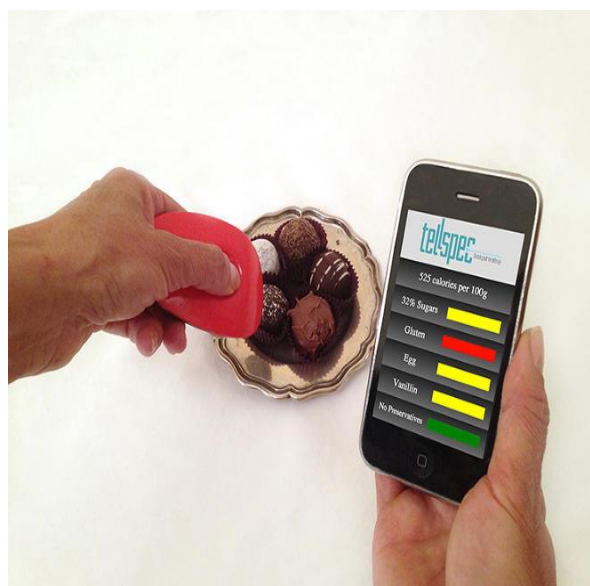


## เลเซอร์สแกนเนอร์อัจฉริยะ ตรวจสอบพลังงานในอาหาร

เรียบเรียงโดย  
นางสาวเครือวัลย์ พรหมลักษณ์  
kruawan@nfi.or.th

คุณเคยมีความสงสัยหรือไม่ว่าอาหารในทุกๆมือของคุณนั้น มีส่วนประกอบทำจากอะไรบ้าง? ให้พลังงานเท่าไร? มันจะดีแค่ไหนหากคุณไม่ต้องมีความสงสัยอีกต่อไป ถ้าคุณสามารถรู้ข้อมูลดังกล่าวได้ทันที จะดีแค่ไหนหากมีนวัตกรรมที่สามารถช่วยเหลือคุณในการดูแลสุขภาพตลอดจนสามารถให้ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ หรือแม้กระทั่งสามารถระบุสารก่อภูมิแพ้ เพื่อเป็นตัวช่วยในการเลือกรับประทานอาหารได้อย่างปลอดภัย ทั้งยังสามารถควบคุมปริมาณอาหารในแต่ละมือได้อีกด้วย



ได้อย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่เกิน 30 วินาที

ขณะนี้ มีโครงการสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่กำลังระดมทุนในการพัฒนาเครื่องมือตรวจสอบองค์ประกอบของอาหารชื่อว่า TellSpec ซึ่งมันอาจจะมาช่วยให้การตรวจสอบอาหารมีความสะดวกและง่ายขึ้น โดยล่าสุดมีการพัฒนาอุปกรณ์มหัศจรรย์ที่ชื่อว่า TellSpec ขึ้นมาเพื่อช่วยให้คุณรู้ว่าในอาหารนั้นประกอบด้วยอะไรบ้างเพียงแค่ถืออุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายเมาส์โบกเหนืออาหาร คุณก็จะสามารถทราบถึงข้อมูลส่วนประกอบต่างๆได้ โดยข้อมูลจะถูกส่งผ่านไปยังสมาร์ตโฟนของคุณ

## จุดเด่นของนวัตกรรม

“TellSpec” เป็นอุปกรณ์พกพาขนาดใกล้เคียงกับเม้าส์คอมพิวเตอร์อันเล็กๆ มีปุ่มกดในขณะที่ใช้งานอยู่ 1 ปุ่ม ผู้ใช้เพียงแค่มกกดปุ่มดังกล่าวและน้ำมันไปจ่อใกล้ๆ กับอาหารที่ต้องการตรวจสอบ พร้อมทั้งเคลื่อนตัว TellSpec ไปมาเพื่อทำการสแกนหาข้อมูลองค์ประกอบของอาหารที่อยู่ตรงหน้า ผลการตรวจสอบที่ได้จะไปปรากฏอยู่บนหน้าจอสมาร์ทโฟนที่ติดตั้งแอปพลิเคชัน สำหรับใช้งานควบคู่กันภายในเวลาไม่เกิน 30 วินาที



หลักการทำงานของ TellSpec คือ การแปลค่าของ Spectrometer โดยภายในตัว TellSpec จะมีชุดยิงลำแสงเลเซอร์ไปยังอาหารที่ต้องการตรวจสอบ จากนั้นตัวเครื่อง TellSpec จะตรวจสอบสัญญาณแสงที่ตัวอาหารปล่อยกลับออกมา โดยใช้การกรองสัญญาณเพื่อแยกสเปกตรัมของคลื่นแสงตามความถี่ต่างๆ ซึ่งองค์ประกอบทางเคมีที่แตกต่างกันก็จะให้ผลตอบสนองต่อแสงเลเซอร์ในลักษณะที่แตกต่างกันไป จึงทำให้สามารถตรวจสอบสารอาหารได้อย่างหลากหลาย เป็นต้นว่า การมีอยู่ของสารอาหารจำพวกวิตามินและเกลือแร่ ทำให้สามารถตรวจสอบผลจากอาหารว่าถูกต้องหรือไม่ รวมถึงสอดส่องสิ่งที่คุณทานเข้าไป เพื่อเช็คว่าได้รับแร่ธาตุและวิตามินเพียงพอหรือไม่ด้วย รวมไปถึงการตรวจสอบสารก่อภูมิแพ้ เช่น กลูเตน สารถนอมอาหาร (สารกันบูด) สารปรุงแต่งกลิ่นและสี ปริมาณน้ำตาล ไขมันประเภทต่างๆ รวมทั้งปริมาณพลังงานที่แคลอรีที่จะได้รับจากการกินอาหารนั้นๆ ด้วย ทั้งยังสามารถตัดสินความปลอดภัยของอาหารผ่านกระจกหน้าร้านหรืออาหารที่ใส่ในบรรจุภัณฑ์ได้ในทันที

## โอกาสของผู้ประกอบการไทย



ปัจจุบัน TellSpec ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาต้นแบบ ซึ่งขณะนี้ทางทีมงานต้องการเงินทุนมาในการพัฒนาต่อไป จึงมีการนำเสนอผลงานเพื่อระดมทุนในเว็บ Indiegogo โดยตั้งเป้าไว้ว่าจะผลิตออกมาวางขายได้จริงอย่างรวดเร็วสุดคือในช่วงเดือนสิงหาคมปี2559 ซึ่งหากผู้ประกอบการไทยมีความสนใจก็สามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ เพื่อพัฒนาเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่หลากหลาย ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของคนไทย อาทิ เทคโนโลยีดังกล่าวฉบับนี้เป็นข่าวดีสำหรับผู้ที่เป็นภูมิแพ้วรวมทั้งไปถึงผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักด้วย

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>, <http://www.fastcoexist.com>, [www.blognone.com](http://www.blognone.com)  
สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562