

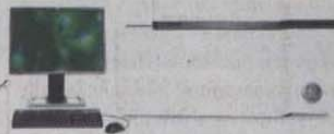
Newspaper : Daily News	Date: 25 June 2015
'HEADLINE' : วิเคราะห์ได้ถึงภายในเซลล์	Page: 23
Section : ไอที-วิทยาการ	Column Inch : 98
Circulation : 850,000	PR Value : 617,400

วิเคราะห์ได้ถึงภายในเซลล์



แม้จะมีเครื่องมือราคาแพง แต่หากไม่มีวิธีการนำไปใช้งานก็ไม่เกิดประโยชน์
"ดร.ธัญชนก เมืองมั่น" นักวิจัยฝ่าย
เภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สถาบันวิจัย

High Content Incell Analysis



เทคโนโลยีการถ่ายภาพและวิเคราะห์การทำงาน
ภายในเซลล์แบบรวดเร็ว



ดร.ธัญชนก

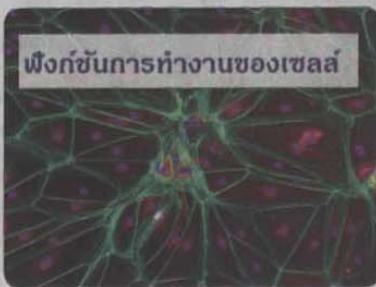
สำหรับเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นนี้ มีหลักการทำงานคือการติดตามถ่าย
ภาพของเซลล์จากสารเรืองแสงที่มีความจำเพาะต่อเซลล์ทั้งในระดับเซลล์ (cellular) และซับ เซลล์ (sub cellular) รวมถึงสารพันธุกรรม



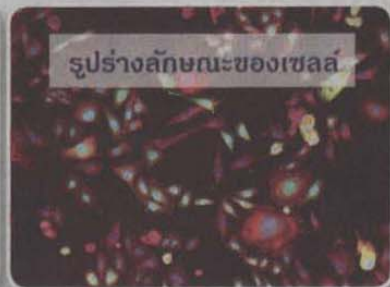
ติดตามเซลล์แบบ real time

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เซลล์
(วว.) บอกว่า เพื่อใช้ประโยชน์จากเครื่องถ่ายภาพ โดยเริ่มพัฒนาดังแต่ต้นปีที่
ภาพ ที่ใช้เทคนิคฟลูออเรสเซนส์ ที่ปัจจุบัน ผ่านมา ปัจจุบันแล้วเสร็จ สามารถ
มีเพียง 4 เครื่องในประเทศไทย ทีมวิจัย คิดตาม ตรวจสอบผลการทำงานของ
ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและ สารสกัดต่าง ๆ ที่มีผลต่อการทำงานของ
วิเคราะห์การทำงานภายในเซลล์แบบรวดเร็ว ของเซลล์ได้ ซึ่งเดิมแม้จะมีการตรวจ
(High Content Incell Analysis) ขึ้น ถือเป็น สอดด้วยวิธีการต่าง ๆ แต่ก็สังเกตได้
เทคโนโลยีการถ่ายภาพทางชีวโมเลกุลในระดับ ยากเพราะไม่เห็นภาพ

ฟังก์ชันการทำงานของเซลล์



รูปร่างลักษณะของเซลล์





(genetic material)

นักวิจัยบอกว่า วิธีการนี้สามารถติดตามการทำงานของเซลล์ได้ทั้งรูปร่างลักษณะของเซลล์ ฟังก์ชันการทำงานของเซลล์ สามารถเห็นถึงปริมาณของสารชีวโมเลกุลที่เกิดขึ้นภายในเซลล์

นอกจากนี้ ยังสามารถติดตามการ

ทำงานของการแบ่งตัวและการเคลื่อนที่ของเซลล์ได้ในภาวะที่มีชีวิต (live cell) และสามารถถ่ายภาพได้ในปริมาณมากด้วยเวลาอันรวดเร็ว โดยถ่ายภาพได้ถึง 384 ตัวอย่างในครั้งเดียวอีกด้วย

จึงถือเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ในการวิจัยทั้งทางเภสัชวิทยา พืชวิทยาและชีวการแพทย์

ทั้งนี้ ฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ วว. จะใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการช่วยตรวจสอบการทำงานของสารสกัดจากสมุนไพรต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้น

รวมถึงเปิดให้บริการวิจัยผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพหรือยาแก่นักวิจัยภายนอกหรือภาควิจัยเอกชน

สนใจ ย่อยกยื่นยื่นคุณภาพการทำงาน
ของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะสมุนไพรไทย ก็ไป
ให้บริการได้เลย.

นัตยา คชินทร
nattayap.k@gmail.com