



สรุปผลและวิจารณ์

1. จากการศึกษาเวลาและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการกักขยาย ทำให้ทราบว่าเวลาในการกักขยายรอยที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ คือถ้าอุณหภูมิสูงเวลาในการกักขยายรอยที่เหมาะสมจะน้อยลงซึ่งไม่เหมาะต่อการวิจัย เพราะว่าการเพิ่มและการลดของความหนาแน่นของรอยเป็นไปอย่างรวดเร็วจนเกินไป แต่ถ้าใช้อุณหภูมิต่ำเวลาที่ใช้ในการกักขยายรอยที่เหมาะสมจะนานขึ้นซึ่งจะทำให้เสียเวลามากต่อการวิจัย ดังนั้นอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสมที่ใช้ในการกักขยายรอยแผ่นเซลลูโลสในเตรท CA 80-15 จึงเป็น 50°C และ 50 นาที
2. ก๊าซกัมมันตรังสีที่แผ่นเซลลูโลสบันทึกได้ แม้ว่าแผ่นเซลลูโลสในเตรท CA 80-15 จะเป็นแผ่นฟิล์มที่มีความไวต่ออนุภาค ตั้งแต่อนุภาคโปรตอนที่มีพลังงานต่ำกว่า (ii) 100 KeV จนกระทั่งถึงอออนขนาดหนัก แต่รอยที่บันทึกได้จากการทดลองครั้งนี้ เป็นรอยที่เกิดจากอนุภาคอัลฟาที่มาจากกาซเรดอน-222 และโทรอน-220 เท่านั้น คือรังสีที่มาจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ มีผลน้อยมาก เช่น รังสีคอสมิก (cosmic rays) เนื่องจากตำแหน่งที่วัด ในครั้งนี้เป็นตำแหน่งที่อยู่ในแนวศูนย์สูตรของโลก สนามแม่เหล็กบริเวณนี้มีทิศทางขนานกับผิวโลกจะเป็นตัวกันรังสีคอสมิกไว้ นอกจากสนามแม่เหล็กแล้วบรรยากาศของผิวโลกก็เป็นตัวสำคัญที่กันรังสีคอสมิกไว้ด้วยรังสีอีกอย่างหนึ่ง ที่อาจจะมียู่ในบรรยากาศบ้าง คือรังสีที่เกิดจากสารกัมมันตรังสีตกค้าง รังสีพวกนี้อาจจะเกิดมาจากการทดลองระเบิดปรมาณู แต่ก็ไม่มีผลต่อการวัดในครั้งนี เนื่องจากขณะทำการทดลองได้นำถ้วยพลาสติกฝังดินไว้และคว่ำปากถ้วยลง เพราะฉะนั้นกาซที่เข้าไปในถ้วยพลาสติกจึงเป็นกาซที่ระเหยมาจากดิน เท่านั้น
3. ปริมาณกาซกัมมันตรังสีที่วัดได้ในกรุงเทวมหานครและจังหวัดสงขลา ปรากฏว่าขึ้นอยู่กับสภาพของบรรยากาศ คือไอน้ำในอากาศเป็นตัวสำคัญ ถ้าหากไอน้ำในอากาศมากไอน้ำจะมากล้นตัวเป็นหยดน้ำเกาะติดอยู่ที่แผ่นเซลลูโลส หยดน้ำนี้เองที่จะคอยกันไม่ให้อนุภาคอัลฟาผ่านเข้าไปถึง

แผ่น เซลลูโลสได้ ซึ่งจะ เห็น ได้อย่างชัดเจนสำหรับการวัดในกรุงเทพมหานคร คือหน้าฝน
มีไอน้ำในอากาศมากการกระจายของรอยบนแผ่นเซลลูโลสจะไม่สม่ำเสมอ และพบอีกว่าแผ่นที่
การกระจายของรอยไม่สม่ำเสมอมากจะเป็นแผ่นที่มีไอน้ำเกาะติดอยู่มาก อันนี้สังเกตเห็นได้จาก
เวลานำแผ่นเซลลูโลสขึ้นมาจากหลุมใหม่ ๆ สำหรับจังหวัดสงขลาสังเกตไม่เห็นอย่างชัดเจน
เพราะ เหตุว่าตำแหน่งที่วัดจากจังหวัดสงขลามีเพียง 6 จุดเท่านั้นข้อมูลยังน้อยเกินไป

อย่างไรก็ตามผลการทดลองในครั้งนี้เป็นสถิติที่ทดลองเพียงครั้งเดียวยังไม่อาจจะยืนยัน
ได้แน่นอน ซึ่งถ้าหากจำนวนครั้งของการทดลองมากกว่านี้จะทำให้ความเชื่อมั่นของผลการทดลอง
สูงขึ้น