



พารองงานผ่านวิกฤต (The Goal)

ตอน **4**

เกือบเกียรติ วีระฮาภากุล
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ฉบับย่อ

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

แบ๊วว่าอเล็กซ์จะเริ่มเข้าใจ ความผันแปรทางสถิติ แล้วก็ตามแต่ เขาก็ยังอยากรู้ผลลัพธ์ของการสะสมความผันแปร โดยเฉพาะ การสะสมความผันแปรจากความล่าช้า ดังนั้นในช่วงพักกลางวัน เขา จึงคิดเกมขึ้นมาเพื่อทดสอบการสะสมความผันแปร โดยเขากำหนด กติกาการเล่นเป็นดังนี้ คือ **เกมนี้อ่าน 5 คน และจะให้ทุกคนทอย ลูกเต๋า โดยมีการกำหนดลำดับตายตัว จึงเริ่มจาก แอนดี้ เบน ซัค เดวี และ อีแวน** ซึ่งเมื่อใครทอยลูกเต๋าคือใครก็ได้ให้เคลื่อนไม้ขีด จากถ้วยของตนไปยังถ้วยของคนถัดไป ได้ตามจำนวนที่ทอยลูกเต๋า ได้ เมื่อเล่นครบ 5 คนจะถือว่า เป็น 1 รอบ

อเล็กซ์ได้บอกให้ผู้เข้าเล่นทุกคนทราบ ว่า ลูกเต๋ามี 6 หน้า ดังนั้นค่าเฉลี่ยของตัวเลข 1-6 เท่ากับ 3.5 ดังนั้นทุกคนก็จะมีเป้าหมาย คล้ายๆ กัน คือ เมื่อผ่านไป 1 รอบควรจะเคลื่อนไม้ขีดได้ 3.5 ก้าน ผ่านไป 10 รอบก็ต้องเคลื่อนไม้ขีดได้ 35 ก้าน เป็นต้น เมื่อทุกคน เริ่มเล่น อเล็กซ์จะเป็นคนบันทึกผล โดยเขาจะบันทึกผลดังนี้ คือ

- ถ้าเคลื่อนไม้ขีด ได้ 4, 5, 6 ก้าน เขาจะบันทึกความผันแปร เป็น 0.5, 1.5, 2.5 ตามลำดับ
- ถ้าเคลื่อนไม้ขีด ได้ 1, 2, 3 เขาจะบันทึกความผันแปรเป็น -2.5, -1.5, -0.5 ตามลำดับ

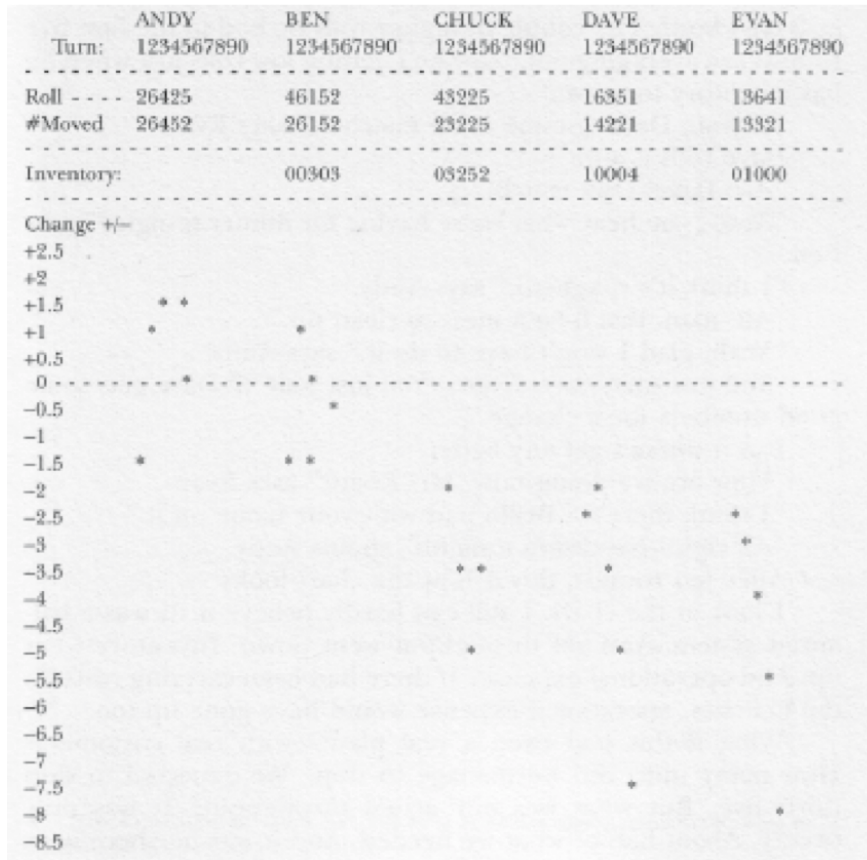
รอบแรก

- แอนดี้ ทอยลูกเต๋าคือได้ 2 แอนดี้จึงนำไม้ขีด 2 ก้านไปไว้ที่ ถ้วยของเบน 2 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ -1.5
- เบน ทอยลูกเต๋าคือได้ 4 เบนโวยว่า เขามีไม้ขีดแค่ 2 ก้าน แล้วจะเคลื่อนไม้ขีด 4 ก้านได้อย่างไร ซึ่งอเล็กซ์ได้อธิบายว่าจะเคลื่อน ไปมากที่สุดเท่าที่ถ้วยนั้นมี ดังนั้น เบนจึงเคลื่อนไม้ขีดไปไว้ที่ถ้วยของ ซัค 2 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ -1.5

- ซัค ทอยลูกเต๋าคือได้ 5 ซัคจึงนำไม้ขีด 2 ก้านไปไว้ที่ถ้วย ของเดวี 2 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ -1.5
- เดวี ทอยลูกเต๋าคือได้แค่ 1 เดวีจึงนำไม้ขีด 1 ก้านไปไว้ที่ถ้วย ของอีแวน 1 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ -2.5
- อีแวน ทอยลูกเต๋าคือได้ 1 อีแวนจึงนำไม้ขีด 1 ก้านไปไว้ที่ ปลายโต๊ะ และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ -2.5

รอบสอง

- แอนดี้ ทอยลูกเต๋าคือได้ 6 แอนดี้จึงนำไม้ขีด 6 ก้านไปไว้ที่ ถ้วย ของเบน 6 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ +2.5 และ มีความผันแปรสะสมเท่ากับ 1
- เบน ทอยลูกเต๋าคือได้ 6 เบนจึงนำไม้ขีด 6 ก้านไปไว้ที่ถ้วย ของซัค 6 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ +2.5 และมีความ ผันแปรสะสมเท่ากับ 1
- ซัค ทอยลูกเต๋าคือได้ 3 ซัคจึงนำไม้ขีด 3 ก้านไปไว้ที่ถ้วย ของ เดวี 3 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ -0.5 และมีความ ผันแปรสะสมเท่ากับ -2.0
- เดวี ทอยลูกเต๋าคือได้ 6 เดวีจึงนำไม้ขีดที่มีอยู่ 4 ก้าน ไปไว้ ที่ถ้วย ของอีแวน 4 ก้าน และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ +0.5 และมีความผันแปรสะสมเท่ากับ -2.0
- อีแวน ทอยลูกเต๋าคือได้ 3 อีแวนจึงนำไม้ขีดที่มีอยู่ 3 ก้าน ไปไว้ที่ปลายโต๊ะ และอเล็กซ์จึงบันทึกความผันแปรไว้ -0.5 และมีความ ผันแปรสะสมเท่ากับ -3.0
- และเมื่อผ่านไป 5 รอบ ผลของการบันทึกความผันแปร ทางสถิติ เป็นดังนี้



● แต่เมื่อผ่านไป 10 รอบ ผลของการบันทึกความผันแปรทางสถิติ เขาพบว่า เราควรจะเคลื่อนก้อนไม้ขีดไปที่ปลายโต๊ะได้ 35 ก้าน แต่กลับทำได้จริงเพียง 20 ก้าน สำหรับสินค้าคงคลัง แอนดี้ ไม่มีก้านไม้ขีดเหลือเลย เบน เหลือ 2 ก้าน ชัค ไม่มีเหลือ เดวี เหลือ 17 ก้าน และอีแวน ไม่มีเหลือ

● อเล็กซ์จึงสรุปได้ว่า ผลการสะสมความผันแปรจากความล่าช้า จะทำให้อัตราผลผลิต (Throughput) ลดลง สินค้าคงคลัง (Inventory) เพิ่มขึ้น และถ้าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expense) คือ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาก้านไม้ขีดในถ้วย ก็ย่อมแสดงว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expense) ก็ย่อมต้องเพิ่มขึ้นด้วย

อ่าน ต่อฉบับหน้า

Welcome to Join

ICBIR 2014

International Conference on Business and Industrial Research

เชิญผู้สนใจส่งผลงานวิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย เข้าร่วม
นำเสนอในงานประชุมวิชาการระหว่างประเทศ งานวิจัยด้านธุรกิจ
และอุตสาหกรรม ครั้งที่ 3 หรือ International Conference
on Business and Industrial Research-ICBIR 2014
ในหัวข้อต่างๆ ได้แก่ 1) วิศวกรรมยานยนต์ วิศวกรรมการผลิต
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2) การจัดการอุตสาหกรรม
เช่น การผลิต โลจิสติกส์ การจัดการเทคโนโลยี
3) การบริหารโครงการ 4) เทคโนโลยีสารสนเทศ
5) การจัดการทางธุรกิจบริการ 6) ภาษา วัฒนธรรม และ สังคม

Schedule

- เปิดรับและส่งบทความย่อผลงาน (Call for papers)
1 สิงหาคม 2556- 3 มกราคม 2557
- แจ้งผลการคัดเลือกบทความย่อผลงาน
24 มกราคม 2557
- เปิดรับผลงานฉบับสมบูรณ์ (Full Paper)
21 กุมภาพันธ์ 2557
- แจ้งผลการพิจารณาผลงานฉบับสมบูรณ์
4 เมษายน 2557
- ลงทะเบียนนำเสนอผลงาน และลงทะเบียนเข้าร่วมงาน
1 มีนาคม - 9 พฤษภาคม 2557
- นำเสนอผลงาน
15-16 พฤษภาคม 2557

www.icbir.org

ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น Tel: 0-2763-2752, 02-763-2704 E-mail : research@tni.ac.th