



## Quiz 4 (8:00) : ความน่าจะเป็นและสถิติ MAC1304

หัวข้อ การประมาณ  $\mu$  และ  $p$  ของหนึ่งกลุ่มประชากร คะแนนเต็ม 10 คะแนน  
 เวลา 30 นาที (สัปดาห์ที่ 13) ปีการศึกษา 2/2565  
 ผู้สอน ผศ.ดร.ธนชัยศ จำปาหวาย สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
 ชื่อ-สกุล ..... รหัสนักศึกษา.....หมู่เรียน.....

$\nu \backslash \alpha$	ตารางที่ ( $\alpha$ คือพื้นที่ด้านขวามือ)					
	0.25	0.10	0.05	0.03	0.025	0.015
9	0.703	1.383	1.833	2.150	2.262	2.574
10	0.700	1.372	1.812	2.120	2.228	2.527
11	0.697	1.363	1.796	2.096	2.201	2.491
12	0.695	1.356	1.782	2.076	2.179	2.461

1. (5 คะแนน) พ่อค้าคนกลางต้องการไปซื้อส้มจากสวนแห่งหนึ่ง จึงสุ่มส้มจากสวนดังกล่าว 11 ผล โดยนำไปชั่งน้ำหนักในหน่วยกรัม ปรากฏดังนี้

140 135 144 142 141 145 139 138 137 142 140

จงหาช่วงความเชื่อมั่น 97% ของค่าน้ำหนักเฉลี่ยที่แท้จริงของส้มในสวนแห่งนี้ สมมติว่ามีการแจกแจงปกติ

2. (5 คะแนน) ศูนย์สำรวจความคิดเห็น “นิด้าโพล” เปิดเผยผลสำรวจของประชาชนเรื่อง “คนชลบุรีเลือกพรรคไหน” ทำการสำรวจ วันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2566 จากประชาชนที่มีสิทธิเลือกตั้งในจังหวัดชลบุรีกระจายทุกระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,100 หน่วยตัวอย่าง การสำรวจอาศัยการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น จากบัญชีรายชื่อฐานข้อมูลตัวอย่างหลัก (Master Sample) ของนิด้าโพล สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบง่าย (Simple Random Sampling) เก็บข้อมูลด้วย วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ปรากฏ 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ	บุคคลที่คนชลบุรีจะสนับสนุนให้เป็นนายกรัฐมนตรีในวันนี้	เปอร์เซ็นต์
1	น.ส.แพทองธาร ชินวัตร (พรรคเพื่อไทย)	31.00
2	พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา (พรรครวมไทยสร้างชาติ)	18.82
3	นายพิธา ลิ้มเจริญรัตน์ (พรรคก้าวไกล)	17.36

ข้อมูลจาก <https://nidapoll.nida.ac.th> สิ้นค้น 22 ก.พ. 66

จงหาช่วงความเชื่อมั่น 95% ของเปอร์เซ็นต์ที่แท้จริงของผู้ที่เลือก น.ส.แพทองธาร ชินวัตร



## Quiz 4 (13:00) : ความน่าจะเป็นและสถิติ MAC1304

หัวข้อ การประมาณ  $\mu$  และ  $p$  ของหนึ่งกลุ่มประชากร คะแนนเต็ม 10 คะแนน  
 เวลา 30 นาที (สัปดาห์ที่ 13) ปีการศึกษา 2/2565  
 ผู้สอน ผศ.ดร.ธนชัยศ จำปาหวาย สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
 ชื่อ-สกุล ..... รหัสนักศึกษา.....หมู่เรียน.....

$\nu \backslash \alpha$	ตารางที ( $\alpha$ คือพื้นที่ด้านขวามือ)					
	0.25	0.10	0.05	0.03	0.025	0.015
9	0.703	1.383	1.833	2.150	2.262	2.574
10	0.700	1.372	1.812	2.120	2.228	2.527
11	0.697	1.363	1.796	2.096	2.201	2.491
12	0.695	1.356	1.782	2.076	2.179	2.461

1. (5 คะแนน) พ่อค้าคนกลางต้องการไปซื้อส้มโอจากสวนแห่งหนึ่ง จึงสุ่มส้มจากสวนดังกล่าว 12 ผล โดยนำไปชั่งน้ำหนักในหน่วยกรัม ปรากฏดังนี้

700 750 755 800 890 900 950 1,000 1,100 1,200 1,300 1,500

จงหาช่วงความเชื่อมั่น 90% ของค่าน้ำหนักเฉลี่ยที่แท้จริงของส้มโอในสวนแห่งนี้ สมมติว่ามีการแจกแจงปกติ

2. (5 คะแนน) ศูนย์สำรวจความคิดเห็น “นิด้าโพล” เปิดเผยผลสำรวจของประชาชนเรื่อง “คนนครศรีธรรมราชเลือกพรรคไหน” ทำการสำรวจวันที่ 3-8 กุมภาพันธ์ 2566 จากประชาชนที่มีสิทธิเลือกตั้งในจังหวัดชลบุรีกระจายทุกระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,310 หน่วยตัวอย่าง การสำรวจอาศัยการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น จากบัญชีรายชื่อฐานข้อมูลตัวอย่างหลัก (Master Sample) ของนิด้าโพล สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบง่าย (Simple Random Sampling) เก็บข้อมูลด้วย วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ปรากฏ 3 อันดับแรกดังนี้

อันดับ	บุคคลที่คนนครศรีธรรมราชจะสนับสนุนให้เป็นนายกรัฐมนตรีในวันนี้	เปอร์เซ็นต์
1	พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา (พรรครวมไทยสร้างชาติ)	29.08
2	น.ส.แพทองธาร ชินวัตร (พรรคเพื่อไทย)	21.07
3	ยังหาคนที่เหมาะสมไม่ได้	10.53

ข้อมูลจาก <https://nidapoll.nida.ac.th> สิ้นค้น 22 ก.พ. 66

จงหาช่วงความเชื่อมั่น 95% ของเปอร์เซ็นต์ที่แท้จริงของผู้ที่เลือก พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา